



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**IMPLEMENTASI PENGENALAN TANDA TANGAN  
DENGAN METODE *ARTIFICIAL NEURAL NETWORK* PADA  
KEAMANAN PENYIMPANAN BARANG**

**TUGAS AKHIR**  
**POLITEKNIK**  
**NEGERI**  
**JAKARTA**

**Sulthoon Badar Fathi**

**2103433001**

**PROGRAM STUDI INSTRUMENTASI DAN KONTROL  
INDUSTRI**

**JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2022**



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**IMPLEMENTASI PENGENALAN TANDA TANGAN  
DENGAN METODE *ARTIFICIAL NEURAL NETWORK*  
PADA KEAMANAN PENYIMPANAN BARANG**

**TUGAS AKHIR**

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar  
Diploma Tiga**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

**Sulthoon Badar Fathi**

**2103433001**

**PROGRAM STUDI INSTRUMENTASI DAN KONTROL  
INDUSTRI  
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO  
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

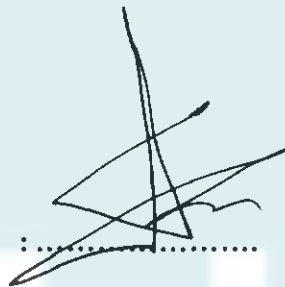
**2022**

**HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS**

**Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Sulthoon Badar Fathi**  
**NIM : 2103433001**

**Tandan Tangan : .....**



**Tanggal : 29 Desember 2022**

**LEMBAR PENGESAHAN  
SKRIPSI**

Tugas Akhir di ajukan oleh :

Nama : Sulthoon Badar Fathi  
NIM : 2103433001  
Program Studi : D4 Instrumentasi dan Kontrol Industri -RPL  
Judul Tugas Akhir : Implementasi Pengenalan Tanda Tangan dengan Metode Artificial Neural Network pada Keamanan Penyimpanan Barang

Telah diuji oleh tim penguji Sidang Tugas Akhir pada hari Jumat Tanggal 13 Bulan Januari Tahun 2023 dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing : Sulis Setiowati. S.Pd., M.Eng

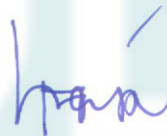
NIP. 19930223 201903 2 027

(  )

Depok, ..... 2023

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Rika Novita, S.T., M.T.  
NIP : 197011142008122001

POLITE  
NEGER



## KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadirat Allah SWT atas segala limpahan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir beserta laporannya yang berjudul “IMPLEMENTASI PENGENALAN TANDA TANGAN DENGAN METODE *ARTIFICIAL NEURAL NETWORK* PADA KEAMANAN PENYIMPANAN BARANG. Pembuatan Tugas Akhir ini dilakukan dalam rangka memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik, Politeknik Negeri Jakarta, Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Instrumentasi dan Kontrol Industri. Dalam proses penyusunan Tugas Akhir, penulis banyak mendapatkan ilmu pengetahuan, bantuan dan dukungan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Sulis Setiowati, S.Pd.,M.Eng selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyusunan Tugas Akhir ini.
2. Hariyanto , S.Pd., M.T., selaku Ketua Program Studi Instrumentasi dan Kontrol Industri, Politeknik Negeri Jakarta.
3. Rika Novita Wardhani, S.T., M.T., selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro, Politeknik Negeri Jakarta.
4. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral.
5. Sahabat dan rekan-rekan penulis terutama Deswin yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

Akhir kata, penulis berharap Tuhan Yang Maha Esa berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga laporan Tugas Akhir ini membawa manfaat bagi pengembangan ilmu di masa yang akan datang.

Depok,  
Sulthoon Badar Fathi

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## Abstrak

Tanda tangan adalah salah satu unsur biometrik karena ditulis oleh manusia. Tanda tangan berfungsi untuk keabsahan suatu dokumen, karya, dan lain-lain. Selain itu, tanda tangan juga dapat digunakan pada penyimpanan barang. Pada zaman dahulu, tanda tangan ditulis dalam kertas untuk selanjutnya diserahkan kepada petugas yang menjaga tempat penyimpanan barang untuk dicocokkan dengan tanda tangan pengguna yang sudah terdaftar sebelumnya. Setelah tanda tangan tersebut dianggap cocok, maka petugas tersebut akan memberikan pengguna akses ke tempat penyimpanan barang. Pada zaman modern ini, tempat penyimpanan barang sudah berkembang cukup pesat, bahkan tidak lagi memerlukan petugas yang berjaga langsung di tempat tersebut. Salah satu teknologi yang dapat digunakan adalah sidik jari, kartu, dan wajah. Namun, penggunaan pengenalan tanda tangan pada zaman ini belumlah banyak digunakan, apalagi yang berbasis online atau ditulis langsung pada alat tersebut. Pengenalan tanda tangan ini pada prinsipnya samadengan pengenalan wajah yaitu menggunakan ilmu *learning* untuk diterapkan pada alat. Salah satu ilmu *learning* yang dapat digunakan adalah *artificial neural network*, dimana didalamnya terdapat beberapa bagian diantaranya *convolutional neural network* dan *recurrent neural network*. Ilmu ini akan menggantikan fungsi petugas pada zaman dahulu untuk mengkonfirmasi apakah pemilik tanda tangan merupakan pemilik penyimpanan barang yang sudah terdaftar atau tidak.

**Kata Kunci :** Tanda tangan, *convolutional neural network*, *recurrent neural network*,

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

**Abstract**

*Handwritten signature is one of biometric characteristic. Handwritten signature is used for validation of document, artwork and many more. One of them are storage system like vault. In the past, people usually made handwritten signature on the paper and gave them to the officer who had responsibility guarding the vault. After the signature was deemed authentic, the owner of the signature was given the access to the vault. On the modern days, the storage system have developed rapidly. It use fingerprint, card, and even face recognition to access them. But handwritten signature recognition are not used as much as any other recognition. The basic of handwritten signature recognition are the same as face recognition. They use machine learning to recognise signature that authentic or not. One of machine learning method are convolutional neural network or CNN and recurrent neural network or RNN.*

**Keyword :** *Online Handwritten Signature, Convolutional Neural Network, Recurrent Neural Network*



**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## DAFTAR ISI

IMPLEMENTASI PENGENALAN TANDA TANGAN DENGAN METODE <i>ARTIFICIAL NEURAL NETWORK</i> PADA KEAMANAN PENYIMPANAN BARANG . i	
IMPLEMENTASI PENGENALAN TANDA TANGAN DENGAN METODE <i>ARTIFICIAL NEURAL NETWORK</i> .....	ii
HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS .....	iii
LEMBAR PENGESAHAN TUGAS AKHIR .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
Abstrak .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
<b>BAB 1 PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Perumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan .....	3
1.4 Luaran .....	3
1.5 Batasan Masalah .....	3
<b>BAB 2 TINJAUAN PUSTAKA .....</b>	<b>4</b>
2.1 <i>State of Art</i> .....	4
2.2 Metode dan <i>Software</i> .....	6
2.2.1 Metode .....	6
2.2.2 <i>Software</i> .....	13
2.3 <i>Hardware</i> .....	22
2.3.1 <i>Raspberry Pi 3 Model B</i> .....	22
2.3.2 Sensor dan Aktuator .....	33
<b>BAB 3 PERANCANGAN DAN REALISASI .....</b>	<b>37</b>
3.1 Perencanaan Alat .....	37
3.1.1 Deskripsi Alat .....	37
3.1.2 Cara Kerja Alat .....	38
3.1.3 Spesifikasi Alat .....	38
3.1.4 Desain Alat .....	41
3.1.5 Diagram Blok .....	43

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.1.6 Diagram Alir.....	45
3.2 Realisasi Alat.....	48
3.2.1 Realisasi Desain Alat.....	48
3.2.2 Instalasi Sistem.....	48
3.2.3 Realisasi <i>GUI</i> .....	52
<b>BAB 4 PEMBAHASAN .....</b>	<b>57</b>
4.1 Pengujian.....	57
4.1.1 Deskripsi Pengujian.....	57
4.1.2 Prosedur Pengujian.....	57
4.1.3 Data Hasil Pengujian.....	60
4.2 Analisis Data/evaluasi.....	93
<b>BAB 5 PENUTUP .....</b>	<b>94</b>
5.1 Simpulan.....	94
5.2 Saran.....	94
<b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>	<b>95</b>



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur CNN .....	6
Gambar 2.2 <i>Convolutional Layer</i> .....	8
Gambar 2.3 <i>Convolutional dan Pooling Layer</i> .....	9
Gambar 2.4 <i>Max Pooling</i> dari 4x4 ke 3x3 dan 2x2 .....	10
Gambar 2.5 Bagan RNN .....	11
Gambar 2.6 LSTM .....	11
Gambar 2.7 Tampilan Python IDLE <i>shell</i> .....	14
Gambar 2.8 Tampilan Python IDLE .....	14
Gambar 2.9 <i>Raspberry Pi 3 Model B</i> .....	23
Gambar 2.10 <i>Raspberry Pi 3 Model B</i> .....	28
Gambar 2.11 Bagan ARM V8.....	29
Gambar 2.12 <i>GPIO Raspberry Pi 3 Model B</i> .....	30
Gambar 2.13 LCD 7 Inch HDMI Touchscreen 1024x600 Display C .....	34
Gambar 2.14 Solenoid Lock 12 V .....	35
Gambar 2.15 <i>Relay 5V</i> .....	36
Gambar 3.1 Desain tampak depan ( <i>cross section</i> ).....	41
Gambar 3.2 Desain tampak atas.....	41
Gambar 3.3 Desain Wiring <i>Raspberry Pi</i> ke Touchscreen .....	42
Gambar 3.4 Desain Wiring <i>Raspberry Pi</i> ke Aktuator.....	42
Gambar 3.5 Diagram blok <i>Training</i> alat penyimpanan barang dengan pengenalan tanda tangan .....	43
Gambar 3.6 Diagram blok prediksi alat penyimpanan barang dengan pengenalan tanda tangan .....	44
Gambar 3.7 Alur kerja alat.....	45
Gambar 3.8 Flowchart alat.....	45
Gambar 3.9 Flowchart Model dan <i>training</i> .....	46
Gambar 3.10 Flowchart Prediksi .....	47
Gambar 3.11 Realisasi Alat.....	48
Gambar 3.12 Instalasi dan pengkabelan komponen-komponen .....	48
Gambar 3.13 Instalasi dan pengkabelan komponen .....	49
Gambar 3.14 Skematik pengkabelan <i>Raspberry Pi-Relay-Solenoid</i> .....	49
Gambar 3.15 Realisasi dari Skematik <i>Raspberry Pi-Relay-Solenoid 1</i> .....	50
Gambar 3.16 Realisasi dari Skematik <i>Raspberry Pi-Relay-Solenoid 2</i> .....	50
Gambar 3.17 Realisasi dari Skematik <i>Raspberry Pi-Relay-Solenoid 3</i> .....	50
Gambar 3.18 <i>GUI</i> menu “ <i>Register</i> ” .....	52
Gambar 3.19 <i>GUI</i> untuk input tanda tangan pada menu “ <i>Register</i> ” .....	53
Gambar 3.20 <i>GUI</i> menu “ <i>Check In</i> ” .....	53
Gambar 3.21 <i>GUI</i> menu “ <i>Admin</i> ” .....	54
Gambar 4.1 Uji coba <i>Training</i> .....	59
Gambar 4.2 Uji coba prediksi 1 .....	59
Gambar 4.3 Uji coba prediksi 2 .....	59
Gambar 4.4 Tanda tangan User 1 .....	61
Gambar 4.5 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 1 bagian 1 .....	62
Gambar 4.6 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 1 bagian 2.....	63
Gambar 4.7 Grafik nilai Loss berbanding Epoch untuk User 1 .....	63
Gambar 4.8 Nilai akurasi <i>training</i> untuk User 1 .....	63
Gambar 4.9 Tanda tangan User 2.....	64

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Gambar 4.10 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 2 bagian 1.....	66
Gambar 4.11 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 2 bagian 2.....	67
Gambar 4.12 Grafik nilai Loss berbanding Epoch untuk User 2.....	67
Gambar 4.13 Nilai akurasi <i>training</i> untuk User 2.....	67
Gambar 4.14 Tanda tangan User 3.....	68
Gambar 4.15 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 3 bagian 1.....	70
Gambar 4.16 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 3 bagian 2.....	70
Gambar 4.17 Grafik nilai Loss berbanding Epoch untuk User 3.....	71
Gambar 4.18 Nilai akurasi <i>training</i> untuk User 3.....	71
Gambar 4.19 Tanda tangan User 4.....	72
Gambar 4.20 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 4 bagian 1.....	74
Gambar 4.21 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 4 bagian 2.....	74
Gambar 4.22 Grafik nilai Loss berbanding Epoch untuk User 4.....	75
Gambar 4.23 Nilai akurasi <i>training</i> untuk User 4.....	75
Gambar 4.24 Nilai akurasi <i>training</i> untuk User 5.....	76
Gambar 4.25 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 5.....	77
Gambar 4.26 Nilai Loss berbanding Epoch untuk User 5.....	77
Gambar 4.27 Grafik nilai Loss berbanding Epoch untuk User 5.....	78
Gambar 4.28 Nilai akurasi <i>training</i> untuk User 5.....	78

POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Penelitian terdahulu oleh Y Yusmartato dkk.....	4
Tabel 2.2	Penelitian terdahulu oleh Beatrice Drott .....	4
Tabel 2.3	Penelitian terdahulu oleh Yolanda, Devina .....	5
Tabel 2.4.	Penelitian terdahulu oleh Tolosana, .....	30
Tabel 2.5	Spesifikasi <i>Raspberry Pi 3 Model B</i> .....	30
Tabel 3.1	Tegangan output <i>supply</i> sistem .....	38
Tabel 3.2	Tegangan input <i>supply</i> sistem .....	39
Tabel 4.1	Penjelasan Nilai <i>Confidence</i> pada alat .....	60
Tabel 4.2	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 1 (aksis x) .....	61
Tabel 4.3	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 1 (aksis y) .....	62
Tabel 4.4	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 2 (aksis x) .....	64
Tabel 4.5	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 2 (aksis y) .....	65
Tabel 4.6	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 3 (aksis x) .....	68
Tabel 4.7	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 3 (aksis y) .....	69
Tabel 4.8	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 4 (aksis x) .....	72
Tabel 4.9	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 4 (aksis y) .....	73
Tabel 4.10	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 5 (aksis x) .....	76
Tabel 4.11	Data Pengujian <i>Training</i> Dataset user : 5 (aksis y) .....	76
Tabel 4.12	Data Pengujian Prediksi user : 1.....	79
Tabel 4.13	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 1 (aksis x).....	81
Tabel 4.14	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 1 (aksis y).....	81
Tabel 4.15	Data Pengujian Prediksi user : 2.....	82
Tabel 4.16	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 2 (aksis x).....	83
Tabel 4.17	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 2 (aksis y).....	84
Tabel 4.18	Data Pengujian Prediksi user : 3.....	85
Tabel 4.19	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 3 (aksis x).....	86
Tabel 4.20	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 3 (aksis y).....	87
Tabel 4.21	Data Pengujian Prediksi user : 4.....	88
Tabel 4.22	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 4 (aksis x).....	89
Tabel 4.23	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 4 (aksis y).....	90
Tabel 4.24	Data Pengujian Prediksi user : 5.....	91
Tabel 4.25	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 5 (aksis x).....	92
Tabel 4.26	Data Pengujian Prediksi Dataset user : 5 (aksis y).....	92

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR LAMPIRAN

- |            |                         |
|------------|-------------------------|
| Lampiran 1 | Daftar riwayat hidup    |
| Lampiran 2 | Foto alat               |
| Lampiran 3 | Data weight dan bias    |
| Lampiran 4 | Dataset <i>training</i> |
| Lampiran 5 | Dataset prediksi        |





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB 1 PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

Sistem keamanan pada tempat penyimpanan barang seperti brankas mengalami perkembangan yang cukup pesat pada masa kini. Sebelumnya, sistem keamanan pada peyimpanan barang hanya menggunakan penguncian mekanik yang sederhana, kemudian berkembang menjadi penguncian mekanik yang kompleks. Saat teknologi elektrik mulai diperkenalkan, sistem pengunciannya pun menjadi sistem elektrik seperti penggunaan password, kartu/RFID, bahkan penggunaan biometrik atau karakteristik dari manusia yang digunakan untuk pengenalan seperti penggunaan sidik jari dan teknologi pengenalan wajah. Penggunaan password dan kartu/RFID masih belum aman karena dapat digunakan tanpa izin oleh orang lain yang tidak bertanggung jawab (Yusmastarto et al, 2018). Penggunaan pengenalan wajah memerlukan kamera yang mempunyai resolusi tinggi, tentunya dengan biaya yang mahal juga proses *learning* yang cukup rumit untuk mengenali penggunaanya.

Salah satu penggunaan biometrik yang lain adalah pengenalan tanda tangan. Ada dua pendekatan dalam pengenalan tanda tangan. Yang pertama adalah pendekatan offline dan pendekatan online. Pendekatan offline menggunakan gambar atau hasil pindai tanda tangan tertulis yang kemudian dianalisis dan diproses. Sedangkan pendekatan online merupakan dimana tanda tangan langsung ditulis pada input elektronik seperti trackpad atau pulpen elektrik dimana parameter terukur lebih banyak daripada dengan pendekatan offline yaitu mencakup arah coretan dan penekanan (Iranmanesh Vahab et al, 2014). Pada penelitian kali ini digunakan pengenalan tanda tangan dengan pendekatan online.

Terdapat beberapa metode yang digunakan dalam pengenalan tanda tangan dengan pendekatan online. Salah satunya adalah metode *Artificial Neural Network* (ANN). ANN merupakan metode komputasi dimana susunan dan operasinya mengikuti dari cara kerja otak manusia (Yusmastarto et al, 2018). ANN memiliki beberapa sub bagian untuk penerapan *Deep Learning*, salah satunya adalah *Convolutional Neural Network* (CNN) dan *Recurrent Neural Network*. *Convolutional Neural Network* adalah salah satu penerapan dari *artificial neural network* yang dominan dipakai pada pengenalan bentuk atau gambar (Rikiya et al, 2018) sedangkan *Recurrent Neural Network* (RNN) merupakan arsitektur deep



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

*learning* yang populer serta sangat menjanjikan untuk menyelesaikan berbagai persoalan yang terkait dengan NLP (Awaliyah et al, 2019). RNN memiliki beberapa bagian diantaranya adalah LSTM atau *Long Short Term Memory* yang merupakan metode untuk mengolah *sequence* dalam waktu tertentu. Melalui metode *Convolutional Neural Network* tangkapan visual tanda tangan akan dimanipulasi sedemikian rupa melalui beberapa proses diantaranya pemilahan, pengumpulan, dan pengelompokan data yang akan memberikan klasifikasi untuk prediksi apakah tanda tangan yang diinput sama dengan tanda tangan saat proses *training* sedangkan untuk RNN-LSTM akan menilai urutan atau *sequence* dari tanda tangan untuk menilai apakah urutannya sama atau tidak. Jadi hanya orang yang memiliki tanda tangan tersebut yang dapat menyimpan barang pada alat ini.



### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

### 1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, maka permasalahan yang timbul adalah :

1. Berapa tingkat akurasi pengenalan tanda tangan dengan metode *Artificial Neural Network* CNN-RNN(LSTM) ?
2. Bagaimana kinerja penggunaan *Raspberry Pi* untuk *training* tanda tangan ?
3. Bagaimana perbandingan keamanan antara sistem pengenalan tanda tangan dengan sistem yang sudah ada ?

### 1.3 Tujuan

Penelitian tentang implementasi metode CNN untuk pengenalan tanda tangan pada penyimpanan barang ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui tingkat akurasi training tanda tangan dengan metode metode *Artificial Neural Network* CNN-RNN(LSTM).
2. Mendapatkan hasil uji CNN-RNN(LSTM) pada pengenalan tanda tangan.
3. Mengetahui kinerja *Raspberry Pi* untuk *training* tanda tangan.
4. Membandingkan tingkat keamanan penyimpanan barang memakai pengenalan tanda tangan dengan sistem yang sudah ada.

### 1.4 Luaran

Luaran yang diharapkan dari penelitian ini adalah :

1. Pengembangan pada implementasi pengenalan tanda tangan pada keamanan penyimpanan barang yang merujuk pada hasil dan kesimpulan penelitian tugas akhir ini.

### 1.5 Batasan Masalah

1. Parameter yang diukur hanya bentuk 1 dimensi, berupa aksis x dan aksis y terpisah.
2. *Training* dilakukan di laptop.
3. Keterbatasan *Raspberry Pi* untuk proses *Training*.
4. Input Tanda Tangan untuk pengenalan tidak cukup sekali pada proses prediksi.





Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

## BAB 5 PENUTUP

### 5.1 Simpulan

Simpulan yang dapat penulis ambil dari tugas akhir alat penyimpanan barang dengan pengenalan tanda tangan dengan metode *artificial neural network*:

1. Nilai akurasi rata-rata untuk proses *training* pengenalan tanda tangan dengan metode *artificial neural network* dengan sub metode *convolutional neural network* dan *recurrent neural network* dengan *long short term memory* menggunakan 5 sampel adalah 97%.
2. *Raspberry Pi* tidaklah cocok untuk *training* atau *learning* data yang banyak karena keterbatasan memori RAM, CPU, dan GPU.
3. Keamanan penyimpanan barang dengan pengenalan tanda tangan lebih baik untuk tanda tangan dengan bentuk yang rumit.

### 5.2 Saran

1. Untuk meningkatkan akurasi pada proses *training* dari metode *artificial neural network* dengan sub metode *convolutional neural network* dan *recurrent neural network* dengan *long short term memory* dapat dilakukan perhitungan parameter-parameter pada *neural network* dan bukan dengan perbandingan input tanda tangan.
2. Untuk proses *training* selain dari *Raspberry Pi* dapat digunakan komputer yang memiliki spesifikasi tinggi untuk meningkatkan waktu *training* dan meminimalisir terjadinya *error*.
3. Pada sistem yang dibuat ini, untuk keamanan dapat digunakan tanda tangan dengan bentuk yang rumit agar alat dapat digunakan dengan optimal.



## DAFTAR PUSTAKA

- Abubakar, I. (2018). Non-Intrusive Load Management System for Residential Loads Using *Artificial Neural Network* Based Arduino Microcontroller. Thesis (Doktor Falsafah).
- Abu Mohd A., Jamaluddin Nurul F., Suboh Mohd Z. (2020). Classification of EMG signal for multiple hand gestures based on *neural network*. Indonesian Journal of Electrical Engineering and Computer Science. *ijeeecs.v17.i1* pp256-263.
- Aditama F.A., Zulfikri L., Mardiana L., Mulyaningsih T., Qomariyah N., Wirawan R. (2020): Electronic nose sensor development using ANN backpropagation for Lombok Agarwood classification. *Res. Agr. Eng.*, 66: 97–103.
- Alwanda, M. R., Ramadhan, R. P. K., Alamsyah, D. (2020). Implementasi Metode *Convolutional Neural Network* Menggunakan Arsitektur LeNet-5 untuk Pengenalan Doodle. *Jurnal Algoritme*, 1 (1). <https://doi.org/10.35957/algoritme.v1i1.434>.
- Arrofiqoh, E. N., Harintaka, H. (2018). IMPLEMENTASI METODE *CONVOLUTIONAL NEURAL NETWORK* UNTUK KLASIFIKASI TANAMAN PADA CITRA RESOLUSI TINGGI. *GEOMATIKA*, 24 (2). <https://doi.org/10.24895/jig.2018.24-2.810>.
- Buza, Krisztian & Antal, Margit. (2021). *Convolutional Neural Networks* with Dynamic Convolution for Time Series Classification. 10.1007/978-3-030-88113-9\_24.
- Gunawan, Danny. (2020, September). Rancang Bangun Aplikasi Identifikasi Burung Dilindungi Melalui Citra Digital Menggunakan *Convolutional Neural Network* (Cnn). *Jurnal Ilmiah SAINSBERTEK* Vol. 1 No. 1-T.INFORMATIKA.
- Hidayat, Bagas Muharom Hanugrah & Putra, Ricky Eka. (2019). Penerapan CNN dengan Filter Gabor sebagai feature extractor untuk Content-Based Image Retrieval. *JINACS: Volume 01 Nomor 01*.

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Iranmanesh, Vahab & Ahmad, Sharifah. (2014). Online Handwritten Signature Verification Using Neural Network Classifier Based on Principal Component Analysis. *The Scientific World Journal*. 2014. 1-9.

Jufri, Ahmad. (2016). Rancang Bangun dan Implementasi Kunci Pintu Elektronik Menggunakan Arduino dan Android. *Jurnal STT STIKMA Internasional – Vol 7, No 1*. 41-50.

Kiranyaz, Serkan dkk. (2021). *Mechanical Systems and Signal Processing*. Amsterdam. Elsevier Ltd.

Apri, Lianti (2016) Rancang Bangun Sistem Saklar Universal Berbasis *Raspberry Pi* dengan Teknologi Websocket. <http://eprints.polsri.ac.id/id/eprint/2861>

Lee, Wooje & Lenferink, Aufried & Otto, Cees & Offerhaus, Herman. (2019). Classifying Raman spectra of extracellular vesicles based on *convolutional neural networks* for prostate cancer detection. *Journal of Raman Spectroscopy*. 51. 10.1002/jrs.5770.

M., Latif, A. M., Agha Sarram, M., Sheikhpour, R., Zhang, Y. D. (2021). A noise robust *convolutional neural network* for image classification. *Results in Engineering*, 10. <https://doi.org/10.1016/j.rineng.2021.100225>.

Peryanto, A., Yudhana, A., Umar, R. (2020). Rancang Bangun Klasifikasi Citra Dengan Teknologi Deep *Learning* Berbasis Metode *Convolutional Neural Network*. Format : *Jurnal Ilmiah Teknik Informatika*, 8 (2). <https://doi.org/10.22441/format.2019.v8.i2.007>.

Prasetya, A., Ihsanto, E., Dani, A. W. (2021). Rancang Bangun Pendeteksi Wajah Bermasker Dan Tidak Bermasker Dalam Absensi Di Masa Pandemi COVID-19 Menggunakan *Convolutional Neural Network*. *Jurnal Teknologi Elektro* , 12 (2). <https://doi.org/10.22441/jte.2021.v12i2.006>.

Ragab, Mohammad G dkk. (2020, December 3). A Novel One-Dimensional CNN with Exponential Adaptive Gradients for Air Pollution Index Prediction. *Sustainability* 2020. 12-34.

S, Muhammad Nicola F., Virgono Agus, Saputra Randy Erfa. (2021, Desember).



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Rancang Bangun Self-Driving Car Robot Berbasis Pengenalan Rambu Lalu Lintas Di Indonesia Menggunakan *Convolutional Neural Network*. e-Proceeding of Engineering : Vol 8, No 6. 12145.

Taliningsih, Fauzi Frahma dkk. (2022, 26 Januari). Sistem Otentikasi Biometrik Berbasis Sinyal EKG Menggunakan *Convolutional Neural Network* 1 Dimensi. MIND (Multimedia *Artificial Intelligent Networking Database*) Journal Vol 7. 1-10.

Tarkus, Exel Defrisco & Sompie, Sherwin R. U. A. & Jacobus, Agustinus. (2020, 30 Juni). Implementasi Metode Recurrent Neural Network pada Pengklasifikasian Kualitas Telur Puyuh. Jurnal Teknik Informatika vol 15 no.2. 137-144.

Yusmartato, Y., Lubis, Z., Arza, S., Pelawi, Z., Armansah, A., Hasibuan, A., Asaad, M. (2018). New method for locker door with face security system using backpropagation algorithm. International Journal of Engineering and Technology (2.13 Special Issue 13). 402-405.

Valueva, M. v., Nagornov, N. N., Lyakhov, P. A., Valuev, G. v., Chervyakov, N. I. (2020). Application of the residue number system to reduce *hardware* costs of the *convolutional neural network* implementation. Mathematics and Computers in Simulation , 177 . <https://doi.org/10.1016/j.matcom.2020.04.031>.

Yolanda, D., Gunadi, K., Setyati, E. (2020). Pengenalan Alfabet Bahasa Isyarat Tangan Secara Real-Time dengan Menggunakan Metode *Convolutional Neural Network* dan *Recurrent Neural Network*. Jurnal Infra , 8 (1).

Zulkhaidi, Tengku & Maria, Eny & Yulianto, Yulianto. (2020). Pengenalan Pola Bentuk Wajah dengan OpenCV. Jurnal Rekayasa Teknologi Informasi (JURTI). 3. 181. 10.30872/jurti.v3i2.4033.

## RIWAYAT HIDUP PENULIS

Sulthoon Badar Fathi,

Anak pertama dari 2 bersaudara. Lahir di Serang, Banten pada tanggal 13 Desember 1997. Telah menyelesaikan Sekolah Dasar di SD YPWKS 05 pada tahun 2009, Sekolah Menengah Pertama di SMPN 1 tahun 2012, dan Sekolah Menengah Atas di SMAN 01 Kota Serang 2015. Penulis melanjutkan studi di Politeknik Negeri Jakarta dengan Jurusan Teknik Elektro, Program Studi Teknik Instrumentasi dan Kontrol Industri.

Penulis menyelesaikan studi di Politeknik Negeri Jakarta dengan judul Tugas Akhir “Implementasi Pengenalan Tanda Tangan Dengan Metode Artificial Neural Network pada Keamanan Penyimpanan Barang” untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan di Politeknik Negeri Jakarta.



**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta







Gambar Alat Keseluruhan

Sumber: Dokumentasi pribadi

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta









## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran weight dan bias

User : 1

conv.weight : Parameter containing:

```
tensor([[[[ 0.0768, 0.1974, -0.0035, 0.1209, 0.0250, 0.0898, 0.0317,
           -0.1350, 0.0189, 0.1226, 0.0701, 0.1016],
          [ 0.1748, 0.1004, 0.1667, -0.0719, -0.1765, -0.0388, 0.0500,
           -0.0948, -0.0839, 0.0708, -0.0501, -0.1541]],
         [[-0.0435, 0.1908, 0.0382, -0.1586, 0.1851, -0.1557, 0.1453,
           -0.0835, 0.0549, -0.0549, 0.0972, -0.1890],
          [-0.0530, -0.0720, 0.0794, 0.0422, 0.0893, -0.1818, -0.0256,
           -0.0911, 0.0326, -0.0954, -0.2068, 0.0891]]], requires_grad=True)
```

conv.bias : Parameter containing:

```
tensor([-0.1727, -0.1696], requires_grad=True)
```

lstm.weight\_ih\_10 : Parameter containing:

```
tensor([[[-0.0422, -0.0697],
         [-0.0506, -0.0737],
         [-0.0866, -0.0312],
         ...,
         [ 0.0557, -0.0854],
         [ 0.0499, -0.0386],
         [ 0.0861, 0.0649]]], requires_grad=True)
```

