



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



Judul:

**RANCANG BANGUN *BACKEND* SISTEM KOTAK
PENGADUAN JTIK MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
RESTIFY**

SKRIPSI
POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

SYAHRUL HUSNA 1907412008

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

2023



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



Judul:

**RANCANG BANGUN *BACKEND* SISTEM KOTAK
PENGADUAN JTIC MENGGUNAKAN *FRAMEWORK*
RESTIFY**

SKRIPSI

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

SYAHRUL HUSNA 1907412008

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

2023



SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Syahrul Husna
NIM : 1907412008
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer
Judul Skripsi : Rancang Bangun *Backend* Sistem Kotak Pengaduan JTIC
Menggunakan *Framework* Restify

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya saya sendiri, bebas dari peniruan terhadap karya dari orang lain. Kutipan pendapat dan tulisan orang lain ditunjuk sesuai dengan cara-cara penulisan karya ilmiah yang berlaku.

Apabila di kemudian hari terbukti atau dapat dibuktikan bahwa dalam skripsi ini terkandung ciri-ciri plagiat dan bentuk-bentuk peniruan lain yang dianggap melanggar peraturan, maka saya bersedia menerima sanksi atas perbuatan tersebut.

Depok, 13 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



(Syahrul Husna)

NIM.1907412008

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



Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

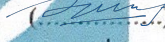

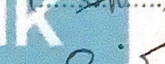
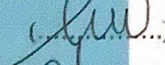
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumukan 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 : Syahrul Husna
NIM : 1907412008
Jurusan/ProgramStudi : Teknik Informatika dan Komputer/Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Backend Sistem Kotak Pengaduan JTIK Menggunakan Framework Restify
Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari Senin,
Tanggal 15, Bulan Juli, Tahun 2023 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan Oleh

Pembimbing I : Dr. Anita Hidayati S.Kom., M.Kom. 
Penguji I : Mauldy Laya, S.Kom., M.Kom. 
Penguji II : Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I. 
Penguji III : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T. 

Mengetahui :

Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Ketua



Dr. Anita Hidayati S. Kom., M. Kom.

NIP. 197908032003122003



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

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

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

Nama : Syahrul Husna
NIM : 1907412008
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Jakarta Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**“Rancang Bangun *Backend* Sistem Kotak Pengaduan JTIC
Menggunakan *Framework* Restify”**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Politeknik Negeri Jakarta Berhak menyimpan, mengalihmediakan/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (database), merawat, dan mempublikasikan skripsi saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya

Depok, 13 Juli 2023

Yang membuat pernyataan



(Syahrul Husna)

NIM.1907412008



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

Kata Pengantar

Puji dan syukur dipanjatkan atas kehadiran Allah SWT. Atas berkat dan rahmat-Nya, peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul “Rancang Bangun *Backend* Sistem Kotak Pengaduan JTIC Menggunakan *Framework* Restify”. Penulisan skripsi ini dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat meraih gelar Diploma Empat Politeknik. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak yang berkepentingan selama perkuliahan hingga proses penyusunan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala rahmat, ridho, dan karunia-Nya.
2. Kedua orang tua penulis yaitu Kiman Mahendra dan Sri Widyastuti yang selalu memberikan dukungan baik secara moral maupun materil.
3. Ibu Anita Hidayati S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer dan pembimbing yang selalu memberikan masukan terkait proses penelitian.
4. Bapak Asep Taufik Muharram, S.Kom., M.Kom., selaku Kepala Program Studi Teknik Informatika.
5. Rio, Bogel, dan anggota 88 lain yang selalu memberikan semangat serta update kabar satu sama lain.
6. Anggota Penyembah Koin yaitu Felix Fernando dan Roland Brillianto yang telah menemani penulis selama masa perkuliahan.
7. Anggota Nahini yaitu Aditia Goti Pratama dan Rizki Ramadhan yang selalu memberikan dukungan dan menemani penulis dikala senang maupun sedih.
8. Serta pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu persatu yang telah membantu dalam penulisan proposal skripsi ini.



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

Masih banyak kekurangan di dalam penulisan skripsi ini. Oleh karena itu kritik dan saran sangat penting guna menyempurnakan laporan proposal ini. Semoga laporan proposal skripsi ini dapat berguna untuk semua pihak yang membacanya.

