



© Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**PENGEMBANGAN APLIKASI PNJ BERGERAK  
PEMBUATAN MODUL GALANG DANA DAN MODUL  
DONASI**

**LAPORAN SKRIPSI**

**BONDAN SATRIO KUKUH DEWANTORO 4817070443**

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**  
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN  
KOMPUTER**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**



**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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



**PENGEMBANGAN APLIKASI PNJ BERGERAK  
PEMBUATAN MODUL GALANG DANA DAN MODUL  
DONASI**

**LAPORAN SKRIPSI**

**Dibuat untuk Melengkapi Syarat-Syarat yang Diperlukan  
untuk Memperoleh Diploma Empat Politeknik**

**BONDAN SATRIO KUKUH DEWANTORO**

**4817070443**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**

**JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER**

**POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

**2021**



**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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

**Skripsi/Tesis/Disertasi ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar.**

**Nama : Bondan Satrio Kukuh Dewantoro**

**NIM : 4817070443**

**Tanggal : 6 Agustus 2021**

**Tanda Tangan :**

**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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Bondan Satrio Kukuh Dewantoro

NIM : 4817070443

Program Studi : Teknik Informatika

Judul Skripsi : PENGEMBANGAN APLIKASI PNJ BERGERAK

PEMBUATAN MODUL GALANG DANA DAN MODUL DONASI

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Selasa, Tanggal 29, Bulan Juni, Tahun 2021 dan dinyatakan **LULUS**

Disahkan oleh

Pembimbing I: Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom.

Penguji I : Anggi Mardiyono, S.Kom., M.Kom.

Penguji II : Drs. Agus Setiawan, M.Kom.

Penguji III : Malisa Huzaifa, S.Kom., M.T.

Mengetahui:

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua

Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom.

NIP. 197802112009121003



## KATA PENGANTAR

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT atas segala nikmat dan karunia-Nya yang tiada henti. Sehingga penulis diberikan kesempatan untuk dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. Penulis memahami akan sangat sulit dalam menyelesaikan laporan ini tanpa bantuan dari pihak-pihak yang terkait, oleh sebab itu penulis ingin menyampaikan banyak terima kasih terhadap pihak-pihak tersebut, diantaranya:

- a. Ibu Iklima Ermis Ismail, S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktunya dalam mengarahkan dan membimbing dalam menyelesaikan pengembangan aplikasi dan laporan skripsi.
- c. Sukma Hadi Novandi, selaku ketua Departemen SOSMA BEM Politeknik Negeri Jakarta yang telah bersedia menjadi narasumber untuk penelitian ini.
- d. Orang tua dan keluarga penulis yang telah memberikan bantuan dukungan secara moral maupun material.
- e. Rekan kelompok skripsi, yaitu Farhan Yusuf Jano Putra dan Dennys Nabilla Kirana Putri yang telah banyak membantu dan bekerjasama dalam pengembangan aplikasi serta pembuatan laporan skripsi.
- f. Sahabat yang telah banyak membantu penulis dalam menyelesaikan pengembangan aplikasi dan laporan skripsi.

Akhir kata, penulis berharap Allah SWT membalas segala kebaikan semua pihak yang telah terlibat dan membantu penulis dalam menyelesaikan laporan skripsi. Harapan penulis semoga laporan ini dapat memberikan manfaat dan dampak positif untuk kedepannya. Wassalamualaikum Wr. Wb.

Jakarta, 20 Juni 2021

Bondan Satrio Kukuh Dewantoro

### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta



## HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Bondan Satrio Kukuh Dewantoro  
NIM : 4817070443  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jurusan : Teknik Informatika dan Komputer  
Jenis karya : Skripsi/Tesis/Disertasi/ Karya Ilmiah Lainnya\*: .....