lstm.weight\_hh\_10 : Parameter containing:

```
tensor([[[-0.0371, -0.0467, -0.0147, ..., 0.0449, 0.0326, 0.0390],
         [-0.0530, 0.0545, 0.0273, ..., -0.0198, -0.0482, -0.0784],
         [-0.0729, 0.0058, 0.0018, ..., -0.0454, -0.0591, -0.0279],
         ...,
         [-0.0340, 0.0789, 0.0552, ..., -0.0782, -0.0114, -0.0608],
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

[-0.0157, -0.0355, 0.0795, ..., 0.0499, -0.0213, -0.0040],  
[ 0.0687, -0.0613, 0.0595, ..., -0.0678, 0.0674, -0.0366]],  
requires\_grad=True)

lstm.bias\_ih\_10 : Parameter containing:

tensor([ 4.0934e-02, -7.1265e-02, 2.5375e-02, 5.6707e-02, -4.2098e-02,  
5.7477e-02, -3.1854e-02, 7.1390e-02, -5.4650e-02, 2.7538e-02,  
-3.3288e-02, -3.9853e-02, 7.4179e-02, 3.8485e-02, -3.7267e-02,  
-4.5237e-02, 1.1306e-02, 6.6641e-02, 1.4050e-02, 6.3169e-02,  
-1.1891e-02, 6.2374e-02, -3.3203e-02, -3.8158e-02, -8.4881e-03,  
-6.3887e-02, -6.4980e-02, 7.9454e-03, 4.5477e-02, 4.2908e-02,  
-1.5585e-02, 9.7196e-02, 8.0398e-02, 7.2223e-02, -1.5648e-02,  
-1.9849e-02, 1.4202e-02, -4.1846e-02, 6.8096e-02, -5.5407e-03,  
7.4329e-02, -7.2239e-02, 1.9820e-02, -7.0659e-02, 6.5779e-02,  
3.8005e-02, -5.4032e-02, -2.8217e-02, -4.8660e-03, 8.7915e-02,  
6.2805e-02, 8.9449e-02, 2.0000e-02, -3.9476e-02, -4.6568e-02,  
2.1092e-02, 7.0252e-02, -4.1393e-02, -7.1005e-02, 7.8127e-02,  
8.9101e-02, -1.7203e-03, -4.9706e-03, 6.4886e-02, 2.5650e-02,  
-7.5797e-02, -2.6340e-02, -5.7155e-02, 2.8546e-02, 5.9446e-02,  
-4.1075e-02, -3.6423e-02, 3.2221e-02, 2.2464e-02, -8.7500e-03,  
1.7303e-02, -6.8583e-02, -4.7772e-02, -6.6522e-02, 3.8079e-02,  
-3.5808e-02, -7.5740e-02, -5.4009e-02, 8.6204e-02, -2.9430e-02,  
-5.1903e-02, 3.4216e-02, -1.4514e-02, 9.3312e-02, -2.1321e-02,  
2.4858e-02, 6.3676e-02, -7.2843e-02, -6.2761e-02, 5.5720e-02,  
7.2662e-02, 9.0530e-03, -8.0547e-02, -3.5742e-02, 1.3919e-02,  
5.3904e-05, -6.9476e-02, 7.0683e-02, 4.2338e-02, 8.8986e-02,  
1.6683e-02, 3.7073e-02, -6.0378e-02, -2.9481e-02, -4.8450e-02,  
3.6734e-03, -2.6825e-02, -4.6441e-02, -4.2937e-02, -1.3776e-02,  
4.4000e-02, 5.8473e-03, -7.2629e-02, -4.4490e-02, 8.3449e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-7.2688e-02, 9.9998e-02, 1.0724e-02, -6.4793e-02, -3.3037e-02,  
 5.9398e-04, 8.9320e-02, 5.4414e-02, -7.1735e-02, -4.0466e-02,  
 1.0526e-02, 9.0294e-02, -1.9671e-02, 7.7544e-02, -4.4754e-02,  
 2.9478e-02, 3.6366e-02, 3.3832e-03, -4.1543e-03, 3.1881e-02,  
 -7.3349e-02, 9.8716e-02, -1.7736e-02, -3.8932e-02, -4.3738e-02,  
 -4.8999e-02, 9.1663e-02, 2.6089e-02, 1.7116e-02, 7.9777e-02,  
 -4.2951e-03, -5.0132e-02, -4.0236e-02, -5.2843e-02, -3.1476e-02,  
 -3.8119e-03, -2.4885e-02, 1.0317e-02, 2.4117e-02, 8.8878e-02,  
 -7.0930e-02, 2.4850e-02, 6.2769e-02, 2.7551e-02, 3.8385e-02,  
 -8.0809e-02, 6.7943e-02, 8.9903e-02, -2.3714e-02, -3.5072e-02,  
 -5.1207e-02, -4.5385e-03, 7.7237e-02, 3.0801e-02, -2.6254e-02,  
 -5.5253e-02, 9.0068e-02, -6.1731e-02, 4.8382e-02, 1.9802e-02,  
 8.6490e-02, 4.4911e-02, -2.2313e-02, -9.1966e-03, 2.6309e-02,  
 -4.9684e-02, -4.4786e-02, 6.0823e-02, 1.0381e-01, 9.9471e-02,  
 2.2093e-02, -5.2171e-02, 8.8077e-02, 1.7170e-02, -5.1005e-02,  
 -2.0046e-02, 6.2231e-02, 1.0010e-01, 8.2380e-02, -5.4678e-02,  
 9.3929e-02, -3.8915e-02, -4.6568e-02, -4.1572e-02, 9.9932e-02,  
 2.5476e-03, 7.8033e-02, -4.1629e-02, 9.5360e-02, -3.3171e-02,  
 -5.5578e-02, -2.1310e-02, 7.3186e-03, -3.0708e-02, -6.7314e-02,  
 6.2599e-02, 7.6694e-02, -8.5871e-03, 7.7328e-02, -4.9303e-02,  
 -7.3390e-02, -2.6108e-02, 5.7123e-02, 7.4933e-02, -2.1985e-02,  
 3.9417e-02, 7.9078e-02, -5.4893e-02, 8.9136e-02, 8.7035e-02,  
 -7.4450e-02, -6.8788e-02, 7.7145e-02, 4.5376e-02, 6.8741e-02,  
 8.4632e-02, 7.4097e-02, -4.8297e-03, 5.9356e-02, -9.1866e-04,  
 6.0209e-02, -2.9200e-02, 9.0878e-02, -7.4918e-03, 9.4078e-02,  
 -2.7131e-02, -4.1907e-02, -7.1794e-03, 3.2983e-02, -3.3685e-02,  
 1.7962e-02, 9.2427e-02, 9.5537e-02, -7.9814e-04, -6.0147e-02,  
 1.1595e-02, 8.8718e-02, 2.5273e-02, -5.6277e-02, -6.5934e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-3.1751e-04, 7.8569e-02, 8.7203e-04, 1.9316e-03, -1.5429e-02,  
-2.8348e-02, 5.7672e-02, -4.1793e-03, 4.4230e-02, 2.8843e-02,  
-8.1786e-02, 7.3408e-02, -6.7644e-02, 8.0390e-02, 7.9826e-02,  
-2.8299e-02, 6.9861e-02, 5.1837e-02, -5.4821e-02, 3.6187e-02,  
7.4010e-02, 3.8299e-02, 2.7868e-02, -2.2408e-02, -9.0935e-03,  
2.8864e-02, -5.5266e-02, 3.9282e-02, 8.6495e-02, -6.2567e-02,  
-7.2130e-02, -4.6856e-02, -5.3390e-02, 5.7991e-02, 2.5428e-02,  
-8.4320e-02, 2.6008e-03, -8.6545e-02, 2.3397e-02, -8.6593e-02,  
3.9017e-02, 3.3385e-03, 6.4528e-02, -5.0797e-02, 2.3526e-02,  
5.9243e-02, -8.2344e-02, 9.1885e-03, -3.5662e-02, 3.1944e-02,  
6.3442e-02, 7.2872e-02, -8.7065e-02, -4.6441e-02, 8.3388e-02,  
4.2448e-02, -2.8708e-02, -2.6714e-02, 8.0687e-02, -6.7972e-02,  
3.7418e-03, -1.3992e-02, -7.2221e-02, -5.7391e-02, -4.6480e-02,  
4.0671e-02, -3.7988e-02, -9.6146e-03, 8.8314e-02, 5.9719e-02,  
-8.6797e-02, -5.0032e-02, -5.3664e-03, 7.3785e-02, -5.7742e-02,  
-4.2647e-03, 7.0258e-02, -7.1872e-02, 6.6427e-03, -3.5668e-03,  
5.1643e-02, 3.4438e-02, -8.0854e-02, -5.1439e-02, -4.3705e-02,  
2.1729e-02, -5.0232e-02, 8.1793e-02, -3.4963e-02, -2.5346e-02,  
8.3578e-02, -7.3436e-03, 2.7284e-02, -8.2349e-02, 4.3196e-02,  
-1.4540e-03, -7.3236e-02, -2.8336e-02, 6.1714e-02, -4.8547e-02,  
-3.0867e-02, -4.7570e-02, 9.0328e-02, -7.9761e-02, -1.7659e-03,  
-7.5155e-02, 6.5495e-02, 4.8285e-02, -7.9044e-02, -1.2890e-02,  
-2.4179e-03, -7.9010e-02, -2.4105e-02, -4.6437e-02, 4.7038e-02,  
-5.1260e-02, -1.6214e-03, -1.9035e-02, -9.1213e-02, -4.2720e-02,  
-7.1470e-02, 6.2877e-02, 8.5834e-02, 7.2799e-02, -2.0383e-02,  
7.7946e-02, 9.8882e-02, 7.6965e-03, -3.8902e-03, 7.3535e-02,  
1.7605e-03, -7.0280e-02, -2.7938e-02, 7.6344e-02, 3.9911e-02,  
4.1228e-02, -2.2273e-02, 7.1615e-02, -6.3360e-02, 6.0935e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8.5359e-02, 4.3634e-02, 2.2795e-02, 7.1308e-02, -3.7537e-02,  
 8.7744e-02, -1.5495e-02, -4.3409e-02, 7.5803e-02, -2.4034e-02,  
 -6.7143e-02, 2.1021e-02, -7.1402e-02, 7.5854e-02, -3.3722e-02,  
 8.3071e-02, 2.3139e-02, -4.9348e-02, 9.8324e-02, 2.7302e-03,  
 4.4969e-02, -7.0886e-02, 1.0036e-01, -4.8429e-02, -4.2849e-02,  
 2.9475e-02, 5.4773e-02, -3.5891e-02, 6.5753e-02, 8.0203e-02,  
 9.0116e-02, -7.3001e-02, -8.0308e-04, -5.4431e-03, -3.3227e-02,  
 3.9784e-02, -1.9417e-02, -3.2675e-02, -6.7376e-02, 6.0892e-02,  
 9.8070e-02, 1.0410e-02, 1.7639e-03, 1.4994e-02, 6.4983e-02,  
 -4.9613e-02, 1.9277e-02, 7.6374e-02, 4.5053e-02, -1.5702e-02,  
 -3.6620e-02, -2.7325e-02, 6.0246e-02, -5.4181e-02, -3.7934e-02,  
 6.2416e-02, -3.2562e-02, 9.4800e-02, -2.0283e-02, 9.2148e-02,  
 4.8727e-03, 7.1041e-02, 8.8878e-02, -3.0861e-02, -3.5955e-02,  
 -1.1615e-02, -3.0655e-02, 4.7878e-02, 5.3221e-03, -5.3901e-02,  
 -5.9514e-02, 1.8528e-02, -1.8756e-02, -5.2630e-02, 9.1385e-02,  
 5.8891e-02, 9.2226e-03, 5.5640e-02, -5.8258e-03, 2.5366e-02,  
 4.4271e-02, 1.0511e-02, 1.5091e-02, 6.7094e-02, 8.7997e-02,  
 9.4730e-02, 9.8548e-02, 9.2683e-02, -2.6494e-02, 4.8662e-02,  
 -8.8014e-03, -4.3661e-02, -7.3138e-03, 3.4908e-02, -6.5026e-02,  
 -2.4449e-02, -6.3364e-02, 3.7002e-02, -3.1873e-02, -6.9874e-02,  
 -5.7191e-02, 9.8134e-03, 4.7892e-02, 2.8444e-02, -6.7510e-02,  
 7.7744e-02, -1.5832e-02, 7.1521e-02, 6.5460e-02, 4.4805e-02,  
 7.5734e-02, 7.6552e-02], requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_10 : Parameter containing:

tensor([ 0.0914, -0.0577, -0.0444, -0.0605, 0.0550, 0.0194, 0.0017, 0.0011,  
 0.0093, -0.0459, -0.0641, 0.0453, 0.0104, -0.0286, 0.0280, 0.0211,  
 0.0195, 0.0017, 0.0457, 0.0796, 0.0059, -0.0618, 0.0535, -0.0464,  
 0.0866, -0.0499, -0.0558, -0.0423, 0.0644, -0.0647, -0.0574, -0.0427,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0220, 0.0336, -0.0443, -0.0661, 0.0260, 0.0774, 0.0607, -0.0398,  
-0.0439, -0.0552, 0.0822, -0.0509, -0.0715, -0.0525, 0.0438, 0.0154,  
-0.0619, -0.0724, 0.0620, -0.0544, -0.0826, 0.0199, -0.0684, 0.0479,  
0.0058, 0.0767, 0.0149, 0.0844, 0.0944, -0.0526, 0.0712, -0.0402,  
0.0560, -0.0536, -0.0086, 0.0394, 0.0827, -0.0744, 0.0475, 0.0517,  
0.0455, -0.0338, 0.0525, 0.0113, 0.0812, -0.0250, 0.0081, 0.1004,  
-0.0457, -0.0750, 0.0205, -0.0734, 0.0926, 0.0844, 0.0431, -0.0372,  
0.0973, 0.0542, 0.0515, 0.0176, 0.0142, 0.0237, 0.0992, -0.0283,  
-0.0592, 0.0733, -0.0667, -0.0520, -0.0588, 0.0800, 0.1001, 0.0110,  
0.0361, 0.0694, 0.0164, 0.0527, -0.0318, -0.0051, 0.0819, 0.0721,  
-0.0077, 0.0496, 0.0280, 0.0472, 0.0068, 0.0288, 0.0898, -0.0140,  
0.0142, -0.0310, -0.0232, 0.0092, -0.0453, -0.0296, 0.0332, -0.0835,  
0.0600, -0.0282, 0.1006, -0.0636, -0.0598, 0.1022, 0.0874, -0.0485,  
-0.0524, 0.1021, 0.0863, -0.0307, -0.0389, 0.0849, 0.0920, 0.0637,  
-0.0382, 0.0458, -0.0684, 0.0454, -0.0693, 0.0102, 0.1013, -0.0437,  
-0.0388, 0.0534, 0.0481, 0.0933, -0.0559, -0.0301, 0.0518, -0.0295,  
-0.0120, -0.0749, -0.0615, -0.0280, 0.0524, 0.0426, -0.0627, -0.0655,  
-0.0242, 0.0509, 0.0929, 0.0142, 0.0339, -0.0075, 0.0884, 0.0955,  
-0.0344, -0.0422, 0.0703, -0.0473, 0.0802, -0.0020, 0.0071, -0.0729,  
0.0641, 0.0721, 0.0188, -0.0603, -0.0213, 0.1019, -0.0553, 0.0825,  
-0.0650, 0.0256, 0.0892, 0.0307, 0.0996, 0.0566, 0.0020, -0.0070,  
0.0844, 0.0157, 0.0802, -0.0562, 0.0690, -0.0515, -0.0582, -0.0184,  
0.0300, -0.0534, 0.0459, -0.0614, -0.0708, 0.0385, 0.0037, 0.0382,  
-0.0470, 0.0900, -0.0702, 0.0424, -0.0368, 0.0759, 0.0772, 0.0828,  
0.0949, -0.0236, 0.0666, 0.0086, -0.0546, 0.0742, 0.1002, -0.0252,  
0.0297, -0.0708, 0.0203, -0.0271, -0.0199, 0.0840, -0.0401, 0.0875,  
0.0154, 0.0969, 0.0116, -0.0714, 0.0150, 0.0921, 0.0747, 0.0407,  
-0.0190, -0.0239, -0.0394, 0.0883, 0.0391, -0.0632, 0.0590, -0.0029,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0222, 0.0080, 0.0649, 0.0109, -0.0794, 0.0987, -0.0528, -0.0123,  
 -0.0405, -0.0659, 0.0876, 0.0525, 0.0757, -0.0472, 0.0724, 0.0778,  
 -0.0237, 0.0625, -0.0414, 0.0288, -0.0386, -0.0599, -0.0793, 0.0832,  
 0.0030, -0.0646, -0.0352, 0.0892, 0.0656, 0.0654, 0.0935, 0.0039,  
 -0.0049, -0.0520, 0.0508, -0.0820, -0.0650, 0.0853, 0.0440, 0.0297,  
 0.0833, 0.0357, -0.0453, -0.0847, -0.0132, -0.0718, -0.0796, -0.0182,  
 0.0359, 0.0905, -0.0510, -0.0606, -0.0065, 0.0161, -0.0101, -0.0123,  
 -0.0382, 0.0606, 0.0505, 0.0322, -0.0418, 0.0280, 0.0229, 0.0791,  
 0.0644, -0.0285, -0.0143, 0.0246, -0.0669, -0.0045, 0.0671, 0.0364,  
 0.0048, 0.0441, -0.0495, -0.0977, 0.0867, -0.0310, -0.0441, -0.0257,  
 0.0226, 0.0825, 0.0149, 0.0586, -0.0544, 0.0653, 0.0381, 0.0251,  
 0.0826, -0.0605, 0.0176, -0.0424, 0.0824, -0.0841, -0.0376, 0.0136,  
 -0.0444, -0.0443, -0.0358, -0.0742, 0.0275, -0.0824, -0.0608, 0.0485,  
 -0.0039, 0.0416, 0.0761, -0.0003, 0.0394, -0.0203, 0.0865, -0.0187,  
 0.0339, -0.0750, 0.0071, 0.0063, 0.0246, -0.0681, 0.0218, -0.0103,  
 0.0143, -0.0198, -0.0272, 0.0635, -0.0853, 0.0297, 0.0884, -0.0054,  
 0.0394, 0.0799, -0.0458, -0.0500, 0.0375, -0.0005, 0.0311, 0.0243,  
 -0.0182, -0.0311, 0.0793, 0.0829, 0.0065, -0.0596, -0.0021, -0.0386,  
 0.0273, -0.0244, 0.0972, -0.0390, 0.0402, -0.0012, -0.0424, -0.0753,  
 0.0981, 0.0090, -0.0328, -0.0423, -0.0439, -0.0217, -0.0613, 0.0748,  
 0.0242, -0.0254, 0.0634, 0.0152, -0.0719, 0.0405, -0.0597, 0.0263,  
 0.0423, 0.0467, 0.0898, 0.0286, 0.0914, 0.0608, -0.0553, -0.0148,  
 0.0905, -0.0286, -0.0469, 0.0955, 0.0750, -0.0203, 0.0131, 0.0695,  
 -0.0264, -0.0394, -0.0635, -0.0047, -0.0509, -0.0146, -0.0350, 0.0148,  
 0.0712, 0.0763, 0.0759, 0.0457, 0.0812, -0.0702, -0.0061, 0.0455,  
 -0.0322, 0.0868, -0.0469, -0.0264, 0.0641, 0.0913, -0.0309, -0.0675,  
 0.0791, -0.0622, -0.0276, 0.0777, 0.0446, -0.0317, -0.0444, -0.0173,  
 0.0080, 0.0942, -0.0082, 0.0782, 0.0323, -0.0300, 0.0238, -0.0207,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
-0.0466, -0.0090, -0.0263, 0.0008, -0.0090, -0.0380, -0.0337, -0.0324,  
0.0555, -0.0690, 0.0106, 0.0363, 0.0181, -0.0269, -0.0206, 0.0076,  
0.0895, 0.0938, -0.0243, 0.0039, -0.0321, -0.0132, 0.0644, 0.0128,  
0.0547, 0.0784, 0.0110, -0.0654, -0.0168, 0.1014, 0.0428, 0.0013],  
requires_grad=True)
```

lstm.weight\_ih\_11 : Parameter containing:

```
tensor([[ 2.4853e-02,  5.5465e-03, -2.7078e-02, ..., -3.8420e-02,  
-1.8217e-02,  1.0389e-01],  
[-3.6699e-02, -7.7666e-05,  3.0005e-02, ..., -7.4979e-02,  
 3.7118e-02,  4.4431e-02],  
[ 5.9523e-02, -3.1257e-02, -2.0648e-02, ..., -5.8260e-02,  
 7.6911e-02, -7.9545e-02],  
...,  
[ 8.1461e-02, -1.0169e-02, -7.5422e-02, ...,  1.7669e-02,  
 9.9373e-02,  4.3152e-02],  
[ 5.9079e-02, -4.4241e-03,  6.1211e-02, ..., -5.5344e-02,  
 7.6110e-02,  7.6610e-02],  
[-5.8432e-02, -8.0208e-03,  7.2806e-02, ..., -8.2546e-02,  
 4.3127e-02,  2.0713e-02]], requires_grad=True)
```

lstm.weight\_hh\_11 : Parameter containing:

```
tensor([[ 0.0215,  0.0400, -0.0902, ...,  0.0681,  0.0201, -0.0418],  
[-0.0868,  0.0833,  0.0674, ..., -0.0357,  0.0081,  0.0911],  
[ 0.0205, -0.0257, -0.0613, ..., -0.0913, -0.0635, -0.0465],  
...,  
[ 0.0259, -0.0527,  0.1082, ...,  0.0442, -0.1090,  0.0659],  
[ 0.0052, -0.0682,  0.0526, ..., -0.0485,  0.0900,  0.0621],  
[-0.0132,  0.0309, -0.0299, ...,  0.0047, -0.0192, -0.0454]],  
requires_grad=True)
```





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

lstm.bias\_ih\_l1 : Parameter containing:

tensor([-0.0677, -0.0092, -0.0430, -0.0393, 0.0289, 0.0865, 0.0192, -0.0414,  
 0.0398, -0.0426, -0.0218, -0.0704, 0.0807, -0.0107, 0.0331, -0.0352,  
 0.0002, -0.0583, 0.0881, 0.0692, 0.0146, -0.0569, -0.0643, -0.0355,  
 -0.0551, -0.0515, 0.0376, 0.0744, -0.0762, 0.0644, 0.0476, 0.0581,  
 0.0668, 0.0328, 0.0056, 0.0975, 0.0112, 0.0578, 0.1002, -0.0658,  
 -0.0681, -0.0013, -0.0746, 0.0670, -0.0699, -0.0053, 0.0859, -0.0521,  
 -0.0297, -0.0627, 0.0995, -0.0566, -0.0489, 0.0336, -0.0213, 0.0488,  
 0.0488, -0.0624, 0.0313, 0.0685, -0.0147, 0.0840, -0.0028, 0.0731,  
 0.0292, 0.0245, -0.0613, 0.0916, -0.0528, 0.0400, 0.0382, 0.0326,  
 -0.0116, 0.0107, 0.0931, -0.0248, 0.0974, 0.0893, 0.0057, 0.0871,  
 0.0541, 0.0885, 0.0583, -0.0230, 0.0718, 0.0081, -0.0338, 0.0222,  
 0.0514, 0.0243, 0.0182, -0.0012, -0.0678, -0.0374, -0.0104, 0.0167,  
 0.0216, -0.0677, -0.0631, -0.0600, 0.0796, -0.0629, 0.0877, -0.0279,  
 -0.0049, 0.0161, -0.0270, 0.0884, -0.0069, 0.0574, -0.0036, 0.0476,  
 0.0542, -0.0123, -0.0743, 0.0218, -0.0407, 0.0159, -0.0675, -0.0221,  
 -0.0130, 0.0580, 0.1007, 0.0901, 0.0864, -0.0497, 0.0847, 0.0386,  
 -0.0568, -0.0252, 0.0054, -0.0073, -0.0264, -0.0185, 0.0614, 0.0503,  
 -0.0566, 0.0720, -0.0630, 0.0493, 0.0694, 0.0073, -0.0106, -0.0263,  
 0.0463, -0.0678, -0.0670, -0.0149, 0.0781, -0.0644, 0.0881, -0.0558,  
 0.0861, 0.0340, 0.0738, 0.0344, -0.0503, -0.0110, 0.0918, -0.0033,  
 -0.0047, -0.0427, 0.0363, 0.0335, 0.0874, -0.0516, 0.0386, 0.0018,  
 0.1009, -0.0265, 0.0220, -0.0386, 0.0207, 0.0604, -0.0054, -0.0137,  
 0.1125, -0.0303, 0.0432, -0.0472, 0.0073, 0.0591, 0.0724, 0.0005,  
 -0.0594, 0.0884, 0.0608, 0.0029, 0.0831, 0.0189, 0.0227, -0.0620,  
 0.0461, -0.0639, 0.0541, 0.0031, -0.0678, 0.0878, -0.0149, 0.0602,  
 -0.0094, 0.0190, 0.0031, 0.0641, -0.0182, 0.1104, 0.0216, -0.0609,  
 -0.0680, -0.0685, -0.0659, 0.0710, -0.0165, 0.0414, -0.0442, -0.0621,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0916, 0.0182, -0.0665, 0.0114, 0.0117, -0.0063, 0.0118, 0.0219,  
0.0944, 0.0531, -0.0129, 0.0506, -0.0105, 0.0627, -0.0542, 0.0729,  
0.0694, -0.0028, -0.0530, -0.0472, 0.0363, 0.0687, 0.0237, -0.0073,  
0.0493, -0.0603, 0.0899, 0.0010, 0.1039, -0.0342, -0.0220, 0.0750,  
-0.0414, 0.0081, -0.0271, -0.0679, -0.0587, -0.0228, 0.0096, 0.0735,  
-0.0331, -0.0889, -0.0483, -0.0493, 0.0621, -0.0369, -0.0891, 0.0026,  
-0.0398, 0.0191, 0.0468, 0.0116, 0.0767, -0.0719, 0.0271, -0.0972,  
-0.0145, 0.0153, -0.0799, -0.0420, -0.0597, 0.0030, -0.0095, -0.0134,  
0.0363, 0.0129, 0.0881, -0.0624, 0.0305, -0.0852, -0.0286, 0.0335,  
-0.0889, 0.0402, -0.0068, 0.0313, -0.0554, -0.0532, 0.0474, -0.0053,  
-0.0376, 0.0354, -0.0137, -0.0329, -0.0180, -0.0868, -0.0086, 0.0557,  
-0.0489, 0.0715, 0.0861, -0.0648, -0.0610, 0.0293, -0.0730, 0.0884,  
0.0665, 0.0589, 0.0800, -0.0288, 0.0385, 0.0197, 0.0172, 0.0750,  
-0.0310, -0.0537, -0.0662, 0.0326, 0.0069, 0.0087, -0.0059, -0.0185,  
-0.0950, -0.0331, 0.0884, 0.0721, -0.0551, 0.0448, 0.0002, -0.0563,  
0.0341, -0.0423, -0.0200, -0.0450, 0.0538, -0.0912, -0.0115, -0.0367,  
-0.0564, 0.0135, 0.0180, -0.0450, 0.0871, -0.0286, -0.0683, 0.0439,  
0.0736, 0.0900, 0.0131, -0.0263, -0.0288, 0.0024, 0.0561, 0.0370,  
-0.0650, 0.0654, 0.0258, 0.0166, -0.0267, -0.0292, 0.0499, -0.0594,  
-0.0586, 0.0351, 0.0216, 0.0866, 0.0512, -0.0756, -0.0850, -0.0232,  
0.0155, -0.0611, -0.0278, -0.0497, -0.0180, 0.0528, -0.0045, 0.0754,  
0.0534, 0.0354, -0.0679, -0.0754, -0.0418, -0.0265, -0.0152, 0.0474,  
0.0360, -0.0431, 0.0609, -0.0214, 0.0153, -0.0035, -0.0566, -0.0370,  
-0.0204, 0.0153, 0.0993, 0.0490, -0.0048, -0.0018, 0.0875, -0.0655,  
0.0522, 0.0667, 0.0520, 0.0833, 0.0606, -0.0010, -0.0082, -0.0271,  
0.0301, 0.0923, 0.0497, -0.0347, 0.0033, 0.0941, 0.0194, -0.0386,  
0.0975, -0.0015, 0.0287, -0.0574, 0.0256, 0.1038, 0.0748, -0.0091,  
0.0833, 0.0736, -0.0676, 0.0767, 0.0947, -0.0762, -0.0109, -0.0185,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0006, 0.0400, -0.0360, -0.0685, 0.0717, 0.0050, -0.0063, -0.0278,  
 -0.0068, 0.0016, -0.0134, -0.0329, 0.0160, -0.0025, 0.0458, 0.0655,  
 -0.0342, 0.0809, 0.0801, -0.0200, 0.0822, -0.0490, 0.0759, -0.0144,  
 -0.0363, -0.0460, 0.0184, -0.0214, 0.0780, -0.0397, -0.0255, 0.0997,  
 0.0563, 0.0818, 0.0359, -0.0075, 0.0792, 0.0026, -0.0028, 0.0545,  
 -0.0323, -0.0563, -0.0099, 0.0415, 0.0104, -0.0247, -0.0163, 0.0283,  
 0.0782, 0.1036, 0.0124, 0.0544, 0.0098, 0.0329, -0.0078, 0.0887,  
 -0.0326, 0.0780, -0.0646, 0.0082, -0.0478, -0.0425, 0.0353, 0.0688,  
 -0.0303, 0.1047, 0.0293, 0.0467, 0.0386, -0.0081, 0.1015, -0.0668],  
 requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_l1 : Parameter containing:

tensor([-0.0303, -0.0609, -0.0167, -0.0007, 0.0219, 0.0119, -0.0030, -0.0525,  
 -0.0600, 0.0288, -0.0007, -0.0264, -0.0424, -0.0514, 0.0977, 0.0960,  
 0.0344, 0.0967, 0.0435, 0.0375, 0.0339, -0.0279, 0.0123, 0.0190,  
 -0.0563, 0.0857, -0.0051, 0.0875, -0.0125, 0.1002, 0.0016, 0.0864,  
 -0.0738, -0.0289, 0.0239, 0.0915, 0.0821, 0.0921, 0.0840, 0.0064,  
 0.0076, -0.0512, -0.0117, -0.0438, -0.0227, -0.0465, -0.0441, 0.0929,  
 -0.0344, -0.0772, 0.0218, -0.0328, -0.0538, 0.0153, 0.0932, 0.0667,  
 -0.0757, 0.0965, 0.0600, 0.0787, 0.0175, 0.0132, 0.0452, 0.0909,  
 0.0907, 0.0995, 0.0481, -0.0139, -0.0625, -0.0644, 0.0657, 0.0948,  
 -0.0730, -0.0304, 0.0054, 0.0279, -0.0081, 0.0221, -0.0141, 0.0940,  
 0.0120, 0.0435, 0.0433, -0.0682, -0.0421, 0.0012, 0.0054, 0.0828,  
 0.0092, 0.0495, -0.0290, -0.0458, 0.0388, -0.0481, -0.0464, -0.0448,  
 0.0494, -0.0167, 0.0288, -0.0494, -0.0409, 0.0030, 0.0817, -0.0218,  
 -0.0337, 0.1333, 0.0256, -0.0350, 0.0564, 0.0399, -0.0066, -0.0073,  
 -0.0439, -0.0463, -0.0723, 0.0558, 0.0379, 0.0723, -0.0625, 0.0458,  
 0.0566, 0.0124, 0.0545, -0.0505, -0.0466, 0.0449, 0.0871, 0.0955,  
 0.0304, 0.0229, 0.0674, -0.0536, -0.0688, -0.0468, 0.0465, 0.0476,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0692, 0.0990, 0.0080, 0.0804, 0.0657, -0.0548, 0.0076, -0.0323,  
-0.0056, -0.0319, 0.0855, -0.0362, 0.0171, -0.0382, -0.0161, 0.0419,  
0.0219, 0.0134, 0.0913, -0.0412, -0.0442, 0.0175, 0.0518, 0.0794,  
-0.0523, -0.0795, 0.0066, 0.0071, -0.0729, -0.0589, 0.0328, -0.0081,  
-0.0436, -0.0069, 0.0660, 0.0519, 0.0737, 0.0198, 0.0414, 0.0860,  
0.0013, 0.0748, -0.0136, 0.1038, -0.0177, 0.0053, -0.0153, 0.0734,  
0.0224, -0.0376, 0.0167, -0.0096, 0.0681, -0.0307, 0.0576, 0.0017,  
0.0236, 0.0603, 0.0701, 0.0977, 0.0916, -0.0338, 0.0517, 0.0048,  
0.0218, 0.0792, 0.0223, -0.0665, 0.0198, -0.0071, 0.0168, 0.0225,  
0.0789, -0.0116, 0.0257, 0.0178, -0.0111, 0.0098, 0.0713, 0.0465,  
0.0239, 0.0507, 0.0568, -0.0026, 0.0162, 0.0556, 0.0312, -0.0193,  
0.0556, 0.0470, -0.0600, -0.0700, -0.0088, -0.0510, 0.0740, 0.0330,  
0.0597, 0.0863, 0.0582, -0.0023, -0.0359, 0.0799, 0.0973, 0.0328,  
-0.0036, -0.0502, 0.0343, 0.0493, 0.0615, -0.0596, 0.0832, -0.0337,  
0.0251, 0.0200, 0.0230, 0.0282, 0.0815, -0.0153, -0.0552, 0.0370,  
0.0137, -0.0264, 0.0583, -0.0814, -0.0177, -0.0231, -0.0116, 0.0289,  
-0.0165, -0.0152, -0.0922, -0.0183, -0.0251, -0.0874, 0.0485, -0.0641,  
-0.0377, 0.0040, -0.0735, -0.0513, -0.0006, -0.0771, 0.0153, 0.0492,  
0.0326, -0.0893, -0.0237, -0.0098, 0.0026, -0.0949, -0.0401, 0.0755,  
0.0607, -0.0594, -0.0776, -0.0874, 0.0535, -0.0470, -0.0313, 0.0828,  
0.0286, -0.0737, -0.0324, 0.0804, -0.0181, -0.0036, -0.0483, 0.0526,  
0.0181, 0.0664, -0.0043, -0.0556, -0.0094, -0.0349, -0.0655, 0.0455,  
0.0807, 0.0644, -0.0098, 0.0547, -0.0905, -0.0579, -0.0716, 0.0553,  
-0.0134, -0.0801, -0.0368, -0.0302, -0.0005, 0.0620, -0.0070, -0.0292,  
-0.0831, -0.0676, -0.0460, -0.0336, -0.0576, 0.0003, -0.0571, 0.0081,  
0.0714, 0.0473, -0.0640, -0.0527, -0.0944, 0.0541, 0.0614, 0.0659,  
0.0789, -0.0377, 0.0369, 0.0228, -0.0569, 0.0790, -0.0426, -0.0482,  
0.0127, 0.0871, 0.0821, -0.0045, 0.0754, 0.0717, -0.0128, -0.0186,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0795, 0.0642, 0.0850, 0.0131, -0.0846, -0.0532, -0.0893, -0.0649,  
 0.0153, 0.0901, -0.0897, 0.0433, 0.0014, 0.0176, 0.0176, 0.0528,  
 -0.0159, -0.0722, -0.0908, 0.0900, 0.0131, 0.0381, 0.0494, -0.0213,  
 0.0072, -0.0600, -0.0238, 0.0335, -0.0250, 0.0431, -0.0279, -0.0546,  
 0.0634, -0.0273, 0.0751, 0.0263, 0.0549, 0.0486, 0.0849, 0.0784,  
 0.0428, -0.0217, -0.0575, 0.0481, -0.0553, 0.0940, -0.0636, -0.0391,  
 -0.0359, 0.0815, 0.0796, 0.0022, 0.0352, 0.0867, -0.0498, -0.0649,  
 0.0986, -0.0525, 0.0330, 0.0007, 0.0651, -0.0641, 0.1031, -0.0783,  
 -0.0381, -0.0586, 0.0744, 0.0904, -0.0546, 0.1084, -0.0140, -0.0101,  
 0.0402, -0.0087, 0.0136, -0.0162, 0.0756, -0.0768, 0.0929, 0.0343,  
 0.0232, 0.0868, -0.0045, 0.0975, -0.0218, -0.0357, 0.0357, -0.0262,  
 -0.0162, 0.0589, 0.0491, -0.0540, 0.0392, -0.0214, -0.0325, 0.0643,  
 -0.0245, 0.0009, 0.0805, -0.0336, -0.0672, -0.0016, 0.0241, -0.0589,  
 0.1004, -0.0591, -0.0627, -0.0019, 0.0892, -0.0420, 0.0246, -0.0156,  
 -0.0352, -0.0458, -0.0604, 0.0108, 0.0245, -0.0240, -0.0734, 0.0604,  
 -0.0441, -0.0496, 0.0213, 0.0059, -0.0118, -0.0659, 0.0821, -0.0513,  
 -0.0482, -0.0147, 0.0292, -0.0159, 0.0630, 0.0106, -0.0512, 0.0586,  
 0.0550, -0.0211, -0.0536, 0.0656, 0.0703, 0.0768, -0.0536, 0.1044,  
 -0.0404, 0.0195, 0.1061, 0.0421, -0.0409, 0.1004, 0.0900, 0.0524],  
 requires\_grad=True)

lstm.weight\_ih\_l2 : Parameter containing:

tensor([[ 0.0690, 0.0748, -0.0973, ..., -0.0437, 0.0180, -0.0341],  
 [-0.0837, -0.0667, 0.0236, ..., 0.0720, -0.0655, -0.0210],  
 [-0.0656, -0.0145, -0.0042, ..., -0.0507, -0.0061, 0.0745],  
 ...,  
 [-0.0160, 0.0204, 0.0346, ..., 0.0148, -0.0547, 0.0008],  
 [ 0.0678, 0.0194, -0.0357, ..., -0.0236, -0.0665, -0.0188],  
 [ 0.0007, 0.0387, -0.0865, ..., -0.0008, 0.0086, -0.0923]],



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

requires\_grad=True)

lstm.weight\_hh\_l2 : Parameter containing:

```
tensor([[ -0.0097, -0.0708, -0.0881, ..., -0.0731, -0.0097, -0.0781],
        [ -0.0111, -0.0527, -0.0955, ..., -0.0770, -0.0068, -0.0878],
        [  0.0668, -0.0317, -0.0497, ..., -0.0184, -0.0042, -0.0606],
        ...,
        [ -0.0260, -0.0188, -0.0005, ..., -0.0105, -0.0294, -0.0126],
        [  0.0191,  0.0464, -0.0287, ...,  0.0086, -0.0204, -0.0051],
        [  0.0063, -0.0731, -0.0952, ..., -0.0102, -0.0599, -0.0361]])
requires_grad=True)
```

lstm.bias\_ih\_l2 : Parameter containing:

```
tensor([ -0.0657, -0.0285, -0.0065,  0.0055,  0.0316,  0.0129,  0.0850,  0.0194,
         0.0521,  0.0851, -0.0385,  0.0628, -0.0001,  0.0624,  0.0209,  0.0132,
        -0.0327,  0.0712, -0.0239,  0.0572, -0.0237,  0.0061,  0.0038,  0.0226,
         0.0556,  0.0734, -0.0761, -0.0595,  0.0489, -0.0312,  0.1051,  0.0493,
         0.0897,  0.0416,  0.0879, -0.0726,  0.0874,  0.0907,  0.0779, -0.0075,
         0.0652, -0.0089,  0.0194, -0.0472, -0.0113, -0.0647,  0.0144,  0.0660,
         0.0106,  0.0329,  0.0474,  0.0124, -0.0494, -0.0236,  0.0133,  0.0279,
         0.0315, -0.0567,  0.0623,  0.0108, -0.0453, -0.0711,  0.0486, -0.0138,
        -0.0180, -0.0660,  0.0889, -0.0366, -0.0197,  0.0367, -0.0021,  0.0013,
         0.0519,  0.0818, -0.0338,  0.0897,  0.0653,  0.0044, -0.0555,  0.0258,
        -0.0120,  0.0531,  0.0503,  0.0105, -0.0205,  0.0128,  0.0076, -0.0499,
         0.0277, -0.0348,  0.0542, -0.0326, -0.0498,  0.0738, -0.0306, -0.0461,
         0.0878,  0.0444, -0.0459,  0.0294,  0.0803, -0.0018,  0.0047,  0.0574,
        -0.0491, -0.0228, -0.0039, -0.0187,  0.0754,  0.1076,  0.0727,  0.0059,
         0.0097,  0.0619,  0.0591,  0.0414, -0.0088,  0.0173,  0.0572,  0.0532,
        -0.0391, -0.0835,  0.0216,  0.0122, -0.0599, -0.0244,  0.0331, -0.0554,
         0.0674, -0.0087,  0.0077,  0.0554,  0.0587,  0.0157,  0.0222, -0.0229,
```



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0007, -0.0527, -0.0228, 0.0829, 0.0798, -0.0271, -0.0514, 0.0624,  
 -0.0385, 0.0675, -0.0698, -0.0335, -0.0006, -0.0648, -0.0233, -0.0643,  
 -0.0011, -0.0059, 0.0383, 0.0409, 0.0465, 0.0239, -0.0333, -0.0409,  
 -0.0762, -0.0391, 0.0355, -0.0439, -0.0710, -0.0221, -0.0394, 0.0813,  
 0.0744, 0.0261, 0.0087, -0.0632, -0.0030, 0.0237, -0.0076, 0.0174,  
 0.0111, 0.0857, 0.0173, -0.0774, 0.0651, -0.0309, 0.0198, 0.0349,  
 0.0415, -0.0393, 0.0969, 0.0924, 0.0220, 0.0530, 0.0724, -0.0411,  
 -0.0336, -0.0224, 0.0195, 0.0423, -0.0509, 0.0122, -0.0195, 0.0728,  
 0.0271, -0.0416, -0.0402, -0.0311, 0.0964, -0.0176, 0.0689, 0.0144,  
 0.0239, -0.0312, 0.0375, -0.0498, 0.0948, 0.0903, 0.0729, -0.0633,  
 0.0343, 0.0272, -0.0195, 0.0809, 0.0603, 0.0675, 0.0736, 0.0127,  
 -0.0544, -0.0190, -0.0319, -0.0217, -0.0038, -0.0124, 0.0475, 0.0352,  
 0.0862, -0.0691, 0.0038, -0.0029, 0.0935, 0.0199, -0.0335, 0.0788,  
 -0.0290, 0.0228, -0.0550, 0.0445, -0.0733, 0.1011, -0.0057, 0.0732,  
 0.0036, 0.0574, -0.0323, 0.0493, 0.0687, -0.0464, 0.0539, 0.0911,  
 -0.0427, 0.0624, -0.0579, -0.0212, -0.0453, 0.0548, 0.0091, -0.0076,  
 -0.0097, 0.0245, 0.0684, 0.0426, 0.0495, 0.0157, 0.0174, -0.0685,  
 -0.0639, -0.0241, 0.0321, 0.0676, 0.0132, 0.0564, -0.0305, -0.0157,  
 -0.0679, 0.0111, -0.0673, -0.0582, -0.0054, 0.0617, -0.0212, -0.0726,  
 0.0869, -0.0806, 0.0666, -0.0695, 0.0232, -0.0137, -0.0150, -0.0705,  
 -0.0584, -0.0229, 0.0726, -0.0158, 0.0921, 0.0573, -0.0748, -0.0786,  
 -0.0344, 0.0002, -0.0620, -0.0098, 0.0170, 0.0191, 0.0749, 0.0296,  
 0.0573, 0.0279, 0.0251, -0.0722, -0.0225, 0.0232, -0.0788, -0.0793,  
 -0.0134, 0.0383, 0.0328, -0.0375, 0.0366, -0.0534, 0.0363, 0.0460,  
 -0.0180, 0.0906, 0.0884, 0.0256, 0.0911, 0.0721, 0.0030, -0.0821,  
 -0.0143, -0.0238, 0.0458, -0.0424, 0.0454, 0.0479, 0.0210, -0.0248,  
 -0.0037, 0.0191, 0.0426, 0.0646, -0.0151, 0.0112, 0.0012, 0.0734,  
 0.0639, -0.0692, -0.0638, 0.0056, -0.0422, -0.0722, -0.0201, 0.0428,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0698, -0.0265, -0.0716, -0.0034, -0.0780, -0.0385, 0.0242, -0.0275,  
 0.0375, -0.0308, 0.0004, -0.0752, 0.0282, 0.0323, 0.0385, 0.0036,  
 -0.0076, -0.0771, -0.0343, 0.0850, 0.0454, 0.0259, -0.0555, -0.0105,  
 -0.0197, -0.0110, 0.0800, 0.0448, 0.0355, -0.0267, 0.0957, 0.0353,  
 0.0334, -0.0610, 0.0723, -0.0353, -0.0109, 0.0289, 0.0937, -0.0089,  
 0.0539, -0.0479, 0.0201, 0.0233, 0.0470, -0.0453, 0.0562, 0.0684,  
 0.0798, -0.0756, -0.0336, 0.0747, 0.0136, 0.0010, 0.0198, 0.0383,  
 -0.0424, 0.0430, 0.0348, 0.0513, -0.0027, 0.0682, 0.0873, -0.0500,  
 0.0423, 0.0333, 0.0459, 0.0453, -0.0680, -0.0566, -0.0101, 0.0049,  
 0.0364, -0.0499, 0.0755, 0.0642, -0.0149, 0.0150, 0.0030, -0.0639,  
 0.0872, -0.0262, -0.0715, 0.0043, 0.0087, 0.0605, -0.0141, -0.0325,  
 -0.0002, -0.0673, 0.0440, -0.0676, 0.0488, 0.0903, 0.0139, 0.0534,  
 0.0535, -0.0673, 0.0953, 0.1020, -0.0290, 0.0391, 0.0721, -0.0266,  
 0.0799, 0.0887, -0.0027, 0.0805, 0.0510, 0.0499, -0.0182, 0.0286,  
 0.0794, 0.0506, -0.0431, 0.0148, 0.0328, 0.0526, -0.0077, 0.0484,  
 0.1042, 0.0595, 0.0572, 0.0154, 0.0950, 0.0498, -0.0199, -0.0398,  
 0.0827, -0.0228, -0.0699, 0.0261, -0.0116, -0.0559, 0.0848, 0.0715,  
 0.0384, 0.0309, -0.0109, 0.0982, 0.0276, 0.0326, 0.0160, 0.0367,  
 0.0353, 0.0131, -0.0666, -0.0778, -0.0343, 0.0844, 0.0302, -0.0420],  
 requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_12 : Parameter containing:

tensor([-0.0456, 0.0221, -0.0722, -0.0655, 0.0250, 0.0775, 0.0061, -0.0064,  
 -0.0480, -0.0127, 0.0234, 0.0555, 0.0639, 0.0778, 0.0006, -0.0054,  
 -0.0642, 0.0295, -0.0413, 0.0468, 0.0665, 0.0277, -0.0058, 0.0405,  
 0.0900, 0.0816, -0.0740, 0.0230, 0.0426, -0.0505, 0.0701, 0.0133,  
 -0.0312, 0.0840, 0.0848, 0.0729, -0.0083, -0.0681, 0.0836, -0.0753,  
 -0.0101, -0.0275, -0.0717, 0.0916, -0.0227, 0.0366, 0.0340, -0.0295,  
 0.0928, 0.0120, 0.0800, -0.0357, 0.0768, -0.0342, -0.0429, -0.0106,