Depok, 13 Juli 2023

Syahrul Husna

NIM. 1907412008



**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

Rancang Bangun *Backend* Sistem Kotak Pengaduan JTIK Menggunakan *Framework* Restify

Abstrak

Complaint dari mahasiswa merupakan salah satu bentuk ketidakpuasan atau kekecewaan mahasiswa terhadap suatu hal. Dengan menangani *complaint* sejak dini dapat mengurangi rasa ketidakpuasan yang telah dialami oleh seseorang. Saat ini, pengaduan mahasiswa di Jurusan Teknik Informatika (JTIK) dan Komputer pada Politeknik Negeri Jakarta masih bersifat manual. Melalui survei yang telah dilakukan kepada mahasiswa JTIK menyatakan bahwa 43 dari 66 mahasiswa menyatakan bahwa mereka tidak memiliki wadah untuk menyampaikan *complaint* mereka. Penelitian ini memiliki tujuan untuk menghasilkan REST API untuk mendukung *platform* Kotak Pengaduan JTIK, yaitu *website* yang dapat menampung *complaint* yang dilakukan oleh mahasiswa JTIK. Selain dapat menampung *complaint*, *platform* ini dapat menampilkan *complaint* yang telah dilakukan serta ditanggapi oleh pihak JTIK. Sistem ini dirancang menggunakan metode *Software Development Cycle* dengan model *waterfall*, serta menggunakan bahasa pemrograman javascript dengan *framework* restify dalam pembuatannya.

Kata kunci : *complaint*, mahasiswa, REST API, restify



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

| | |
|--|------|
| SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME | i |
| LEMBAR PENGESAHAN | ii |
| SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS | iii |
| Kata Pengantar | iv |
| Rancang Bangun <i>Backend</i> Sistem Kotak Pengaduan JTIK Menggunakan <i>Framework</i> Restify | vi |
| DAFTAR ISI | vii |
| DAFTAR GAMBAR | xi |
| DAFTAR TABEL | xiii |
| BAB I | 1 |
| PENDAHULUAN | 1 |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah | 2 |
| 1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Sistematika Penulisan | 3 |
| BAB II | 5 |
| TINJAUAN PUSTAKA | 5 |
| 2.1 Pengembangan <i>Website</i> | 5 |
| 2.2 <i>Backend</i> | 6 |
| 2.3 NodeJS | 7 |
| 2.4 Restify | 7 |
| 2.5 REST API | 8 |
| 2.6 Database | 9 |
| 2.7 MySQL | 9 |



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

| | | |
|-----------------------------|--|----|
| 2.8. | <i>Hosting</i> | 10 |
| 2.8.1. | Google App Engine | 10 |
| 2.9. | <i>Software Development Life Cycle</i> | 11 |
| 2.10. | Unit Testing | 13 |
| 2.11. | Sistem Kotak Pengaduan | 14 |
| 2.12. | Penelitian Sebelumnya..... | 14 |
| BAB III | | 17 |
| Metode Penelitian | | 17 |
| 3.1 | Rancangan Penelitian..... | 17 |
| 3.2 | Tahapan Penelitian..... | 17 |
| 3.3 | Objek Penelitian..... | 18 |
| BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN | | 19 |
| 4.1. | Analisis Kebutuhan..... | 19 |
| 4.2. | Perancangan Sistem | 20 |
| 4.2.1 | <i>Use Case Diagram</i> | 20 |
| 4.2.2 | <i>Entity Relation Diagram</i> | 21 |
| 4.2.3 | <i>Flow Sistem</i> | 23 |
| 4.3. | Implementasi Sistem..... | 25 |
| 4.3.1. | <i>Auth Login Lecturer API</i> | 26 |
| 4.3.2. | <i>Auth Logout Lecturer API</i> | 27 |
| 4.3.3. | <i>Auth Login Student API</i> | 27 |
| 4.3.4. | <i>Auth Logout Student API</i> | 28 |
| 4.3.5. | <i>GET Complaint API</i> | 29 |
| 4.3.6. | <i>GET All Complaint API</i> | 30 |
| 4.3.7. | <i>GET Graph Complaint API</i> | 31 |
| 4.3.8. | <i>GET Lecturer Complaint API</i> | 31 |
| 4.3.9. | <i>GET Student Complaint API</i> | 32 |
| 4.3.10. | <i>GET Moderated Complaint API</i> | 33 |
| 4.3.11. | <i>GET Popular Complaint API</i> | 34 |
| 4.3.12. | <i>POST Complaint API</i> | 35 |
| 4.3.13. | <i>Publish Complaint API</i> | 36 |
| 4.3.14. | <i>Reject Complaint API</i> | 36 |