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: Pengembangan Aplikasi PNJ Bergerak beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan skripsi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di: Depok Pada tanggal: 6 Agustus 2021

Yang menyatakan

(BONDAN SATRIO KUKUH DEWANTORO)

\*Karya Ilmiah: karya akhir, makalah non seminar, laporan kerja praktek, laporan magang, karya profesi dan karya spesialis

### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**ABSTRAK**

*Crowdfunding merupakan metode penggalangan dana menggunakan teknologi dimana mengumpulkan banyak donasi kecil dalam satu penggalangan di dalam satu platform. Politeknik Negeri Jakarta merupakan kampus yang bertempat di Depok yang memiliki 7 jurusan dan 34 program studi. BEM Politeknik Negeri Jakarta yang memiliki 8 departemen didalamnya, salah satunya adalah Departemen SOSMA bergerak di bidang kemahasiswaan, mempunyai program penggalangan dana yang terbagi dalam beberapa kategori, yaitu bencana alam, kesehatan, dan berita duka. Penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi PNJ Bergerak sebagai aplikasi donasi dan menggalang dana (fundraising) untuk inisiatif, campaign dan program sosial khususnya didalam lingkungan kampus Politeknik Negeri Jakarta. Aplikasi dikembangkan menggunakan framework Flutter dengan bahasa pemrograman Dart pada bagian front-end dan framework Laravel dengan PHP pada bagian back-end. Penelitian ini mengimplementasikan Rapid Application Development dalam proses pengembangannya. Berdasarkan pengujian yang dilakukan terhadap beberapa responden, didapatkan System Usability Scale dengan hasil 79,61 yang berarti aplikasi dapat diimplementasikan dengan baik oleh pengguna.*

**Kata Kunci:** *crowdfunding, rad, flutter*

**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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN .....	Error! Bookmark not defined.
KATA PENGANTAR.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	v
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL.....	x
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>2</b>
1.1. Latar Belakang.....	2
1.2. Rumusan Masalah .....	3
1.3. Batasan Masalah.....	3
1.4. Tujuan dan Manfaat.....	3
1.5. Metode Penyelesaian Masalah .....	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....</b>	<b>4</b>
2.1 Penelitian Sejenis.....	4
2.2 Tinjauan Pustaka .....	6
2.2.1 <i>Crowdfunding</i> .....	6
2.2.2. Aplikasi.....	6
2.2.3. Android .....	7
2.2.4. <i>Object Oriented Programming (OOP)</i> .....	7
2.2.5. Flutter.....	8
2.2.6. Dart .....	8
2.2.7. <i>Application Programming Interface (API)</i> .....	8
2.2.8. <i>Rapid Application Development (RAD)</i> .....	9
2.2.9. <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	9
<b>BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....</b>	<b>12</b>
3.1. Perancangan Program Aplikasi .....	12
3.1.1. Rencana Kebutuhan ( <i>Requirement Planning</i> ) .....	12
3.1.2. Desain Sistem ( <i>System Design</i> ) .....	12





**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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

3.2. Implementasi ( <i>Implementation</i> ).....	22
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>39</b>
4.1 Pengujian .....	39
4.1.1 Deskripsi Pengujian .....	39
4.1.2 Prosedur Pengujian .....	39
4.1.3 Data Hasil Pengujian .....	39
4.2 Analisis Data .....	48
<b>BAB V PENUTUP.....</b>	<b>51</b>
5.1 Simpulan.....	51
5.2 Saran.....	51
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>52</b>
<b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>53</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>54</b>
Lampiran 1: Foto setelah melakukan wawancara dengan narasumber .....	54
Lampiran 2: Data Hasil Kuesioner .....	55