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0420, 0.0259, -0.0278, 0.0250, 0.0238, 0.0922, -0.0407, 0.0633,  
 0.0678, -0.0528, 0.0353, -0.0381, -0.0640, 0.0697, 0.0332, 0.0664,  
 -0.0541, 0.0139, -0.0332, 0.0581, -0.0355, 0.0945, 0.0444, 0.0222,  
 -0.0233, -0.0748, 0.0452, 0.0174, -0.0237, 0.0439, 0.0185, -0.0552,  
 -0.0383, -0.0024, -0.0013, 0.0437, -0.0554, 0.0422, 0.0051, 0.0205,  
 0.0558, 0.0417, 0.0105, -0.0556, -0.0546, 0.0395, -0.0124, -0.0640,  
 0.0765, 0.0941, -0.0326, -0.0789, -0.0479, 0.0991, 0.1068, -0.0427,  
 -0.0689, -0.0715, 0.0600, -0.0268, 0.0554, 0.0153, -0.0452, 0.0550,  
 -0.0645, 0.0155, 0.0502, -0.0062, -0.0714, 0.0434, -0.0209, 0.0392,  
 0.0994, 0.0284, -0.0573, -0.0703, 0.0426, 0.0009, 0.0663, 0.0654,  
 -0.0146, 0.0770, 0.0192, 0.0331, 0.0999, 0.0620, 0.0570, 0.0564,  
 0.0988, -0.0665, -0.0357, -0.0418, 0.0168, -0.0123, -0.0054, 0.0072,  
 0.0520, -0.0318, 0.0102, 0.0937, 0.0600, -0.0326, 0.0736, -0.0346,  
 0.0197, 0.0846, 0.0297, -0.0678, -0.0432, 0.0591, 0.0120, -0.0661,  
 -0.0534, -0.0430, -0.0241, 0.0330, -0.0588, -0.0626, -0.0519, -0.0537,  
 0.0599, -0.0222, -0.0214, -0.0047, -0.0614, -0.0240, -0.0386, -0.0097,  
 -0.0601, 0.0721, -0.0446, -0.0102, 0.0307, -0.0574, 0.0058, 0.0704,  
 0.0845, -0.0326, 0.0557, 0.0097, 0.0404, -0.0093, 0.0643, 0.0856,  
 -0.0698, -0.0472, -0.0453, 0.1055, -0.0282, 0.0669, 0.0251, 0.0470,  
 -0.0499, -0.0109, 0.0622, -0.0699, -0.0774, -0.0627, 0.0701, -0.0009,  
 0.0075, -0.0390, -0.0266, 0.0448, 0.0428, 0.0896, 0.0695, 0.0454,  
 -0.0636, -0.0486, 0.0927, 0.0986, 0.0891, -0.0303, 0.0528, -0.0260,  
 -0.0758, 0.0379, -0.0303, -0.0446, 0.0855, -0.0605, -0.0439, 0.0528,  
 0.0149, 0.0720, -0.0763, -0.0027, -0.0111, -0.0007, 0.0445, -0.0082,  
 0.0016, -0.0055, 0.0539, -0.0285, -0.0429, -0.0167, -0.0526, -0.0028,  
 0.0333, -0.0658, -0.0208, -0.0798, -0.0367, -0.0784, -0.0131, 0.0765,  
 0.0416, 0.0176, 0.0604, 0.0343, -0.0052, -0.0436, 0.0542, -0.0442,  
 -0.0283, 0.0253, -0.0220, 0.0499, 0.0164, -0.0097, -0.0512, -0.0190,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0275, 0.0247, -0.0448, 0.0047, -0.0890, 0.0196, -0.0599, 0.0621,  
-0.0395, -0.0162, 0.0573, 0.0149, -0.0306, -0.0365, -0.0338, 0.0624,  
-0.0429, 0.0911, -0.0254, -0.0466, -0.0435, -0.0835, -0.0498, -0.0525,  
0.0032, -0.0739, -0.0745, -0.0545, 0.0851, 0.0505, 0.0506, -0.0141,  
-0.0754, 0.0254, 0.0396, -0.0136, 0.0332, -0.0313, -0.0038, -0.0398,  
-0.0433, 0.0469, -0.0748, 0.0358, 0.0612, -0.0586, 0.0627, -0.0055,  
0.0602, 0.0304, 0.0128, 0.0709, 0.0320, 0.0416, -0.0834, 0.0420,  
0.0384, -0.0376, 0.0705, 0.0640, 0.0243, 0.0886, -0.0475, -0.0501,  
0.0826, -0.0824, 0.0655, -0.0177, -0.0595, 0.0509, 0.0789, 0.0642,  
0.0676, 0.0174, -0.0010, -0.0234, 0.0778, -0.0054, -0.0394, 0.0737,  
-0.0534, -0.0309, -0.0284, 0.0249, 0.0635, 0.0206, -0.0357, 0.0601,  
-0.0814, 0.0625, -0.0045, -0.0407, -0.0437, 0.0115, -0.0788, 0.0104,  
0.0832, 0.0516, 0.0777, -0.0194, 0.0670, 0.0090, 0.0767, -0.0944,  
-0.0021, -0.0066, 0.0160, 0.0014, 0.0597, -0.0516, -0.0494, -0.0521,  
-0.0133, 0.0098, 0.0080, -0.0613, 0.0096, 0.0730, 0.0110, 0.0758,  
-0.0534, 0.0324, 0.0223, 0.0180, 0.0485, -0.0410, 0.0845, 0.0489,  
0.0845, -0.0070, -0.0020, 0.0046, 0.0618, 0.0300, 0.0364, -0.0739,  
0.0294, -0.0680, -0.0618, -0.0618, 0.0556, -0.0308, 0.0613, 0.0864,  
0.0598, 0.0181, 0.0456, -0.0505, -0.0624, 0.0656, 0.0826, -0.0222,  
-0.0246, -0.0449, -0.0732, 0.0449, -0.0212, 0.0646, 0.0276, 0.0893,  
0.0345, -0.0181, 0.0036, -0.0568, -0.0526, 0.0138, -0.0676, 0.0429,  
-0.0540, -0.0697, -0.0565, 0.0987, 0.0322, -0.0562, 0.0510, 0.0368,  
0.0597, -0.0744, 0.0150, -0.0031, 0.0950, 0.0307, -0.0227, -0.0332,  
-0.0592, 0.0690, 0.0735, 0.0856, 0.0238, -0.0136, 0.0154, 0.0738,  
0.0534, -0.0394, 0.0961, 0.0279, -0.0392, -0.0250, 0.0738, 0.0686,  
-0.0647, 0.0622, -0.0402, -0.0016, 0.0032, 0.0941, -0.0512, -0.0668,  
-0.0537, 0.0108, 0.0791, -0.0766, -0.0088, 0.0516, 0.0013, 0.0738,  
-0.0412, -0.0007, -0.0129, 0.0364, -0.0695, 0.0552, 0.0601, 0.0348,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0181, 0.0204, -0.0279, 0.0299, -0.0344, -0.0395, -0.0429, -0.0208],  
requires\_grad=True)

fc.weight : Parameter containing:

tensor([[ -0.0616, -0.0217, -0.0317, 0.0335, 0.0336, 0.0561, -0.0742, -0.0232,  
0.0444, 0.0967, 0.0110, 0.0478, 0.0719, -0.0583, -0.0551, -0.0663,  
-0.0026, 0.0701, -0.0868, 0.0531, 0.0782, 0.0818, 0.0553, -0.0515,  
0.0360, -0.0266, 0.0522, -0.0251, -0.0879, 0.0401, -0.0299, -0.0625,  
-0.0824, -0.0924, 0.0694, -0.0469, -0.0390, 0.0293, 0.0292, 0.0319,  
0.0140, 0.0244, -0.0233, -0.0924, -0.0518, 0.0568, -0.0739, 0.0822,  
-0.0777, -0.0351, -0.0818, 0.0066, -0.0008, 0.0435, -0.0420, -0.1005,  
-0.0482, -0.0008, 0.0960, -0.0727, -0.0322, 0.0354, -0.0262, 0.0576,  
-0.0648, -0.0679, -0.0679, 0.0880, -0.0473, -0.0367, 0.0831, 0.0243,  
0.0655, 0.0067, -0.0494, 0.0350, 0.0905, -0.0392, -0.0929, 0.0207,  
-0.0853, 0.0959, 0.0284, -0.0727, 0.0338, -0.0507, 0.0122, 0.0355,  
-0.0585, -0.0884, -0.0179, -0.0276, 0.0471, 0.0008, 0.0967, 0.0235,  
-0.0544, -0.0535, -0.0711, 0.0622, 0.0858, -0.0544, 0.0578, -0.0121,  
-0.0801, 0.0703, -0.0612, -0.0385, -0.0895, 0.0438, 0.0031, -0.0928,  
-0.0471, -0.0891, -0.0393, -0.0311, 0.0823, 0.1015, -0.0010, 0.0531,  
0.0626, -0.0092, -0.0714, 0.0287, -0.0400, -0.0246, 0.0452, -0.0978],  
[ 0.0671, 0.0379, 0.0367, -0.0446, -0.0312, 0.0498, 0.0710, 0.0662,  
-0.0635, 0.0370, -0.0985, 0.0004, -0.0094, 0.0001, 0.0369, -0.0184,  
-0.0572, -0.0486, 0.0975, -0.0788, 0.0082, 0.0574, 0.0746, 0.0107,  
-0.0539, -0.0269, 0.0468, -0.0483, 0.0937, 0.0095, -0.0693, 0.0611,  
0.0300, -0.0384, -0.0774, -0.0628, 0.0095, 0.0259, 0.0969, -0.0570,  
0.0606, -0.0313, 0.0934, -0.0511, 0.0706, 0.0966, 0.0114, 0.0412,  
0.0887, 0.0308, -0.0179, 0.0152, -0.0415, -0.0718, -0.0428, -0.0307,  
-0.0080, 0.0117, -0.0791, 0.0918, 0.0889, -0.0190, 0.0230, -0.0262,  
-0.0432, 0.0879, 0.0536, 0.0277, 0.0878, 0.0894, -0.0532, 0.0706,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
0.0027, -0.0079, -0.0959, 0.0648, 0.0231, 0.0595, -0.0588, 0.0923,
0.0148, -0.0415, -0.0017, -0.0207, -0.0200, -0.0921, 0.0871, 0.0635,
-0.0871, -0.0246, 0.1005, -0.0748, 0.0794, -0.0947, 0.0358, 0.0691,
0.0113, -0.0882, 0.0562, -0.0590, -0.0092, 0.0735, -0.0524, -0.0277,
0.0906, 0.1012, 0.0614, -0.0330, 0.0747, -0.0270, 0.0585, 0.0625,
0.0199, 0.0728, 0.0822, 0.0639, -0.0383, -0.0831, 0.0708, 0.0396,
-0.0199, 0.0449, 0.0503, 0.0867, 0.0800, -0.0832, -0.0014, 0.0133]],
requires_grad=True)
```

fc.bias : Parameter containing:

```
tensor([-0.0457, -0.0218], requires_grad=True)
```

User : 2

conv.weight : Parameter containing:

```
tensor([[[[ 0.0891, -0.1032, 0.0791, -0.1155, -0.0706, 0.0666, 0.0986,
0.1644, -0.1336, -0.1631, -0.0467, -0.2080],
[ 0.1171, 0.1893, 0.1408, -0.0355, -0.1316, -0.1266, 0.0409,
0.1858, -0.1899, -0.1391, -0.0909, -0.0842]],
[[-0.1487, 0.1085, 0.0706, 0.1027, 0.2105, -0.1762, 0.0314,
-0.1339, 0.0578, -0.0089, 0.0293, 0.1460],
[ 0.0221, 0.0621, -0.1512, 0.1612, 0.1480, 0.1187, -0.0396,
0.2019, -0.1293, 0.0876, -0.0058, -0.0906]]], requires_grad=True)
```

conv.bias : Parameter containing:

```
tensor([0.0182, 0.0626], requires_grad=True)
```

lstm.weight\_ih\_10 : Parameter containing:

```
tensor([[[-0.0714, -0.0437],
[-0.0559, 0.0755],
[-0.0396, -0.0321],
```



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

...

[ 0.0630, 0.0045],

[ 0.0328, -0.0454],

[-0.0692, 0.0608]], requires\_grad=True)

lstm.weight\_hh\_10 : Parameter containing:

tensor([[ -0.0501, -0.0441, 0.0104, ..., 0.0807, -0.0467, 0.0202],

[ -0.0803, 0.0399, 0.0374, ..., -0.0609, 0.0413, -0.0575],

[ -0.0067, -0.0034, -0.0403, ..., -0.0437, -0.0195, -0.0398],

...

[ 0.0238, 0.0450, -0.0507, ..., 0.0505, 0.0921, -0.0424],

[ 0.0607, -0.0938, 0.0542, ..., -0.0080, 0.0436, 0.0232],

[ -0.0498, -0.0466, -0.1022, ..., 0.0892, 0.0156, 0.0033]],

requires\_grad=True)

lstm.bias\_ih\_10 : Parameter containing:

tensor([ 0.0357, 0.0532, -0.0429, 0.0282, 0.0060, 0.0961, 0.0625, 0.0739,

-0.0448, -0.0323, -0.0048, -0.0589, -0.0144, 0.0529, 0.0332, -0.0314,

0.0410, 0.0878, -0.0146, -0.0732, 0.0955, 0.0805, -0.0029, -0.0066,

0.0780, 0.0373, -0.0022, 0.0911, 0.0228, -0.0242, 0.0731, 0.0847,

-0.0707, -0.0164, -0.0549, 0.0487, -0.0712, 0.0679, -0.0130, 0.0698,

-0.0589, 0.0855, 0.0833, 0.0492, -0.0137, -0.0801, -0.0023, -0.0496,

-0.0377, -0.0520, -0.0102, -0.0549, -0.0243, 0.0709, 0.0527, 0.0085,

-0.0647, -0.0146, 0.0874, -0.0185, 0.0030, -0.0413, 0.0309, 0.0187,

-0.0030, 0.0437, 0.0679, 0.0956, 0.0604, 0.0988, -0.0117, -0.0573,

0.0712, 0.0950, 0.0602, 0.0953, -0.0058, 0.0551, -0.0727, -0.0031,

0.0379, -0.0344, -0.0552, -0.0181, -0.0261, 0.0724, 0.0832, -0.0123,

0.0691, -0.0334, 0.0051, 0.0275, -0.0021, -0.0659, 0.0516, -0.0211,

0.0432, -0.0300, -0.0071, 0.0399, -0.0365, 0.0707, 0.0385, 0.0066,

0.0773, 0.0899, -0.0455, 0.0984, 0.0252, 0.0902, 0.0847, 0.0376,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0741, -0.0705, -0.0264, -0.0238, 0.0445, -0.0083, -0.0515, 0.0078,  
0.0027, -0.0093, 0.0973, 0.0448, 0.0135, 0.0805, -0.0241, 0.0125,  
0.0529, -0.0708, 0.0167, -0.0695, 0.0639, -0.0636, 0.0375, 0.0276,  
-0.0726, -0.0350, 0.0370, 0.0252, 0.0579, 0.0448, 0.0322, -0.0190,  
-0.0706, 0.0599, 0.0471, 0.0028, 0.0119, 0.0069, -0.0541, 0.0381,  
-0.0609, 0.0424, 0.0644, -0.0571, -0.0659, 0.0567, 0.0691, 0.0818,  
-0.0158, -0.0549, 0.0544, -0.0683, 0.0942, 0.0176, 0.0398, -0.0487,  
0.0442, 0.0429, 0.0375, -0.0438, 0.0804, 0.0444, -0.0491, 0.0918,  
0.0963, 0.0603, -0.0603, 0.0099, 0.0044, 0.0755, -0.0027, 0.0092,  
-0.0132, -0.0711, 0.0771, -0.0251, -0.0591, 0.0091, 0.0160, -0.0135,  
-0.0567, 0.0683, -0.0246, -0.0233, 0.0599, 0.0636, 0.0919, -0.0458,  
-0.0272, 0.0515, -0.0227, -0.0405, 0.0989, -0.0561, 0.0273, -0.0747,  
0.0305, -0.0329, 0.0311, -0.0470, 0.0810, -0.0251, 0.0075, -0.0064,  
-0.0100, 0.0198, 0.0335, -0.0783, 0.0948, 0.0727, 0.0519, 0.0435,  
0.0704, 0.0052, -0.0069, 0.0455, -0.0681, -0.0521, 0.0749, 0.0163,  
0.0717, -0.0242, 0.0958, 0.0658, -0.0108, 0.0074, 0.0761, 0.0503,  
-0.0742, 0.1006, 0.0589, -0.0727, 0.0164, -0.0362, -0.0278, -0.0368,  
0.0024, 0.0797, -0.0245, -0.0083, -0.0652, 0.0266, 0.0953, -0.0720,  
-0.0410, 0.0484, -0.0175, 0.0567, -0.0265, -0.0073, -0.0456, -0.0488,  
0.0590, -0.0559, 0.0576, 0.0727, 0.0969, -0.0456, 0.0304, 0.0917,  
0.0019, -0.0053, 0.0226, 0.0261, 0.0167, -0.0189, -0.0201, -0.0333,  
-0.0809, -0.0577, -0.0159, 0.0713, 0.0818, 0.0512, -0.0149, -0.0612,  
-0.0606, 0.0891, 0.0756, 0.0022, 0.0075, 0.0781, 0.0353, -0.0176,  
0.0385, -0.0626, -0.0675, 0.0468, -0.0819, 0.0661, -0.0395, -0.0065,  
0.0655, 0.0915, 0.0435, 0.0823, -0.0502, -0.0333, 0.0337, 0.0299,  
-0.0639, 0.0289, -0.0676, -0.0408, 0.0240, -0.0520, -0.0301, -0.0387,  
0.0311, -0.0538, -0.0284, -0.0362, 0.0323, 0.0361, 0.0925, -0.0097,  
-0.0753, 0.0225, -0.0451, -0.0305, -0.0761, 0.0890, 0.0437, 0.0416,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0765, -0.0351, -0.0809, -0.0106, -0.0245, 0.0388, -0.0433, -0.0545,  
 0.0419, -0.0111, 0.0457, -0.0104, 0.0299, 0.0295, -0.0485, -0.0592,  
 0.0351, -0.0433, -0.0154, -0.0267, -0.0904, 0.0504, -0.0664, 0.0064,  
 -0.0727, 0.0469, 0.0918, -0.0760, 0.0729, 0.0904, -0.0320, 0.0516,  
 -0.0735, -0.0502, 0.0262, -0.0209, 0.0456, -0.0432, 0.0302, -0.0429,  
 0.0045, -0.0312, 0.0257, 0.0429, -0.0005, -0.0518, -0.0196, -0.0514,  
 0.0254, 0.0927, 0.0656, -0.0615, 0.0043, 0.0330, -0.0237, 0.0150,  
 -0.0524, -0.0718, 0.0052, -0.0534, 0.0189, 0.0092, 0.0920, 0.0074,  
 0.0689, 0.0660, 0.0799, -0.0280, 0.0786, 0.0646, 0.0037, 0.0273,  
 -0.0304, -0.0405, 0.1017, 0.0619, 0.0027, -0.0174, -0.0031, -0.0322,  
 0.0176, 0.0390, 0.0045, 0.0107, -0.0050, -0.0328, 0.0523, -0.0414,  
 -0.0609, -0.0142, -0.0319, -0.0577, -0.0645, 0.0320, -0.0645, 0.0638,  
 0.0738, 0.0198, 0.0164, -0.0143, 0.0344, -0.0217, 0.0740, -0.0387,  
 0.0299, -0.0619, 0.0295, 0.0312, 0.0527, 0.0592, 0.0369, 0.0835,  
 -0.0381, 0.0538, 0.0991, 0.0976, -0.0444, 0.0612, 0.0613, -0.0334,  
 0.0145, 0.0073, 0.0940, -0.0081, -0.0322, 0.0650, 0.0208, 0.0587,  
 0.0246, -0.0256, -0.0184, -0.0187, 0.0206, 0.0586, 0.0872, 0.0119,  
 0.0294, 0.0812, -0.0288, 0.0332, -0.0343, 0.0890, -0.0722, 0.0380,  
 0.0312, 0.0400, 0.0808, -0.0195, -0.0590, 0.0359, 0.0639, -0.0045,  
 0.0479, 0.0514, -0.0582, 0.0627, 0.0457, 0.0507, -0.0610, -0.0496,  
 0.0155, -0.0310, 0.0005, 0.0839, 0.0370, -0.0540, -0.0184, -0.0601,  
 -0.0327, 0.0756, 0.0706, -0.0431, 0.0518, -0.0478, 0.0107, -0.0096],  
 requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_10 : Parameter containing:

tensor([ 8.7257e-02, 6.9501e-02, 7.4007e-02, -7.5800e-03, 3.2056e-02,  
 -3.3250e-02, -1.7047e-02, -4.3854e-03, 2.0095e-02, -5.4878e-02,  
 -5.9899e-02, -5.5361e-03, -9.9466e-04, 2.9326e-02, 1.2459e-02,  
 -5.7522e-03, 5.2703e-02, 9.3369e-02, -4.8582e-02, -6.1576e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.1645e-02, 1.4091e-03, -7.8411e-02, 6.2040e-02, 1.4516e-03,  
3.9499e-02, 4.6123e-02, -2.4681e-02, 3.0638e-02, -6.6899e-03,  
-2.2309e-02, 1.8735e-02, -5.3899e-02, -2.3741e-02, 2.7768e-02,  
5.7698e-02, -7.5210e-02, 5.1736e-02, 7.2870e-02, 2.0489e-02,  
-6.0361e-02, -9.4401e-03, -1.2168e-02, 7.7215e-02, 1.2378e-03,  
3.0978e-02, 8.2850e-02, 1.5830e-02, -5.7254e-02, -7.5107e-02,  
8.4898e-02, 9.5483e-02, 4.8262e-02, 6.1950e-02, 6.2885e-02,  
6.8488e-02, 1.6952e-02, 4.9153e-02, 6.4149e-02, -5.0685e-02,  
7.1206e-02, -6.4329e-02, -4.6980e-02, -6.6200e-02, 5.9536e-02,  
-2.9069e-03, 8.0692e-02, -5.2966e-02, -4.6044e-02, 5.4127e-03,  
4.6387e-02, 4.0484e-02, -5.4381e-02, -2.9302e-02, -4.9976e-02,  
8.2389e-03, 4.5040e-02, 5.4584e-02, 6.1445e-02, -5.0704e-02,  
4.9276e-02, 4.1940e-02, -6.6895e-02, -6.9646e-02, 8.6641e-02,  
7.6056e-02, -1.8891e-02, -2.4046e-02, 1.5981e-02, -6.5982e-02,  
-8.1403e-03, -4.7038e-02, -1.6436e-02, 6.3360e-02, 3.3219e-02,  
5.2316e-02, 9.3099e-03, 1.5639e-02, -5.3309e-02, 5.7411e-02,  
-2.4691e-02, -6.1871e-02, -1.1526e-02, -3.8074e-02, -3.2833e-02,  
6.4112e-02, 1.9430e-02, 1.1761e-03, 1.5057e-03, 9.2287e-02,  
-3.7873e-02, -1.4982e-02, -6.9197e-02, 8.5215e-02, -7.6364e-02,  
-3.9596e-02, 6.3025e-02, 4.2815e-03, 4.2352e-02, -4.7857e-02,  
5.4039e-02, 7.3255e-02, -2.7321e-02, 7.5248e-02, 4.2104e-02,  
-1.0951e-03, 6.0815e-02, -2.7644e-03, 7.3980e-02, 6.9521e-02,  
3.5653e-02, -3.3601e-02, -1.2079e-02, 6.9061e-02, 1.6830e-03,  
8.1651e-02, -7.0096e-02, 8.8391e-02, 4.6323e-02, -7.9765e-03,  
-7.7918e-02, 5.6717e-02, 9.6310e-02, 4.7779e-02, -9.7941e-03,  
6.0933e-02, 3.6207e-02, 3.3124e-02, 1.0406e-01, -6.2710e-02,  
-1.2630e-02, -6.5363e-02, -5.7802e-02, 1.3544e-02, -5.0087e-02,  
-3.7120e-02, -2.6174e-02, 3.1957e-02, 7.8319e-02, -3.8623e-02,





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5.5983e-02, 9.0778e-02, -4.7965e-02, 6.4841e-02, 1.3887e-02,  
 -6.2470e-03, -6.9575e-03, 5.1460e-02, -1.9384e-02, 5.4824e-02,  
 9.0233e-02, 9.4536e-02, 3.8050e-02, -5.4855e-02, -7.3785e-03,  
 -6.9470e-02, -4.9041e-02, -1.4126e-02, -7.0411e-02, 5.5413e-02,  
 -5.4283e-02, 3.4844e-02, 9.5053e-03, -7.1673e-03, 8.3172e-02,  
 -5.1676e-02, 4.3345e-02, -5.6659e-02, 2.0587e-02, -2.1891e-02,  
 -2.0876e-02, 1.7900e-02, -2.9472e-02, 1.1463e-02, 9.7726e-02,  
 4.9538e-02, 8.4418e-02, 6.3461e-02, 8.3599e-03, -3.3034e-02,  
 9.0831e-02, -6.8705e-03, 3.4429e-02, 3.7479e-02, 3.0591e-02,  
 -3.6506e-02, 8.6438e-02, -5.5763e-02, 3.1782e-02, -1.0213e-02,  
 -7.8221e-04, 6.6155e-02, -3.0434e-02, -6.9257e-02, -5.5813e-02,  
 3.1144e-02, -2.5137e-02, -1.3104e-02, -2.7070e-02, -3.7487e-02,  
 8.3332e-02, 6.0694e-02, 9.6465e-02, 1.0973e-02, -2.8383e-02,  
 5.1947e-02, 4.6955e-02, -6.3525e-02, -5.6230e-02, -1.4476e-02,  
 -1.0456e-02, -4.8037e-02, 5.6290e-02, -3.0871e-02, 6.4153e-02,  
 1.1520e-02, 3.4442e-02, -4.1098e-02, -7.0657e-02, -1.8108e-02,  
 -2.0328e-02, -2.5922e-02, 7.8365e-03, -6.9620e-02, -6.3215e-02,  
 2.8879e-03, 5.0656e-02, -5.2228e-02, 1.5547e-02, 1.0294e-03,  
 -1.9156e-03, 7.0598e-02, 9.2033e-02, -1.1834e-02, 4.7631e-03,  
 4.5937e-02, 2.5345e-02, -4.6014e-02, 6.1976e-02, 6.3097e-02,  
 4.6108e-02, 7.9676e-02, -4.2833e-02, 2.1913e-02, -8.3998e-03,  
 5.2526e-02, -7.6356e-02, -1.6552e-03, -4.3333e-02, -3.5178e-02,  
 6.8359e-02, -5.9884e-02, -9.2001e-02, 1.0986e-02, 1.3756e-02,  
 6.0658e-02, -7.2309e-02, -9.4497e-03, -6.6505e-02, 4.3741e-02,  
 2.0590e-02, 4.2201e-02, -4.6877e-02, -7.1686e-02, -6.0772e-02,  
 -9.0164e-02, 7.1734e-02, 2.8463e-02, -6.0002e-02, 2.8012e-02,  
 -8.3376e-02, -8.5931e-02, -5.5482e-03, -2.3363e-02, -9.3166e-02,  
 -8.1936e-03, -8.2799e-02, -7.5458e-02, 4.8804e-02, -1.6266e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-8.7421e-02, 8.0442e-02, -5.5468e-02, 6.6741e-02, 4.6219e-02,  
5.5886e-02, 1.1637e-02, -3.2596e-02, 7.5671e-02, 4.0959e-02,  
5.2528e-02, 2.1718e-02, 9.4657e-02, 6.4200e-02, 6.4496e-02,  
-2.7411e-02, 8.6968e-02, 2.9101e-02, -3.9420e-02, -6.4928e-03,  
4.4925e-02, -1.7128e-02, 5.2702e-02, -4.9515e-02, -7.4555e-02,  
6.3040e-02, 5.6539e-02, -7.1867e-02, -4.1136e-02, 1.9153e-05,  
8.0577e-02, 3.6539e-02, -6.7203e-02, 5.8295e-03, 4.0288e-02,  
-9.1435e-02, 6.8536e-02, -9.0622e-02, -2.6174e-02, 2.7204e-02,  
8.3710e-02, 8.1348e-02, 2.8003e-02, -4.2651e-02, -4.4375e-02,  
7.3282e-02, -6.7001e-02, -3.3432e-02, 5.4099e-02, -8.7807e-02,  
-3.1693e-02, 7.3939e-02, 1.9634e-02, 1.0141e-02, -2.1691e-02,  
-2.4918e-02, 6.5070e-02, 3.0515e-02, -9.8733e-03, -2.2389e-02,  
-8.2381e-02, -9.3929e-02, -6.5019e-02, -1.6284e-02, -5.0239e-02,  
-5.7005e-02, -6.8035e-02, 2.8300e-02, -6.3481e-02, 6.8962e-02,  
5.5162e-02, 6.6176e-02, 6.7923e-02, -2.6070e-02, 7.8570e-02,  
3.7338e-02, 7.3975e-02, -1.4691e-02, -3.9241e-02, 3.7105e-02,  
-5.2086e-02, 5.4935e-02, 8.5122e-02, -2.6274e-02, -2.1745e-02,  
5.2450e-03, -1.3496e-02, -4.1311e-02, 8.7448e-02, 8.6467e-02,  
6.4749e-02, 4.9006e-02, -7.2598e-02, 3.6636e-02, 1.9545e-02,  
2.2470e-02, -3.5627e-02, 6.1690e-02, 5.0002e-02, 3.0217e-02,  
-7.2865e-02, -4.6559e-02, -1.6357e-02, 1.4809e-02, 5.7723e-02,  
-2.0764e-02, -2.1223e-02, 7.3364e-02, 6.8240e-02, 1.9656e-02,  
-2.0632e-03, -3.3202e-02, 6.7935e-03, -4.5907e-02, 6.9925e-02,  
-2.9799e-02, -6.0146e-02, 1.6184e-02, 8.2678e-02, 7.1091e-03,  
8.6189e-02, -5.1383e-02, 7.2599e-02, 1.4207e-02, 9.2792e-02,  
9.1605e-02, 6.6462e-02, 4.2028e-02, -1.9098e-02, 5.3822e-02,  
-2.1139e-02, 6.1906e-02, 7.1919e-02, -3.5645e-02, 5.4348e-03,  
6.0685e-02, 8.0155e-02, -7.4759e-02, 7.5163e-02, 2.6588e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

5.2691e-02, -6.9858e-02, 3.7323e-03, 2.2617e-02, 5.9155e-02,  
 -2.4566e-02, -4.4852e-02, -1.0665e-02, 5.6547e-03, 1.8227e-02,  
 9.1615e-02, -4.1816e-02, -3.1049e-02, 2.6215e-02, 5.5717e-02,  
 8.5037e-02, 3.9029e-02, 6.8520e-02, -4.0817e-02, 4.2672e-03,  
 8.4115e-03, -1.9373e-02, 6.4536e-02, 9.1856e-02, 1.7735e-02,  
 1.8652e-02, 5.2432e-02, -6.5017e-02, -7.2562e-03, -4.2310e-02,  
 -4.9452e-02, -6.2584e-02, 9.6230e-02, 4.8957e-02, -3.7935e-02,  
 2.0719e-02, 4.9975e-02, 9.0817e-02, -2.4675e-02, 8.7372e-02,  
 5.2303e-02, -2.9363e-02, -2.1259e-02, 8.6153e-02, 4.2708e-02,  
 -6.9442e-02, 3.8507e-02, -3.4760e-02, -2.1462e-02, 4.6160e-03,  
 1.7591e-02, 6.5179e-02, -1.3091e-02, -6.5473e-03, 2.1394e-02,  
 7.6045e-02, -5.4920e-02, 4.3626e-02, -2.1094e-02, -5.0854e-03,  
 4.1583e-02, 7.2207e-02, -1.7850e-02, 8.8768e-02, -5.3465e-02,  
 -4.8600e-02, -2.4973e-04, -2.9984e-02, 4.7212e-02, 3.4601e-02,  
 8.2177e-02, -5.5810e-02], requires\_grad=True)

lstm.weight\_ih\_l1 : Parameter containing:

tensor([[ -0.0478, 0.0360, 0.0885, ..., 0.0750, -0.0266, 0.0410],  
 [ -0.0591, -0.0572, 0.0233, ..., 0.0546, 0.0091, 0.0579],  
 [ 0.0025, 0.0339, 0.0496, ..., -0.0242, 0.0200, -0.0075],  
 ...,  
 [ -0.0353, 0.0287, -0.0129, ..., 0.0459, -0.0119, 0.0277],  
 [ -0.0956, -0.0008, 0.0937, ..., 0.0171, -0.0254, 0.0533],  
 [ 0.0225, -0.0071, 0.0431, ..., 0.0395, 0.0110, 0.0806]],  
 requires\_grad=True)

lstm.weight\_hh\_l1 : Parameter containing:

tensor([[ -0.0313, 0.0751, -0.0502, ..., 0.0272, -0.0006, -0.0037],  
 [ 0.0046, 0.0109, 0.0677, ..., 0.0774, -0.0828, 0.0459],  
 [ -0.0382, 0.0295, -0.0789, ..., -0.0609, 0.0410, -0.0501],



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

...,  
[ 0.0432, -0.0114, -0.0475, ..., -0.0311, -0.0644, -0.0467],  
[-0.0489, 0.0513, 0.0547, ..., -0.0790, 0.0251, 0.0700],  
[ 0.0717, -0.0841, 0.0170, ..., 0.0235, -0.0983, 0.0822]],  
requires\_grad=True)

lstm.bias\_ih\_11 : Parameter containing:

tensor([-0.0352, 0.0612, -0.0058, -0.0347, 0.0268, 0.0837, -0.0341, -0.0318,  
0.0991, 0.0321, 0.0846, 0.0103, 0.0156, 0.0064, -0.0266, 0.0571,  
0.0902, 0.0094, 0.0687, -0.0110, 0.0621, 0.0228, 0.0414, 0.0811,  
0.0916, 0.0882, -0.0446, 0.0072, 0.0994, 0.0345, -0.0012, -0.0719,  
-0.0052, 0.0111, -0.0211, 0.0167, -0.0566, -0.0681, 0.0343, 0.0854,  
-0.0158, -0.0181, 0.0427, -0.0576, 0.0574, 0.0763, 0.0231, 0.0870,  
-0.0751, -0.0222, 0.0817, 0.0504, 0.0622, 0.0037, 0.0435, -0.0356,  
0.0812, 0.0208, -0.0246, -0.0741, -0.0644, -0.0678, -0.0290, 0.0244,  
0.0160, -0.0461, -0.0559, -0.0669, 0.0541, 0.0043, -0.0556, 0.0564,  
0.0912, 0.0263, -0.0191, -0.0066, 0.0748, -0.0089, -0.0429, -0.0219,  
0.0684, 0.0282, 0.0270, -0.0676, -0.0377, 0.0814, 0.0646, 0.0876,  
-0.0270, 0.0601, 0.0217, -0.0488, 0.0708, 0.0861, 0.0490, -0.0217,  
0.0971, 0.0532, 0.0108, -0.0487, -0.0164, 0.0110, -0.0585, 0.0356,  
0.0119, 0.0394, -0.0483, -0.0229, -0.0127, 0.0965, 0.0991, -0.0022,  
-0.0168, -0.0007, 0.0934, 0.0224, 0.0694, -0.0257, 0.0188, 0.0607,  
0.0323, -0.0192, 0.0564, -0.0700, 0.0397, -0.0760, 0.0003, 0.0913,  
0.0621, -0.0419, -0.0390, -0.0695, -0.0375, -0.0400, -0.0153, -0.0619,  
-0.0211, 0.0750, 0.0470, 0.0040, 0.0258, 0.0545, 0.0642, -0.0151,  
-0.0717, 0.0055, -0.0492, 0.0778, 0.0842, -0.0207, -0.0105, 0.0473,  
0.0053, 0.0643, -0.0210, -0.0396, -0.0566, -0.0227, 0.0881, 0.0852,  
0.0442, -0.0242, -0.0383, 0.0296, -0.0666, 0.0142, 0.0263, -0.0556,  
-0.0212, 0.0143, -0.0017, -0.0478, -0.0611, 0.0628, 0.0603, -0.0649,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0205, 0.0680, 0.0425, -0.0764, 0.0924, -0.0639, 0.0796, 0.0178,  
 0.0608, 0.0134, -0.0163, -0.0484, -0.0098, 0.0506, 0.0508, 0.0935,  
 -0.0161, 0.0490, 0.0807, 0.0684, 0.0209, 0.0871, -0.0629, -0.0422,  
 0.0604, 0.0033, 0.0723, 0.0756, -0.0334, -0.0767, 0.0911, -0.0496,  
 0.0461, -0.0449, 0.0614, 0.0312, -0.0421, 0.0546, 0.0080, 0.0702,  
 0.0366, -0.0133, 0.0844, 0.0620, -0.0490, 0.0305, -0.0575, 0.0400,  
 0.0840, 0.0174, -0.0267, -0.0773, 0.0144, 0.0128, -0.0365, 0.0665,  
 -0.0077, 0.0910, -0.0684, -0.0008, -0.0478, -0.0606, 0.0565, 0.0451,  
 -0.0472, -0.0124, -0.0039, 0.0706, 0.0446, 0.0645, -0.0355, -0.0713,  
 0.0251, 0.0758, -0.0512, 0.0890, 0.0675, 0.0430, 0.0404, 0.0140,  
 0.0224, -0.0772, -0.0197, 0.0694, 0.0321, 0.0858, -0.0536, 0.0736,  
 0.0473, 0.0776, 0.0774, -0.0619, -0.0795, -0.0103, 0.0755, 0.0201,  
 -0.0070, 0.0834, -0.0554, -0.0228, 0.0036, -0.0654, -0.0812, -0.0665,  
 -0.0792, 0.0167, -0.0757, 0.0218, -0.0710, 0.0766, 0.0050, 0.0694,  
 -0.0571, 0.0770, -0.0588, -0.0281, -0.0980, -0.0290, -0.0810, -0.0690,  
 0.0586, 0.0675, 0.0264, 0.0468, 0.0876, -0.0241, 0.0262, 0.0957,  
 -0.0959, -0.0030, -0.0893, 0.0971, -0.0528, 0.0386, -0.0023, -0.0514,  
 -0.0697, -0.0465, -0.0247, 0.0962, -0.0331, 0.0212, -0.0758, 0.0203,  
 0.0710, 0.0121, 0.0186, 0.0690, -0.0360, 0.0696, -0.0785, 0.0387,  
 0.0275, 0.0539, -0.0240, -0.0639, -0.0845, 0.0480, 0.0542, 0.0518,  
 0.0247, -0.0366, -0.0501, 0.0759, 0.0797, -0.0650, -0.0540, 0.0534,  
 0.0423, 0.0748, 0.0484, -0.0399, -0.0534, 0.0323, 0.0723, 0.0736,  
 -0.0512, -0.0140, -0.0275, 0.0288, -0.0173, 0.0244, -0.0480, -0.0247,  
 -0.0907, 0.0768, -0.0788, 0.0602, 0.0742, 0.0777, -0.0285, -0.0142,  
 0.0588, -0.0854, 0.0453, 0.0102, -0.0659, 0.0148, -0.0258, 0.0725,  
 -0.0863, 0.0582, 0.0665, 0.0147, 0.0463, -0.0202, 0.0618, 0.0555,  
 0.0116, 0.0565, -0.0353, -0.0243, 0.0262, -0.0053, 0.0288, -0.0193,  
 0.0175, 0.0491, 0.0266, -0.0012, 0.0755, 0.0507, 0.0431, -0.0388,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0722, 0.0851, -0.0364, -0.0109, -0.0615, 0.0584, 0.0182, -0.0394,  
0.0691, 0.0599, 0.0290, -0.0299, 0.0060, -0.0363, 0.0229, 0.0859,  
0.0840, 0.0969, 0.0041, -0.0058, -0.0085, 0.0897, 0.0689, -0.0181,  
-0.0076, 0.0181, 0.0884, 0.0416, -0.0171, -0.0562, -0.0623, -0.0740,  
-0.0642, -0.0074, -0.0368, -0.0486, 0.0348, -0.0268, 0.0843, 0.0646,  
0.0297, -0.0293, 0.0779, 0.0790, 0.0271, -0.0075, 0.0851, -0.0176,  
-0.0458, 0.0112, 0.0642, 0.0068, 0.0042, 0.0677, 0.0069, 0.0919,  
-0.0042, 0.0032, -0.0506, -0.0140, -0.0557, 0.0714, -0.0483, 0.0609,  
0.0240, -0.0269, -0.0478, 0.0775, 0.0706, 0.0554, 0.0797, 0.0486,  
0.0644, -0.0806, 0.0228, -0.0577, -0.0410, -0.0576, 0.0258, -0.0491,  
0.0637, -0.0097, -0.0538, -0.0668, 0.0013, -0.0487, 0.0634, -0.0418,  
0.0792, 0.0493, -0.0710, -0.0631, -0.0460, -0.0403, -0.0138, -0.0326,  
0.0229, 0.0587, 0.0942, -0.0218, -0.0149, 0.0698, 0.0488, -0.0159,  
-0.0103, -0.0711, -0.0446, 0.0678, -0.0126, 0.0386, -0.0719, 0.0090],  
requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_l1 : Parameter containing:

tensor([-0.0428, 0.0493, -0.0386, 0.0782, 0.0923, -0.0677, 0.0405, -0.0585,  
-0.0024, 0.0182, 0.0743, 0.0758, 0.0904, 0.0424, 0.0476, -0.0729,  
0.0750, 0.0916, 0.0862, 0.0057, -0.0621, 0.0603, -0.0580, 0.0899,  
-0.0262, 0.0433, 0.0215, 0.0752, 0.1009, -0.0653, 0.0757, -0.0622,  
0.0898, -0.0493, 0.0410, -0.0115, 0.0258, 0.0984, 0.0498, -0.0130,  
-0.0590, 0.0437, 0.0762, -0.0711, 0.0870, 0.0742, 0.0238, 0.1001,  
-0.0505, 0.0913, 0.0185, 0.0804, -0.0569, 0.0851, 0.0424, 0.0218,  
0.0274, 0.0627, -0.0749, 0.0634, 0.0258, -0.0416, 0.0685, -0.0262,  
0.0036, 0.0884, -0.0554, 0.0700, 0.0632, 0.0414, -0.0156, 0.0314,  
0.0705, -0.0200, -0.0636, -0.0373, 0.0901, -0.0578, 0.0576, -0.0552,  
0.0938, -0.0663, 0.0371, -0.0494, 0.0762, 0.0336, -0.0252, 0.0156,  
-0.0250, -0.0023, 0.0264, 0.0612, 0.0955, -0.0386, -0.0005, 0.0899,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0784, 0.0838, -0.0562, 0.0874, 0.0490, -0.0415, 0.0860, 0.0834,  
 0.0848, -0.0392, -0.0648, -0.0020, -0.0530, -0.0212, -0.0086, -0.0739,  
 0.0215, -0.0319, -0.0524, -0.0031, -0.0703, 0.0471, 0.0777, 0.0651,  
 0.0043, -0.0350, -0.0456, 0.0007, 0.0971, -0.0060, 0.0834, 0.0263,  
 0.0058, -0.0515, 0.0595, 0.0604, -0.0507, 0.0500, -0.0723, -0.0430,  
 0.0140, 0.0306, -0.0439, -0.0566, 0.0658, -0.0174, -0.0037, 0.0211,  
 0.0657, -0.0618, 0.0795, 0.0309, -0.0088, -0.0240, 0.0471, 0.0929,  
 -0.0400, -0.0649, -0.0578, -0.0142, -0.0112, 0.0411, 0.0164, 0.0606,  
 0.0610, -0.0584, 0.0558, 0.0710, -0.0521, -0.0231, -0.0285, -0.0443,  
 0.0511, -0.0504, -0.0213, -0.0403, 0.0326, 0.0085, 0.0783, 0.0595,  
 0.0709, 0.0978, 0.0674, 0.0139, 0.0922, -0.0148, -0.0519, 0.0110,  
 0.0402, -0.0514, 0.0574, -0.0727, 0.0897, 0.0731, -0.0222, 0.0940,  
 0.1090, 0.0629, -0.0102, 0.0309, -0.0118, -0.0118, 0.0197, -0.0162,  
 0.0764, 0.0384, -0.0739, -0.0315, -0.0457, 0.0262, 0.0336, -0.0175,  
 -0.0766, -0.0368, 0.0529, -0.0440, -0.0246, 0.0493, 0.0568, 0.0550,  
 0.0691, 0.0891, 0.0467, 0.0601, -0.0463, -0.0006, 0.0765, 0.0952,  
 0.0605, 0.0445, -0.0214, -0.0337, -0.0114, 0.0133, -0.0378, -0.0418,  
 0.0570, 0.0825, 0.0056, -0.0331, 0.0417, 0.0026, 0.0125, -0.0565,  
 -0.0676, 0.0686, -0.0343, 0.0900, 0.0900, 0.0315, -0.0354, -0.0121,  
 0.0259, -0.0437, 0.0113, 0.1000, 0.0410, -0.0115, 0.0897, 0.0564,  
 0.0734, -0.0920, -0.0674, 0.0655, 0.0755, 0.0493, 0.0743, 0.0229,  
 -0.0783, 0.0804, 0.0639, -0.0414, 0.0222, 0.0795, -0.0432, -0.0663,  
 0.0455, 0.0355, -0.0257, 0.0363, 0.0811, 0.0410, -0.0661, -0.0136,  
 -0.0423, -0.0577, 0.0778, 0.0448, 0.0213, 0.0020, 0.0813, 0.0353,  
 0.0084, 0.0775, 0.0269, -0.0388, -0.0267, 0.0364, -0.0834, -0.0726,  
 -0.0066, -0.0341, -0.0898, -0.0631, -0.0263, -0.0499, 0.0854, 0.0031,  
 -0.0695, -0.0029, 0.0133, -0.0704, 0.0633, -0.0253, 0.0285, 0.0736,  
 -0.0821, -0.0166, 0.0010, -0.0550, -0.0150, -0.0208, -0.0780, 0.0143,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0138, 0.0142, 0.0407, 0.0501, -0.0528, 0.0338, 0.0342, 0.0160,  
 -0.0502, 0.0672, -0.0606, 0.0836, -0.0948, 0.0912, 0.0557, 0.0321,  
 -0.0556, -0.0160, 0.0062, 0.0428, -0.0318, -0.0633, 0.0193, -0.0142,  
 0.0096, 0.0824, 0.0484, 0.0655, -0.0949, 0.0849, 0.0470, -0.0422,  
 0.0902, -0.0111, -0.0811, -0.0680, -0.0647, -0.0307, -0.0737, -0.0695,  
 0.0183, 0.0760, 0.0074, -0.0163, -0.0271, 0.0584, -0.0777, -0.0747,  
 0.0181, -0.0149, 0.0420, -0.0065, 0.0153, 0.0060, -0.0424, -0.0566,  
 -0.0009, 0.0558, -0.0189, 0.0278, -0.0674, -0.0011, -0.0592, 0.0726,  
 0.0278, 0.0385, 0.0253, 0.0421, -0.0112, -0.0579, 0.0997, -0.0138,  
 -0.0500, 0.0767, -0.0180, 0.0670, -0.0763, 0.0467, 0.0004, -0.0657,  
 -0.0127, 0.0827, 0.0561, -0.0732, -0.0205, 0.0367, -0.0426, 0.0172,  
 -0.0126, -0.0436, -0.0685, 0.0248, 0.0613, 0.0769, 0.0508, 0.1043,  
 -0.0111, -0.0386, 0.0873, 0.0869, 0.0707, 0.0761, -0.0308, 0.0117,  
 0.0712, 0.0648, 0.0397, 0.0840, -0.0111, 0.0232, 0.0942, -0.0414,  
 0.0705, -0.0223, 0.0983, -0.0729, 0.0349, 0.0316, 0.0046, 0.0047,  
 0.0253, -0.0679, 0.0207, -0.0448, -0.0164, -0.0496, -0.0597, -0.0351,  
 0.0839, -0.0224, -0.0714, -0.0593, -0.0585, -0.0277, -0.0282, 0.0564,  
 0.0542, -0.0073, -0.0062, -0.0750, 0.0019, -0.0319, -0.0056, -0.0079,  
 0.0967, 0.0093, -0.0225, -0.0415, 0.0556, -0.0457, -0.0679, -0.0052,  
 -0.0749, 0.0007, 0.0117, 0.0131, -0.0062, -0.0044, 0.0219, -0.0331,  
 -0.0513, -0.0029, 0.0168, 0.0601, 0.0206, 0.0412, -0.0575, 0.0710,  
 0.0065, 0.0483, -0.0349, -0.0301, 0.0083, 0.0638, 0.0616, -0.0598,  
 -0.0605, 0.0274, 0.0910, 0.0594, -0.0169, 0.0150, -0.0132, 0.0024,  
 -0.0325, -0.0483, -0.0657, -0.0008, -0.0705, -0.0093, -0.0375, 0.0996],  
 requires\_grad=True)

lstm.weight\_ih\_12 : Parameter containing:

tensor([[ -0.0683, 0.0673, -0.0367, ..., -0.0074, 0.0558, 0.0466],  
 [ -0.0665, 0.0355, -0.0374, ..., 0.1005, 0.0431, -0.0631],





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
[-0.0663, -0.0316, 0.0461, ..., -0.0503, 0.0130, 0.0543],
...,
[-0.0630, -0.0943, -0.0822, ..., -0.0507, 0.0319, -0.0680],
[ 0.0001, 0.0595, -0.0306, ..., 0.0408, 0.0714, -0.0742],
[-0.0696, 0.0398, 0.0445, ..., -0.0494, 0.0170, 0.0304]],
requires_grad=True)
```