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

| | | |
|---------|---|----|
| 4.3.15. | <i>Delete Complaint API</i> | 37 |
| 4.3.16. | <i>Close Complaint API</i> | 37 |
| 4.3.17. | <i>GET Feedback API</i> | 37 |
| 4.3.18. | <i>GET All Feedback API</i> | 38 |
| 4.3.19. | <i>GET Lecturer Feedback API</i> | 39 |
| 4.3.20. | <i>POST Feedback API</i> | 40 |
| 4.3.21. | <i>Additional Feedback API</i> | 41 |
| 4.3.22. | <i>Delete Feedback API</i> | 41 |
| 4.3.23. | <i>GET Comment API</i> | 42 |
| 4.3.24. | <i>GET All Comment API</i> | 43 |
| 4.3.25. | <i>GET Lecturer Comment API</i> | 44 |
| 4.3.26. | <i>POST Lecturer Comment API</i> | 45 |
| 4.3.27. | <i>POST Student Comment API</i> | 45 |
| 4.3.28. | <i>Delete Comment API</i> | 46 |
| 4.3.29. | <i>GET Lecturer API</i> | 46 |
| 4.3.30. | <i>GET Lecturer Type API</i> | 47 |
| 4.3.31. | <i>Add Lecturer API</i> | 48 |
| 4.3.32. | <i>Import Lecturer API</i> | 48 |
| 4.3.33. | <i>Delete Lecturer API</i> | 49 |
| 4.3.34. | <i>GET Student API</i> | 49 |
| 4.3.35. | <i>Add Student API</i> | 50 |
| 4.3.36. | <i>Import Student API</i> | 51 |
| 4.3.37. | <i>Delete Student API</i> | 51 |
| 4.3.38. | <i>GET Lecturer Profile API</i> | 52 |
| 4.3.39. | <i>Update Lecturer Profile API</i> | 53 |
| 4.3.40. | <i>Change Lecturer Password API</i> | 53 |
| 4.3.41. | <i>Forgot Lecturer Password API</i> | 54 |
| 4.3.42. | <i>Reset Lecturer Password API</i> | 54 |
| 4.3.43. | <i>GET Student Profile API</i> | 55 |
| 4.3.44. | <i>Update Student Profile API</i> | 55 |
| 4.3.45. | <i>Change Student Password API</i> | 56 |
| 4.3.46. | <i>Forgot Student Password API</i> | 56 |
| 4.3.47. | <i>Reset Student Password API</i> | 57 |
| 4.3.48. | <i>GET Lecturer Notification</i> | 58 |
| 4.3.49. | <i>Open Lecturer Notification</i> | 59 |
| 4.3.50. | <i>Upload Lecturer File</i> | 59 |
| 4.3.51. | <i>GET Student Notification</i> | 60 |



© 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 kritikan 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

| | | |
|------------------------------|---|----|
| 4.3.52. | <i>Open Student Notification</i> | 60 |
| 4.3.53. | <i>Upload Student File</i> | 61 |
| 4.4. | Pengujian | 61 |
| 4.4.1. | Deskripsi Pengujian | 62 |
| 4.4.2. | Prosedur Pengujian | 62 |
| 4.4.3. | Data Hasil Pengujian | 63 |
| 4.4.4. | Analisis Data / Evaluasi Pengujian..... | 85 |
| BAB V | | 90 |
| PENUTUP | | 90 |
| 5.1. | Kesimpulan | 90 |
| 5.2. | Saran | 90 |
| DAFTAR PUSTAKA | | 91 |
| DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS | | 93 |
| LAMPIRAN | | 94 |