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Verifikasi Penggalang Dana .....	13
Gambar 3.2 <i>Flowchart</i> Galang Dana .....	14
Gambar 3.3 <i>Flowchart</i> Donasi.....	15
Gambar 3.4 <i>Use Case</i> .....	16
Gambar 3.5 <i>Activity Diagram</i> Galang Dana .....	17
Gambar 3.6 <i>Activity Diagram</i> Donasi .....	18
Gambar 3.7 <i>Activity Diagram</i> Register .....	19
Gambar 3.9 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	21
Gambar 3.10 Halaman On Boarding.....	22
Gambar 3.11 <i>Source Code</i> Halaman <i>Onboarding</i> .....	23
Gambar 3.12 Halaman <i>Register</i> .....	24
Gambar 3.13 <i>Source Code</i> Register .....	25
Gambar 3.14 Halaman <i>Login</i> .....	25
Gambar 3.15 <i>Source Code</i> <i>Login</i> .....	26
Gambar 3.16 Halaman <i>Home</i> .....	27
Gambar 3.17 <i>Source Code</i> Halaman <i>Home</i> .....	27
Gambar 3.18 Halaman Profil .....	28
Gambar 3.19 <i>Source Code</i> Halaman Profil.....	28
Gambar 3.20 Halaman Verifikasi Penggalang Dana .....	29
Gambar 3.21 <i>Source Code</i> Verifikasi Penggalang Dana .....	29
Gambar 3.22 Halaman Penggalangan Dana 1.....	30
Gambar 3.23 Halaman Penggalangan Dana 2.....	30
Gambar 3. 24 Halaman Penggalangan Dana <i>Alert</i> .....	31
Gambar 3.25 Halaman Info Galang Dana.....	31
Gambar 3.26 <i>Source Code</i> Form Penggalangan Dana.....	32
Gambar 27 <i>Source Code</i> Form Penggalangan Dana.....	33
Gambar 3.28 <i>Source Code</i> List Galang Dana .....	33
Gambar 3.29 Halaman Pencairan Dana .....	34
Gambar 3.30 <i>Source Code</i> Pencairan Dana .....	34
Gambar 3.31 Halaman Tutup Penggalangan Dana .....	35
Gambar 3.32 <i>Source Code</i> Tutup Penggalangan Dana.....	35
Gambar 3.33 Halaman Detail Galang Dana.....	36
Gambar 3.34 <i>Source Code</i> Detail Galang Dana.....	36
Gambar 3.35 Halaman Donasi .....	37
Gambar 3.36 <i>Source Code</i> Donasi .....	37
Gambar 3.37 Halaman Pembayaran.....	38
Gambar 3.38 <i>Source Code</i> Pembayaran.....	38
Gambar 3.39 Halaman Riwayat Donasi.....	39
Gambar 3.40 <i>Source Code</i> Riwayat Donasi.....	39
Gambar 3.41 Halaman Notifikasi .....	40
Gambar 3.42 <i>Source Code</i> Notifikasi .....	40
Gambar 4.1 Data Pengujian NPS.....	47

### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

**DAFTAR TABEL**

Tabel 1 Penelitian Sejenis .....	4
Tabel 2 Tabel Use Case.....	10
Tabel 3 Tabel Activity Diagram .....	11
Tabel 4 Black Box Autentikasi .....	40
Tabel 5 Black Box Modul Galang Dana .....	40
Tabel 6 Black Box Modul Donasi.....	44
Tabel 7 Tabel Pertanyaan UAT.....	46
Tabel 8 Data Perhitungan Hasil Pengujian UAT .....	48
Tabel 9 Pedoman UAT.....	49
Tabel 10 Score Net Promoter Score.....	50
Tabel 11 Hasil Net Promoter Score .....	50

**POLITEKNIK  
NEGERI  
JAKARTA**

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### 1.1. Latar Belakang

Politeknik Negeri Jakarta merupakan kampus yang berlokasi di kota Depok, Jawa Barat ini memiliki beragam pilihan program studi untuk Diploma 3 dan Sarjana Terapan. Kurikulum pada tiap program pun dirancang sesuai dengan kebutuhan di dunia kerja. Kampus yang awalnya dikenal dengan nama Politeknik Universitas Indonesia mengubah namanya menjadi Politeknik Negeri Jakarta pada Agustus 1998 setelah lepas dari bagian UI. Politeknik Negeri Jakarta sendiri memiliki lembaga eksekutif yang bertujuan untuk melaksanakan program kerja yang ada di kampus dan juga sebagai tempat perwakilan aspirasi mahasiswa, yaitu BEM Politeknik Negeri Jakarta yang memiliki 8 departemen di dalamnya, salah satunya adalah Departemen SOSMA (Sosial Masyarakat). Departemen SOSMA merupakan departemen yang bergerak di bidang kemahasiswaan, sebagai garda terdepan melakukan pelayanan, advokasi, dan kesejahteraan mahasiswa dalam ruang lingkup universitas dan juga menjadi jembatan mahasiswa dengan pihak struktural menyangkut berbagai masalah yang terjadi di lingkungan kampus.

Departemen SOSMA mempunyai program penggalangan dana yang terbagi dalam beberapa kategori, yaitu bencana alam, kesehatan, dan berita duka. Penggalangan dana biasa dilakukan dengan mengunjungi kelas per kelas yang nantinya dana yang didapat dari setiap mahasiswa diakumulasikan kemudian disalurkan sesuai dengan kesepakatan. Dengan semakin berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, saat ini sedang berkembang metode penggalangan dana dengan menggunakan media internet. Metode ini disebut *crowdfunding*. Departemen SOSMA sebagai media penyelenggara penggalangan dana merasa perlu adanya peningkatan di masa pandemi *covid-19*, dimana perlu lebih banyak saling membantu dan menguatkan antar sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta.