lstm.weight\_hh\_l2 : Parameter containing:

```
tensor([[ 0.0856, 0.0709, 0.0361, ..., -0.0608, 0.1136, 0.0647],
        [ 0.0608, 0.0758, 0.0223, ..., 0.0247, 0.0093, -0.0177],
        [ 0.0006, -0.0061, 0.0522, ..., -0.0540, -0.0348, 0.0726],
        ...,
        [-0.0861, -0.0298, -0.0856, ..., -0.0118, -0.0022, -0.0654],
        [ 0.0514, 0.0418, 0.0562, ..., -0.0546, 0.0270, 0.0135],
        [ 0.0501, 0.0004, 0.0113, ..., 0.0462, 0.1018, 0.0527]],
requires_grad=True)
```

lstm.bias\_ih\_l2 : Parameter containing:

```
tensor([ 6.4896e-02, -5.0667e-02, -3.7974e-02, 7.8652e-02, -7.4061e-02,
        3.3894e-02, 7.8411e-02, 4.9652e-03, 2.8735e-02, -6.7826e-03,
        4.5279e-02, 2.6232e-02, 9.0433e-02, 2.4808e-02, -2.5449e-02,
        -6.7284e-02, -7.1007e-02, 8.7190e-02, 4.5928e-02, -3.7595e-02,
        1.5217e-02, 7.3141e-02, -4.2507e-02, -2.1488e-02, -3.7587e-03,
        9.8987e-02, -6.5032e-02, -3.8499e-02, -7.4901e-03, -3.7146e-03,
        8.2277e-02, -7.9706e-02, 7.0604e-02, -5.6245e-02, -8.2134e-02,
        3.7996e-02, -5.1095e-02, -9.3991e-03, 6.8011e-02, 4.9218e-02,
        -7.2852e-02, 1.5100e-02, -4.7590e-02, 1.7188e-02, -7.1298e-02,
        -5.5046e-02, 9.2979e-02, 6.5272e-02, 4.3985e-03, -3.6815e-02,
        -4.4910e-02, 6.9063e-02, 6.7479e-02, 5.0986e-02, 7.7953e-02,
        7.3412e-02, -5.6715e-02, 5.6189e-02, -7.1628e-02, -2.4012e-02,
```



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-7.1549e-02, 5.2934e-02, 9.5909e-02, -3.0131e-02, -8.3230e-03,  
-7.2734e-02, 5.4846e-02, -1.1712e-02, -7.8792e-02, -3.9484e-02,  
-1.0486e-02, -6.2327e-02, -1.7846e-02, 1.7314e-03, -3.6576e-02,  
2.7928e-02, -4.3849e-02, -2.4442e-02, 2.6900e-02, -4.8739e-03,  
1.6179e-02, 2.6259e-02, 9.5125e-02, -6.7878e-03, -1.3636e-03,  
3.3459e-02, -7.1834e-02, 2.9390e-02, -2.4009e-02, -6.5222e-02,  
-1.3026e-02, -1.3897e-02, -5.0702e-02, 4.7766e-02, 2.5171e-02,  
-1.8989e-03, -3.2035e-02, 8.3922e-02, -6.8328e-02, -5.5586e-02,  
5.8351e-02, -4.2838e-02, 9.5814e-02, 6.8572e-02, -1.8794e-02,  
2.8562e-02, -4.9074e-03, -4.9666e-02, -2.0820e-02, -1.9292e-02,  
-2.4954e-02, -3.2806e-02, -4.9022e-02, -7.4010e-02, 1.1264e-02,  
-5.6717e-02, -1.9956e-03, -6.5376e-02, -5.3194e-02, -2.9614e-02,  
-4.9265e-02, 2.6479e-03, -3.3242e-02, -6.5775e-02, 7.5375e-02,  
-5.7948e-02, 5.1591e-03, -1.6066e-02, -6.7521e-02, 2.0441e-02,  
6.1086e-02, -6.5145e-02, 9.2701e-02, 6.7384e-02, -6.7798e-02,  
-5.4826e-02, 1.9257e-02, -4.1100e-03, 9.0983e-02, 1.8329e-02,  
6.8283e-02, -6.2064e-02, -7.4183e-02, 5.0622e-02, 5.6840e-02,  
-5.3353e-02, -1.1075e-02, -9.8034e-03, 6.1994e-02, -2.7227e-02,  
7.6316e-02, 3.6740e-02, -3.8596e-02, 1.0587e-01, 1.1963e-02,  
-3.1052e-02, 9.7271e-02, -4.7479e-02, -3.3719e-02, -1.3467e-02,  
-2.4676e-02, 3.3623e-02, -3.6604e-02, -4.4393e-02, 2.4936e-02,  
-5.3316e-02, 3.9660e-03, -1.2973e-03, -3.9655e-02, -3.5316e-02,  
-1.8559e-02, 2.3186e-02, 6.9729e-02, 9.4529e-02, 1.6817e-02,  
-5.8120e-02, 1.7004e-02, 9.7900e-02, 6.6826e-02, -3.8834e-02,  
-3.9192e-02, -7.3485e-02, 2.5194e-02, 7.7642e-02, -4.8591e-02,  
2.9807e-02, -4.9905e-02, 2.1997e-02, 1.6553e-02, 9.1282e-02,  
-2.0969e-03, 2.8525e-02, 1.5600e-02, 4.6633e-02, 1.4096e-02,  
4.5784e-03, -3.3249e-02, 1.7722e-02, 4.3672e-02, 9.7090e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-7.2521e-03, 9.6393e-02, 3.2421e-02, 5.2998e-02, 3.1565e-02,  
 3.2276e-02, 1.9750e-03, 6.8400e-02, -3.7406e-02, 1.4077e-02,  
 7.6369e-02, 9.8893e-02, -5.4935e-02, 2.2122e-03, 2.3193e-03,  
 -2.9329e-02, -4.7938e-02, 5.1719e-02, 1.9935e-02, 6.2279e-02,  
 -9.2455e-03, 4.9546e-02, 3.0344e-02, -4.3103e-02, 1.9127e-02,  
 -6.1429e-02, 1.6889e-02, -1.3190e-02, -2.1793e-02, 5.4174e-02,  
 6.1656e-02, 2.1260e-05, -2.4327e-02, -4.5775e-02, 3.5047e-02,  
 -5.8769e-02, -6.8118e-02, 7.7572e-02, 5.9758e-02, 8.4775e-02,  
 7.5937e-03, -6.7199e-02, 3.3723e-02, 3.1254e-02, -4.5086e-02,  
 -4.0625e-02, -6.5243e-02, -4.2344e-02, -6.7478e-02, 6.5703e-04,  
 -2.4122e-02, 1.2900e-02, -3.8997e-03, -4.0313e-02, -6.7231e-03,  
 -2.9010e-02, 3.9646e-02, -7.8168e-02, -4.5824e-02, -6.9609e-02,  
 -5.9545e-02, 3.1252e-02, -4.6096e-02, -7.7144e-03, -2.0079e-02,  
 3.7986e-03, 5.5721e-03, 8.8899e-02, -9.2261e-02, -3.8232e-02,  
 5.9544e-02, -7.6646e-02, 1.0398e-02, -6.7077e-02, 7.3765e-02,  
 1.0745e-02, -8.0690e-02, -9.1005e-02, -4.8808e-03, 8.5309e-02,  
 5.4917e-02, -4.5852e-02, -2.8399e-02, -8.4090e-02, 3.8036e-02,  
 -6.2634e-02, -3.8116e-03, -6.5662e-02, -6.2813e-02, 1.6071e-02,  
 3.4239e-02, 3.6759e-02, -7.3207e-02, 4.9337e-02, 3.3462e-02,  
 -9.5547e-02, 6.3281e-02, -6.2918e-02, -7.6807e-02, -3.3431e-02,  
 3.6305e-02, -1.2789e-02, 2.0963e-02, 3.2758e-02, 3.9195e-02,  
 -6.2035e-02, 4.6387e-02, 1.7499e-02, -1.5066e-02, 1.3447e-02,  
 2.7727e-02, -5.7683e-02, -1.1408e-02, -7.6299e-02, 1.5472e-02,  
 7.7565e-02, -2.5282e-02, -4.9507e-02, 2.5234e-02, 7.6985e-02,  
 3.9346e-02, 3.8481e-02, 2.6975e-02, -5.7321e-02, -6.9867e-03,  
 -1.5573e-04, -5.7090e-02, 5.7076e-03, 4.5851e-02, -9.0389e-03,  
 7.1156e-02, -7.9423e-02, -1.4704e-02, 2.6579e-02, 8.7486e-02,  
 -4.6536e-02, -5.1656e-03, 9.8341e-03, 8.7043e-03, -3.3614e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.9265e-03, 8.2487e-02, -8.0817e-02, -1.3575e-03, 5.2832e-02,  
-1.7183e-02, -3.9216e-02, 8.2683e-02, 4.4626e-02, -2.6516e-02,  
5.8929e-02, -9.3028e-03, 2.5944e-03, -1.2043e-02, -8.0045e-02,  
3.4646e-02, 5.1474e-02, -4.0183e-02, 2.7951e-02, 5.3084e-02,  
-3.8447e-02, 8.4804e-02, -6.5564e-02, -7.5392e-02, -7.8306e-02,  
4.1940e-02, -7.6466e-02, -6.6394e-03, 4.8687e-02, 5.6629e-02,  
-3.7238e-02, -2.5944e-02, -6.1717e-02, 8.2381e-02, -7.4014e-02,  
-1.0009e-02, -7.0478e-02, -1.9660e-02, 6.6139e-02, 4.3945e-02,  
-2.6747e-02, 4.9973e-02, -4.2807e-03, 2.7864e-03, 1.0226e-01,  
-6.7141e-02, 4.1724e-02, -4.0336e-03, 4.2686e-02, 9.1745e-02,  
-4.3015e-02, -5.7901e-02, 7.3499e-02, -3.3422e-04, 1.7487e-02,  
4.4864e-02, 3.7945e-02, -1.4160e-02, -5.8024e-02, -4.9103e-02,  
5.7611e-02, -2.1510e-02, 1.7012e-02, -6.4189e-02, 2.3920e-02,  
3.4044e-02, 6.4127e-02, 5.7162e-02, -1.6934e-03, -7.8795e-04,  
4.1546e-02, -2.8953e-02, 9.3460e-02, 9.8233e-02, -7.2108e-02,  
-1.6364e-02, 1.6119e-03, -1.6174e-02, 5.1296e-02, -3.3378e-03,  
-3.2032e-02, 2.6513e-03, -1.3874e-02, 1.0199e-02, 1.6883e-02,  
9.1859e-02, 1.7953e-02, -1.7289e-02, -7.7783e-02, -8.0022e-02,  
1.2205e-02, 7.5899e-02, -6.7914e-02, 4.3603e-02, 6.4262e-02,  
8.9049e-02, 8.9982e-02, 6.4660e-02, 8.0562e-02, 7.3926e-02,  
3.0922e-02, 8.1637e-02, -2.6869e-02, 1.7126e-03, 9.4840e-02,  
5.5557e-02, 2.0582e-02, 6.1298e-02, -1.5229e-02, 8.3435e-02,  
-3.5399e-02, 8.6415e-02, -3.8607e-02, -6.8932e-02, 7.4541e-02,  
-1.9078e-02, 2.7753e-02, 5.7476e-02, 2.5148e-02, -3.8418e-03,  
-6.8790e-02, 9.6276e-02, 1.3707e-02, 8.4301e-02, -3.3020e-02,  
5.2891e-02, -2.2089e-02, 4.9451e-02, 1.4768e-02, -3.8522e-02,  
6.2478e-02, 1.2458e-02, -5.6834e-02, 8.6637e-02, 7.1043e-02,  
3.2700e-02, 7.6068e-02, -4.4169e-02, 7.0530e-02, -1.6234e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-5.9532e-03, 8.4028e-02, -3.9040e-02, -8.0602e-02, -1.5868e-02,  
 -6.1530e-02, 6.6611e-02, 1.6288e-02, 3.4438e-03, -1.6324e-02,  
 -5.4595e-02, 4.2103e-02, 1.7618e-02, 3.4849e-02, -3.1328e-02,  
 -5.3755e-02, -2.2904e-02, 8.3326e-02, 7.1116e-02, 1.6006e-02,  
 4.7026e-02, -5.7617e-02, 7.3798e-02, -7.2947e-02, -3.6829e-02,  
 -5.4184e-02, -5.1312e-02, -3.0132e-02, 3.9249e-02, -4.7526e-02,  
 4.3743e-02, -9.1481e-04], requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_l2 : Parameter containing:

tensor([-0.0105, 0.0964, 0.0434, 0.0135, -0.0055, -0.0142, -0.0544, 0.0351,  
 -0.0083, -0.0572, 0.0812, -0.0459, -0.0540, 0.0703, 0.0441, 0.0912,  
 0.0626, 0.0915, 0.0721, -0.0528, 0.0803, -0.0373, -0.0004, -0.0355,  
 -0.0425, -0.0125, -0.0438, -0.0119, 0.0021, -0.0544, 0.0057, -0.0292,  
 0.0786, 0.0307, -0.0589, 0.0880, 0.0687, -0.0343, 0.0804, 0.0573,  
 -0.0606, 0.0163, -0.0762, -0.0251, 0.0743, -0.0025, 0.0652, 0.0780,  
 -0.0171, 0.0215, -0.0603, -0.0630, -0.0222, 0.0096, 0.0335, -0.0040,  
 0.0846, -0.0295, -0.0638, 0.0422, 0.0058, 0.0430, 0.0813, -0.0146,  
 0.0010, -0.0679, 0.0268, 0.0428, 0.0536, 0.0903, -0.0158, -0.0543,  
 -0.0039, -0.0427, 0.0984, -0.0766, -0.0075, 0.0063, -0.0453, 0.0325,  
 -0.0654, 0.0926, 0.0425, 0.0520, 0.0218, 0.0942, -0.0240, -0.0569,  
 -0.0217, 0.0925, 0.0683, 0.0447, 0.0425, -0.0753, 0.0226, 0.0274,  
 -0.0005, 0.0005, -0.0682, 0.0698, 0.0861, 0.0002, -0.0492, 0.0585,  
 0.0250, 0.0763, -0.0295, -0.0462, -0.0426, -0.0552, -0.0422, 0.0133,  
 -0.0079, -0.0704, 0.0003, -0.0574, 0.0670, -0.0344, 0.0520, -0.0430,  
 0.0349, -0.0793, 0.0822, 0.0512, 0.0098, 0.0087, -0.0270, -0.0440,  
 -0.0102, 0.0605, 0.0582, 0.0567, 0.0148, -0.0609, 0.0601, 0.0127,  
 -0.0362, 0.0249, 0.0885, -0.0783, 0.0076, -0.0189, -0.0146, -0.0585,  
 0.0981, -0.0640, -0.0296, -0.0381, -0.0657, -0.0075, -0.0607, -0.0032,  
 0.0585, 0.0573, -0.0725, 0.0305, 0.0441, 0.0701, -0.0758, -0.0540,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0874, -0.0609, 0.0240, 0.0590, -0.0784, 0.0049, -0.0548, 0.0032,  
0.0330, 0.0931, 0.0699, -0.0681, 0.0304, -0.0501, -0.0110, 0.0851,  
-0.0032, 0.0175, 0.0516, 0.0655, 0.0759, 0.0210, 0.0941, -0.0425,  
-0.0512, -0.0463, -0.0653, -0.0371, 0.0728, 0.0274, 0.0811, 0.0258,  
0.0710, -0.0003, 0.0436, 0.0373, 0.0314, 0.0428, 0.0088, -0.0204,  
-0.0747, -0.0452, 0.0559, 0.0165, 0.0865, 0.0841, -0.0029, -0.0445,  
0.0981, 0.0053, -0.0721, -0.0003, -0.0327, -0.0022, 0.0666, -0.0478,  
0.0002, 0.0897, 0.0634, -0.0581, -0.0287, 0.0766, -0.0090, 0.0498,  
-0.0281, 0.0230, 0.0593, -0.0673, 0.0525, 0.0484, -0.0657, -0.0367,  
-0.0032, -0.0479, -0.0459, -0.0705, 0.0771, 0.0797, 0.0742, -0.0018,  
0.0531, 0.0624, 0.0953, 0.0866, -0.0324, -0.0460, 0.0888, -0.0420,  
0.0379, -0.0434, 0.0020, -0.0307, 0.0137, -0.0484, -0.0303, 0.0354,  
0.0018, -0.0169, -0.0258, 0.0911, -0.0633, -0.0575, 0.0314, -0.0892,  
-0.0738, 0.0462, -0.0127, 0.0194, -0.0721, -0.0507, 0.0649, 0.0175,  
-0.0019, -0.0424, 0.0564, -0.0702, 0.0391, -0.0660, -0.0605, 0.0891,  
-0.0858, 0.0235, -0.0889, -0.0389, 0.0209, 0.0866, -0.0501, -0.0278,  
0.0111, -0.0883, -0.0884, -0.0556, -0.0630, -0.0206, 0.0496, -0.0583,  
-0.0080, -0.0060, -0.0105, -0.0049, 0.0865, -0.0135, -0.0508, -0.0159,  
0.0376, -0.0320, 0.0426, -0.0829, 0.0444, -0.0520, 0.0579, -0.0882,  
-0.0044, -0.0087, 0.0508, 0.0699, 0.0580, 0.0129, -0.0756, -0.0554,  
-0.0156, 0.0304, -0.0705, 0.0771, -0.0278, 0.0728, 0.0193, -0.0702,  
-0.0737, -0.0323, -0.0591, -0.0122, 0.0369, 0.0023, -0.0140, 0.0812,  
0.0737, -0.0760, 0.0841, -0.0486, 0.0796, -0.0761, 0.0830, 0.0573,  
0.0632, 0.0626, 0.0025, 0.0314, -0.0059, -0.0750, -0.0701, -0.0011,  
0.0057, 0.0009, 0.0561, 0.0117, -0.0284, 0.0289, -0.0082, 0.0064,  
0.0026, -0.0205, -0.0041, -0.0889, 0.0407, -0.0222, 0.0012, -0.0056,  
0.0918, 0.0371, 0.0518, -0.0436, 0.0050, -0.0408, 0.0136, -0.0033,  
-0.0438, -0.0816, 0.0777, 0.0856, 0.0297, -0.0054, 0.0824, 0.0472,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0172, -0.0555, -0.0643, -0.0211, -0.0322, 0.0819, -0.0767, 0.0386,  
 -0.0351, -0.0328, 0.0410, 0.0552, 0.0070, 0.0163, -0.0433, 0.0576,  
 0.0168, 0.0775, 0.0610, -0.0719, 0.0324, -0.0750, 0.0082, 0.0657,  
 0.0084, 0.0727, -0.0472, 0.0163, -0.0453, 0.0293, -0.0379, -0.0356,  
 -0.0450, -0.0638, -0.0592, -0.0302, -0.0344, 0.0802, -0.0223, 0.0668,  
 -0.0615, 0.0659, 0.0697, 0.0643, 0.0368, 0.0888, -0.0025, 0.0513,  
 0.0838, 0.0929, 0.0779, -0.0336, -0.0096, 0.0603, 0.0151, -0.0061,  
 0.0877, 0.0630, 0.0036, 0.0945, -0.0075, -0.0396, -0.0425, 0.0788,  
 -0.0216, -0.0186, -0.0563, 0.0383, 0.0099, 0.0562, 0.0640, 0.0987,  
 0.0084, -0.0101, 0.0565, 0.0074, -0.0208, -0.0070, -0.0036, -0.0162,  
 -0.0513, 0.0369, -0.0416, -0.0189, -0.0808, 0.0614, -0.0632, -0.0406,  
 0.0687, 0.0324, 0.0194, 0.0434, 0.0005, -0.0382, 0.0091, -0.0240,  
 0.0488, -0.0487, -0.0258, 0.0927, 0.0910, 0.0052, -0.0498, -0.0141,  
 -0.0371, 0.0553, -0.0687, 0.0381, -0.0600, 0.0627, 0.0120, -0.0053,  
 0.0202, 0.0803, 0.0461, -0.0553, 0.0731, 0.0461, 0.0721, 0.0109,  
 -0.0264, -0.0234, -0.0518, 0.0800, -0.0291, -0.0412, 0.0352, -0.0677],  
 requires\_grad=True)

fc.weight : Parameter containing:

tensor([[ 0.0431, 0.0446, -0.0438, -0.0162, 0.0229, 0.0354, 0.0915, 0.0334,  
 0.0921, -0.0775, -0.0821, -0.0882, 0.0085, 0.0633, 0.0781, -0.0242,  
 0.0913, -0.0204, 0.0225, -0.0893, 0.0363, -0.0516, -0.0911, 0.0779,  
 -0.0181, -0.0296, 0.0135, -0.0483, 0.1026, -0.0040, 0.0382, 0.0004,  
 -0.0606, 0.0222, -0.0771, 0.0832, 0.0365, 0.0693, -0.0293, -0.0514,  
 0.0396, -0.0816, 0.0498, -0.0686, -0.0155, -0.0726, -0.0587, 0.0576,  
 -0.0763, 0.0308, 0.0635, -0.0095, -0.0031, 0.0079, -0.0827, -0.0440,  
 0.0973, 0.0629, 0.0905, 0.0487, -0.0957, 0.0138, -0.0022, -0.0129,  
 -0.0755, 0.0565, 0.0591, -0.0333, 0.0858, 0.0897, 0.0582, 0.0502,  
 -0.0399, -0.0941, 0.0825, 0.0975, -0.0762, 0.0015, -0.0673, 0.0528,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0196, -0.0860, -0.0443, -0.0530, -0.0427, -0.0203, 0.0074, 0.0650,  
0.0810, 0.0550, 0.0060, 0.0448, 0.0972, -0.0180, -0.0950, -0.0342,  
-0.0469, 0.0580, 0.0381, -0.0238, -0.0291, -0.0996, 0.0436, 0.0089,  
0.1012, -0.0108, 0.0637, -0.0167, 0.0195, -0.0668, -0.0540, 0.0481,  
0.0090, -0.0419, -0.0733, 0.0822, -0.0700, 0.0018, -0.0909, -0.0554,  
-0.0864, 0.0815, 0.0187, -0.0861, -0.0864, -0.0732, -0.0289, -0.0244],  
[-0.0804, 0.0666, -0.0240, -0.0817, 0.0481, 0.0909, -0.0009, -0.0693,  
0.0269, -0.0776, 0.0115, -0.0032, 0.0027, 0.0833, -0.0733, 0.0265,  
0.0003, 0.0363, 0.0673, -0.0156, -0.0249, 0.0185, 0.0680, -0.0185,  
0.0172, -0.0385, 0.0933, -0.0273, 0.0272, -0.0814, -0.0337, -0.0748,  
0.0993, -0.0358, -0.0644, -0.0631, -0.0493, -0.0858, 0.0642, -0.0219,  
0.0336, 0.0913, -0.0771, 0.0002, 0.0637, -0.0539, 0.0689, 0.0190,  
0.0291, -0.0590, 0.0496, 0.0866, -0.0541, 0.0623, 0.0820, -0.0921,  
-0.0929, 0.0137, -0.0494, -0.0559, 0.0938, -0.0820, -0.0562, 0.0902,  
0.0032, -0.0812, 0.0023, 0.0525, 0.0151, 0.0331, -0.0761, -0.0414,  
0.0949, 0.0798, 0.0340, -0.0602, 0.0931, -0.0581, 0.0342, -0.0458,  
-0.0152, 0.0911, 0.0375, -0.0064, 0.0700, -0.0894, 0.0808, -0.0766,  
-0.0050, -0.0760, -0.0575, -0.0457, -0.0176, 0.0653, -0.0064, 0.0728,  
-0.0429, -0.0755, -0.0915, 0.0784, -0.0882, 0.0044, -0.0168, -0.0439,  
0.0110, 0.0721, 0.0544, 0.0303, -0.0248, 0.0519, -0.0327, 0.0220,  
0.0265, -0.0769, -0.0347, 0.0285, 0.0183, 0.0673, 0.0781, -0.0803,  
-0.0739, 0.0153, -0.0421, 0.0431, -0.0439, 0.0799, 0.0981, -0.0928]],

requires\_grad=True)

fc.bias : Parameter containing:

tensor([-0.0766, 0.0311], requires\_grad=True)

User : 3

conv.weight : Parameter containing:





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
tensor([[[[ 1.2430e-01, 2.0870e-01, -1.6157e-01, 1.4080e-01, -1.7033e-01,
-6.0126e-02, 2.5151e-02, 1.2361e-01, 1.0912e-01, -5.7417e-02,
-4.3199e-02, -4.2039e-02],
[ 7.8201e-02, -6.0875e-03, 1.2005e-04, 2.1152e-01, -1.2249e-01,
1.3556e-01, -7.2014e-02, 1.1328e-01, -1.8217e-01, -1.0017e-01,
-5.0740e-02, 2.0551e-01]]],
```

```
[[[-1.7508e-01, 1.1892e-01, 1.9252e-01, 2.5450e-02, 1.6578e-01,
5.9711e-02, 1.2366e-01, -1.6426e-01, -8.0529e-02, 1.1081e-01,
-3.7537e-02, 1.3963e-01],
```

```
[ 2.1926e-01, -1.8015e-01, -9.3478e-02, -1.2849e-01, -8.9410e-02,
-1.5963e-01, 1.7437e-01, 1.6955e-01, 1.7565e-01, 5.1575e-02,
7.3079e-02, -1.4928e-01]]], requires_grad=True)
```

conv.bias : Parameter containing:

```
tensor([-0.2027, 0.1271], requires_grad=True)
```

lstm.weight\_ih\_10 : Parameter containing:

```
tensor([[ 0.0288, 0.0107],
```

```
[-0.0474, 0.0645],
```

```
[ 0.0621, -0.0416],
```

```
...,
```

```
[-0.0578, 0.0212],
```

```
[ 0.0677, 0.0882],
```

```
[-0.0385, -0.0233]]], requires_grad=True)
```

lstm.weight\_hh\_10 : Parameter containing:

```
tensor([[ 0.0467, 0.0416, -0.0574, ..., 0.0079, 0.0321, -0.0704],
```

```
[ 0.0650, 0.0651, 0.0155, ..., 0.0375, -0.0511, 0.0255],
```

```
[-0.0572, -0.0100, 0.0342, ..., 0.0635, 0.0077, -0.0417],
```

```
...,
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

[ 0.0862, -0.0178, 0.0401, ..., -0.0223, 0.0811, 0.0141],  
[ 0.1013, -0.0992, 0.0794, ..., 0.0626, -0.0200, 0.0668],  
[-0.0550, -0.0899, 0.0575, ..., -0.0637, 0.0467, -0.0934]],  
requires\_grad=True)

lstm.bias\_ih\_10 : Parameter containing:

tensor([-9.9835e-03, -1.0707e-02, 8.5679e-02, 6.0677e-02, 8.0430e-02,  
9.7435e-02, -4.8539e-02, -2.0318e-02, 5.1828e-03, -6.1258e-02,  
-2.0933e-02, 2.5341e-02, -7.8740e-02, -5.6667e-04, -6.2770e-02,  
2.7550e-02, -2.6815e-02, 2.2649e-02, 5.2260e-02, -6.3315e-02,  
1.0131e-01, 4.2426e-02, 9.0116e-02, 5.3534e-02, -6.0443e-02,  
-2.6984e-02, 2.3203e-04, -5.3331e-02, -6.5230e-02, 5.7057e-02,  
-2.2630e-02, 4.3500e-04, 3.2911e-02, -4.4232e-03, -5.3619e-03,  
7.0800e-02, 5.8437e-02, -3.2862e-02, 3.2287e-02, 3.8320e-02,  
5.4503e-02, -2.2967e-03, -3.9744e-02, -7.5165e-02, -1.3409e-02,  
3.6864e-02, -3.6928e-02, -2.7125e-02, -1.6379e-03, -4.2042e-02,  
7.0501e-02, 7.3269e-02, -6.6790e-02, 5.1786e-02, -7.1906e-02,  
9.0402e-02, -3.7866e-02, 3.8265e-02, 2.8335e-02, 8.3294e-02,  
2.9010e-02, 8.8083e-02, -4.6214e-03, 2.5364e-02, 5.1289e-02,  
-1.6863e-02, 5.2084e-02, -2.7345e-02, -1.9194e-02, 4.9576e-02,  
3.3455e-02, -1.0145e-02, -7.0198e-02, 1.5862e-02, 4.2653e-02,  
-3.6414e-02, 5.0210e-03, -6.1073e-02, -8.1442e-02, -3.8706e-02,  
-1.9496e-02, -5.2581e-02, -1.5565e-02, 5.8220e-02, 4.2522e-02,  
5.0724e-02, 8.4824e-02, 7.2537e-02, -5.4903e-02, 2.8288e-02,  
-5.9188e-02, 6.2742e-03, -7.0253e-02, 1.7051e-02, -2.2970e-02,  
-5.5035e-03, 8.4685e-02, -8.0890e-02, -2.8709e-02, -7.4929e-02,  
-3.9714e-02, -2.2814e-02, -6.6758e-02, 3.1087e-02, 1.4279e-02,  
1.4532e-03, 5.6984e-02, -3.5944e-02, 2.3172e-02, -5.9329e-02,  
-1.9388e-02, -6.6416e-02, 8.9560e-02, -9.1818e-03, 5.7236e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.1120e-02, -7.4417e-02, 6.3642e-02, -3.8907e-02, -2.5381e-02,  
 -4.1715e-02, -5.0421e-02, -2.6421e-02, -1.9584e-02, 5.3060e-02,  
 -5.6180e-02, 6.8722e-02, 8.7624e-02, 9.3071e-02, -1.0266e-02,  
 2.4702e-02, 8.0317e-02, -4.9411e-02, 2.1091e-03, 3.3237e-02,  
 4.2808e-02, 8.2249e-03, -7.2182e-02, 5.5828e-02, 8.9980e-02,  
 9.3863e-02, 4.9710e-03, -5.1420e-02, 9.7131e-04, -5.4493e-02,  
 8.8744e-02, 3.2885e-02, 5.4690e-03, -5.0687e-02, 6.7516e-03,  
 4.8414e-02, -9.9651e-03, 8.4161e-02, 5.4829e-02, -1.4081e-02,  
 -7.7312e-02, 3.8660e-02, -4.5540e-02, -6.3477e-02, -1.0792e-02,  
 3.6999e-02, 4.8071e-02, -7.0690e-02, -6.8770e-02, -5.6117e-02,  
 -2.0829e-02, -1.1367e-02, -1.2341e-02, -5.8682e-02, 6.3118e-02,  
 8.2079e-02, 6.8798e-02, 2.9908e-02, 3.3172e-02, 8.5816e-02,  
 4.8424e-02, 1.0079e-01, 5.8181e-02, -2.2425e-02, 8.2367e-02,  
 4.0194e-02, 9.2189e-02, -3.2128e-02, -2.0075e-02, 2.4836e-02,  
 -1.1280e-02, 4.6743e-02, 8.7427e-02, 2.3559e-02, 4.4913e-02,  
 5.3169e-02, 5.0208e-02, -5.4581e-02, 3.0548e-02, -2.8316e-02,  
 -3.7273e-02, 1.8191e-02, -3.7688e-02, 7.2722e-02, -3.0001e-03,  
 -7.6367e-02, 5.8566e-02, 5.9508e-02, 8.4446e-02, 3.5209e-02,  
 -1.1809e-02, 2.2151e-02, 2.0664e-04, -6.2808e-02, 9.2858e-02,  
 -6.5090e-02, 9.4736e-03, -5.2169e-02, 4.4058e-02, -1.8743e-02,  
 6.3901e-02, 9.2932e-02, 6.6449e-02, -1.0100e-03, -5.4048e-02,  
 -6.0732e-02, 4.6513e-02, 2.7390e-02, -9.7399e-03, -7.0413e-02,  
 5.5298e-02, 1.9396e-02, -4.1828e-02, -7.2704e-02, 5.4596e-02,  
 7.9722e-02, 7.3187e-02, -3.2166e-02, 7.7112e-03, -2.8238e-02,  
 -1.4798e-02, 6.5752e-02, 3.8865e-03, 5.8777e-02, 4.5215e-02,  
 5.4585e-02, 1.9592e-02, -4.8437e-02, 7.6916e-02, 2.7797e-02,  
 2.6399e-02, 3.3491e-02, 1.7871e-02, 2.7551e-02, -1.1890e-02,  
 6.7570e-02, -1.0079e-02, -4.3485e-02, -7.0580e-02, -7.1268e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.8962e-02, 3.9068e-02, -4.9978e-02, 1.3502e-02, 8.7736e-02,  
5.4948e-02, 4.1087e-02, -7.1312e-02, -7.1388e-03, 2.8918e-02,  
5.7016e-02, 9.6465e-03, 7.8663e-02, 1.2847e-02, 7.7568e-03,  
-8.2557e-02, -3.3044e-02, -2.6684e-02, 9.0012e-02, 3.4601e-02,  
5.0078e-02, -6.1163e-02, -7.3742e-02, 4.1246e-02, 5.0108e-02,  
-5.2151e-02, 3.0694e-02, 4.9259e-02, -1.1122e-02, -2.3130e-02,  
-4.1018e-02, -5.3309e-02, 8.0750e-02, -5.6800e-03, -4.4604e-02,  
-7.3407e-02, 9.1834e-03, -2.9822e-02, 7.4692e-02, 8.8034e-02,  
5.2756e-02, 5.2882e-02, 7.0041e-02, -6.9931e-02, -3.7272e-02,  
3.6609e-02, -3.0101e-02, -2.9455e-02, 1.0188e-02, -1.8451e-02,  
-6.4454e-02, -1.8700e-02, -2.5005e-02, -8.1880e-02, -4.2244e-02,  
6.3204e-02, -6.5999e-02, -5.7487e-02, 5.6939e-02, 7.4164e-02,  
1.6167e-02, 6.5060e-02, -4.6640e-02, 8.7860e-02, 2.3638e-02,  
6.1772e-03, -4.8310e-02, 7.1209e-02, -6.1621e-02, 8.3725e-02,  
-1.6991e-02, -7.3311e-02, -8.0067e-02, -3.3985e-02, 2.2547e-02,  
-3.7674e-02, -7.3344e-02, -4.9295e-02, 4.3263e-02, -8.6840e-02,  
1.4322e-02, 4.6112e-02, -4.5877e-02, 8.1398e-02, 5.9329e-02,  
2.2576e-02, 7.0420e-02, -5.9007e-02, 1.8112e-02, -1.1376e-02,  
-9.1408e-02, 5.8320e-03, 6.4689e-02, 6.2434e-03, -1.5305e-02,  
-6.1387e-02, 7.4165e-02, 7.1198e-02, 4.4794e-02, 5.9768e-02,  
-2.4955e-02, 4.7580e-02, 2.0674e-03, 3.0862e-02, -5.4745e-02,  
9.2213e-03, -3.4236e-02, -8.9054e-03, 1.6026e-02, 8.8174e-02,  
5.9198e-02, 4.6513e-02, -2.5273e-02, -5.9115e-02, 4.4913e-02,  
1.1415e-02, 8.2103e-03, -6.1465e-02, 7.7639e-02, 4.7219e-02,  
8.0768e-02, 4.1057e-02, 2.4543e-02, -4.2821e-02, -3.1704e-02,  
-4.8993e-02, -7.0672e-02, -5.0586e-03, -8.5668e-02, -9.0615e-03,  
1.1052e-03, -3.3852e-02, -1.7110e-02, -6.9773e-02, 8.0039e-02,  
9.7180e-02, -5.4010e-02, 7.1718e-02, -7.9605e-05, -2.9589e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.7466e-04, 8.9005e-02, -9.5688e-03, 7.5930e-02, -5.5864e-02,  
 -2.6844e-02, 2.3150e-02, -3.4014e-02, -6.0392e-02, -1.0468e-02,  
 -7.2147e-02, 4.9499e-02, 2.8290e-02, 5.3789e-02, -5.2354e-03,  
 -4.9881e-03, 5.9210e-03, 5.4278e-02, 8.5159e-03, -4.5352e-02,  
 -4.7715e-03, -6.5588e-02, -2.6467e-02, 6.3350e-02, -4.5152e-02,  
 -1.5600e-02, 7.1282e-02, 7.7248e-02, 6.9175e-02, 8.7842e-02,  
 -3.5098e-02, 7.7933e-02, -6.2172e-02, 4.7907e-02, 6.3163e-02,  
 -5.1045e-02, 3.4141e-02, -2.6382e-02, -2.3506e-03, 4.4355e-02,  
 9.9195e-02, 8.5218e-02, -6.6886e-02, 7.7894e-02, 3.1152e-02,  
 -3.2719e-02, -6.3471e-02, -2.1303e-02, 9.4867e-02, 8.1209e-02,  
 8.0379e-02, 4.9358e-02, 4.0090e-03, -3.0018e-02, 9.4774e-02,  
 5.2919e-02, 5.0884e-02, 8.5811e-02, 8.9093e-02, 6.6590e-02,  
 3.2398e-02, -4.7555e-02, -4.8163e-02, -5.7057e-02, 5.7846e-02,  
 -5.7659e-02, 2.8089e-02, 1.7116e-02, 9.1402e-02, -5.1593e-02,  
 3.3610e-02, 2.8667e-02, 5.9360e-03, 2.5954e-02, 4.0187e-03,  
 8.0382e-02, -2.3228e-02, 2.2724e-02, -6.2539e-02, -5.2593e-02,  
 7.2923e-02, 5.9447e-02, 4.8211e-02, -7.2194e-02, 4.8036e-03,  
 3.0105e-02, 6.2199e-02, -5.0444e-02, 8.5525e-03, -5.0539e-02,  
 9.8818e-02, -4.9106e-02, 6.6162e-02, 8.9478e-02, 4.9001e-02,  
 -5.2610e-02, -6.2426e-02, 8.4355e-02, 5.8294e-02, 2.4932e-02,  
 3.2924e-02, -6.8432e-02, 6.4671e-02, -6.4106e-02, -3.7245e-02,  
 -7.0093e-02, 3.2392e-02, 9.9384e-02, -6.4624e-02, 8.8049e-02,  
 -7.6837e-02, -4.0851e-02, -6.7265e-02, 4.4678e-02, -3.1193e-02,  
 9.2383e-02, 6.6606e-02], requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_10 : Parameter containing:

tensor([ 1.0147e-01, 6.5031e-03, -7.0404e-02, 4.3451e-02, -3.1500e-03,  
 6.3005e-03, -3.8503e-02, 7.5715e-02, 7.8709e-02, 9.0280e-02,  
 7.4465e-02, 7.3047e-02, -6.0114e-02, -5.9489e-02, 1.9475e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8.6866e-03, -4.8356e-02, 3.2564e-03, -1.8652e-02, -1.7849e-02,  
-3.4098e-02, 4.4450e-02, 3.3685e-02, 3.5567e-02, -2.6153e-02,  
5.8406e-02, 8.6023e-02, 5.6914e-02, -3.3756e-03, 6.4177e-03,  
1.2475e-02, 4.3469e-02, 7.1130e-02, 2.8868e-02, 1.0002e-01,  
4.8821e-02, 1.5104e-02, -6.8412e-02, 1.1046e-02, 6.3005e-02,  
3.6881e-02, -2.6166e-02, 1.9686e-02, 6.4446e-02, 7.2337e-02,  
9.5263e-02, 8.9578e-03, 3.2827e-02, -5.5125e-02, 4.1150e-02,  
2.3661e-02, 7.3393e-02, 5.0615e-02, -1.5195e-02, -8.9004e-03,  
-4.0264e-02, 5.3254e-02, -9.1367e-03, -4.6692e-02, 2.1436e-02,  
7.6635e-02, -1.2649e-02, 8.2999e-02, 4.9346e-02, 5.7230e-02,  
-4.0849e-02, 9.8147e-02, 7.3528e-02, -3.2989e-02, 1.6994e-02,  
1.5717e-02, 1.5634e-02, 1.0939e-03, -2.2236e-02, 5.1549e-02,  
7.6050e-03, 9.0240e-02, -2.9089e-02, -7.3020e-02, 2.1975e-02,  
8.4770e-02, 7.0740e-02, -7.2758e-02, -2.4755e-04, 6.1418e-02,  
3.9797e-02, 1.5493e-03, 6.6971e-02, 3.9951e-02, 5.6322e-02,  
-3.8004e-02, 9.5428e-03, -2.9758e-02, 2.7216e-02, 4.7200e-02,  
-4.5422e-02, 3.4198e-02, -7.3303e-02, 2.9141e-02, 5.6419e-02,  
-7.7722e-02, -6.0250e-02, -1.6827e-02, -4.9430e-02, 2.1334e-02,  
9.5129e-02, 5.4619e-02, -4.3484e-02, -3.7001e-02, -5.0736e-02,  
4.8066e-02, 4.2510e-02, -1.9568e-02, 2.3744e-02, 4.2843e-02,  
8.8009e-02, -3.3553e-02, -4.1558e-02, 2.9676e-02, 1.0030e-02,  
5.1066e-02, 3.1134e-02, -7.1130e-02, 9.5495e-03, -6.9160e-02,  
8.1595e-02, 2.6310e-03, -3.2242e-02, -8.5043e-03, 6.2547e-02,  
8.0001e-02, -5.7501e-02, -6.9066e-03, -2.7262e-04, 5.6894e-02,  
4.8013e-02, -5.0573e-02, -7.7165e-03, -3.0052e-02, 6.7714e-02,  
5.1590e-02, 5.1088e-02, 3.4972e-02, 7.7007e-02, 1.6023e-02,  
5.9699e-02, 5.1402e-02, 2.4105e-04, -4.1136e-02, -6.4777e-02,  
-4.1714e-02, -4.3675e-02, -3.6008e-02, -5.7981e-02, 3.9991e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.8880e-02, 1.5844e-02, 2.8308e-02, -5.3219e-02, -7.1938e-02,  
 -1.3758e-03, 3.5887e-02, -6.9985e-02, -2.2569e-03, 3.8984e-02,  
 -5.6477e-02, 8.6073e-02, -6.2485e-04, 6.2036e-03, 7.4348e-02,  
 -5.3773e-02, -6.9991e-02, -5.9641e-02, -6.9886e-02, 2.8127e-02,  
 8.1801e-02, 9.6581e-02, -3.7922e-02, -2.1005e-02, 1.0603e-01,  
 -4.0028e-03, 2.9272e-02, -2.8593e-02, 1.9639e-02, -4.6617e-02,  
 -5.0894e-02, 7.5439e-02, -4.4070e-03, 9.5740e-03, 6.3705e-03,  
 8.0559e-02, 6.4366e-05, -4.5135e-02, 8.5338e-02, 1.0473e-01,  
 -5.9029e-02, 3.0772e-02, 5.2223e-02, -1.0537e-02, -6.9169e-02,  
 -2.2530e-03, 4.5547e-02, -1.8979e-03, 3.3753e-02, 3.4553e-03,  
 5.3524e-02, 9.3498e-02, 7.5056e-03, -5.6779e-02, 6.2731e-03,  
 8.3133e-02, 9.8091e-02, -1.3045e-02, -8.8441e-02, 6.4630e-02,  
 9.0677e-02, -2.1084e-02, -3.5714e-02, 6.3051e-02, -7.3985e-02,  
 7.4826e-02, 7.8728e-02, 7.9942e-02, 7.0889e-02, 7.4044e-02,  
 9.4290e-03, 6.5855e-02, -4.2048e-03, 2.4685e-02, -2.9770e-02,  
 3.6418e-02, -3.6842e-02, -7.1593e-02, -7.9355e-02, 3.5154e-02,  
 -4.7542e-02, 9.5112e-03, -4.8159e-02, 4.7850e-02, -1.1309e-02,  
 -5.3160e-02, 9.7979e-02, 4.8766e-02, -7.1778e-02, 4.4876e-02,  
 -5.3451e-02, -3.5829e-02, 3.2300e-02, -7.5308e-02, 7.9617e-02,  
 3.1501e-02, -4.5390e-02, 6.7481e-02, -4.5197e-02, -1.3793e-02,  
 4.0760e-02, -3.9066e-02, -2.0408e-02, 6.6392e-03, 3.6974e-02,  
 -5.0879e-02, 6.9620e-02, -3.9660e-02, -6.4714e-02, 9.0390e-02,  
 -1.4158e-02, 9.2012e-02, 7.3407e-02, -9.2199e-02, 8.2696e-02,  
 4.3606e-02, 8.0898e-02, -2.8511e-02, -4.9231e-02, -7.2442e-02,  
 -8.1378e-02, 8.4607e-02, -7.8312e-02, -2.2799e-02, -4.1839e-02,  
 6.9028e-02, 1.4380e-02, -6.6743e-02, 1.6567e-03, -6.7572e-02,  
 8.3248e-02, 5.6714e-02, -7.0442e-02, 6.3861e-03, -9.5189e-02,  
 -4.8614e-02, -4.9477e-02, -5.2489e-02, -5.6904e-02, -5.1645e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.1571e-03, -8.2972e-02, 3.5426e-02, -1.8563e-02, -1.3671e-02,  
7.6358e-03, -7.1968e-02, -8.9728e-02, 7.4212e-02, -1.4097e-02,  
-2.2469e-02, -3.6926e-02, -1.0981e-04, -6.8010e-02, -4.8191e-02,  
4.9296e-02, 8.3493e-02, 3.5359e-02, -2.8536e-02, 1.9837e-02,  
-4.6861e-02, 3.4159e-02, -3.6824e-02, -8.2820e-02, 1.5134e-02,  
-2.6695e-02, 6.4755e-02, -4.7611e-02, -1.1559e-02, 1.2619e-02,  
1.9337e-02, -4.6412e-03, -9.3018e-02, 9.1524e-02, 9.0421e-02,  
8.3689e-02, 3.2020e-02, 7.3350e-02, 2.8517e-02, -1.3907e-02,  
1.0354e-02, -5.6626e-02, 2.5114e-02, -8.5358e-02, 5.9128e-02,  
-5.0529e-03, 5.1215e-02, -2.6673e-02, 8.6273e-02, -8.7698e-02,  
-3.4123e-02, 1.0125e-02, 1.0530e-02, -4.8062e-02, 5.4428e-03,  
7.9802e-02, 1.4756e-02, 2.4471e-02, -9.4535e-02, -5.2155e-02,  
-1.8806e-02, -8.8062e-03, 5.8147e-02, -8.2208e-02, 2.1199e-02,  
2.4090e-02, -6.3689e-02, -7.3801e-02, -8.7136e-02, 8.3195e-02,  
8.9715e-02, -2.9255e-02, -1.8464e-02, 7.3771e-02, 3.0689e-02,  
-1.0322e-02, 6.5340e-02, -1.8424e-02, 4.1372e-02, 4.7400e-02,  
-7.4555e-02, -2.5072e-02, 2.5957e-02, 2.9078e-02, 5.9473e-02,  
-5.4830e-02, 6.6185e-02, 7.9940e-02, -5.8046e-02, -3.0743e-02,  
-3.2496e-02, 4.9359e-02, -4.7869e-02, -4.8118e-02, -3.6873e-02,  
4.6525e-02, 8.6663e-02, 1.9654e-02, 6.2237e-02, 5.4682e-02,  
-1.2345e-02, -2.1230e-02, 8.1198e-02, -6.2390e-02, -1.6742e-02,  
-6.6816e-02, 2.4527e-02, -4.8110e-02, 4.4709e-03, 5.1118e-02,  
8.7093e-02, -5.8327e-02, 2.0293e-02, 9.9735e-02, 3.8796e-02,  
5.3922e-02, 8.2649e-02, -6.1495e-02, -1.8463e-02, 7.8952e-02,  
-1.6751e-02, 9.3296e-02, -2.2529e-02, -1.6308e-02, -6.5090e-02,  
-3.9832e-02, 2.3556e-04, -1.2961e-03, 9.3443e-02, 7.9636e-03,  
2.0525e-02, -1.9734e-02, 2.7840e-02, 9.5623e-02, -7.2292e-02,  
3.4380e-02, 8.4725e-02, 2.1274e-02, 4.7640e-02, -5.0541e-02,





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

1.0009e-01, 7.6005e-02, -5.8273e-02, 1.4914e-02, -4.2197e-02,  
 -6.3981e-02, -2.1338e-02, -9.2768e-03, 2.6680e-02, -5.0075e-02,  
 -4.2657e-02, 2.4871e-02, -3.0074e-02, -1.6613e-02, 1.1017e-02,  
 7.2790e-02, 8.2565e-02, 6.4185e-02, 2.8857e-02, -1.4945e-02,  
 7.4446e-02, -6.0292e-02, 5.1574e-02, 4.1464e-03, -2.0354e-02,  
 7.2100e-02, -5.1113e-03, 7.0416e-02, 9.6800e-02, -4.3855e-02,  
 1.0027e-01, 1.0898e-02, 9.5879e-02, 7.4348e-03, -1.3222e-02,  
 2.0166e-02, -1.6932e-02, 5.0184e-02, -5.9443e-02, 6.4253e-02,  
 -5.3984e-02, -5.3288e-02, -3.5200e-02, -5.8978e-02, 7.8090e-02,  
 -8.9614e-03, -6.7630e-02, 1.8892e-02, 6.5637e-02, -3.6380e-02,  
 2.7336e-02, -5.4380e-02, 2.2527e-02, -3.8493e-02, 8.0590e-02,  
 -1.6692e-02, -1.1206e-02, -8.1309e-02, 2.8511e-02, -7.5947e-02,  
 1.5410e-02, 6.0185e-02, 3.8495e-02, -5.6510e-02, -8.0649e-02,  
 -5.1641e-02, 6.7700e-03, 3.8671e-02, 7.2213e-02, 6.1939e-02,  
 -1.8676e-02, -4.0657e-02, 8.0964e-02, 1.2915e-02, 9.8188e-02,  
 4.9966e-02, 9.1839e-02], requires\_grad=True)

lstm.weight\_ih\_l1 : Parameter containing:

```
tensor([[ 0.0027,  0.0690,  0.0059, ...,  0.0613, -0.0090,  0.0397],
        [-0.0711,  0.0139,  0.0205, ..., -0.0603, -0.0276, -0.0529],
        [ 0.0218,  0.0376,  0.0750, ..., -0.0151,  0.0594,  0.0114],
        ...,
        [-0.0209,  0.0338,  0.1080, ...,  0.0771, -0.0635, -0.0699],
        [ 0.0412, -0.0272,  0.0903, ...,  0.0473,  0.0598, -0.0838],
        [ 0.0594, -0.0727,  0.0370, ...,  0.0247,  0.0936,  0.0054]],
        requires_grad=True)
```

lstm.weight\_hh\_l1 : Parameter containing:

```
tensor([[ 0.0280, -0.0682, -0.0489, ..., -0.0205,  0.0145, -0.0445],
        [ 0.0237,  0.0271,  0.0318, ...,  0.0087,  0.0717,  0.0188],
```



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
[ 0.1059, -0.0078, 0.0586, ..., 0.0715, -0.0543, 0.0187],  
...,  
[ 0.0048, 0.0432, -0.0489, ..., 0.0928, 0.0735, 0.0375],  
[ 0.0526, 0.0892, 0.0430, ..., -0.0940, 0.0252, -0.0077],  
[ 0.0913, -0.0461, -0.1054, ..., 0.0385, -0.0756, 0.0491]],  
requires_grad=True)
```

lstm.bias\_ih\_11 : Parameter containing:

```
tensor([ 4.1038e-02, -3.1951e-02, -1.6932e-02, -6.4270e-03, 3.7583e-02,  
-3.6411e-02, -1.5227e-03, -4.5879e-02, -5.0874e-02, -6.4654e-03,  
1.0217e-03, -8.4917e-03, -6.3591e-02, -3.1506e-02, 7.2046e-02,  
-1.5846e-02, 9.1496e-02, -5.4708e-02, -1.4480e-02, 7.8999e-02,  
-1.8207e-02, 2.0091e-02, 4.2456e-02, -2.8479e-02, -6.1277e-02,  
8.1335e-03, 2.6408e-02, 6.9013e-02, -6.7616e-02, -1.9227e-02,  
3.1822e-02, 4.3147e-02, -4.4356e-02, 4.8229e-02, 2.1507e-02,  
-3.4006e-03, 8.5309e-02, 9.4096e-02, 9.1686e-02, -1.2005e-02,  
-5.0439e-03, 2.2173e-02, 8.2252e-02, -4.8893e-02, 6.5607e-03,  
2.1292e-03, -2.6455e-02, 7.7174e-02, 9.4696e-02, 8.4477e-02,  
6.8810e-03, -7.6851e-02, 3.6807e-02, 3.8160e-02, 6.2464e-02,  
9.1193e-02, 7.2616e-02, -1.0137e-02, 3.7746e-03, 2.3427e-02,  
-7.6015e-02, -4.1991e-02, 5.1942e-02, 2.5409e-02, 3.9740e-02,  
-4.5132e-02, 3.9321e-02, -7.8085e-02, -2.0099e-05, -5.9543e-02,  
-1.7592e-02, 2.4473e-02, 9.6926e-02, 3.5447e-02, 6.1029e-03,  
-5.0835e-02, -8.3343e-03, -4.0778e-02, -6.9714e-03, 4.3946e-02,  
-6.9191e-02, 7.7399e-02, -5.4362e-02, -7.3618e-02, -3.1390e-02,  
-7.0931e-02, 7.8901e-02, 2.7443e-02, 4.6596e-02, -1.5181e-03,  
-7.2587e-02, -2.8874e-02, 3.7446e-02, 9.0211e-02, 5.9852e-02,  
-5.4592e-02, -3.1939e-02, 1.1288e-02, -3.1965e-02, 5.6852e-02,  
-7.5463e-02, 5.7426e-02, -6.5274e-02, 8.8222e-02, -6.5426e-03,
```



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-4.6126e-02, 4.7603e-02, 9.0716e-02, 8.0680e-02, -6.3065e-03,  
 7.3174e-02, -5.6414e-04, -6.4439e-02, -2.2486e-02, 3.8229e-02,  
 -3.6515e-02, -3.2310e-02, -9.4431e-03, -2.9639e-02, -8.3729e-02,  
 7.6911e-02, -5.2904e-02, 4.4449e-02, -2.6308e-02, 4.8161e-02,  
 -5.5565e-02, 5.9032e-02, 2.3278e-02, 7.3042e-02, -3.1179e-04,  
 -3.8874e-02, -1.9177e-02, 3.4295e-02, 1.0167e-01, 1.0099e-01,  
 2.5620e-02, 2.9835e-02, -3.3529e-02, 6.1524e-03, 1.9701e-02,  
 -6.6780e-02, -2.3003e-02, -6.9910e-03, 6.7468e-03, -7.1881e-02,  
 -5.3356e-02, -1.8109e-02, -5.2659e-02, -6.7892e-02, -7.9455e-02,  
 -3.2539e-02, 1.6019e-02, -4.4703e-03, -5.0712e-02, 6.9866e-02,  
 -2.9301e-02, 2.7963e-02, 5.9864e-02, -3.6704e-02, 5.6549e-02,  
 5.0462e-03, 3.4743e-02, -7.5718e-02, 3.7994e-02, 3.3622e-02,  
 8.9024e-02, 2.0591e-02, -1.3490e-02, 4.4789e-02, -2.9873e-02,  
 -2.9199e-02, 1.4713e-02, 5.9208e-02, -4.8887e-02, -3.4785e-02,  
 -2.8341e-02, 1.7469e-02, -6.4508e-02, -6.7452e-02, 9.7074e-02,  
 -3.1583e-02, -6.8429e-04, -7.7571e-02, -6.6823e-02, 3.4618e-02,  
 -2.3301e-02, 7.0517e-02, 6.0220e-02, 1.1089e-02, 6.0589e-02,  
 -5.8071e-02, -5.0611e-02, 8.4547e-03, -1.4677e-02, -5.4232e-02,  
 2.9640e-02, 4.3312e-02, 7.1117e-02, -4.4891e-02, -6.5927e-02,  
 -6.1123e-03, 5.6676e-02, -1.2711e-02, 8.0775e-02, -4.0727e-02,  
 1.8133e-02, 6.7685e-03, 1.8013e-02, 8.1262e-02, 5.9341e-02,  
 -7.1671e-03, 4.7910e-02, -2.4168e-02, 5.4127e-02, 8.5665e-02,  
 -6.1877e-02, -4.3009e-02, 9.0316e-02, 7.1822e-02, 1.6550e-02,  
 2.1491e-02, 9.7873e-02, 4.3319e-02, -4.4094e-02, 4.4989e-02,  
 7.0436e-02, 8.5720e-02, 1.6146e-02, 2.9435e-03, 9.2177e-02,  
 9.8635e-02, -4.5416e-02, -3.8226e-02, 2.6794e-02, -3.8439e-02,  
 -2.8033e-02, -6.1167e-02, -5.1680e-02, -2.1494e-02, 1.8032e-02,  
 3.4834e-02, -1.0763e-02, 1.6560e-02, -3.0036e-02, 5.1831e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

7.3593e-02, 8.3633e-03, -1.5433e-02, -7.0726e-05, 5.6115e-02,  
2.7790e-02, 7.6589e-03, -2.2640e-02, -6.6682e-02, 9.1435e-02,  
-3.9329e-02, 8.6419e-02, -3.5618e-02, 2.6742e-02, -5.9683e-02,  
-3.7342e-03, 1.7412e-02, -4.5089e-02, -3.8676e-02, 7.3275e-02,  
6.6089e-02, -9.1617e-02, -6.9397e-02, -4.1033e-02, -3.6503e-02,  
-2.0262e-02, 3.3503e-02, -5.3063e-02, -1.3219e-02, 8.4782e-02,  
5.2384e-02, -8.3293e-02, -4.6558e-02, 1.7025e-02, -7.4067e-02,  
3.1881e-02, -8.2153e-02, 4.7634e-02, -3.2304e-02, 8.6085e-02,  
1.1284e-02, -7.8113e-02, -2.9939e-03, 4.3886e-02, -4.7311e-02,  
4.8516e-02, 3.0776e-03, -7.9329e-02, -4.5279e-02, 1.4458e-02,  
-1.7716e-02, 1.6962e-02, 4.8857e-02, 8.7202e-02, 5.1883e-02,  
-5.1498e-02, 7.8915e-02, 8.3024e-02, 2.1539e-02, 7.7826e-03,  
-6.7141e-02, 7.3436e-02, -5.6062e-02, -5.2079e-02, -3.4247e-02,  
-4.1141e-02, 1.4142e-03, 3.2525e-02, -5.5081e-03, 7.6776e-02,  
-1.1728e-03, 4.0446e-02, 1.2822e-02, -2.1740e-02, 2.8311e-02,  
2.0476e-02, 2.7846e-02, -3.5332e-02, -6.6006e-02, -8.3894e-02,  
-2.3573e-02, 1.3143e-02, -1.3619e-02, -4.5131e-02, 4.1851e-02,  
6.4068e-03, 8.4872e-02, 7.5704e-02, 1.9090e-02, 8.5490e-02,  
5.9002e-02, -7.0007e-02, -5.8740e-02, 1.6639e-02, -2.4610e-02,  
3.9133e-02, 5.7889e-02, -1.5162e-02, -1.6722e-03, 7.3991e-02,  
5.2232e-02, -1.8973e-02, 6.6895e-02, -1.2977e-03, 5.3321e-02,  
6.2880e-02, 5.7130e-02, 3.7312e-02, 5.1946e-03, 7.7063e-02,  
-8.3003e-02, 9.0223e-02, -8.8843e-02, -6.1709e-02, 5.2802e-02,  
3.1988e-02, 2.5546e-03, 4.0080e-02, 2.0712e-02, -4.5203e-03,  
7.2980e-02, 7.1512e-02, 6.6723e-02, 2.8107e-02, 6.8883e-02,  
5.7378e-03, 3.5363e-02, 2.4257e-03, 7.7219e-03, 1.8721e-02,  
-1.1936e-02, 1.2299e-02, -6.8131e-02, -8.1848e-02, -6.2993e-02,  
-5.9293e-02, 9.3007e-02, -3.8735e-02, 9.3899e-02, -7.1960e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

6.2429e-02, -7.1356e-03, 4.9591e-03, -2.3215e-02, -1.5031e-02,  
 -2.6493e-03, 2.4300e-02, 8.4847e-02, 8.0458e-02, 8.4868e-02,  
 -5.6351e-02, 2.1049e-02, 6.9703e-02, 1.4712e-02, 2.8412e-02,  
 3.5032e-02, 2.9347e-02, -5.2014e-02, 1.8976e-02, -3.1384e-02,  
 4.4949e-02, 6.5047e-02, 5.0685e-02, -4.5391e-02, -5.0951e-02,  
 3.6268e-02, 1.7617e-02, -4.0242e-02, 7.6194e-02, 9.3768e-02,  
 4.8825e-02, 4.7489e-02, 9.8669e-03, 7.0861e-02, 3.9257e-03,  
 2.2540e-02, 1.0151e-01, -5.4545e-03, -3.9451e-02, 7.9556e-02,  
 -4.6185e-02, 6.9822e-02, -3.5379e-02, 7.3344e-03, 1.0156e-01,  
 -5.5609e-02, 9.0432e-02, -6.8241e-02, -2.4478e-02, -3.3643e-02,  
 8.3942e-02, -5.7834e-02, -2.1805e-02, -5.5143e-02, -4.0999e-02,  
 -7.6422e-02, -4.7575e-02, 2.5617e-02, 7.6945e-02, 9.5530e-03,  
 7.4600e-02, -6.7489e-02, 6.3861e-02, 2.4534e-02, 4.1820e-02,  
 1.1059e-02, 8.5703e-02, -4.3243e-02, 5.4183e-02, -2.2546e-02,  
 7.7622e-02, 1.0228e-02, -3.5326e-02, -4.6054e-02, 5.5567e-02,  
 -6.2860e-02, 1.7109e-02, 2.2330e-02, 1.9031e-02, -6.9478e-02,  
 7.3930e-02, 5.6284e-02, 6.4565e-02, 9.0239e-02, -2.8771e-02,  
 4.5705e-02, 3.6138e-02, -1.3305e-02, 8.8649e-02, 1.7952e-02,  
 -6.5247e-02, 8.7427e-02, -6.7952e-02, 5.7529e-03, -6.0497e-03,  
 -4.3435e-02, 1.5341e-02, 1.6392e-02, 5.6882e-02, -5.2229e-02,  
 5.1458e-02, -6.5553e-02, -3.0126e-02, 6.7907e-02, 9.7996e-02,  
 -3.5064e-02, -2.2512e-02, 3.1434e-02, 2.8185e-02, 3.8999e-02,  
 -5.4129e-02, -5.2817e-02, 8.6436e-02, -1.6755e-02, 4.8412e-02,  
 6.9952e-02, -5.8513e-02, 9.0442e-02, 5.7731e-02, 9.6140e-02,  
 -3.9663e-02, 1.3772e-02, 9.2962e-02, 2.8281e-02, -3.7617e-02,  
 8.9744e-02, -5.1575e-02], requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_11 : Parameter containing:

tensor([-0.0251, 0.0894, 0.0216, 0.0668, 0.0251, 0.0874, 0.0417, -0.0573,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0172, -0.0361, 0.0614, 0.0689, -0.0736, -0.0123, -0.0420, 0.0864,  
-0.0341, -0.0011, 0.0218, 0.0471, -0.0826, -0.0311, 0.0038, 0.0134,  
0.0204, 0.0777, -0.0096, 0.0582, 0.0925, -0.0608, 0.0659, -0.0304,  
-0.0778, 0.0792, 0.0711, -0.0326, 0.0360, -0.0052, 0.0456, -0.0636,  
-0.0492, 0.0351, 0.0099, 0.0155, -0.0193, -0.0659, 0.0781, 0.0794,  
0.0843, -0.0490, -0.0160, -0.0055, 0.0377, -0.0147, -0.0245, 0.0295,  
0.0944, -0.0426, -0.0392, -0.0065, 0.0144, 0.0599, 0.0643, -0.0446,  
0.0886, 0.0726, 0.0120, -0.0221, 0.0598, 0.0827, -0.0006, -0.0217,  
0.0492, -0.0179, 0.0688, -0.0138, 0.0855, -0.0705, -0.0065, -0.0574,  
0.0805, -0.0151, -0.0526, 0.0046, 0.0375, 0.0153, 0.0189, 0.0064,  
0.0599, 0.0157, 0.0407, 0.0046, -0.0415, -0.0263, -0.0112, -0.0561,  
-0.0691, -0.0322, -0.0724, -0.0150, 0.0831, 0.0604, 0.0338, 0.0975,  
0.0681, -0.0449, 0.0249, -0.0063, -0.0010, 0.0415, -0.0024, 0.0430,  
0.0202, 0.0293, 0.0962, 0.0468, 0.0083, 0.0764, 0.0161, 0.0689,  
-0.0236, 0.0676, 0.0137, 0.0162, 0.0804, -0.0006, -0.0658, -0.0641,  
0.0247, -0.0582, -0.0495, 0.0773, -0.0312, -0.0335, 0.0201, -0.0637,  
-0.0675, 0.0298, -0.0146, -0.0197, 0.0010, -0.0040, 0.0012, -0.0601,  
-0.0203, 0.1032, -0.0002, 0.0027, -0.0006, -0.0606, 0.0918, -0.0582,  
-0.0563, 0.0443, -0.0644, -0.0002, 0.0717, 0.0661, 0.0939, -0.0534,  
0.0129, 0.0682, -0.0194, 0.0805, -0.0059, -0.0149, -0.0617, -0.0349,  
0.0488, 0.0354, -0.0489, 0.0096, 0.0961, -0.0413, -0.0015, 0.0239,  
-0.0499, 0.0654, 0.0039, 0.0333, 0.0152, -0.0093, 0.0426, 0.0623,  
-0.0767, -0.0546, 0.0197, -0.0755, 0.0018, 0.0612, 0.0511, 0.1026,  
0.0702, -0.0508, 0.0815, -0.0078, 0.0620, 0.0627, -0.0039, 0.1006,  
-0.0269, 0.0602, -0.0579, -0.0117, 0.0743, -0.0461, 0.0350, 0.0422,  
-0.0009, 0.0926, 0.0096, -0.0423, 0.0326, 0.0453, -0.0487, 0.0845,  
0.0453, 0.0169, 0.0758, -0.0406, 0.0847, 0.0366, -0.0390, 0.0146,  
0.0244, 0.0244, -0.0256, 0.0630, -0.0684, -0.0020, -0.0523, -0.0343,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0371, 0.0500, 0.0887, 0.0915, 0.0562, -0.0006, 0.0387, -0.0466,  
 0.0031, 0.0509, 0.0809, 0.0564, 0.0109, 0.0411, -0.0518, 0.0055,  
 0.0239, 0.0836, 0.0331, -0.0138, 0.0912, 0.0001, 0.0635, -0.0398,  
 0.0516, 0.0687, -0.0522, -0.0334, 0.0715, 0.0674, 0.0587, 0.0257,  
 0.0265, -0.0071, 0.0023, 0.0890, -0.0781, -0.0868, 0.0566, 0.0571,  
 0.0682, 0.0826, -0.0375, 0.0053, 0.0250, 0.0066, 0.0568, 0.0747,  
 0.0743, 0.0240, 0.0520, 0.0861, 0.0594, -0.0555, -0.0198, -0.0661,  
 -0.0095, 0.0748, -0.0275, -0.0539, 0.0417, 0.0697, -0.0439, 0.0623,  
 0.0176, -0.0099, -0.0083, 0.0222, -0.0674, -0.0659, 0.0180, 0.0015,  
 0.0363, 0.0121, 0.0223, -0.0048, 0.0160, -0.0458, 0.0153, -0.0783,  
 -0.0167, 0.0703, -0.0161, 0.0460, 0.0797, -0.0657, 0.0522, -0.0013,  
 -0.0351, -0.0827, 0.0491, 0.0563, 0.0802, 0.0219, 0.0823, 0.0037,  
 0.0433, -0.0463, -0.0284, 0.0631, 0.0820, 0.0258, 0.0198, 0.0614,  
 -0.0521, 0.0632, 0.0031, -0.0708, -0.0544, 0.0027, -0.0032, 0.0183,  
 0.0410, 0.0230, -0.0739, -0.0855, 0.0679, -0.0765, 0.0829, 0.0432,  
 0.0911, -0.0243, 0.0777, -0.0276, 0.0070, -0.0009, -0.0123, -0.0643,  
 0.0475, 0.0460, 0.0590, 0.0010, -0.0212, 0.0143, 0.0867, 0.0187,  
 -0.0003, 0.0841, -0.0429, -0.0425, 0.0672, 0.0108, 0.0853, -0.0047,  
 -0.0720, 0.0471, 0.0398, -0.0439, -0.0080, -0.0248, -0.0162, 0.0798,  
 -0.0674, -0.0433, -0.0256, -0.0623, -0.0707, -0.0724, 0.0693, 0.0072,  
 0.0883, -0.0335, 0.0590, -0.0499, 0.0449, 0.0889, -0.0733, 0.0010,  
 0.0867, -0.0712, -0.0297, 0.0493, -0.0682, -0.0082, -0.0213, 0.0770,  
 -0.0639, -0.0762, -0.0029, 0.0074, -0.0332, -0.0616, 0.0594, 0.0656,  
 0.0206, -0.0607, 0.0330, -0.0234, -0.0566, 0.0802, 0.0635, -0.0529,  
 -0.0038, -0.0707, -0.0306, -0.0715, -0.0768, 0.0580, 0.0703, 0.0067,  
 -0.0628, -0.0221, 0.0545, 0.0177, 0.1038, 0.0021, -0.0318, 0.0224,  
 0.0167, 0.0005, -0.0053, 0.0590, 0.0713, 0.0321, 0.0380, 0.0636,  
 -0.0325, -0.0658, -0.0006, 0.0084, -0.0350, -0.0125, 0.0598, 0.0644,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
0.0323, -0.0608, 0.0233, 0.0147, -0.0630, 0.0480, 0.0431, 0.0421,  
0.0577, -0.0746, -0.0173, 0.0872, -0.0361, -0.0148, 0.0441, -0.0029,  
-0.0318, 0.0519, 0.0903, -0.0802, 0.0013, 0.0161, -0.0608, -0.0326,  
0.0824, 0.0771, 0.0370, 0.0541, 0.0764, -0.0243, 0.0050, 0.0113,  
0.0038, 0.0092, 0.0535, -0.0202, 0.0963, -0.0403, 0.0452, -0.0191,  
0.0681, -0.0738, 0.0312, 0.0110, -0.0721, -0.0346, -0.0612, 0.0828,  
-0.0162, -0.0037, 0.0813, 0.0053, -0.0606, 0.0522, -0.0228, -0.0502],  
requires_grad=True)
```

lstm.weight\_ih\_l2 : Parameter containing:

```
tensor([[ -2.1590e-02, -2.5016e-02, -1.2330e-02, ..., -2.6368e-02,  
         4.4451e-02, -2.8738e-02],  
        [ -3.4735e-02, -1.7709e-03, -2.5086e-02, ..., 1.0302e-02,  
         1.4343e-02, -7.8729e-02],  
        [ 7.4921e-02, 5.3084e-03, 6.5315e-02, ..., 2.6283e-02,  
         1.0356e-02, -3.5754e-02],  
        ...,  
        [ -7.9809e-02, 8.2791e-02, 1.7424e-02, ..., -1.6730e-02,  
         -2.2536e-02, -1.3346e-02],  
        [ -5.1989e-02, -8.6363e-05, -5.7064e-03, ..., 5.2579e-02,  
         6.0840e-02, -7.9521e-02],  
        [ 6.1273e-02, -5.7180e-03, 5.2852e-02, ..., -3.5634e-02,  
         -6.4717e-02, 1.3974e-02]], requires_grad=True)
```

lstm.weight\_hh\_l2 : Parameter containing:

```
tensor([[ 0.0549, -0.0076, -0.0425, ..., -0.0321, -0.0313, -0.0941],  
        [ 0.0334, -0.0608, 0.0179, ..., -0.0450, 0.0250, 0.0965],  
        [ 0.0278, -0.0497, 0.0871, ..., -0.0129, 0.0621, -0.0204],  
        ...,  
        [ 0.0253, 0.0023, -0.0434, ..., 0.0612, 0.0167, 0.0063],
```