Kondisi yang terjadi saat ini, masih belum adanya *platform* untuk proses penggalangan dana yang diadakan oleh Departemen SOSMA BEM Politeknik Negeri Jakarta. Dimana pada prosesnya hanya melalui percakapan (*chat*) dengan narahubung yang harus berulang kali membalas pesan yang masuk, pelaksanaan

#### 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 mengumukan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

penggalangan dana dirasa masih kurang optimal dan maksimal serta belum terlalu memanfaatkan perkembangan teknologi. Selain itu, karena terbatasnya penyebaran informasi secara umum dan tidak sampai kepada jurusan-jurusan lain, sehingga berita duka hanya sampai di jurusan tersebut.

Saat ini Departemen SOSMA BEM Politeknik Negeri Jakarta membutuhkan *platform* untuk menangani proses penggalangan dana secara otomatis sehingga mampu membantu proses rekapitulasi dan transparansi serta membantu masyarakat Politeknik Negeri Jakarta untuk melakukan donasi, secara khusus bagi mahasiswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan aplikasi PNJ Bergerak pada modul Galang Dana yang berfokus pada pengajuan penggalangan dana dan modul Donasi yang dapat membantu mahasiswa untuk menjadi donatur. Aplikasi dikembangkan berbasis Android dengan menggunakan Flutter sebagai *framework* dan *database* MySQL sebagai media penyimpanan dan manipulasi data. Metode yang digunakan dalam pengembangan aplikasi ini adalah metode *Rapid Application Development* (RAD). Metode RAD berfokus pada pengembangan aplikasi secara cepat, melalui pengulangan dan *feedback*. Dengan memanfaatkan *feedback*, diharapkan semua perubahan yang dilakukan akan sesuai dengan hasil tersebut.

## 1.2. Rumusan Masalah

1. Bagaimana mengembangkan modul Galang Dana dan modul Donasi pada aplikasi PNJ Bergerak di kampus Politeknik Negeri Jakarta

## 1.3. Batasan Masalah

Berdasarkan rumusan masalah tersebut, dapat diuraikan batasan masalah dalam penelitian ini yaitu:

1. Penelitian hanya dilakukan pada kampus Politeknik Negeri Jakarta
2. Belum diadakan fitur pengaturan bagi pengguna

## 1.4. Tujuan dan Manfaat

Tujuan dalam penelitian ini adalah mengembangkan aplikasi PNJ Bergerak di kampus Politeknik Negeri Jakarta. Adapun manfaat dari pengembangan aplikasi ini adalah sebagai berikut:

### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

1. Menyediakan *platform* bagi Departemen SOSMA BEM Politeknik Negeri Jakarta sebagai penyelenggara penggalangan dana dan mahasiswa sebagai penggalang dana sekaligus sebagai donatur.
2. Menjadi pusat data penggalangan dana di lingkungan kampus Politeknik Negeri Jakarta

### 1.5. Metode Penyelesaian Masalah

#### 1.5.1. Metode Pengumpulan Data

##### a. Observasi

Pengumpulan data diperoleh dengan melakukan penelitian di kampus Politeknik Negeri Jakarta secara langsung ke pihak-pihak tertentu, organisasi dan mahasiswa yang bersangkutan untuk mendapatkan informasi yang valid mengenai sistem yang berjalan saat ini.

##### b. Wawancara

Pengumpulan data diperoleh berdasarkan hasil wawancara dengan pihak-pihak tertentu, organisasi dan mahasiswa yang bersangkutan untuk mengetahui informasi yang dibutuhkan untuk membangun aplikasi.

##### c. Studi Pustaka

Pengumpulan data diperoleh dari jurnal penelitian dan sumber-sumber tertulis dan elektronik yang berkaitan untuk dijadikan acuan penulisan penelitian ini.

#### 1.5.2. Tahapan Penelitian

Metode yang digunakan pada penelitian ini yaitu metode *Rapid Application Development* (RAD), yang berfokus pada pengembangan aplikasi secara cepat, melalui pengulangan dan *feedback*. Dengan memanfaatkan *feedback*, diharapkan semua perubahan yang dilakukan akan sesuai dengan hasil tersebut.

## © Hak Cipta milik Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumukakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## BAB V PENUTUP

### 5.1 Simpulan

Setelah melakukan studi literatur, perancangan, analisis, desain, implementasi dan pengujian, dapat disimpulkan bahwa aplikasi PNJ Bergerak pada modul Galang Dana dan modul Donasi sudah memiliki fungsionalitas yang baik. Hal tersebut didukung oleh hasil presentase keberhasilan sebesar 100% pada pengujian *alpha Blackbox testing*. Selain itu, pada pengujian dengan *System Usability Score* mendapatkan hasil *grade B* yang berarti aplikasi mampu diimplementasikan dengan baik oleh pengguna. Dan aplikasi PNJ Bergerak juga memiliki *NPS Score* sebesar 62% mengindikasikan tingkat rekomendasi yang juga baik.

### 5.2 Saran

Hasil yang didapat pada pengembangan aplikasi ini masih jauh dari kata sempurna dan banyak kekurangan. Oleh karena itu, untuk meningkatkan dan menyempurnakan aplikasi, hal yang perlu diperlukan untuk pengembangan tahap selanjutnya adalah sebagai berikut:

1. Adanya pengaturan pengguna, dimana pengguna dapat mengubah data dan informasi dirinya sendiri.
2. Menggunakan *virtual account* dengan *payment gateway* untuk proses pembayaran donasi.

## DAFTAR PUSTAKA

Ahmad, I. *et al.* (2020) 'Software Development Dengan Extreme Programming ( XP ) Pada Aplikasi Deteksi Kemiripan Judul Skripsi Berbasis Android', pp. 297–307.

Aswati, S. and Siagian, Y. (2016) 'Model Rapid Application Development Dalam Rancang Bangun Sistem Informasi Pemasaran Rumah (Studi Kasus : Perum Perumnas Cabang Medan)', *Jurnal Sesindo*, pp. 317–324.

Eka W Fridayanthie, J. C. (2016) 'Rancang Bangun Sistem Informasi Simpan Pinjam Karyawan Menggunakan Metode Object Oriented Programming', *Jurnal Techno Nusa Mandiri*, XIII(2), p. 63.

Nugraha, A. E. P. *et al.* (2018) 'FAKTOR PENENTU KEBERHASILAN CROWDFUNDING', p. 8. Available at: [https://www.academia.edu/38922036/The\\_Integration\\_of\\_Technology\\_into\\_English\\_Language\\_Teaching\\_The\\_Underlying\\_Significance\\_of\\_LMS\\_in\\_ESL\\_Teaching\\_despite\\_the\\_Ebb\\_and\\_Flow\\_of\\_Implementation?email\\_work\\_card=view-paper%25Ahttps://doi.org/10.1155/2016/3159805%25](https://www.academia.edu/38922036/The_Integration_of_Technology_into_English_Language_Teaching_The_Underlying_Significance_of_LMS_in_ESL_Teaching_despite_the_Ebb_and_Flow_of_Implementation?email_work_card=view-paper%25Ahttps://doi.org/10.1155/2016/3159805%25).

Pradiptyas, A., Saputra, M.R. and Ismail, I. E. (2018) 'Aplikasi Penentuan Jalur Evakuasi dan Lokasi Bencana Tanah Longsor di Kabupaten Bogor Berbasis Web', *Multinetics*, 4(2), pp. 49–54. doi: 10.32722/multinetics.vol4.no.2.2018.pp.49-54.

Pranata, B. A., Hijriani, A. and Junaidi, A. (2018) 'Perancangan Application Programming Interface (Api) Berbasis Web Menggunakan Gaya Arsitektur Representational State Transfer (Rest) Untuk Pengembangan Sistem Informasi Administrasi Pasien Klinik Perawatan Kulit', *Jurnal Komputasi*, 6(1), pp. 33–42. doi: 10.23960/komputasi.v6i1.1554.

Syani, M. and Werstantia, N. (2020) 'Perancangan Aplikasi Pemesanan Catering Berbasis Mobile Android', *Jurnal Ilmiah Ilmu dan Teknologi Rekayasa*, 1(2), pp. 109–117. doi: 10.31962/jiitr.v1i2.22.

Wu, W. (2018) 'React Native vs Flutter, cross-platform mobile application frameworks', *Metropolia University*, (March), p. 28. Use the "Insert Citation" button to add citations to this document.