[-0.0712, 0.0043, -0.0515, ..., -0.0476, -0.0695, -0.0017],  
 [-0.0659, -0.0045, 0.0087, ..., -0.0478, -0.0991, -0.0624]],  
 requires\_grad=True)

lstm.bias\_ih\_l2 : Parameter containing:

tensor([ 0.0628, 0.0560, 0.0762, 0.0803, 0.0909, -0.0180, -0.0360, 0.0618,  
 -0.0123, -0.0771, -0.0267, 0.0936, 0.0428, 0.0770, 0.0474, -0.0217,  
 -0.0353, 0.0977, -0.0637, 0.0831, -0.0625, 0.0890, 0.0215, 0.0616,  
 0.0747, -0.0171, 0.0522, 0.0313, -0.0397, 0.0566, 0.0527, -0.0276,  
 0.0125, 0.0591, -0.0640, 0.0663, 0.0040, -0.0620, -0.0206, -0.0428,  
 0.0595, 0.0655, 0.0066, -0.0508, 0.0212, -0.0021, 0.0212, -0.0588,  
 0.1009, 0.0899, 0.0202, -0.0662, 0.0875, 0.0450, 0.0031, 0.0823,  
 -0.0538, 0.0083, 0.0348, 0.0443, 0.0788, 0.0164, -0.0446, -0.0370,  
 -0.0170, 0.0659, 0.0262, -0.0620, -0.0502, 0.0776, -0.0075, -0.0336,  
 -0.0129, 0.0792, 0.0139, -0.0422, -0.0324, 0.0665, 0.0915, -0.0617,  
 0.0689, 0.0731, -0.0169, -0.0680, 0.0837, -0.0429, 0.1049, -0.0316,  
 0.0281, 0.0414, 0.0746, -0.0166, 0.0001, 0.0015, 0.0930, -0.0511,  
 -0.0622, -0.0204, -0.0611, -0.0601, -0.0108, 0.0985, 0.0261, -0.0610,  
 -0.0167, 0.0050, 0.0799, 0.0610, -0.0718, -0.0110, -0.0256, -0.0004,  
 -0.0632, 0.0055, 0.1055, 0.0746, 0.0014, 0.0441, -0.0443, 0.0194,  
 -0.0426, -0.0465, 0.0298, 0.0543, 0.0441, 0.0291, 0.0287, 0.0062,  
 0.0400, 0.0881, -0.0644, 0.1024, 0.0504, 0.0532, 0.0154, 0.0196,  
 0.0726, 0.0045, -0.0656, -0.0551, 0.0823, 0.0428, -0.0219, -0.0309,  
 0.0968, -0.0582, 0.0333, -0.0611, 0.1041, 0.0902, -0.0592, -0.0552,  
 0.0766, 0.0267, 0.0436, 0.0180, 0.0479, 0.0992, 0.0099, -0.0233,  
 -0.0341, -0.0655, 0.0804, 0.0876, -0.0352, 0.0407, 0.0975, 0.0403,  
 -0.0536, 0.0509, 0.0441, 0.0477, 0.1027, 0.0132, 0.0776, -0.0215,  
 0.0455, 0.0465, 0.0902, 0.0963, 0.0454, -0.0373, 0.0525, 0.0303,  
 -0.0231, -0.0369, 0.0745, 0.0739, 0.0441, 0.0950, 0.0659, -0.0533,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0888, -0.0077, -0.0040, 0.0108, 0.0419, -0.0029, 0.0231, 0.0556,  
0.0098, -0.0392, 0.0837, 0.0351, 0.0226, -0.0359, 0.0133, -0.0606,  
-0.0033, -0.0285, -0.0412, 0.0999, -0.0106, 0.0813, 0.0166, 0.0835,  
-0.0126, -0.0558, -0.0529, 0.0884, -0.0289, 0.0054, -0.0018, 0.0355,  
0.0892, -0.0246, 0.0078, -0.0126, -0.0115, -0.0608, -0.0355, 0.0321,  
-0.0552, 0.0841, -0.0169, -0.0801, 0.0727, 0.0135, 0.0572, 0.0604,  
-0.0014, 0.0177, 0.0109, -0.0272, 0.0814, 0.0776, -0.0021, 0.0668,  
0.0311, -0.0522, -0.0405, -0.0339, 0.0918, 0.0939, -0.0603, 0.0249,  
0.0021, 0.0887, -0.0383, -0.0673, -0.0148, -0.0326, 0.0377, -0.0393,  
-0.0420, 0.0825, 0.0514, 0.0095, -0.0670, 0.0028, 0.0466, 0.0591,  
-0.0632, -0.0885, 0.0390, -0.0489, -0.0565, 0.0051, -0.0493, 0.0632,  
0.0186, -0.0545, -0.0382, -0.0357, 0.0739, -0.0910, 0.0702, 0.0806,  
0.0861, -0.0810, 0.0059, -0.0866, 0.0489, 0.0661, 0.0055, 0.0086,  
-0.0391, 0.0366, 0.0615, -0.0113, -0.0610, -0.0173, 0.0464, -0.0558,  
-0.0510, -0.0595, -0.0373, 0.0895, -0.0164, -0.0150, -0.0370, 0.0154,  
-0.0145, 0.0629, 0.0437, -0.0864, -0.0549, -0.0153, -0.0584, -0.0017,  
-0.0125, -0.0797, -0.0067, 0.0702, 0.0445, -0.0460, -0.0193, 0.0610,  
-0.0217, -0.0791, -0.0623, -0.0144, -0.0346, -0.0824, -0.0700, -0.0459,  
-0.0760, 0.0166, 0.0253, -0.0353, 0.0171, -0.0771, -0.0479, 0.0329,  
0.0019, 0.0083, -0.0279, 0.0131, 0.0015, 0.0041, 0.0032, 0.0489,  
0.0057, -0.0508, 0.0791, -0.0514, 0.0495, 0.0723, 0.0775, -0.0860,  
-0.0633, -0.0587, 0.0806, -0.0651, -0.0918, 0.0125, -0.0731, -0.0769,  
0.0356, -0.0337, 0.0847, 0.0112, 0.0726, -0.0444, -0.0421, 0.0761,  
0.0707, 0.0054, 0.0513, -0.0773, -0.0576, 0.0436, -0.0477, 0.0505,  
0.0020, -0.0645, -0.0556, -0.0368, 0.0019, -0.0527, 0.0280, -0.0621,  
-0.0344, 0.0938, 0.0779, -0.0500, -0.0064, 0.0071, -0.0169, -0.0152,  
0.0347, 0.0167, -0.0090, 0.0826, 0.0805, 0.0441, 0.1031, 0.0579,  
0.0844, 0.0988, 0.0261, -0.0444, -0.0093, -0.0096, 0.0534, -0.0520,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0067, -0.0407, 0.0199, 0.0301, 0.0807, -0.0557, 0.0637, -0.0552,  
 -0.0055, 0.0012, -0.0708, 0.0719, 0.0144, 0.0522, -0.0555, 0.0015,  
 -0.0486, 0.0002, 0.0869, -0.0144, -0.0667, 0.0540, -0.0489, 0.0624,  
 -0.0154, 0.0476, -0.0304, -0.0125, -0.0411, 0.0101, 0.0957, 0.0857,  
 0.0564, -0.0113, 0.0225, 0.0038, 0.1022, -0.0807, 0.0497, 0.0132,  
 -0.0348, 0.0314, 0.0097, -0.0801, 0.0055, -0.0129, -0.0438, 0.0763,  
 0.0262, -0.0550, -0.0056, 0.0296, -0.0659, 0.0076, 0.0670, 0.0763,  
 -0.0619, -0.0276, 0.0002, 0.0184, 0.0522, 0.0126, 0.0939, 0.0079,  
 -0.0436, 0.0228, 0.0360, -0.0450, 0.0251, 0.0489, 0.0563, -0.0378,  
 -0.0512, 0.0358, 0.0718, 0.0727, -0.0001, -0.0775, -0.0062, 0.0023,  
 -0.0672, 0.0510, 0.0413, 0.0434, -0.0478, -0.0060, -0.0356, 0.0979,  
 0.0692, -0.0244, 0.0905, -0.0385, -0.0059, 0.0618, -0.0091, -0.0096],  
 requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_l2 : Parameter containing:

tensor([ 0.0058, -0.0321, -0.0250, -0.0596, 0.0060, -0.0354, 0.0330, 0.0623,  
 0.0664, 0.0747, -0.0414, 0.0812, -0.0642, 0.0584, 0.0354, 0.0136,  
 -0.0309, 0.0222, -0.0609, -0.0364, 0.0967, -0.0023, 0.0495, 0.0243,  
 -0.0676, -0.0064, -0.0232, 0.0165, -0.0197, -0.0259, 0.0294, 0.0501,  
 0.0833, 0.0352, -0.0316, -0.0707, -0.0132, -0.0587, -0.0404, -0.0493,  
 -0.0310, 0.0515, -0.0329, 0.0554, 0.0820, -0.0474, -0.0619, 0.0411,  
 0.0101, 0.0385, -0.0473, -0.0421, 0.0788, -0.0255, -0.0626, 0.0272,  
 -0.0278, 0.0662, -0.0707, 0.0901, 0.0104, -0.0001, 0.0505, -0.0725,  
 -0.0604, 0.0045, -0.0322, -0.0381, -0.0474, -0.0109, -0.0563, 0.0852,  
 0.0898, 0.0216, -0.0372, 0.0641, 0.0303, 0.0503, -0.0637, 0.1006,  
 -0.0178, 0.0417, -0.0470, 0.0988, 0.0286, 0.0697, 0.0929, 0.0103,  
 0.0554, -0.0284, 0.0224, 0.0944, -0.0231, 0.0365, -0.0305, 0.0079,  
 0.0958, 0.0520, 0.0754, -0.0630, 0.0965, -0.0382, 0.0948, 0.0663,  
 0.0920, -0.0701, -0.0624, -0.0748, -0.0022, 0.0379, 0.0148, -0.0577,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0193, -0.0249, -0.0200, -0.0593, -0.0064, 0.0997, 0.0655, 0.0206,  
0.0573, 0.0750, -0.0326, 0.0863, 0.0591, -0.0003, -0.0273, 0.0984,  
-0.0546, 0.0325, 0.0237, 0.0141, -0.0040, 0.0162, 0.0374, -0.0532,  
0.0553, -0.0122, 0.0315, 0.0176, -0.0086, 0.0261, 0.0945, -0.0222,  
-0.0006, -0.0304, 0.0006, -0.0078, 0.0897, 0.0974, 0.0348, 0.0450,  
0.0910, -0.0400, -0.0463, 0.0387, 0.0897, -0.0456, 0.0518, 0.0568,  
0.0327, -0.0457, -0.0403, 0.1076, -0.0671, 0.0263, -0.0692, 0.0657,  
0.0104, 0.0845, -0.0084, -0.0583, 0.0842, -0.0198, 0.0887, -0.0212,  
0.0526, -0.0435, 0.0945, 0.0632, -0.0138, 0.1038, 0.0565, 0.0139,  
0.0322, -0.0410, 0.1030, 0.0887, 0.0151, -0.0365, -0.0213, 0.0701,  
0.0979, 0.0134, -0.0561, -0.0111, 0.0058, -0.0440, -0.0040, -0.0037,  
0.0759, 0.0800, 0.0535, 0.0219, 0.0630, 0.0478, 0.0158, 0.0337,  
-0.0641, 0.0282, -0.0647, 0.0106, 0.0514, 0.0110, 0.0598, -0.0410,  
0.0635, -0.0679, 0.0071, 0.0622, -0.0487, -0.0176, -0.0592, 0.0045,  
-0.0343, 0.0213, 0.0679, 0.0915, -0.0454, 0.0929, 0.0729, -0.0349,  
0.0561, 0.0217, 0.0302, -0.0276, 0.0812, -0.0060, -0.0562, -0.0032,  
-0.0097, 0.0982, 0.0270, 0.0894, -0.0625, 0.0353, -0.0393, 0.0482,  
-0.0497, 0.0657, 0.0315, 0.0311, -0.0222, 0.0966, -0.0330, -0.0399,  
0.0203, 0.0675, 0.0185, -0.0898, 0.0197, -0.0893, -0.0694, 0.0075,  
-0.0459, 0.0796, 0.0362, 0.0861, -0.0864, -0.0445, -0.0088, 0.0536,  
-0.0052, -0.0022, -0.0668, -0.0663, 0.0554, 0.0833, -0.0801, 0.0606,  
0.0910, 0.0030, 0.0237, 0.0360, 0.0244, 0.0604, 0.0209, 0.0925,  
0.0507, 0.0438, 0.0489, 0.0805, 0.0386, -0.0048, -0.0547, -0.0761,  
-0.0613, 0.0785, -0.0321, -0.0648, 0.0160, 0.0300, -0.0256, 0.0308,  
0.0514, -0.0356, 0.0314, 0.0515, 0.0325, 0.0094, -0.0791, -0.0925,  
0.0664, -0.0724, -0.0190, 0.0820, -0.0145, -0.0124, 0.0089, -0.0448,  
0.0247, -0.0690, -0.0102, 0.0007, 0.0295, -0.0835, 0.0413, 0.0626,  
0.0150, 0.0666, 0.0191, -0.0299, -0.0008, 0.0711, -0.0300, -0.0243,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0131, 0.0664, -0.0302, 0.0935, 0.0029, 0.0159, 0.0463, -0.0255,  
 0.0553, -0.0664, -0.0643, -0.0551, 0.0535, -0.0021, 0.0780, 0.0438,  
 -0.0298, 0.0794, 0.0733, -0.0410, -0.0362, -0.0844, 0.0221, 0.0025,  
 -0.0881, -0.0038, -0.0123, -0.0644, -0.0755, -0.0529, 0.0688, 0.0508,  
 -0.0836, -0.0272, -0.0582, 0.0732, 0.0607, -0.0172, -0.0824, 0.0219,  
 0.0527, 0.0546, 0.0168, 0.0336, 0.0630, -0.0743, -0.0224, 0.0160,  
 -0.0337, -0.0442, -0.0284, 0.0037, 0.0698, 0.0454, 0.0195, 0.0743,  
 0.0480, -0.0223, 0.0285, 0.1011, 0.0585, 0.0498, 0.0888, 0.0808,  
 0.0207, -0.0098, 0.0391, -0.0237, 0.0244, -0.0196, -0.0518, -0.0427,  
 0.0822, 0.0287, 0.0337, 0.1058, 0.0908, -0.0453, 0.0378, 0.1109,  
 -0.0564, 0.0391, -0.0204, 0.0432, -0.0167, 0.0088, 0.0076, 0.0901,  
 -0.0424, 0.0774, -0.0316, 0.0962, 0.0126, 0.0908, -0.0650, -0.0113,  
 -0.0377, -0.0070, 0.1087, -0.0698, 0.0171, 0.0045, 0.0167, -0.0569,  
 0.0932, -0.0265, 0.0629, 0.0826, -0.0525, 0.0865, 0.0690, -0.0299,  
 0.0190, 0.0762, -0.0298, -0.0442, -0.0018, -0.0037, -0.0245, 0.0954,  
 0.0625, -0.0431, 0.0024, 0.0852, -0.0065, 0.1022, 0.0787, -0.0049,  
 -0.0331, -0.0268, 0.0068, -0.0492, -0.0165, 0.0515, -0.0095, -0.0046,  
 -0.0412, -0.0285, -0.0487, -0.0703, -0.0179, -0.0085, 0.0660, 0.0875,  
 0.1015, 0.0536, 0.0668, 0.0751, -0.0018, 0.0724, -0.0084, 0.0356,  
 -0.0552, -0.0667, -0.0541, -0.0721, 0.0192, -0.0622, 0.0683, 0.0535,  
 0.0222, 0.0616, 0.0308, 0.0001, -0.0676, -0.0515, -0.0375, 0.0682,  
 -0.0005, -0.0393, 0.0036, -0.0211, 0.0376, -0.0349, 0.0694, 0.0458],  
 requires\_grad=True)

fc.weight : Parameter containing:

tensor([[ 0.0949, -0.0499, -0.0195, -0.0010, 0.0718, -0.0963, 0.0070, 0.0711,  
 -0.0948, -0.0336, -0.0197, -0.0907, -0.0233, 0.0742, -0.0475, -0.0159,  
 0.0566, -0.0163, -0.0357, -0.0174, -0.0924, 0.0404, 0.0187, -0.0536,  
 0.0007, -0.0583, -0.0498, 0.0373, -0.0248, -0.0256, 0.0468, -0.0832,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0029, 0.0640, 0.0009, -0.0586, -0.0508, -0.0330, -0.0232, 0.0196,  
0.0811, 0.0702, 0.0893, -0.0637, -0.0622, 0.0384, 0.0834, 0.0497,  
-0.0977, 0.0095, 0.0652, -0.0003, 0.0243, 0.0241, -0.0831, -0.0905,  
0.0155, -0.0710, -0.0291, 0.0226, -0.0482, -0.0312, -0.0727, -0.0749,  
0.0733, -0.0983, -0.0785, 0.0868, 0.0550, 0.0708, 0.0871, -0.0585,  
0.0686, 0.1095, -0.0893, 0.0176, 0.0073, 0.0115, 0.0456, 0.0645,  
0.0145, 0.0808, 0.0153, 0.0177, -0.0574, -0.0269, -0.0559, 0.0291,  
-0.0262, 0.0205, 0.0023, 0.0514, 0.0748, -0.0482, -0.0728, -0.0233,  
-0.0442, -0.0394, -0.0650, 0.0872, -0.0589, -0.0612, 0.0928, 0.0642,  
0.0137, -0.1039, -0.0710, -0.0243, -0.0923, 0.0786, -0.0101, 0.0095,  
-0.0161, 0.0488, 0.0866, 0.0650, 0.0480, -0.1156, 0.0592, -0.0254,  
0.0205, -0.0281, 0.0056, 0.0902, 0.0201, 0.0059, 0.0365, 0.0668],  
[-0.0983, -0.0708, -0.1036, 0.0815, 0.0684, 0.0934, -0.0994, -0.0540,  
-0.0657, 0.0171, 0.0163, 0.0374, -0.0232, -0.0368, 0.0926, 0.0354,  
-0.0134, 0.0793, 0.0595, -0.0457, 0.0627, -0.0809, 0.1020, 0.0894,  
-0.0943, -0.0032, 0.0820, -0.0812, 0.0830, 0.0017, -0.0772, -0.0214,  
-0.0649, -0.0889, -0.0334, 0.0362, 0.0205, 0.0896, 0.0553, -0.0137,  
-0.0598, -0.0268, -0.0177, -0.0012, -0.0164, -0.0590, -0.0206, -0.0708,  
-0.0511, 0.0451, -0.1002, 0.0303, 0.0630, 0.1036, 0.0701, 0.0849,  
-0.0451, -0.0461, 0.0609, 0.0846, 0.0786, -0.0909, 0.0899, -0.0681,  
-0.0696, 0.0717, 0.0815, -0.0611, 0.0287, -0.0694, 0.0340, 0.0224,  
0.0417, -0.0787, 0.0350, -0.0193, 0.0045, -0.0179, 0.0423, 0.0147,  
-0.0218, -0.0255, -0.0587, -0.0371, -0.0104, -0.0890, 0.0994, -0.0612,  
0.0527, -0.0631, 0.0831, -0.0654, 0.0737, -0.0056, -0.0280, 0.0611,  
0.0396, 0.1104, -0.0600, -0.0615, -0.0004, 0.0515, -0.0449, 0.0888,  
0.0551, 0.0909, -0.0439, -0.0727, 0.0127, 0.0280, -0.0688, 0.0466,  
0.0390, -0.0721, 0.0035, -0.0524, 0.0081, 0.1148, -0.0918, -0.0050,  
-0.0842, -0.0716, -0.0927, 0.0738, -0.0572, -0.0406, -0.0326, -0.0082]],



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

requires\_grad=True)

fc.bias : Parameter containing:

tensor([ 0.0845, -0.0537], requires\_grad=True)

User : 4

conv.weight : Parameter containing:

tensor([[[[ 0.0053, 0.1474, 0.1406, 0.0443, 0.2077, 0.0197, 0.1306,  
0.0903, 0.1127, -0.1162, 0.0320, -0.0795],  
[-0.0389, 0.0436, -0.1397, 0.0440, 0.2040, -0.0129, -0.1256,  
-0.0147, 0.2114, 0.2004, -0.1005, -0.1788]],  
[[ 0.0636, 0.0561, 0.0098, 0.1003, 0.2021, -0.1377, 0.0347,  
0.0028, -0.1809, 0.0234, -0.0456, 0.0789],  
[-0.0824, 0.1318, -0.0555, -0.0880, 0.0077, 0.1511, 0.1705,  
0.0998, -0.1735, -0.1868, 0.1380, 0.0945]]], requires\_grad=True)

conv.bias : Parameter containing:

tensor([0.0918, 0.1176], requires\_grad=True)

lstm.weight\_ih\_10 : Parameter containing:

tensor([[[-0.0801, 0.0218],  
[-0.0722, -0.0134],  
[ 0.0182, 0.0502],  
...,  
[ 0.0233, 0.0246],  
[-0.0120, 0.0969],  
[-0.0794, -0.0040]], requires\_grad=True)

lstm.weight\_hh\_10 : Parameter containing:

tensor([[ 0.0393, 0.0111, 0.0444, ..., -0.0795, -0.0369, -0.0348],  
[ 0.0718, -0.0158, 0.0135, ..., -0.0859, 0.0491, -0.0046],



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
[ 0.0115, -0.0715, -0.0324, ..., 0.0372, 0.0136, 0.0280],  
...,  
[-0.0551, 0.0238, -0.0262, ..., -0.0083, -0.0461, -0.0622],  
[-0.0253, 0.0048, 0.0276, ..., -0.0118, 0.0930, 0.0247],  
[-0.0801, -0.0792, 0.0026, ..., 0.0634, 0.0079, -0.0129]],  
requires_grad=True)
```

lstm.bias\_ih\_l0 : Parameter containing:

```
tensor([-0.0439, -0.0235, -0.0238, 0.0312, -0.0394, 0.0328, -0.0781, -0.0770,  
0.0258, -0.0633, 0.0217, -0.0404, 0.0704, 0.0537, 0.0704, -0.0810,  
-0.0325, -0.0665, -0.0380, 0.0462, -0.0016, 0.0967, -0.0217, 0.0942,  
0.0944, 0.0613, -0.0695, -0.0525, -0.0600, -0.0727, 0.0203, 0.0499,  
0.0328, -0.0261, 0.0612, -0.0313, -0.0190, -0.0209, -0.0674, 0.0665,  
0.0247, 0.0513, -0.0512, 0.0095, 0.0171, -0.0755, 0.0529, -0.0354,  
0.0043, -0.0047, 0.0288, -0.0718, -0.0371, -0.0048, 0.1043, -0.0724,  
0.0600, 0.0832, 0.0173, 0.0430, -0.0731, 0.0324, -0.0007, 0.0778,  
-0.0548, 0.0229, 0.0722, 0.0595, -0.0641, -0.0081, 0.0379, 0.0175,  
-0.0384, 0.0426, 0.0357, -0.0814, -0.0696, 0.0653, -0.0143, -0.0067,  
-0.0767, 0.0645, -0.0663, -0.0325, -0.0500, -0.0349, -0.0245, 0.0493,  
-0.0412, -0.0221, -0.0062, 0.0324, 0.0111, 0.0530, 0.0249, -0.0313,  
0.0631, 0.0477, 0.0490, 0.0258, 0.0285, 0.0122, -0.0261, 0.0212,  
0.0655, 0.0444, 0.0809, -0.0497, -0.0751, -0.0169, 0.0408, 0.0414,  
-0.0240, -0.0625, -0.0681, 0.0873, -0.0257, -0.0592, 0.0442, 0.0280,  
0.0116, -0.0534, -0.0440, 0.0153, 0.0097, 0.0327, 0.0973, -0.0477,  
0.0571, -0.0408, -0.0477, 0.0619, 0.0448, -0.0010, -0.0682, -0.0686,  
-0.0463, 0.0916, -0.0025, -0.0562, 0.0435, 0.0968, -0.0296, -0.0284,  
0.0012, 0.0549, 0.0405, -0.0462, 0.0381, 0.0795, -0.0368, -0.0512,  
0.0261, 0.0887, 0.0510, -0.0535, -0.0633, 0.0305, 0.0041, 0.0620,  
0.0659, 0.0526, -0.0373, 0.0239, -0.0403, 0.0279, -0.0530, 0.0918,
```





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0647, 0.0432, 0.0177, -0.0034, -0.0306, 0.0615, -0.0291, -0.0205,  
 -0.0541, -0.0617, -0.0222, 0.0143, -0.0647, -0.0479, 0.0808, 0.0614,  
 -0.0262, 0.0285, 0.0597, -0.0279, 0.0071, -0.0093, 0.0400, 0.0254,  
 0.0800, -0.0357, 0.0993, 0.0546, 0.0111, 0.0104, 0.0538, 0.0382,  
 0.0196, 0.0846, 0.0351, -0.0672, -0.0125, 0.0353, -0.0491, -0.0288,  
 0.0437, -0.0677, -0.0359, 0.0757, 0.0718, 0.0382, -0.0211, -0.0150,  
 0.0803, -0.0037, -0.0712, -0.0275, 0.0043, 0.0593, 0.0791, -0.0477,  
 -0.0679, 0.0339, 0.0168, -0.0386, -0.0650, 0.0309, -0.0004, -0.0563,  
 -0.0691, -0.0083, 0.0013, 0.0343, -0.0398, -0.0013, -0.0238, -0.0417,  
 -0.0053, -0.0564, -0.0434, 0.0259, -0.0693, -0.0297, 0.0670, -0.0413,  
 -0.0373, 0.0843, 0.0143, -0.0712, -0.0035, 0.0888, 0.0824, -0.0632,  
 -0.0863, -0.0948, -0.0160, 0.0667, 0.0615, -0.0551, -0.0600, 0.0385,  
 0.0127, 0.0089, -0.0025, 0.0566, 0.0650, 0.0833, -0.0334, -0.0376,  
 -0.0812, -0.0368, -0.0783, 0.0856, 0.0602, 0.0466, 0.0101, -0.0127,  
 0.0547, 0.0402, 0.0691, -0.0307, 0.0215, -0.0525, 0.0812, 0.0291,  
 -0.0036, 0.0955, -0.0379, 0.0664, -0.0240, 0.0935, -0.0345, 0.0660,  
 -0.0297, 0.0583, -0.0278, -0.0354, 0.0683, 0.0602, -0.0801, 0.0018,  
 0.0278, 0.0694, -0.0231, 0.0500, 0.0679, 0.0612, 0.0403, -0.0188,  
 0.0672, -0.0197, -0.0838, -0.0262, -0.0958, 0.0321, -0.0398, -0.0168,  
 0.0673, 0.0762, 0.0563, -0.0740, 0.0409, -0.0224, -0.0334, 0.0796,  
 0.0352, -0.0421, -0.0037, -0.0248, 0.0244, -0.0283, -0.0285, 0.0796,  
 0.0742, 0.0457, -0.0055, 0.0278, 0.0301, -0.0292, -0.0651, -0.0690,  
 0.0122, -0.0708, 0.0180, 0.0579, -0.0378, 0.0246, -0.0455, -0.0214,  
 0.0219, -0.0506, 0.0472, 0.0501, -0.0471, 0.0739, 0.0102, -0.0329,  
 -0.0572, 0.0425, 0.0297, -0.0092, -0.0714, -0.0355, -0.0104, 0.0181,  
 0.0077, -0.0351, 0.0481, -0.0900, -0.0226, -0.0754, 0.0616, -0.0517,  
 -0.0412, -0.0698, 0.0125, -0.0929, 0.0536, 0.0027, -0.0105, 0.0764,  
 0.0204, 0.0669, -0.0355, 0.0685, 0.0988, 0.0703, 0.0837, -0.0258,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0434, 0.0943, -0.0114, 0.0562, 0.0497, -0.0045, -0.0826, -0.0821,  
 0.0124, -0.0067, -0.0268, -0.0626, -0.0029, 0.0483, 0.0151, 0.0562,  
 0.0718, -0.0335, 0.0406, 0.0648, -0.0681, -0.0174, 0.0171, -0.0110,  
 0.0877, -0.0477, -0.0742, 0.0415, 0.0405, -0.0375, 0.0121, -0.0073,  
 0.0136, 0.0287, 0.0366, 0.0713, -0.0257, 0.0144, 0.0622, 0.0453,  
 0.0311, -0.0332, 0.0457, 0.0745, 0.0849, -0.0594, 0.0119, 0.0485,  
 0.0120, 0.0096, 0.0128, -0.0315, -0.0201, 0.0715, 0.0485, -0.0597,  
 -0.0747, 0.0068, -0.0695, -0.0001, 0.0957, 0.0579, -0.0283, 0.0804,  
 -0.0419, 0.0646, 0.0564, 0.0886, 0.0724, 0.0382, -0.0403, 0.0470,  
 -0.0085, -0.0338, -0.0572, 0.0777, 0.0039, -0.0589, 0.0905, 0.0759,  
 -0.0292, -0.0377, -0.0150, -0.0266, 0.0565, -0.0291, 0.0341, 0.0012,  
 0.0570, 0.0463, -0.0567, 0.0201, -0.0213, 0.0070, 0.0481, 0.0319,  
 -0.0303, -0.0231, -0.0439, 0.0615, -0.0439, 0.0423, 0.0410, 0.0272,  
 0.0415, -0.0539, -0.0839, 0.0741, 0.0604, -0.0572, 0.0489, -0.0642,  
 0.0455, -0.0568, -0.0160, -0.0049, 0.0697, 0.0608, 0.0753, 0.0145],  
 requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_10 : Parameter containing:

tensor([-1.8659e-03, 3.2450e-02, -5.6353e-02, 3.8402e-02, -2.0287e-02,  
 9.1474e-02, -3.4250e-02, 1.4131e-02, 8.3212e-02, 1.8076e-03,  
 4.8672e-02, 8.0667e-03, -1.9354e-02, -3.4909e-02, 9.0216e-02,  
 1.8608e-02, 2.1911e-02, 5.6746e-02, -6.6994e-02, 4.0150e-02,  
 2.9066e-02, -7.9397e-02, -2.9550e-02, 7.9653e-02, -1.2288e-02,  
 3.3397e-02, -5.2417e-02, 8.2726e-02, 7.4568e-02, 7.0812e-02,  
 -4.0847e-02, -8.1393e-02, 2.5037e-02, 8.5631e-02, 6.7443e-02,  
 5.0625e-02, 4.0696e-02, 8.8491e-02, -3.5286e-02, 1.0165e-01,  
 -6.3101e-02, 5.5703e-02, -3.1828e-02, 9.1456e-02, 5.8668e-02,  
 1.7591e-02, -1.2633e-02, -3.5180e-02, -2.7899e-02, -3.0431e-02,  
 -2.1968e-02, 6.3598e-02, -3.2717e-02, 9.6557e-02, 6.8601e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

8.0523e-02, -2.2480e-02, -2.5656e-02, 8.8663e-02, -1.8741e-02,  
 4.3612e-02, 1.0899e-02, 5.9595e-02, 8.0751e-02, -6.4680e-02,  
 8.3444e-02, 2.4152e-02, 4.9830e-02, 1.2174e-02, -5.0679e-02,  
 8.0881e-02, -5.7672e-02, 9.3015e-03, 2.3068e-02, 8.5607e-02,  
 -5.6298e-02, 4.0358e-02, -7.1466e-02, 3.3251e-02, 6.6278e-02,  
 1.1514e-02, -7.5011e-02, -4.2879e-02, 5.2048e-03, 4.5240e-02,  
 -4.2508e-02, -5.9940e-02, -2.0290e-02, -5.0227e-02, 2.7211e-02,  
 5.1365e-02, -2.1920e-02, 7.4176e-02, -3.1880e-02, 8.3744e-02,  
 -1.1109e-02, -3.4319e-02, 3.2752e-02, -4.5556e-02, 8.3012e-03,  
 -5.1871e-02, -3.6292e-02, 3.9257e-02, 5.0750e-02, -5.0116e-02,  
 5.8843e-02, 7.7401e-03, 5.7283e-02, -3.7171e-02, 4.8334e-02,  
 -2.4596e-02, 8.3602e-02, -2.7256e-02, 3.5852e-02, 8.8436e-02,  
 -4.6232e-02, -5.3729e-02, -6.7064e-02, -6.0550e-02, -1.6855e-02,  
 -9.7710e-03, 1.5286e-02, 8.5025e-02, -1.5336e-02, -4.8648e-02,  
 -1.7636e-02, 3.3609e-02, -3.1031e-02, 4.0030e-02, 5.4159e-02,  
 -4.8060e-02, 3.7236e-02, -4.9723e-02, -5.5634e-02, -6.1206e-02,  
 9.2489e-02, 6.4286e-02, 6.0616e-02, 5.0857e-06, -6.7395e-03,  
 1.0033e-01, 8.1484e-02, 7.2789e-02, -5.7925e-02, 3.9478e-02,  
 7.9280e-02, 5.3346e-03, 1.0391e-02, 5.5026e-02, 3.2083e-02,  
 -5.4034e-02, -5.5195e-02, 6.1415e-02, 5.5448e-02, 5.7259e-02,  
 -1.7021e-02, 3.7632e-02, 4.3876e-02, -6.7199e-02, 8.6607e-02,  
 1.9493e-02, 7.1312e-02, -2.5963e-02, -5.8383e-02, 5.7610e-02,  
 4.0992e-02, 5.0185e-02, -6.3671e-02, 5.4281e-02, -3.1857e-02,  
 -8.8226e-04, -6.2242e-03, 7.7349e-02, 4.1240e-02, -8.3660e-02,  
 1.0182e-01, 4.3217e-02, 1.0501e-02, -1.8871e-03, -6.3797e-02,  
 -4.0364e-02, -1.1274e-02, 1.0316e-02, -6.7562e-02, -8.2124e-02,  
 5.2418e-03, 4.7688e-02, 1.4938e-02, -2.7837e-02, 2.2837e-02,  
 -1.3592e-02, -4.5812e-02, 5.4951e-02, -3.1791e-02, -2.3951e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

4.7919e-02, -4.7983e-02, -5.3424e-03, 1.4472e-03, -1.4154e-02,  
-4.0217e-02, 1.3860e-02, 7.2780e-02, -5.4224e-02, 3.3214e-02,  
-4.0158e-02, 2.4416e-02, 3.9418e-02, -3.8767e-03, 6.9364e-02,  
-5.7029e-02, 7.4611e-02, -1.3431e-02, 7.6399e-02, 6.1965e-02,  
1.6367e-02, 2.0686e-02, 6.6182e-02, -8.1502e-02, -3.5411e-02,  
1.7068e-02, 9.1398e-02, 1.7666e-02, 7.3618e-02, 7.0465e-02,  
5.8248e-02, -2.9976e-02, 6.6328e-02, -5.7370e-02, -1.3799e-02,  
8.9769e-02, 1.7573e-02, 9.9480e-02, 7.3973e-02, 7.2115e-02,  
8.5057e-02, -5.2031e-04, 6.5818e-02, -1.6693e-03, 1.8544e-02,  
1.6180e-02, 7.2574e-03, -8.1479e-02, 2.4991e-02, 7.4870e-02,  
6.4715e-02, 3.6251e-02, -7.1689e-02, 4.6592e-02, 5.1996e-04,  
3.1175e-02, 7.5727e-02, 2.4090e-02, -1.5169e-02, -3.3728e-02,  
3.0336e-02, 4.0982e-02, 7.2571e-02, -2.6463e-02, -6.9157e-02,  
9.3054e-02, -7.8868e-02, -7.9259e-02, -5.1741e-03, 7.9508e-02,  
-5.1748e-02, -9.9521e-03, 5.5820e-02, 9.2281e-02, 5.6046e-02,  
-6.5807e-02, -9.8897e-03, 2.0339e-03, 7.3033e-02, -7.6791e-02,  
-1.1595e-02, -4.4810e-02, -5.9584e-02, 4.2665e-03, -1.8019e-02,  
-4.7444e-02, -6.6261e-02, -3.3687e-02, -1.5282e-03, 5.5058e-02,  
8.2909e-02, 4.7252e-02, -8.1703e-02, 1.3333e-02, 2.5542e-02,  
8.8242e-02, 3.4518e-02, -7.8985e-02, -5.8745e-02, -4.1282e-02,  
-1.8598e-03, 5.7524e-02, -2.7465e-02, -5.0529e-02, -5.3622e-02,  
6.8742e-03, -6.3687e-02, 7.3066e-02, -5.9249e-02, 3.2488e-02,  
4.1091e-02, -1.9676e-02, -4.9398e-02, -3.8656e-02, -1.2143e-02,  
8.4007e-02, -4.0328e-02, 2.4416e-02, 2.8073e-02, -9.4532e-02,  
-7.0780e-02, 5.7230e-02, -7.0342e-02, -6.5401e-02, -2.0806e-03,  
3.4852e-02, 4.7636e-02, 2.0630e-02, 2.4837e-03, 8.5382e-03,  
6.2529e-02, -6.4302e-02, -5.4182e-03, -4.9522e-02, 2.7478e-02,  
5.5365e-02, -4.2288e-02, -9.0333e-02, -3.5028e-02, -1.8376e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-1.7720e-02, 6.7824e-02, 6.6185e-02, 2.2398e-02, -1.1329e-03,  
 9.7447e-03, -5.5777e-02, -6.8997e-02, -1.8908e-03, 4.1709e-02,  
 1.1317e-02, 5.8545e-02, -6.0620e-02, 3.9979e-02, -3.7092e-02,  
 2.2933e-02, 6.5404e-02, 6.5289e-03, 7.7268e-02, 3.3999e-02,  
 -7.7054e-02, -8.1375e-02, 5.3465e-02, -7.5411e-02, 3.3821e-05,  
 -7.9934e-02, -2.2540e-03, -6.6139e-02, -2.6955e-03, -6.7521e-02,  
 5.5592e-02, 3.7149e-02, -7.5001e-02, 5.7574e-02, 5.8601e-02,  
 2.9871e-02, -8.9023e-02, 1.2338e-02, 7.4127e-03, -7.2183e-02,  
 1.9356e-02, 2.2220e-02, 1.3488e-02, 5.3521e-02, -3.1673e-02,  
 5.3600e-02, 1.4938e-02, 4.6979e-02, -4.6703e-02, 8.9138e-02,  
 2.2954e-02, 1.9100e-02, -6.0037e-02, -1.6767e-02, 6.0560e-02,  
 4.0508e-02, 5.6424e-02, -1.2469e-02, -5.6666e-02, 6.4090e-02,  
 -2.9219e-02, 1.0234e-02, -5.5324e-02, 1.3616e-02, 3.5526e-02,  
 1.5317e-02, 8.8823e-02, -6.2695e-02, 8.9132e-02, 3.7717e-02,  
 -6.6489e-02, 8.9482e-02, 6.9007e-02, -6.5028e-02, 2.5678e-02,  
 4.8618e-02, -2.2065e-02, 3.7764e-02, 2.1629e-02, -6.0193e-02,  
 -7.7669e-02, -7.9074e-02, 3.2248e-02, -7.1241e-02, -3.1330e-02,  
 -7.6877e-03, 4.2146e-02, 8.4996e-02, -2.8372e-02, 8.7549e-02,  
 -2.6864e-02, -6.4956e-02, -4.2426e-02, -4.6304e-02, 6.4424e-03,  
 1.7615e-02, 1.4293e-02, -6.4333e-02, 5.7711e-02, 2.4493e-02,  
 4.3762e-02, 4.5200e-02, -4.6907e-02, 8.9891e-02, -3.9414e-02,  
 -5.0583e-04, 2.6389e-02, 4.3703e-02, -2.3419e-02, 1.8230e-02,  
 1.6338e-02, 1.3961e-02, 2.9241e-03, 7.1479e-03, 1.1495e-02,  
 7.5970e-02, -7.9655e-02, -3.3307e-02, -2.2488e-02, 8.3382e-02,  
 2.1165e-02, 5.3466e-02, 1.2029e-02, 8.0972e-02, 1.7742e-02,  
 8.1834e-02, -3.3660e-02, -9.0347e-03, -1.0810e-02, 6.8066e-02,  
 3.4937e-02, 2.9291e-03, -3.4174e-04, -4.6124e-02, -7.8129e-02,  
 4.4179e-02, -3.0086e-02, -5.5188e-02, 4.3869e-02, 1.6397e-02,



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
8.1225e-02, 5.3408e-02, 1.7636e-02, 5.9454e-02, -7.7847e-02,  
5.1156e-02, 1.5937e-02, -2.1958e-02, -7.0279e-02, 2.0178e-02,  
4.5906e-02, -2.5840e-02, 8.3114e-02, 7.2000e-02, -4.9280e-02,  
-2.5653e-02, -1.9204e-02, -6.4010e-02, 5.9631e-02, 3.9071e-03,  
1.0298e-01, 8.5384e-02, 6.7732e-02, 3.9784e-02, -5.9663e-03,  
5.5273e-02, 8.9510e-02, -3.6733e-02, -2.3561e-02, -6.4355e-02,  
3.0924e-02, 5.7268e-02, -7.4489e-02, -4.0007e-02, 3.0576e-02,  
-3.1830e-02, -6.5271e-02], requires_grad=True)
```

lstm.weight\_ih\_l1 : Parameter containing:

```
tensor([[ -0.0562,  0.0001, -0.0534, ..., -0.0940, -0.0338, -0.0573],  
        [ -0.0333, -0.0242,  0.0842, ..., -0.0158, -0.0454,  0.0368],  
        [  0.0326,  0.0126,  0.0410, ..., -0.0698, -0.0872, -0.0122],  
        ...,  
        [ -0.0206, -0.0268, -0.0115, ..., -0.0315, -0.0847, -0.0571],  
        [  0.0926,  0.0154,  0.0746, ...,  0.0220, -0.0625,  0.0062],  
        [ -0.0575, -0.0354, -0.0243, ...,  0.0744,  0.0835,  0.0145]],  
        requires_grad=True)
```

lstm.weight\_hh\_l1 : Parameter containing:

```
tensor([[ -0.0471, -0.0243, -0.0593, ...,  0.0148, -0.0532,  0.0606],  
        [  0.0657, -0.0896,  0.0502, ...,  0.0628,  0.0264, -0.0717],  
        [  0.0846, -0.0693, -0.0339, ...,  0.0051,  0.0475, -0.0073],  
        ...,  
        [ -0.0347, -0.0826,  0.0249, ...,  0.0467,  0.0432,  0.0554],  
        [ -0.0503,  0.0260, -0.0153, ...,  0.0851,  0.0907,  0.0515],  
        [  0.0800, -0.0201, -0.0353, ..., -0.0706, -0.0642,  0.0429]],  
        requires_grad=True)
```

lstm.bias\_ih\_l1 : Parameter containing:

```
tensor([ -0.0704,  0.0291,  0.0075, -0.0770, -0.0624, -0.0753, -0.0367,  0.0028,
```