Dharwiyanti, S. and Wahono, R. S. (2003) 'Pengantar Unified Modeling Language (UML)', *IlmuKomputer.com*, pp. 1–13. Available at: <http://www.unej.ac.id/pdf/yanti-uml.pdf>.

### 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin dari Jurusan TIK 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 dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## DAFTAR RIWAYAT HIDUP



Bondan Satrio Kukuh Dewantoro

Lahir di Indramayu, 20 April 1999. Lulus dari SDN Dukuh 04 pada tahun 2011, SMPN 24 Jakarta pada tahun 2014, dan SMKN 24 Jakarta pada tahun 2017. Saat ini sedang menempuh Pendidikan Diploma IV Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.



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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

## LAMPIRAN

Lampiran 1: Foto setelah melakukan wawancara dengan narasumber



**Hak Cipta :**

1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :

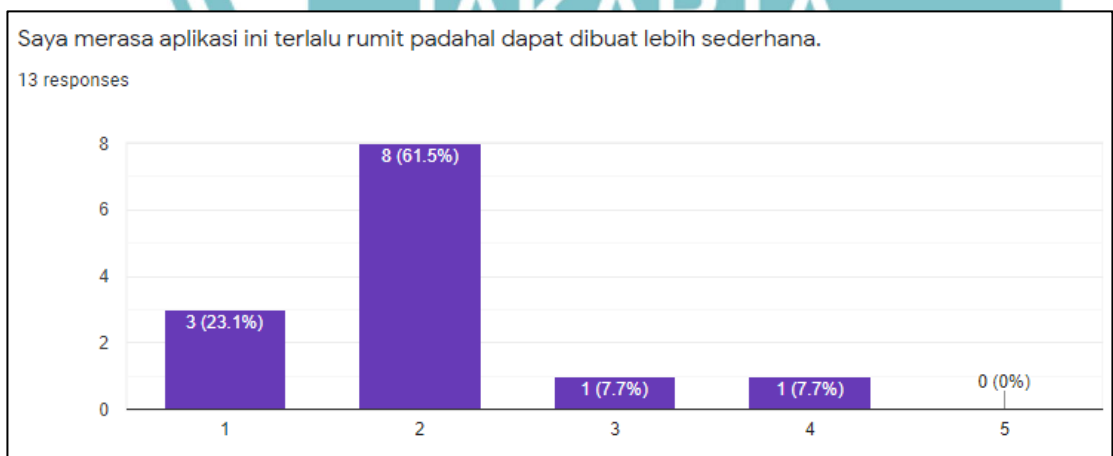
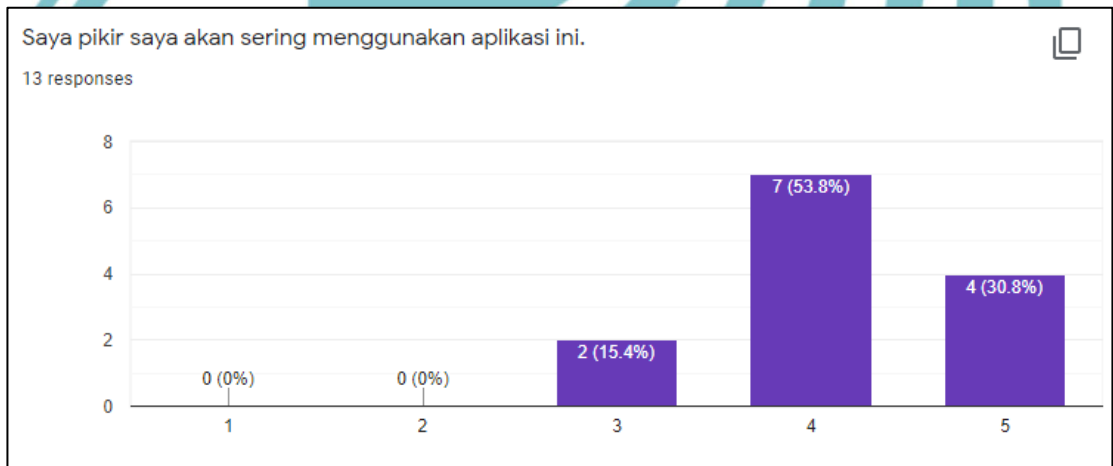
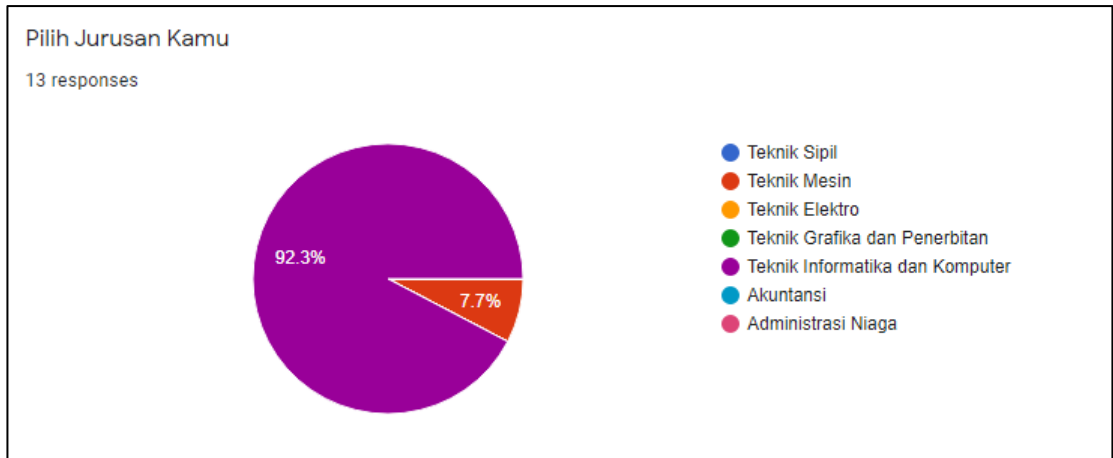
a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, - penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.