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0116, -0.0489, 0.0763, 0.0465, 0.0456, 0.0301, 0.1018, -0.0229,  
 -0.0565, -0.0125, 0.0008, 0.0077, 0.0353, 0.0689, 0.0563, -0.0446,  
 0.0180, -0.0192, -0.0079, 0.0114, 0.0057, 0.0104, -0.0391, 0.0510,  
 -0.0247, 0.0907, 0.0039, -0.0702, -0.0025, 0.0327, 0.0301, 0.0970,  
 0.0063, -0.0688, -0.0265, 0.0497, -0.0730, 0.0098, 0.0327, 0.0118,  
 0.0107, 0.0749, 0.0226, 0.0418, 0.0248, -0.0269, -0.0683, 0.0168,  
 -0.0299, -0.0391, 0.0933, -0.0326, 0.0842, -0.0171, 0.0587, -0.0294,  
 -0.0266, -0.0690, 0.0984, -0.0656, 0.0805, -0.0594, 0.0046, -0.0008,  
 -0.0323, -0.0544, -0.0293, 0.0780, -0.0363, 0.0262, -0.0102, -0.0253,  
 0.0203, 0.0097, -0.0459, 0.0651, 0.0389, 0.0196, 0.0926, 0.0474,  
 0.0411, 0.0285, 0.0561, -0.0076, 0.0510, 0.0937, -0.0015, 0.0946,  
 -0.0614, -0.0329, 0.0840, -0.0365, -0.0311, 0.0562, 0.0212, 0.0668,  
 0.0399, 0.0238, 0.0555, 0.0446, -0.0256, -0.0013, -0.0199, 0.1016,  
 -0.0477, 0.0851, -0.0673, 0.0674, -0.0152, 0.0208, 0.0053, 0.0068,  
 -0.0595, -0.0702, -0.0469, -0.0261, 0.0888, 0.0158, -0.0651, 0.0205,  
 0.0270, -0.0454, 0.0850, 0.0442, -0.0253, -0.0755, 0.0742, -0.0235,  
 0.0835, -0.0682, -0.0326, -0.0413, 0.0906, 0.0378, 0.0939, 0.0120,  
 0.0170, 0.0497, -0.0501, 0.0216, -0.0596, 0.0345, 0.0347, -0.0601,  
 -0.0054, 0.0415, -0.0713, 0.0051, -0.0321, -0.0765, 0.0154, 0.0088,  
 -0.0071, 0.0623, 0.0023, -0.0080, -0.0240, 0.0567, 0.0785, -0.0564,  
 0.0695, 0.0091, 0.0551, -0.0451, 0.0919, -0.0348, 0.0613, -0.0188,  
 0.0113, 0.0964, 0.0835, 0.0085, -0.0109, 0.0924, 0.0779, 0.0874,  
 -0.0524, 0.0866, -0.0223, 0.0563, 0.0873, 0.0501, 0.0527, 0.0516,  
 0.0530, 0.0442, 0.0043, -0.0642, 0.0012, -0.0138, 0.0476, 0.0614,  
 0.0628, -0.0462, 0.0470, 0.0683, -0.0605, 0.0896, 0.0200, -0.0677,  
 0.0022, 0.0028, 0.0105, -0.0101, 0.0454, 0.0042, 0.0995, 0.0173,  
 -0.0789, -0.0512, -0.0369, 0.0705, 0.0337, -0.0475, 0.0239, -0.0431,  
 0.0104, -0.0298, 0.0174, 0.0060, 0.0199, 0.0349, -0.0545, 0.0864,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0327, -0.0689, 0.0545, 0.0131, -0.0034, -0.0343, -0.0772, 0.0196,  
0.0480, -0.0232, 0.0920, -0.0564, 0.0563, -0.0404, -0.0662, -0.0513,  
0.0357, 0.0746, -0.0308, 0.0056, -0.0504, -0.0183, -0.0088, -0.0053,  
-0.0455, 0.0647, 0.0257, -0.0902, -0.0693, 0.0043, -0.0567, 0.0878,  
0.0748, 0.0129, 0.0971, -0.0904, -0.0865, -0.0493, -0.0035, -0.0437,  
0.0452, -0.0641, 0.0561, 0.0731, 0.0003, 0.0558, -0.0358, -0.0667,  
0.0373, -0.0660, 0.0549, -0.0660, -0.0251, 0.0297, 0.0467, -0.0029,  
0.0381, 0.0188, -0.0125, -0.0078, 0.0061, -0.0356, 0.0400, -0.0712,  
0.0826, 0.0661, -0.0434, 0.0378, -0.0092, 0.0656, -0.0244, -0.0688,  
-0.0013, 0.0749, 0.0149, 0.0627, 0.0421, 0.0966, 0.0352, 0.0464,  
-0.0787, 0.0042, 0.0266, 0.0025, 0.0135, 0.0612, 0.0741, -0.0337,  
-0.0298, 0.0929, 0.0236, -0.0512, 0.0695, 0.0003, 0.0571, -0.0040,  
-0.0196, 0.0767, -0.0250, -0.0456, 0.0375, -0.0457, 0.0270, 0.0276,  
0.0020, 0.0454, 0.0741, -0.0007, 0.0133, -0.0065, 0.0082, -0.0234,  
-0.0836, -0.0292, -0.0529, 0.0922, -0.0500, 0.0172, -0.0524, 0.0114,  
0.0895, -0.0001, -0.0138, 0.0242, -0.0868, 0.0336, 0.0473, -0.0560,  
0.0093, -0.0123, 0.0692, -0.0694, 0.0577, -0.0570, -0.0379, -0.0270,  
0.0241, -0.0473, 0.0044, 0.0561, -0.0452, -0.0976, 0.0293, -0.0126,  
-0.0345, 0.0779, 0.0359, -0.0776, -0.0941, 0.0330, 0.0511, -0.0544,  
0.0011, 0.0176, -0.0083, 0.0673, -0.0259, 0.0172, -0.0405, -0.0680,  
0.0549, -0.0640, -0.0716, -0.0563, 0.0911, -0.0352, 0.0517, 0.0751,  
0.0162, 0.0787, 0.0924, -0.0231, 0.0066, 0.0517, 0.0987, 0.0449,  
-0.0218, -0.0512, -0.0026, 0.0744, -0.0184, 0.0459, 0.0899, -0.0493,  
0.0349, -0.0737, 0.0890, 0.0499, 0.0602, -0.0296, 0.0427, 0.0608,  
-0.0665, 0.0846, 0.0043, -0.0686, -0.0372, 0.0390, 0.0088, -0.0788,  
-0.0355, 0.0252, -0.0722, -0.0336, 0.0843, 0.0339, 0.0888, -0.0187,  
0.0526, 0.0096, 0.0240, -0.0590, 0.0190, -0.0626, 0.0603, 0.0600,  
0.0718, -0.0724, 0.0428, -0.0132, 0.0102, 0.0044, 0.0085, -0.0185,





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0341, -0.0218, 0.0837, 0.0044, -0.0769, -0.0531, -0.0246, 0.0065,  
 -0.0138, -0.0535, -0.0709, -0.0297, 0.0843, -0.0283, 0.0213, -0.0777,  
 0.0627, 0.0338, -0.0099, 0.0125, -0.0469, -0.0143, -0.0551, -0.0738,  
 0.0913, -0.0406, 0.0582, 0.0847, -0.0602, 0.0358, -0.0005, 0.0128,  
 -0.0230, 0.0938, -0.0420, 0.0656, -0.0012, 0.0163, -0.0192, -0.0425,  
 0.0363, 0.0852, -0.0152, 0.0105, 0.0672, -0.0510, -0.0283, 0.0107,  
 -0.0272, 0.0169, 0.0677, -0.0219, -0.0167, -0.0465, 0.0348, -0.0012],  
 requires\_grad=True)

lstm.bias\_hh\_11 : Parameter containing:

tensor([-0.0596, -0.0474, 0.0404, -0.0307, 0.1021, -0.0538, -0.0304, 0.0499,  
 -0.0410, 0.0908, -0.0195, -0.0704, 0.0891, 0.0726, -0.0659, 0.0355,  
 -0.0148, -0.0543, 0.0019, -0.0258, 0.0830, 0.1006, -0.0354, -0.0517,  
 -0.0279, 0.0291, 0.0322, -0.0622, 0.0818, -0.0347, 0.0320, 0.0307,  
 -0.0093, 0.0086, 0.0644, 0.0016, -0.0352, 0.0752, 0.0518, -0.0689,  
 0.0551, -0.0040, 0.0340, -0.0011, -0.0443, -0.0266, -0.0485, -0.0513,  
 0.0096, -0.0491, 0.0235, 0.0397, -0.0385, -0.0706, -0.0563, 0.0274,  
 0.0943, 0.0248, 0.0196, 0.0537, -0.0769, -0.0797, -0.0087, 0.0469,  
 0.0928, -0.0606, -0.0580, -0.0010, 0.0250, -0.0265, -0.0330, 0.0200,  
 -0.0368, 0.0568, -0.0389, 0.0719, -0.0211, -0.0634, 0.0844, -0.0356,  
 0.0469, 0.0010, 0.0117, -0.0606, -0.0382, 0.0500, -0.0264, 0.0051,  
 -0.0545, 0.0529, -0.0238, 0.0295, -0.0316, -0.0468, 0.0040, 0.0413,  
 -0.0563, -0.0128, 0.0123, 0.0654, -0.0724, -0.0129, 0.0324, 0.0680,  
 -0.0415, 0.0303, 0.0756, 0.0850, 0.0002, -0.0575, -0.0777, 0.0925,  
 -0.0119, 0.0874, -0.0274, 0.0377, 0.0286, -0.0254, -0.0469, 0.0008,  
 -0.0676, 0.0774, -0.0734, 0.0890, 0.0987, 0.0389, 0.0682, 0.0807,  
 0.0679, -0.0024, -0.0130, -0.0569, -0.0374, 0.0137, 0.0922, 0.0593,  
 -0.0253, 0.0880, -0.0026, -0.0194, 0.0961, -0.0246, 0.0502, 0.0342,  
 -0.0600, -0.0301, -0.0612, 0.0260, 0.0724, -0.0441, 0.0083, 0.0024,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0696, 0.0394, -0.0260, -0.0129, 0.0040, 0.0145, -0.0507, 0.0224,  
-0.0296, -0.0733, 0.0366, -0.0232, 0.0959, 0.0493, 0.0155, -0.0642,  
0.0276, 0.0123, 0.0519, 0.0483, 0.0930, -0.0145, -0.0619, 0.0714,  
-0.0719, -0.0752, -0.0745, -0.0301, -0.0342, 0.0409, -0.0816, 0.0631,  
-0.0517, 0.0047, 0.0630, -0.0262, 0.0568, -0.0603, 0.0288, -0.0155,  
0.0548, -0.0120, -0.0122, -0.0313, -0.0494, -0.0597, 0.0313, -0.0075,  
0.0512, -0.0619, 0.0035, 0.0090, -0.0609, 0.0737, -0.0401, -0.0038,  
-0.0061, 0.0361, 0.0474, -0.0800, 0.0932, 0.0881, 0.0522, -0.0791,  
-0.0596, -0.0122, -0.0136, -0.0006, -0.0019, 0.0929, 0.0411, 0.0846,  
-0.0427, 0.0157, 0.0288, -0.0363, 0.0109, 0.0553, -0.0563, 0.0741,  
0.0019, 0.0484, 0.0877, 0.0661, -0.0772, -0.0141, 0.0170, 0.0946,  
0.0196, -0.0642, 0.0059, -0.0196, 0.0161, -0.0405, 0.0339, -0.0589,  
0.0787, 0.0942, 0.0054, -0.0630, -0.0733, 0.0634, -0.0291, -0.0346,  
0.0615, -0.0806, 0.0501, 0.0565, 0.0766, 0.0064, -0.0092, -0.0422,  
0.0346, 0.0072, -0.0644, -0.0213, -0.0408, 0.0849, 0.0397, -0.0352,  
-0.0055, 0.0779, -0.0220, 0.0459, -0.0681, 0.0690, -0.0349, 0.0526,  
0.0230, 0.0312, 0.0537, -0.0599, 0.0500, -0.0550, -0.0277, -0.0797,  
0.0206, 0.0233, -0.0713, -0.0641, 0.0759, 0.0390, 0.0469, -0.0351,  
0.0318, -0.0097, 0.0531, 0.0643, -0.0790, 0.0089, -0.0558, 0.0230,  
-0.0328, 0.0079, 0.0631, 0.0414, -0.0020, 0.0390, -0.0076, 0.0173,  
0.0494, 0.0042, -0.0697, -0.0772, 0.0842, 0.0027, -0.0379, -0.0966,  
-0.0390, 0.0834, -0.0868, 0.0131, -0.0254, -0.0682, 0.0247, 0.0254,  
0.0576, -0.0925, 0.0842, 0.0755, 0.0213, -0.0110, -0.0442, -0.0158,  
-0.0156, -0.0520, 0.0700, -0.0366, 0.0479, -0.0784, -0.0437, 0.0645,  
-0.0707, -0.0501, -0.0653, 0.0423, 0.0569, 0.0268, -0.0864, -0.0722,  
0.0308, -0.0034, -0.0167, -0.0527, 0.0373, -0.0383, 0.0678, -0.0686,  
-0.0375, -0.0593, -0.0011, -0.0419, 0.0483, 0.0786, 0.0723, 0.0117,  
-0.0234, -0.0285, 0.0162, -0.0736, -0.0150, -0.0217, -0.0095, -0.0156,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

0.0297, 0.0643, 0.0451, -0.0568, 0.0290, 0.0154, 0.0104, 0.0467,  
 0.0666, 0.0109, -0.0762, 0.0468, 0.0055, 0.0821, -0.0009, 0.0759,  
 -0.0133, -0.0415, -0.0013, -0.0681, 0.0996, 0.0652, -0.0609, -0.0242,  
 -0.0204, -0.0437, 0.0735, -0.0375, 0.0471, 0.0030, -0.0267, 0.0824,  
 -0.0020, -0.0554, -0.0367, 0.0697, -0.0644, -0.0031, 0.0389, 0.0427,  
 -0.0023, 0.0102, -0.0653, 0.0525, 0.0063, 0.0875, -0.0053, 0.0999,  
 0.0459, 0.0698, -0.0365, 0.0515, -0.0114, -0.0353, 0.0842, 0.0456,  
 0.0669, 0.0821, -0.0661, -0.0474, 0.0713, 0.0702, -0.0387, -0.0444,  
 0.0598, 0.0628, -0.0036, 0.0601, 0.0751, 0.0009, -0.0473, 0.0982,  
 -0.0328, 0.0710, 0.0781, 0.0872, -0.0657, -0.0466, -0.0052, 0.0305,  
 -0.0312, 0.0152, 0.0715, 0.0200, -0.0612, -0.0523, -0.0066, -0.0569,  
 -0.0584, -0.0208, -0.0691, 0.0783, 0.0775, 0.0719, -0.0488, -0.0767,  
 -0.0279, -0.0470, 0.0863, 0.0310, -0.0422, -0.0098, 0.0356, 0.0090,  
 -0.0306, 0.0383, -0.0782, 0.0536, 0.0512, -0.0073, -0.0487, 0.0898,  
 0.0389, -0.0056, 0.0009, 0.0325, 0.0632, -0.0773, -0.0535, -0.0493,  
 -0.0195, -0.0458, -0.0212, 0.0507, 0.0289, 0.0818, -0.0203, -0.0353,  
 -0.0311, 0.0515, -0.0081, -0.0669, -0.0488, 0.0265, -0.0545, -0.0436],

requires\_grad=True)

lstm.weight\_ih\_l2 : Parameter containing:

tensor([[ 0.0315, -0.0067, -0.0527, ..., -0.0135, -0.0667, -0.0207],  
 [ 0.0630, 0.0931, -0.0456, ..., -0.0668, 0.0806, -0.0768],  
 [ 0.0811, 0.0520, -0.0309, ..., -0.0748, -0.0796, -0.0630],  
 ...,  
 [ 0.0334, 0.0009, 0.0846, ..., -0.0291, 0.0421, -0.0877],  
 [-0.0128, -0.0285, -0.0367, ..., -0.0564, -0.0356, -0.1006],  
 [-0.0713, 0.0340, -0.0753, ..., 0.0804, 0.0124, -0.0554]],

requires\_grad=True)

lstm.weight\_hh\_l2 : Parameter containing:



Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

```
tensor([[ 0.0595, 0.0260, 0.0577, ..., 0.0409, -0.0482, 0.0524],  
 [ 0.0654, 0.0176, -0.0408, ..., 0.0064, -0.0293, 0.0713],  
 [-0.0353, -0.0271, -0.0467, ..., -0.0178, 0.0535, 0.0726],  
 ...,  
 [-0.0278, 0.0366, 0.0370, ..., 0.0813, -0.0656, -0.0800],  
 [ 0.0501, 0.0009, -0.0245, ..., -0.0068, 0.0872, -0.0101],  
 [ 0.0041, 0.0247, -0.0794, ..., 0.0552, 0.0245, 0.0102]],  
 requires_grad=True)
```

lstm.bias\_ih\_12 : Parameter containing:

```
tensor([ 4.1032e-02, -2.8077e-02, 9.6827e-02, 3.6249e-02, 1.6924e-02,  
 4.4239e-02, 4.6801e-02, 5.7650e-02, -2.5443e-02, 7.2611e-02,  
 -5.7081e-02, -4.6794e-03, 4.1083e-02, -5.3456e-03, -3.5545e-02,  
 3.6586e-02, 6.2511e-02, -4.8666e-02, 7.5119e-02, 2.6883e-02,  
 -3.8824e-03, -2.4429e-02, -3.8031e-02, 4.8803e-02, 8.6793e-02,  
 -6.0267e-02, 4.1598e-02, -5.3006e-02, -2.3234e-02, 1.0407e-01,  
 -2.2181e-02, -1.2902e-02, 2.5914e-02, 3.5354e-03, -7.3624e-02,  
 -1.2567e-02, 1.0386e-01, 6.9872e-02, 8.2545e-02, -4.0671e-03,  
 -5.1092e-02, -1.5938e-02, 5.5328e-02, 3.9899e-04, 9.1606e-02,  
 -6.1361e-02, 3.8090e-03, -2.5167e-03, -6.4272e-02, -5.3290e-02,  
 -2.8012e-02, 4.9104e-02, -1.4775e-04, 7.4457e-03, 7.9510e-02,  
 -3.6848e-02, 3.7575e-02, 2.6879e-02, 1.7992e-02, 4.9173e-02,  
 -3.4372e-02, -2.9297e-02, 8.0994e-02, 1.6085e-03, 1.7797e-02,  
 8.0864e-02, -1.3241e-02, 7.4222e-02, 9.4933e-02, 1.4248e-02,  
 -3.3136e-04, -2.6408e-02, 1.3328e-02, 7.1220e-02, -5.3100e-02,  
 -3.3744e-02, -1.4502e-02, 1.8060e-02, -4.3145e-02, 8.8154e-02,  
 -6.5466e-02, -8.3793e-03, 3.5280e-02, -6.6115e-02, 4.1432e-03,  
 6.0258e-02, 1.8979e-02, -2.8214e-02, 7.4940e-03, -3.5276e-02,  
 4.8792e-02, -5.7053e-02, 4.9551e-02, 7.2159e-02, -7.1494e-02,
```



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-3.9322e-02, -2.9632e-02, -4.4199e-02, 4.4622e-02, -7.0791e-02,  
 -5.9432e-02, 2.4302e-02, -5.8019e-02, 1.0053e-01, 7.9905e-02,  
 6.1687e-02, 4.9847e-02, 1.1261e-02, 2.4252e-02, 9.8942e-02,  
 -6.2396e-02, 6.2503e-02, 6.9665e-02, -5.8489e-02, -5.4737e-02,  
 9.6727e-02, 4.9673e-03, 2.6746e-02, 5.7561e-03, 7.1575e-03,  
 1.4675e-02, 8.4028e-03, 1.5416e-02, 9.7167e-02, 7.9836e-02,  
 -3.5251e-02, -3.0444e-02, 2.2207e-02, 4.0938e-02, 7.2720e-02,  
 6.7625e-02, -3.7620e-02, 1.2569e-02, 9.4405e-02, -5.6643e-02,  
 6.9325e-02, -2.2092e-02, -3.2851e-02, 1.6762e-02, -4.7694e-02,  
 5.9951e-02, 7.3885e-03, 7.7465e-02, 7.8268e-02, 8.6134e-03,  
 4.4214e-02, 7.5347e-02, -2.5252e-02, 3.1561e-02, -2.3409e-03,  
 -8.8492e-04, -7.5638e-02, 4.6290e-02, 1.3045e-02, -1.4403e-02,  
 1.0337e-01, -1.1961e-02, 3.8185e-02, 2.0323e-02, 1.8521e-02,  
 -2.3426e-02, 7.2646e-02, -5.1171e-02, -5.4232e-02, -5.5501e-02,  
 3.7013e-02, 4.5236e-03, -1.5993e-02, -1.4185e-02, 3.7612e-02,  
 8.9298e-02, -1.0049e-02, -1.8390e-02, 7.0442e-02, 1.3040e-02,  
 -1.7839e-02, 3.9784e-02, 4.9884e-02, 6.7358e-02, 2.0518e-02,  
 7.5761e-02, 3.8637e-03, 4.5070e-02, -5.8992e-03, 9.0307e-02,  
 -6.4859e-02, -7.6750e-03, 1.4501e-02, -2.7925e-02, -2.5212e-02,  
 -2.1041e-02, 3.1238e-02, 6.4951e-02, 4.3992e-02, -4.5807e-02,  
 5.9387e-03, 5.2097e-02, 1.0171e-02, 3.0735e-02, 9.2965e-02,  
 2.8138e-02, -6.3387e-02, -3.2247e-02, -3.3644e-02, 4.1532e-02,  
 -2.6820e-03, 3.1755e-02, -4.8098e-02, 7.8806e-02, -3.8888e-02,  
 6.5990e-03, 6.0728e-02, -5.3799e-02, -7.7299e-02, 9.8445e-03,  
 -1.5126e-02, -7.0332e-02, 7.3549e-02, 8.3154e-02, -8.2924e-03,  
 -3.5250e-02, -5.7578e-02, -8.0372e-03, -6.2064e-02, 7.6235e-03,  
 -1.0588e-02, -6.4591e-02, 9.4573e-02, 1.9945e-02, 2.6759e-02,  
 5.8657e-02, 5.5628e-02, 6.6062e-02, -6.5994e-02, -4.0080e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-7.6811e-02, -1.4052e-02, 7.6922e-02, 5.9099e-02, -6.6533e-02,  
-6.1655e-02, 9.1292e-03, 6.0515e-02, 4.8822e-02, -2.4523e-02,  
7.6354e-02, -4.4983e-02, 8.6386e-02, -3.4043e-02, -3.9309e-02,  
-4.7887e-02, 3.3520e-02, 1.0595e-03, -3.0681e-02, 1.3257e-02,  
1.2426e-02, 7.2804e-03, -8.0711e-02, -9.7932e-03, 3.8141e-02,  
-8.1532e-02, 5.8940e-02, 3.2942e-02, 3.3717e-02, 7.3953e-02,  
3.9542e-02, -6.6600e-02, 7.9686e-02, -8.3417e-02, 5.4564e-02,  
-8.3682e-02, 5.9497e-02, 8.1966e-02, -4.5358e-02, 3.4598e-02,  
-1.3627e-02, 8.6087e-02, 1.1682e-02, 8.7205e-02, -6.4028e-02,  
7.2203e-02, 2.6693e-02, -3.7847e-02, 5.7424e-02, -7.2881e-03,  
4.8167e-02, 1.9641e-02, -1.9143e-02, -4.5771e-02, -8.1361e-02,  
-2.6894e-02, -1.3108e-02, 3.4338e-04, 5.1642e-02, 2.0002e-02,  
-9.0234e-02, 2.1840e-02, -2.1448e-02, 7.2820e-02, -9.0236e-02,  
1.2029e-02, -6.8628e-02, -2.8404e-02, 7.5113e-02, 1.0985e-02,  
-4.1526e-02, 2.6719e-03, 5.6287e-02, 6.7928e-02, -6.4199e-02,  
6.5235e-02, -5.3521e-02, -3.4198e-02, 9.1868e-02, -1.1927e-02,  
4.8037e-02, 5.7769e-02, 5.0783e-02, 4.6816e-03, 1.7036e-02,  
7.6081e-02, 2.6663e-02, 8.7130e-02, 5.0723e-02, 4.0871e-02,  
2.9493e-02, 6.2107e-02, 6.4575e-02, -8.5121e-02, 6.8060e-02,  
-7.3626e-02, 4.5280e-02, 4.2087e-02, 3.8867e-02, -4.4345e-02,  
-6.7549e-02, 5.6477e-02, -4.2788e-02, -5.1826e-02, 5.8940e-03,  
4.6563e-02, 2.8772e-02, -4.0810e-02, 6.4938e-03, -8.8896e-02,  
2.0509e-02, 6.3740e-02, -6.1388e-02, 2.5998e-02, -6.1627e-02,  
1.0526e-02, -2.6053e-02, -4.0020e-02, 2.6215e-02, -4.5219e-02,  
3.9241e-02, 3.3137e-02, -7.8461e-02, -2.6250e-02, -7.1747e-02,  
-7.6767e-02, 2.1567e-02, 4.3701e-02, -2.9745e-02, 8.6659e-02,  
-3.0694e-02, -8.4655e-02, -7.3532e-02, 4.4006e-02, 8.2288e-02,  
-8.2569e-02, 4.7384e-02, 1.7290e-02, -4.5936e-02, -7.5472e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-4.0202e-02, -7.4941e-03, 3.9291e-02, 7.6388e-02, 6.4487e-02,  
 6.8106e-02, -4.1041e-02, 7.1998e-02, 2.8341e-02, 5.8259e-02,  
 6.5772e-02, -5.5046e-02, -6.1112e-02, 9.7935e-03, 9.4072e-02,  
 4.3761e-02, -4.2288e-02, 2.1584e-02, -4.4754e-03, 5.4789e-02,  
 7.2922e-02, 1.7779e-02, -2.6281e-02, 3.9508e-02, 6.0982e-02,  
 -5.1727e-02, 2.6266e-03, -7.2703e-02, -5.4161e-02, 8.9555e-02,  
 -2.0397e-02, 5.0367e-02, 5.7085e-02, 9.7835e-02, 8.0145e-02,  
 -2.0431e-02, -3.9075e-02, -7.0291e-02, 4.8665e-02, -4.9358e-02,  
 9.6846e-02, -1.7633e-03, -3.5717e-02, 1.0234e-01, -2.4638e-02,  
 -2.7675e-02, -3.4336e-02, -6.6028e-02, 4.4215e-02, 4.9925e-02,  
 -9.9826e-03, 5.6588e-02, -3.3399e-02, -1.2984e-02, 1.1860e-02,  
 5.4258e-02, -6.2415e-02, 1.0460e-01, 1.5731e-02, -7.3703e-02,  
 4.8599e-05, 6.9382e-02, -3.8135e-02, 7.6400e-02, 4.5267e-02,  
 -3.4600e-02, 8.8839e-02, -7.0882e-02, 8.2612e-02, -2.4407e-02,  
 -6.5341e-02, 9.3114e-02, -7.2660e-02, 7.1414e-02, 3.1351e-02,  
 -7.6993e-02, 2.2095e-02, -1.7738e-02, -6.5301e-02, 6.4147e-03,  
 1.2038e-02, -4.0436e-02, -5.4615e-02, 3.3733e-02, 2.4014e-02,  
 1.3392e-02, 7.6246e-02, -3.8025e-02, -5.3911e-02, 6.6893e-03,  
 -1.8020e-02, -5.5987e-03, -1.1059e-02, -5.9215e-02, 5.4483e-02,  
 9.3221e-03, 4.1017e-03, -3.7354e-02, -1.8553e-02, -4.4201e-02,  
 -1.5959e-02, -5.6687e-02, 1.0870e-02, -7.2823e-02, 3.0695e-02,  
 1.0967e-01, 5.0692e-02, 7.6109e-02, 2.6851e-03, 8.5641e-02,  
 7.3469e-03, 9.1365e-02, 6.9814e-02, 4.5551e-02, -8.6625e-03,  
 -7.6460e-03, 3.0056e-02, -1.3513e-02, 3.8862e-02, 3.3627e-02,  
 -6.3983e-02, 9.0049e-02, -7.8736e-02, -1.2325e-02, 9.7622e-02,  
 5.4794e-02, -5.3950e-02, 8.3044e-03, -6.2738e-02, 8.6655e-02,  
 -3.3797e-02, 9.2533e-02, -3.6233e-03, 6.5270e-02, 9.7835e-02,  
 -4.3306e-02, 3.8522e-02], requires\_grad=True)



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

lstm.bias\_hh\_l2 : Parameter containing:

tensor([ 1.8888e-02, 5.4132e-02, 4.4545e-02, 7.7434e-02, -1.9395e-02,  
-2.7245e-02, 1.5355e-02, 8.4608e-02, 5.3570e-02, -2.5716e-02,  
1.1303e-01, 6.0193e-02, 4.7962e-02, 5.5378e-02, -1.1951e-02,  
9.1556e-02, -7.0396e-02, 7.4290e-02, 8.8242e-02, 9.3537e-02,  
3.1424e-02, -9.1505e-03, -2.0739e-02, -4.7855e-02, 9.3834e-03,  
-1.8689e-02, 1.5771e-02, -4.5155e-02, 6.3841e-02, -5.9673e-02,  
-9.9379e-03, -1.0297e-02, 1.0321e-02, 8.7375e-02, -2.7393e-02,  
2.6346e-02, 1.0098e-01, 1.3754e-02, 8.3959e-02, 6.5463e-02,  
2.1419e-02, 4.2724e-02, -3.4293e-02, 9.8471e-02, 3.5238e-02,  
-4.2167e-02, -4.9699e-02, 9.7888e-02, 4.1872e-02, 3.3780e-02,  
3.8842e-02, 9.6218e-02, -2.0237e-02, -1.4810e-03, -5.1513e-02,  
-6.4879e-02, -1.4055e-02, 6.7217e-02, -4.6314e-02, -7.6142e-02,  
3.5942e-02, -6.0314e-02, 9.4912e-02, 1.3116e-02, 4.5086e-02,  
8.1502e-02, -2.0108e-02, -4.6374e-02, 3.9960e-02, 6.2945e-02,  
-1.3142e-03, -3.8080e-02, -4.8597e-02, 2.4022e-02, 8.0571e-02,  
-4.5627e-02, 1.3455e-02, 8.7547e-02, 7.1397e-02, 4.5136e-02,  
-8.4205e-03, 3.5503e-03, 9.9867e-03, 5.3051e-02, 5.0658e-02,  
2.8973e-02, -1.0539e-02, 3.1442e-02, -4.2479e-02, 9.2645e-02,  
-9.4593e-03, -2.2626e-02, 2.2051e-02, -6.5052e-02, 9.5885e-02,  
4.3470e-02, 2.6709e-03, 9.5714e-02, -8.5183e-04, -5.4847e-02,  
8.1013e-02, 2.4971e-03, 2.9028e-03, 1.8930e-02, 8.4607e-02,  
-1.5598e-02, -8.3522e-03, -6.6184e-02, 3.6253e-02, 1.9851e-02,  
-6.4818e-02, -3.0388e-02, -1.6095e-02, 6.8236e-02, 5.4676e-02,  
7.4303e-02, 5.7319e-02, 4.0881e-02, -1.0450e-02, -6.2592e-03,  
3.8815e-02, 2.4012e-02, -5.0943e-02, 6.7498e-02, -6.0629e-02,  
3.7744e-02, 8.6366e-02, 1.6891e-02, -5.1440e-02, -5.1377e-02,  
5.0513e-02, 2.1443e-02, -7.0311e-03, -3.2300e-02, -2.6929e-02,





## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-1.3702e-04, 2.1701e-02, 6.3205e-02, 7.9002e-02, 8.4038e-02,  
 -7.4784e-03, 3.9447e-02, 2.3057e-03, 2.9310e-02, -4.1376e-02,  
 6.9747e-02, -4.7090e-02, 3.9007e-02, -6.8112e-02, -1.8102e-02,  
 1.2852e-02, -6.6474e-02, -1.4164e-02, 5.5607e-02, -1.3982e-02,  
 3.8839e-02, 2.7363e-02, -4.2683e-02, 1.0322e-01, 4.1375e-02,  
 7.1845e-02, 6.8329e-02, -5.7670e-02, 5.4744e-02, 1.2071e-02,  
 -5.7697e-02, 1.6615e-02, 6.6992e-02, -7.7878e-02, 6.3941e-02,  
 -2.2073e-02, -5.7262e-02, 1.0130e-01, -1.7432e-02, 9.5973e-02,  
 -7.3556e-02, -2.4760e-03, 3.6256e-02, 1.0104e-01, 6.8791e-02,  
 -6.4852e-02, 1.0626e-02, -5.3863e-02, -5.6497e-02, 5.6766e-02,  
 7.1006e-02, 1.0017e-01, -5.7212e-02, -5.3642e-02, 3.8143e-05,  
 7.7598e-02, -8.7391e-02, 8.2799e-02, -1.4906e-02, 3.2569e-02,  
 -2.6800e-03, 1.3530e-02, 3.1623e-02, 1.0063e-01, 3.8387e-02,  
 -7.1852e-03, -9.8149e-03, 2.8984e-02, 2.6733e-02, 2.8896e-02,  
 -4.1822e-02, 3.8580e-02, 6.0024e-02, 3.5295e-02, 8.6072e-02,  
 -2.8416e-02, -3.7257e-02, -5.4329e-02, -6.9663e-02, -2.4774e-02,  
 -4.1901e-02, -1.8636e-02, 9.7553e-02, -6.8654e-02, -7.7848e-02,  
 -6.9238e-02, 4.0553e-02, 9.7304e-02, -5.4665e-02, -4.2430e-04,  
 5.8489e-02, 9.6869e-02, 8.3622e-02, 1.8429e-02, -6.5107e-02,  
 -5.5810e-02, 5.9416e-02, 8.6917e-02, -3.5672e-03, -7.0205e-02,  
 -3.8921e-02, 8.9030e-02, 6.8880e-02, -3.4797e-02, 6.1411e-02,  
 -6.1830e-02, -1.6376e-02, -3.1351e-02, -3.8107e-03, -6.8205e-02,  
 3.1739e-02, -1.2163e-03, -5.0053e-02, -1.1409e-02, 6.7360e-02,  
 -5.4098e-02, 5.1844e-02, 5.4086e-02, -4.0481e-02, 3.6063e-02,  
 5.1357e-02, -9.8061e-03, 3.8267e-02, -5.3324e-02, 1.7807e-03,  
 -7.7656e-02, 6.0195e-02, 8.5721e-02, 7.4600e-02, -2.8392e-02,  
 9.2412e-02, 6.5767e-02, -2.3945e-02, -1.6354e-02, 2.4497e-02,  
 3.1017e-03, 8.3577e-02, 9.2671e-02, -8.7414e-02, -4.1603e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-6.3240e-02, 5.4808e-02, -7.2405e-02, 3.7620e-02, 3.4163e-03,  
-3.2580e-03, 4.9556e-02, 3.1100e-02, 3.1829e-02, 2.2683e-02,  
-8.3917e-02, 1.3904e-02, 7.2274e-02, -3.3426e-02, -8.9957e-02,  
-6.6327e-02, -8.5696e-02, -6.5999e-03, -4.9843e-02, -3.5848e-02,  
-6.2866e-02, 8.1821e-02, -5.3955e-02, -1.1881e-02, 6.9566e-02,  
-7.7205e-02, -3.7682e-02, -4.7763e-03, 6.0051e-02, -5.0889e-02,  
7.9793e-02, 1.0438e-02, 2.7594e-02, -3.3683e-02, -1.3286e-02,  
7.2113e-02, 7.2449e-04, -7.0553e-02, -5.3753e-02, 6.6086e-03,  
2.0861e-03, -4.3764e-02, 7.8292e-02, -3.8987e-03, -6.7662e-02,  
-8.0032e-02, -8.1018e-02, 7.3791e-02, 5.9825e-04, -1.7237e-02,  
-5.3687e-02, -7.4702e-02, -6.2712e-02, -4.8514e-02, 8.1343e-02,  
-9.3827e-02, -2.7910e-03, 8.4831e-02, 8.4688e-02, 8.4139e-02,  
-5.7618e-02, 8.1698e-02, 2.1501e-02, 6.4318e-02, -5.9709e-02,  
1.5070e-02, 8.5872e-02, 8.0066e-02, -7.1640e-02, 1.6290e-02,  
-2.5778e-02, 3.1603e-02, -7.0508e-02, -1.9897e-02, 7.1724e-02,  
7.7788e-03, -2.6153e-02, -1.6019e-02, -1.7920e-02, 4.1641e-03,  
-8.6791e-02, 6.8655e-02, -6.2392e-02, -6.1193e-02, 3.9159e-02,  
7.8689e-02, -1.6772e-04, 6.8855e-02, -6.4334e-02, 1.1386e-02,  
7.3592e-02, 7.5393e-02, -9.2032e-02, 8.3825e-02, 3.8640e-02,  
-7.3804e-02, 4.1846e-02, 4.7121e-02, -5.5025e-02, 4.9635e-02,  
-5.3676e-02, 8.2238e-02, -4.9684e-03, 2.3487e-02, 6.6757e-02,  
2.4204e-02, 8.2588e-02, -7.0523e-02, 7.6540e-02, -7.1335e-03,  
2.7313e-02, 5.0981e-02, -4.9502e-02, -6.9070e-02, 2.4026e-02,  
-5.3492e-02, -1.3238e-02, 5.3329e-02, 7.8806e-03, 1.3319e-01,  
6.5058e-02, 5.8833e-02, 2.4066e-02, 6.5856e-02, -4.8991e-02,  
1.1881e-02, 5.2914e-03, 3.5237e-02, 7.4386e-02, 8.5869e-03,  
-3.3231e-02, 6.8342e-02, -5.8390e-02, -1.7249e-02, 3.1071e-02,  
1.0604e-01, 9.4969e-02, -1.1889e-02, 2.2683e-03, -1.8740e-02,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

3.4177e-02, 6.3227e-02, 5.1358e-02, 8.2967e-02, 8.9924e-02,  
 9.3826e-02, -1.8722e-02, -5.2462e-02, -2.2108e-02, 6.8095e-02,  
 5.7016e-02, 8.1563e-03, 8.3441e-02, 2.7383e-02, -1.9765e-02,  
 8.7707e-02, 1.0088e-01, -5.6380e-03, 1.0843e-02, 6.8715e-02,  
 3.5410e-02, 8.8032e-04, -6.8904e-02, -7.7738e-02, 9.7276e-02,  
 4.6289e-02, -3.4810e-02, 7.2338e-02, 1.9984e-02, -1.1625e-02,  
 -4.1893e-02, 7.1315e-02, 5.1092e-02, -9.2354e-03, 3.8645e-02,  
 -2.6475e-02, 2.1552e-02, -2.3695e-02, -6.1432e-02, 8.4683e-02,  
 6.9291e-02, -7.3877e-03, 9.2898e-02, -3.3538e-02, 8.4551e-02,  
 -5.2900e-02, 1.4899e-02, 7.9988e-02, -2.7524e-02, 8.5815e-02,  
 -3.1224e-02, -6.7169e-02, 7.6157e-02, 9.6815e-02, 6.5587e-02,  
 -6.8670e-02, 9.4359e-02, 5.8712e-02, 1.4124e-02, 4.2804e-02,  
 5.7670e-02, -4.4181e-02, 1.0876e-01, -4.2481e-02, 5.6991e-03,  
 1.0919e-01, 7.5542e-02, 9.4118e-03, 6.0877e-03, 1.9638e-02,  
 9.1479e-02, 1.7064e-02, 2.4671e-02, -4.3952e-02, 2.3102e-02,  
 8.0677e-02, 4.6284e-02, -3.5106e-02, 8.7649e-02, 5.4445e-02,  
 6.3646e-02, -2.4266e-02, 2.6152e-02, 4.4338e-02, 4.6978e-02,  
 -7.7032e-03, -5.7627e-02, -5.0774e-02, 5.0888e-03, 6.8039e-02,  
 9.4646e-02, -4.8628e-02, 5.3621e-02, 3.3323e-02, 8.9708e-02,  
 -3.1135e-03, 1.5836e-02], requires\_grad=True)

fc.weight : Parameter containing:

tensor([[ 0.0235, -0.0330, 0.0300, 0.0129, -0.0319, 0.0390, 0.0158, -0.0981,  
 0.0551, 0.0791, 0.0097, -0.0058, 0.0060, 0.0600, -0.0342, -0.0667,  
 0.0856, 0.0427, 0.0741, -0.0091, 0.0795, 0.0447, -0.0077, -0.1061,  
 0.1028, -0.0898, 0.1249, -0.0399, 0.0690, 0.0553, -0.0838, 0.0903,  
 -0.1041, -0.0494, -0.0619, 0.0568, 0.0221, -0.0678, 0.0070, -0.0575,  
 -0.0680, -0.0901, -0.0671, -0.0496, -0.0744, 0.0857, -0.0823, 0.0953,  
 0.0068, 0.0767, -0.0975, -0.0446, 0.0572, 0.0410, -0.0561, 0.0452,



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

-0.0591, -0.0063, -0.0317, 0.0906, -0.0956, -0.0652, 0.0033, 0.0311, 0.0465, -0.0531, 0.0805, 0.0501, -0.0861, 0.0586, -0.0019, 0.0310, -0.0810, -0.0048, -0.0231, 0.0083, 0.0940, 0.0825, 0.0686, 0.0568, 0.1070, -0.0863, 0.0063, -0.0217, -0.0779, -0.0347, 0.0876, 0.0277, -0.0500, 0.1104, -0.0618, -0.0808, -0.0403, 0.0090, -0.0716, -0.0801, -0.1001, -0.0966, 0.0345, -0.0680, 0.0710, -0.0718, -0.0585, 0.0392, 0.0841, 0.0900, 0.0675, 0.0342, 0.0130, 0.0122, -0.0985, -0.0977, -0.0073, 0.0960, -0.0412, 0.0978, 0.0581, -0.1026, 0.0566, 0.0818, -0.0277, 0.1057, 0.0039, -0.0647, 0.0269, -0.0351, 0.0231, 0.0776], [ 0.0974, 0.0200, 0.0171, -0.0311, -0.0608, -0.0437, 0.0850, 0.0962, 0.0704, 0.0082, -0.0015, -0.0696, 0.0617, -0.0741, 0.0280, 0.0966, -0.0242, 0.0696, -0.0915, -0.0878, -0.0478, -0.0692, -0.0965, 0.0963, -0.0091, 0.0849, -0.0997, 0.0857, -0.0097, -0.0730, 0.0623, -0.1062, 0.0671, 0.0296, 0.0668, -0.0264, 0.0990, -0.0358, -0.0541, 0.0586, -0.0714, 0.0077, -0.0101, 0.1055, 0.0335, -0.0125, -0.0280, -0.0354, -0.0847, 0.0804, 0.0965, -0.0402, 0.0624, -0.0674, 0.0386, 0.0064, 0.0917, -0.0264, 0.0351, -0.0914, 0.0711, -0.0315, 0.0890, -0.0937, -0.0511, 0.0336, -0.0432, 0.0458, 0.0954, 0.0632, 0.0415, 0.0414, 0.0639, 0.0522, 0.0480, -0.0423, 0.0005, -0.0336, -0.1000, -0.0722, 0.0267, -0.0703, -0.0594, -0.0852, -0.0324, -0.0966, -0.0650, -0.0774, 0.0970, -0.0718, 0.0053, -0.0032, -0.0650, -0.1100, 0.0041, 0.0178, 0.0509, -0.0725, -0.0527, -0.0518, -0.0238, 0.0229, -0.0373, -0.1031, -0.0573, -0.0975, 0.0109, 0.0305, -0.0941, -0.0922, 0.1079, 0.0280, -0.0478, 0.0209, 0.0452, -0.0852, -0.1027, 0.0818, -0.0477, -0.0655, 0.0823, -0.0130, -0.1008, 0.0185, 0.0806, 0.0497, -0.0724, 0.0783]], requires\_grad=True)

fc.bias : Parameter containing:

tensor([0.0626, 0.0630], requires\_grad=True)



Tabel 4.1 Data Pengujian Training Dataset user : 1 (aksis x)

attr0	1.83	1.64	1.31	1.42	1.25
attr1	1.83	1.64	1.31	1.42	1.25
attr2	1.83	1.64	1.31	1.42	1.25
attr3	1.83	1.64	1.31	1.42	1.25
attr4	1.83	1.64	1.31	1.42	1.25
...	...	...	...	...	...
attr50	0.55	0.05	0.67	0.17	-0.12
attr51	0.55	0.06	0.51	0.16	-0.14
attr52	0.56	0.09	0.42	0.16	-0.15
attr53	0.58	0.16	0.42	0.16	-0.15
attr54	0.60	0.21	0.23	0.16	-0.13
...	...	...	...	...	...
attr100	0.80	1.99	-1.25	0.46	2.00
attr101	0.60	1.87	-0.84	0.46	2.00
attr102	0.60	1.87	-0.38	1.08	1.96
attr103	0.11	1.87	-0.38	1.39	1.76
attr104	-0.12	1.65	0.31	1.39	1.76
...	...	...	...	...	...
attr150	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr151	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr152	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr153	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr154	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
...	...	...	...	...	...
attr200	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr201	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr202	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr203	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr204	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
...	...	...	...	...	...
attr250	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr251	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr252	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr253	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr254	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
...	...	...	...	...	...
attr295	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr296	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr297	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr298	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70
attr299	1.63	1.07	0.79	1.25	0.70

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Tabel 4.2 Data Pengujian Training Dataset user : 1 (aksis y)

attr0	1.45	1.58	1.73	1.47	1.67
attr1	1.45	1.58	1.73	1.47	1.67
attr2	1.45	1.58	1.73	1.47	1.67
attr3	1.45	1.58	1.73	1.47	1.67
attr4	1.45	1.58	1.73	1.47	1.67
...	...	...	...	...	...
attr50	2.00	2.00	0.16	2.00	1.91
attr51	2.00	1.87	0.71	0.93	1.99
attr52	1.96	1.60	1.06	0.75	2.00
attr53	1.55	1.21	1.06	0.21	2.00
attr54	1.14	0.73	1.70	0.21	1.83
...	...	...	...	...	...
attr100	-0.35	0.76	-0.86	0.12	1.05
attr101	-0.49	0.68	-0.49	0.12	1.04
attr102	-0.49	0.68	-0.12	0.42	1.03
attr103	-0.86	0.68	-0.12	0.60	0.96
attr104	-1.05	0.50	0.35	0.60	0.96
...	...	...	...	...	...
attr150	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr151	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr152	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr153	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr154	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
...	...	...	...	...	...
attr200	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr201	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr202	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr203	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr204	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
...	...	...	...	...	...
attr250	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr251	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr252	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr253	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr254	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
...	...	...	...	...	...
attr295	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr296	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr297	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr298	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75
attr299	-0.48	-0.79	-0.56	-0.53	-0.75

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.3 Data Pengujian Training Dataset user : 2 (aksis x)

attr0	-1.393	-2	-1.95596	-1.74857	-1.88636
attr1	-1.393	-2	-1.95596	-1.74857	-1.88636
attr2	-1.393	-2	-1.95596	-1.74857	-1.88636
attr3	-1.393	-1.99226	-1.95596	-1.74857	-1.88636
attr4	-1.393	-1.76015	-1.95596	-1.74857	-1.88636
...	...	...	...	...	...
attr50	-1.68093	-0.69246	-1.80917	-0.8419	-0.7803
attr51	-1.68093	-0.64603	-1.80917	-0.83429	-0.82576
attr52	-1.68093	-0.6383	-1.69174	-0.82667	-0.84091
attr53	-1.68093	-0.6383	-1.4789	-0.8419	-0.84091
attr54	-1.68093	-0.6383	-1.4789	-0.90286	-0.82576
...	...	...	...	...	...
attr100	-0.7393	0.437137	0.00367	1.344762	0.454545
attr101	-0.63035	0.437137	0.106422	1.329524	0.651515
attr102	-0.54475	0.468085	0.209174	1.306667	0.674242
attr103	-0.40467	0.499033	0.209174	1.260952	0.674242
attr104	-0.35798	0.738878	0.223853	1.245714	0.734848
...	...	...	...	...	...
attr150	0.785992	2	1.831193	2	1.015152
attr151	0.856031	2	1.831193	2	1.015152
attr152	1.105058	2	1.985321	2	1.015152
attr153	1.377432	2	1.992661	2	1.386364
attr154	1.478599	2	1.992661	2	1.560606
...	...	...	...	...	...
attr200	2	2	2	2	2
attr201	2	2	2	2	2
attr202	2	2	2	2	2
attr203	2	2	2	2	2
attr204	2	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr250	2	2	2	2	2
attr251	2	2	2	2	2
attr252	2	2	2	2	2
attr253	2	2	2	2	2
attr254	2	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr295	2	2	2	2	2
attr296	2	2	2	2	2
attr297	2	2	2	2	2
attr298	2	2	2	2	2
attr299	2	2	2	2	2



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Tabel 4.4 Data Pengujian Training Dataset user : 2 (aksis y)

attr0	1.2	-0.35676	0.481013	0.372881	0.572438
attr1	1.2	-0.35676	0.481013	0.372881	0.572438
attr2	1.2	-0.35676	0.481013	0.372881	0.572438
attr3	1.2	-0.33514	0.481013	0.372881	0.572438
attr4	1.2	0.356757	0.481013	0.372881	0.572438
...	...	...	...	...	...
attr50	-1.70233	1.459459	-1.05485	1.372881	0.713781
attr51	-1.70233	1.502703	-1.05485	1.389831	0.614841
attr52	-1.70233	1.524324	-0.59916	1.40678	0.614841
attr53	-1.70233	1.524324	0.14346	1.355932	0.614841
attr54	-1.70233	1.524324	0.14346	1	0.600707
...	...	...	...	...	...
attr100	-0.32558	0.572973	0.886076	1.474576	0.954064
attr101	0.083721	0.572973	1.037975	1.508475	1.151943
attr102	0.548837	0.551351	1.223629	1.508475	1.151943
attr103	0.976744	0.551351	1.206751	1.474576	1.151943
attr104	1.162791	0.789189	1.105485	1.372881	1.081272
...	...	...	...	...	...
attr150	0.772093	0.681081	0.953586	0.762712	0.487633
attr151	0.734884	0.681081	0.953586	0.762712	0.487633
attr152	0.67907	0.681081	1.021097	0.762712	0.487633
attr153	0.623256	0.681081	1.037975	0.762712	0.586572
attr154	0.604651	0.681081	1.054852	0.762712	0.628975
...	...	...	...	...	...
attr200	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr201	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr202	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr203	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr204	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
...	...	...	...	...	...
attr250	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr251	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr252	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr253	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr254	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
...	...	...	...	...	...
attr295	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr296	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr297	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr298	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587
attr299	0.232558	0.681081	1.054852	0.762712	0.798587

Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Tabel 4.5 Data Pengujian Training Dataset user : 3 (aksis x)

attr0	-1.87435	-1.63265	-2	-1.87812	-2
attr1	-1.87435	-1.63265	-2	-1.87812	-2
attr2	-1.87435	-1.63265	-1.99097	-1.87812	-2
attr3	-1.87435	-1.63265	-1.96388	-1.87812	-2
attr4	-1.87435	-1.63265	-1.92777	-1.87812	-2
...	...	...	...	...	...
attr50	-1.40314	1.510204	-0.88036	-1.16898	-1.85185
attr51	-1.35079	1.510204	-0.87133	-1.14681	-1.88148
attr52	-1.31937	1.510204	-0.87133	-1.14681	-1.88148
attr53	-1.29843	1.510204	-0.87133	-1.14681	-1.88148
attr54	-1.29843	1.510204	-0.88036	-1.14681	-1.88148
...	...	...	...	...	...
attr100	-0.70157	1.510204	0.176072	-0.43767	-0.28148
attr101	-0.70157	1.510204	0.040632	-0.29363	-0.28148
attr102	-0.70157	1.510204	-0.02257	-0.24931	-0.16296
attr103	-0.6911	1.510204	-0.02257	0.171745	-0.11358
attr104	-0.6911	1.510204	-0.04966	0.171745	-0.04444
...	...	...	...	...	...
attr150	0.502618	1.510204	0.690745	1.024931	0.380247
attr151	0.502618	1.510204	0.654628	1.024931	0.380247
attr152	0.502618	1.510204	0.62754	1.024931	0.380247
attr153	0.481675	1.510204	0.62754	1.01385	0.380247
attr154	0.335079	1.510204	0.62754	1.01385	0.380247
...	...	...	...	...	...
attr200	1.267016	1.510204	2	2	0.903704
attr201	1.267016	1.510204	2	2	0.755556
attr202	0.963351	1.510204	2	2	0.962963
attr203	0.816754	1.510204	2	2	0.962963
attr204	0.722513	1.510204	2	2	0.94321
...	...	...	...	...	...
attr250	2	1.510204	2	2	2
attr251	2	1.510204	2	2	2
attr252	2	1.510204	2	2	2
attr253	2	1.510204	2	2	2
attr254	2	1.510204	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr295	2	0.285714	2	2	2
attr296	2	1.387755	2	2	2
attr297	2	1.877551	2	2	2
attr298	2	2	2	2	2
attr299	2	2	2	2	2

**Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta**

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta





Tabel 4.6 Data Pengujian Training Dataset user : 3 (aksis y)

attr0	0.817204	2	1.507389	1.312883	1.195531
attr1	0.817204	2	1.507389	1.312883	1.195531
attr2	0.817204	2	1.408867	1.312883	1.195531
attr3	0.817204	2	0.660099	1.312883	1.195531
attr4	0.817204	2	-0.10837	1.312883	1.195531
...	...	...	...	...	...
attr50	1.784946	-0.3662	0.049261	-1.41104	0.055866
attr51	1.784946	-0.3662	0.482759	-1.43558	0.055866
attr52	1.763441	-0.3662	0.699507	-1.43558	0.055866
attr53	1.741935	-0.3662	0.699507	-1.46012	0.055866
attr54	1.741935	-0.3662	1.231527	-1.46012	0.055866
...	...	...	...	...	...
attr100	0.322581	-0.3662	0.049261	0.380368	0.972067
attr101	0.322581	-0.3662	-0.2069	-0.92025	0.972067
attr102	-0.7957	-0.3662	-0.46305	-1.28834	0.100559
attr103	-1.24731	-0.3662	-0.46305	0.822086	-0.21229
attr104	-1.69892	-0.3662	-0.69951	0.822086	-0.77095
...	...	...	...	...	...
attr150	0.752688	-0.3662	0.581281	0.920245	1.687151
attr151	0.752688	-0.3662	0.325123	0.944785	1.687151
attr152	0.752688	-0.3662	0.009852	0.944785	1.687151
attr153	0.580645	-0.3662	0.009852	0.944785	1.664804
attr154	-0.3871	-0.3662	-0.34483	0.944785	1.597765
...	...	...	...	...	...
attr200	0.731183	-0.3662	1.527094	0.920245	-0.05587
attr201	0.731183	-0.3662	1.527094	0.920245	-0.83799
attr202	0.322581	-0.3662	1.527094	0.920245	-0.03352
attr203	-0.08602	-0.3662	1.527094	0.920245	-0.03352
attr204	-0.51613	-0.3662	1.527094	0.920245	-0.18994
...	...	...	...	...	...
attr250	0.344086	-0.3662	1.527094	0.920245	0.949721
attr251	0.344086	-0.3662	1.527094	0.920245	0.949721
attr252	0.344086	-0.3662	1.527094	0.920245	0.949721
attr253	0.344086	-0.3662	1.527094	0.920245	0.949721
attr254	0.344086	-0.3662	1.527094	0.920245	0.949721
...	...	...	...	...	...
attr295	0.344086	0.535211	1.527094	0.920245	0.949721
attr296	0.344086	0.422535	1.527094	0.920245	0.949721
attr297	0.344086	0.065728	1.527094	0.920245	0.949721
attr298	0.344086	-0.02817	1.527094	0.920245	0.949721
attr299	0.344086	-0.02817	1.527094	0.920245	0.949721

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengemukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Tabel 4.7 Data Pengujian Training Dataset user : 4 (aksis x)

attr0	-2	0.223433	0.26506	0.124352	0.129577
attr1	-2	0.223433	0.26506	-0.2487	0.129577
attr2	-2	0.223433	0.26506	-0.7772	0.129577
attr3	-2	0.147139	0.26506	-0.7772	0.129577
attr4	-2	-0.08174	0.26506	-1.24352	0.129577
...	...	...	...	...	...
attr50	0.897436	-0.15804	0.048193	0.331606	0.219718
attr51	0.935897	-0.15804	0.048193	0.26943	0.095775
attr52	1.192308	-0.15804	-0.01205	0.145078	0.095775
attr53	1.512821	-0.13624	-0.01205	0.145078	0.095775
attr54	1.512821	-0.13624	-0.01205	-0.04145	0.095775
...	...	...	...	...	...
attr100	1.961538	-0.07084	1.987952	0.849741	1.098592
attr101	1.961538	-0.43052	1.987952	0.849741	1.098592
attr102	1.961538	-0.43052	2	0.849741	0.96338
attr103	1.961538	-0.6267	2	0.849741	0.873239
attr104	1.961538	-0.57221	2	0.849741	0.647887
...	...	...	...	...	...
attr150	1.961538	2	2	2	2
attr151	1.961538	2	2	2	2
attr152	1.961538	2	2	2	2
attr153	1.961538	2	2	2	2
attr154	1.961538	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr200	1.961538	2	2	2	2
attr201	1.961538	2	2	2	2
attr202	1.961538	2	2	2	2
attr203	1.961538	2	2	2	2
attr204	1.961538	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr250	1.961538	2	2	2	2
attr251	1.961538	2	2	2	2
attr252	1.961538	2	2	2	2
attr253	1.961538	2	2	2	2
attr254	1.961538	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr295	1.961538	2	2	2	2
attr296	1.961538	2	2	2	2
attr297	1.961538	2	2	2	2
attr298	1.961538	2	2	2	2
attr299	1.961538	2	2	2	2

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengummumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Tabel 4.8 Data Pengujian Training Dataset user : 4 (aksis y)

attr0	-0.46043	1.786667	1.603774	2	1.487738
attr1	-0.46043	1.786667	1.603774	1.968254	1.487738
attr2	-0.46043	1.786667	1.603774	1.78836	1.487738
attr3	-0.46043	1.893333	1.603774	1.78836	1.487738
attr4	-0.46043	2	1.622642	1.439153	1.487738
...	...	...	...	...	...
attr50	1.294964	-0.50667	-0.19811	0.698413	-0.19074
attr51	1.71223	-0.50667	-0.19811	0.529101	-0.59401
attr52	1.956835	-0.50667	-0.37736	0.148148	-0.59401
attr53	2	-0.44267	-0.39623	0.148148	-0.6594
attr54	2	-0.44267	-0.39623	-0.26455	-0.6594
...	...	...	...	...	...
attr100	-0.63309	-0.74133	-0.27358	-1.42857	0.376022
attr101	-0.63309	-0.656	-0.27358	-1.52381	0.376022
attr102	-0.63309	-0.656	-0.27358	-1.52381	0.822888
attr103	-0.63309	-0.592	-0.27358	-1.53439	0.964578
attr104	-0.63309	-0.50667	-0.27358	-1.50265	1.346049
...	...	...	...	...	...
attr150	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr151	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr152	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr153	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr154	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
...	...	...	...	...	...
attr200	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr201	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr202	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr203	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr204	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
...	...	...	...	...	...
attr250	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr251	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr252	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr253	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr254	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
...	...	...	...	...	...
attr295	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr296	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr297	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr298	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332
attr299	-0.63309	0.058667	-0.27358	-0.50794	-0.34332

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Tabel 4.9 Data Pengujian Training Dataset user : 5 (aksis x)

attr0	-2	-2	-2	-2	-1.95402
attr1	-2	-1.92889	-1.99	-1.99109	-1.95402
attr2	-2	-1.92889	-1.76	-1.83964	-1.97701
attr3	-2	-1.92889	-1.67	-1.83964	-2
attr4	-2	-1.52	-1.53	-1.4922	-1.94253
...	...	...	...	...	...
attr50	2	2	2	2	2
attr51	2	2	2	2	2
attr52	2	2	2	2	2
attr53	2	2	2	2	2
attr54	2	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr100	2	2	2	2	2
attr101	2	2	2	2	2
attr102	2	2	2	2	2
attr103	2	2	2	2	2
attr104	2	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr150	2	2	2	2	2
attr151	2	2	2	2	2
attr152	2	2	2	2	2
attr153	2	2	2	2	2
attr154	2	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr200	2	2	2	2	2
attr201	2	2	2	2	2
attr202	2	2	2	2	2
attr203	2	2	2	2	2
attr204	2	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr250	2	2	2	2	2
attr251	2	2	2	2	2
attr252	2	2	2	2	2
attr253	2	2	2	2	2
attr254	2	2	2	2	2
...	...	...	...	...	...
attr295	2	2	2	2	2
attr296	2	2	2	2	2
attr297	2	2	2	2	2
attr298	2	2	2	2	2
attr299	2	2	2	2	2

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Tabel 4.10 Data Pengujian Training Dataset user : 5 (aksis y)

attr0	-0.7156	-0.02353	-2	-2	-2
attr1	-0.7156	-0.21176	-1.9708	-1.63819	-2
attr2	-0.7156	-0.21176	1.328467	0.291457	-1.86207
attr3	-0.7156	-0.21176	1.678832	0.291457	-0.52217
attr4	-0.7156	-2	2	1.959799	1.014778
...	...	...	...	...	...
attr50	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr51	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr52	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr53	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr54	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
...	...	...	...	...	...
attr100	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr101	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr102	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr103	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr104	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
...	...	...	...	...	...
attr150	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr151	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr152	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr153	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr154	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
...	...	...	...	...	...
attr200	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr201	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr202	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr203	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr204	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
...	...	...	...	...	...
attr250	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr251	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr252	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr253	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr254	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
...	...	...	...	...	...
attr295	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr296	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr297	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr298	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099
attr299	-0.05505	0.588235	-1.85401	-0.47236	-0.60099

**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.2 Data Pengujian Prediksi Dataset user : 1 (aksis x)

Atribut\prediksi ke-	1	3
attr0	1.232737	1.511002
attr1	1.232737	1.511002
attr2	1.227621	1.511002
attr3	1.033248	1.511002
attr4	1.033248	1.511002
...	...	...
attr50	0.29156	0.278729
attr51	0.255754	0.283619
attr52	0.255754	0.293399
attr53	0.184143	0.293399
attr54	0.184143	0.293399
...	...	...
attr100	1.810742	-2
attr101	1.97954	-2
attr102	2	-2
attr103	2	-2
attr104	1.984655	-2
...	...	...
attr150	0.736573	0.156479
attr151	0.736573	0.156479
attr152	0.736573	0.963325
attr153	0.736573	0.963325
attr154	0.736573	1.237164
...	...	...
attr200	0.736573	1.452323
attr201	0.736573	1.452323
attr202	0.736573	1.452323
attr203	0.736573	1.452323
attr204	0.736573	1.452323
...	...	...
attr250	0.736573	1.452323
attr251	0.736573	1.452323
attr252	0.736573	1.452323
attr253	0.736573	1.452323
attr254	0.736573	1.452323
...	...	...
attr295	0.736573	1.452323
attr296	0.736573	1.452323
attr297	0.736573	1.452323
attr298	0.736573	1.452323
attr299	0.736573	1.452323



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.2 Data Pengujian Prediksi Dataset user : 1 (aksis y)

Hasil	Terbuka	TidakTerbuka
Atribut\prediksi ke-	1	3
attr0	1.154472	1.193347
attr1	1.154472	1.193347
attr2	1.146341	1.193347
attr3	1.04878	1.193347
attr4	1.04878	1.193347
...	...	...
attr50	1.634146	1.293139
attr51	1.739837	0.977131
attr52	1.739837	0.636175
attr53	1.99187	0.636175
attr54	1.99187	0.286902
...	...	...
attr100	0.365854	-1.7422
attr101	0.463415	-1.7422
attr102	0.479675	-1.7422
attr103	0.479675	-1.7422
attr104	0.471545	-1.7422
...	...	...
attr150	-0.82114	-0.38669
attr151	-0.82114	-0.38669
attr152	-0.82114	0.054054
attr153	-0.82114	0.054054
attr154	-0.82114	0.178794
...	...	...
attr200	-0.82114	-0.84407
attr201	-0.82114	-0.84407
attr202	-0.82114	-0.84407
attr203	-0.82114	-0.84407
attr204	-0.82114	-0.84407
...	...	...
attr250	-0.82114	-0.84407
attr251	-0.82114	-0.84407
attr252	-0.82114	-0.84407
attr253	-0.82114	-0.84407
attr254	-0.82114	-0.84407
...	...	...
attr295	-0.82114	-0.84407
attr296	-0.82114	-0.84407
attr297	-0.82114	-0.84407
attr298	-0.82114	-0.84407



attr299	-0.82114	-0.84407
Hasil	Terbuka	TidakTerbuka



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta







**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritis atau tinjauan satu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.2 Data Pengujian Prediksi Dataset user 2 (aksis y)

Atribut\prediksi ke-	1	4
attr0	-1.93443	-1.89333
attr1	-1.93443	-1.89333
attr2	-1.93443	-1.89333
attr3	-1.93443	-1.89333
attr4	-1.93443	-1.84
...	...	...
attr50	-0.1171	-0.14222
attr51	-0.12646	-0.14222
attr52	-0.20141	-0.14222
attr53	-0.45433	-0.14222
attr54	-0.4918	-0.15111
...	...	...
attr100	1.334895	0.391111
attr101	1.241218	0.355556
attr102	1.241218	0.32
attr103	1.203747	0.32
attr104	1.213115	0.328889
...	...	...
attr150	1.250585	1.591111
attr151	1.250585	1.848889
attr152	1.59719	2
attr153	1.59719	2
attr154	1.822014	2
...	...	...
attr200	2	2
attr201	2	2
attr202	2	2
attr203	2	2
attr204	2	2
...	...	...
attr250	2	2
attr251	2	2
attr252	2	2
attr253	2	2
attr254	2	2
...	...	...
attr295	2	2
attr296	2	2
attr297	2	2



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

attr298	2	2
attr299	2	2
Hasil	Terbuka	Terbuka

Tabel 4.2 Data Pengujian Prediksi Dataset user : 2 (aksis y)

Atribut\prediksi ke-	1	4
attr0	0.711864	0.386831
attr1	0.711864	0.386831
attr2	0.711864	0.386831
attr3	0.711864	0.386831
attr4	0.711864	0.469136
...	...	...
attr50	1.79661	1.440329
attr51	1.79661	1.440329
attr52	1.762712	1.45679
attr53	1.338983	1.45679
attr54	0.966102	1.440329
...	...	...
attr100	1.322034	0.55144
attr101	1.033898	0.37037
attr102	1.033898	0.205761
attr103	0.864407	0.17284
attr104	0.830508	0.123457
...	...	...
attr150	-0.10169	-0.02469
attr151	-0.10169	0.00823
attr152	-0.0339	0.024691
attr153	-0.0339	0.024691
attr154	0	0.024691
...	...	...
attr200	0.033898	0.024691
attr201	0.033898	0.024691
attr202	0.033898	0.024691
attr203	0.033898	0.024691
attr204	0.033898	0.024691
...	...	...
attr250	0.033898	0.024691
attr251	0.033898	0.024691
attr252	0.033898	0.024691
attr253	0.033898	0.024691
attr254	0.033898	0.024691
...	...	...

attr295	0.033898	0.024691
attr296	0.033898	0.024691
attr297	0.033898	0.024691
attr298	0.033898	0.024691
attr299	0.033898	0.024691
Hasil	Terbuka	Terbuka



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta







**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.2 Data Pengujian Prediksi Dataset user : 3 (aksis x)

Atribut\prediksi ke-	1	5
attr0	-1.92324	-1.91509
attr1	-1.92324	-1.91509
attr2	-1.92324	-1.91509
attr3	-1.92324	-1.91509
attr4	-1.92324	-1.90566
...	...	...
attr50	-0.96802	-1.59434
attr51	-0.96802	-1.59434
attr52	-0.96802	-1.4434
attr53	-0.95949	-1.41509
attr54	-0.95949	-1.41509
...	...	...
attr100	-0.22601	-0.39623
attr101	-0.22601	-0.39623
attr102	-0.20896	-0.39623
attr103	-0.16631	-0.39623
attr104	-0.04691	-0.39623
...	...	...
attr150	0.481876	-0.08491
attr151	0.481876	-0.06604
attr152	0.481876	-0.0566
attr153	0.481876	-0.01887
attr154	0.481876	-0.01887
...	...	...
attr200	1.710021	0.301887
attr201	1.880597	0.311321
attr202	1.965885	0.311321
attr203	1.982942	0.339623
attr204	1.991471	0.349057
...	...	...
attr250	2	0.754717
attr251	2	0.886792
attr252	2	0.990566
attr253	2	1.150943
attr254	2	1.264151
...	...	...
attr295	2	2
attr296	2	2
attr297	2	2
attr298	2	2
attr299	2	2



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Hasil	Terbuka	TidakTerbuka
-------	---------	--------------

Tabel 4.2 Data Pengujian Prediksi Dataset user : 3 (aksis y)

Atribut\prediksi ke-	1	3
attr0	1.350254	1.960199
attr1	1.350254	1.960199
attr2	1.350254	0.80597
attr3	1.329949	0.80597
attr4	0.781726	-0.04975
...	...	...
attr50	1.208122	-0.54726
attr51	1.208122	-0.54726
attr52	1.208122	-0.70647
attr53	1.228426	-0.74627
attr54	1.228426	-0.74627
...	...	...
attr100	-1.39086	-1.40299
attr101	-1.39086	-1.40299
attr102	-1.39086	-1.42289
attr103	-1.24873	-1.42289
attr104	-0.61929	-1.42289
...	...	...
attr150	-1.45178	-1.18408
attr151	-1.45178	-1.24378
attr152	-1.45178	-1.28358
attr153	-1.45178	-1.36318
attr154	-1.45178	-1.36318
...	...	...
attr200	-0.33503	-0.76617
attr201	-0.07107	-0.82587
attr202	0.172589	-0.82587
attr203	0.213198	-0.90547
attr204	0.233503	-0.92537
...	...	...
attr250	0.253807	-0.08955
attr251	0.253807	-0.14925
attr252	0.253807	-0.16915
attr253	0.253807	-0.08955
attr254	0.253807	0.00995
...	...	...
attr295	0.253807	0.726368
attr296	0.253807	0.726368
attr297	0.253807	0.726368
attr298	0.253807	0.726368



attr299	0.253807	0.726368
Hasil	Terbuka	Terbuka



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta







**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Tabel 4.2 Data Pengujian Prediksi Dataset user : 4 (aksis x)

Atribut\prediksi ke-	2	5
attr0	0.186335	0.219355
attr1	0.186335	0.219355
attr2	-0.16149	0.219355
attr3	-0.16149	0.219355
attr4	-0.74534	0.219355
...	...	...
attr50	0.670807	0.4
attr51	0.670807	0.193548
attr52	0.745342	0.077419
attr53	0.745342	0.077419
attr54	0.745342	-0.03871
...	...	...
attr100	0.546584	2
attr101	0.670807	2
attr102	0.347826	2
attr103	0.347826	2
attr104	0.347826	2
...	...	...
attr150	2	2
attr151	2	2
attr152	2	2
attr153	2	2
attr154	2	2
...	...	...
attr200	2	2
attr201	2	2
attr202	2	2
attr203	2	2
attr204	2	2
...	...	...
attr250	2	2
attr251	2	2
attr252	2	2
attr253	2	2
attr254	2	2
...	...	...
attr295	2	2
attr296	2	2
attr297	2	2



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

attr298	2	2
attr299	2	2
Hasil	Terbuka	Terbuka

Tabel 4.2 Data Pengujian Prediksi Dataset user : 4 (aksis y)

Atribut\prediksi ke-	2	5
attr0	1.978202	1.800554
attr1	1.978202	1.800554
attr2	2	1.800554
attr3	2	1.800554
attr4	1.673025	1.800554
...	...	...
attr50	0.234332	0.65928
attr51	0.234332	0.315789
attr52	0.321526	0.00554
attr53	0.321526	0.00554
attr54	0.321526	-0.27147
...	...	...
attr100	-2	-0.0831
attr101	-1.64033	-0.0831
attr102	-1.05177	-0.0831
attr103	-1.05177	-0.0831
attr104	-1.05177	-0.0831
...	...	...
attr150	-0.86649	-0.0831
attr151	-0.86649	-0.0831
attr152	-0.86649	-0.0831
attr153	-0.86649	-0.0831
attr154	-0.86649	-0.0831
...	...	...
attr200	-0.86649	-0.0831
attr201	-0.86649	-0.0831
attr202	-0.86649	-0.0831
attr203	-0.86649	-0.0831
attr204	-0.86649	-0.0831
...	...	...
attr250	-0.86649	-0.0831
attr251	-0.86649	-0.0831
attr252	-0.86649	-0.0831
attr253	-0.86649	-0.0831
attr254	-0.86649	-0.0831
...	...	...

attr295	-0.86649	-0.0831
attr296	-0.86649	-0.0831
attr297	-0.86649	-0.0831
attr298	-0.86649	-0.0831
attr299	-0.86649	-0.0831
Hasil	Terbuka	Terbuka



## © Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

### Hak Cipta :

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
  - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
  - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