b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta

2. Dilarang mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun

tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Lampiran 2: Data Hasil Kuesioner

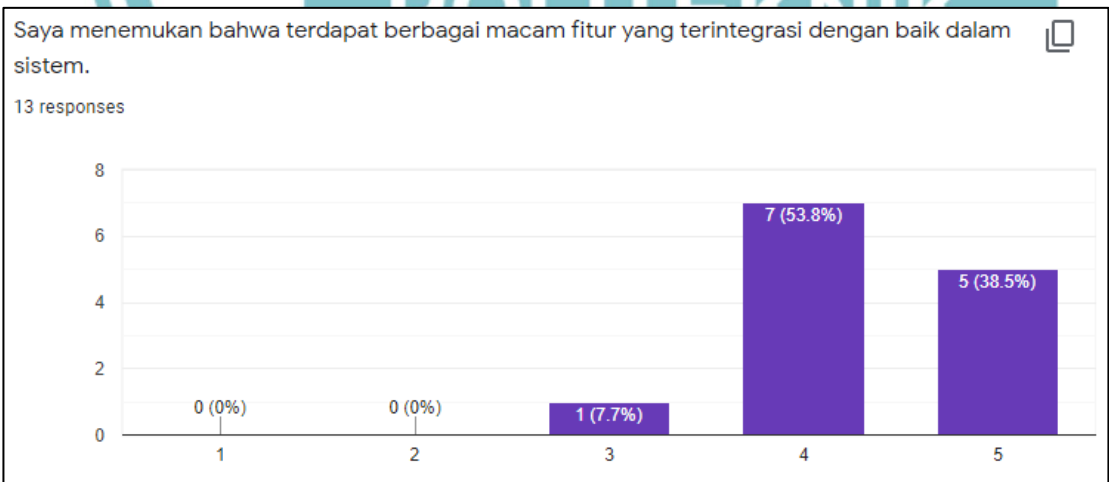
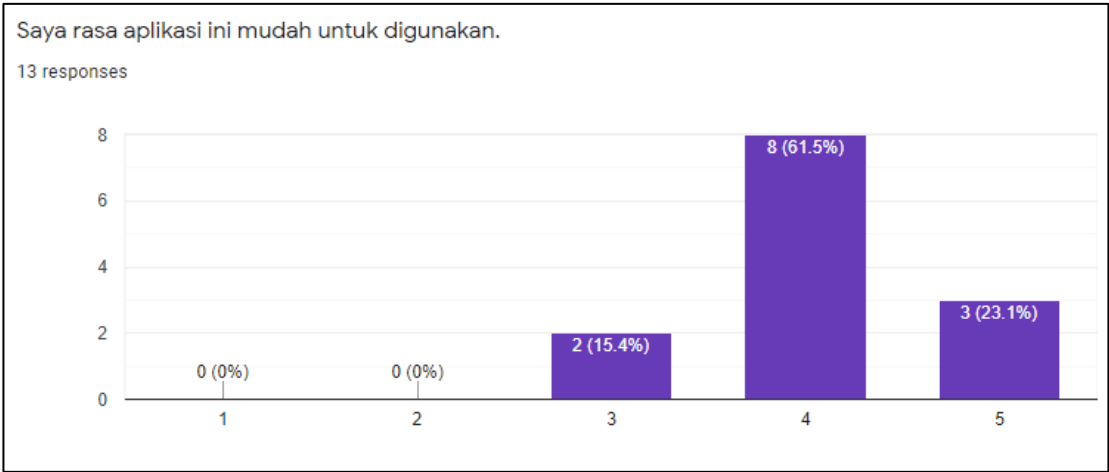


**Hak Cipta :**

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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

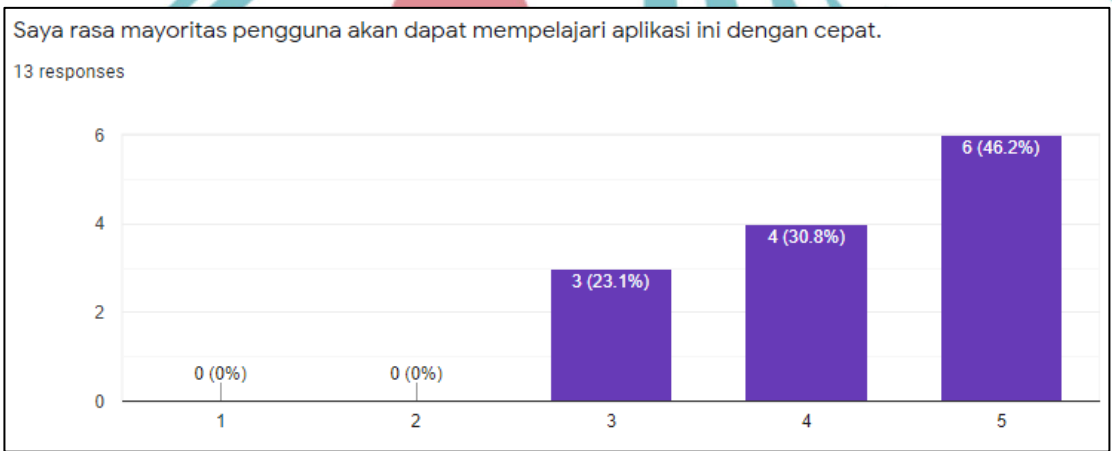
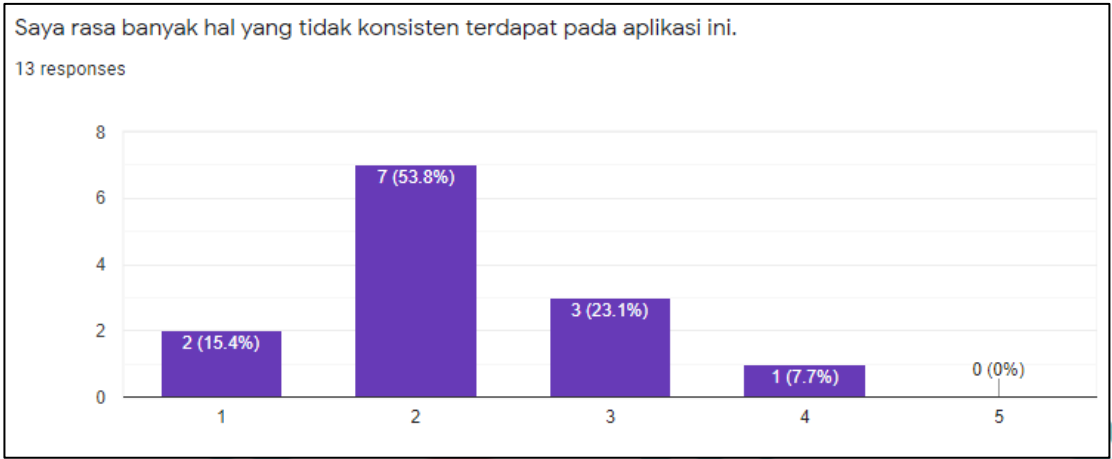


**Hak Cipta :**

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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK 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 mengumpulkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