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA



DAFTAR GAMBAR

| | |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Bagian pada website | 5 |
| Gambar 2. 2 Bagian-bagian backend..... | 6 |
| Gambar 2. 3 Penjelasan REST API | 8 |
| Gambar 2. 4 Struktur App Engine | 10 |
| Gambar 2. 5 Tahapan model waterfall..... | 12 |
| Gambar 4. 1 Use Case Diagram..... | 21 |
| Gambar 4. 2 ERD | 22 |
| Gambar 4. 3 Flow Get Data | 23 |
| Gambar 4. 4 Flow Post Data | 24 |
| Gambar 4. 5 Flow Put Data | 25 |
| Gambar 4. 6 Pengujian dengan jmeter..... | 64 |
| Gambar 4. 7 Result jmeter | 64 |
| Gambar 4. 8 Skenario Pengujian Auth Lecturer..... | 65 |
| Gambar 4. 9 Skenario Pengujian Auth Student..... | 66 |
| Gambar 4. 10 Result Auth Lecturer..... | 67 |
| Gambar 4. 11 Result Auth Student | 67 |
| Gambar 4. 12 Skenario Pengujian Complaint Lecturer..... | 68 |
| Gambar 4. 13 Skenario Pengujian Complaint Lecturer..... | 69 |
| Gambar 4. 14 Skenario Pengujian Complaint Student..... | 69 |
| Gambar 4. 15 Result Complaint Lecturer..... | 70 |
| Gambar 4. 16 Result Complaint Student | 70 |
| Gambar 4. 17 Skenario Pengujian Feedback Lecturer | 71 |
| Gambar 4. 18 Skenario Pengujian Feedback Student..... | 72 |
| Gambar 4. 19 Result Feedback Lecturer | 72 |
| Gambar 4. 20 Result Feedback Student..... | 73 |
| Gambar 4. 21 Skenario Pengujian Comment Lecturer..... | 73 |
| Gambar 4. 22 Skenario Pengujian Comment Student..... | 74 |
| Gambar 4. 23 Result Commant Lecturer..... | 74 |
| Gambar 4. 24 Result Comment Student | 75 |
| Gambar 4. 25 Skenario Pengujian Lecturer..... | 75 |
| Gambar 4. 26 Skenario Pengujian Complaint Lecturer..... | 76 |
| Gambar 4. 27 Result Lecturer..... | 76 |
| Gambar 4. 28 Skenario Pengujian Student..... | 77 |
| Gambar 4. 29 Result Student..... | 77 |
| Gambar 4. 30 Skenario Pengujian Profile Lecturer..... | 78 |
| Gambar 4. 31 Skenario Pengujian Profile Student..... | 79 |
| Gambar 4. 32 Result Profile Lecturer..... | 80 |
| Gambar 4. 33 Result Profile Student..... | 80 |
| Gambar 4. 34 Skenario Pengujian Notification Lecturer | 81 |
| Gambar 4. 35 Skenario Pengujian Notification Lecturer | 81 |

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 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 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

| | |
|---|----|
| Gambar 4. 36 Result Notification Lecturer | 82 |
| Gambar 4. 37 Result Notification Student..... | 82 |
| Gambar 4. 38 Skenario Pengujian Upload Lecturer | 83 |
| Gambar 4. 39 Skenario Pengujian Upload Student | 84 |
| Gambar 4. 40 Result Upload Lecturer..... | 84 |
| Gambar 4. 41 Result Upload Student | 85 |
| Gambar 4. 42 Halaman login mahasiswa | 85 |
| Gambar 4. 43 Halaman utama | 86 |
| Gambar 4. 44 Section tanggapan | 86 |
| Gambar 4. 45 Section komentar | 87 |
| Gambar 4. 46 Dashboard tabel dosen | 87 |
| Gambar 4. 47 Dashboard tabel mahasiswa | 87 |
| Gambar 4. 48 Halaman profil | 88 |
| Gambar 4. 49 Section notifikasi | 88 |
| Gambar 4. 50 Halaman detail keluhan..... | 89 |





DAFTAR TABEL

| | |
|---|----|
| Tabel 2. 1 Penelitian terkait | 14 |
| Tabel 4. 1 Kebutuhan Fungsional | 19 |
| Tabel 4. 2 Kebutuhan Non-Fungsional | 20 |
| Tabel 4. 3 Template Response Login Lecturer | 26 |
| Tabel 4. 4 Template Response Logout Lecturer | 27 |
| Tabel 4. 3 Template Response Login Student | 27 |
| Tabel 4. 6 Template Response Logout Student | 28 |
| Tabel 4. 7 Template Response GET Complaint | 29 |
| Tabel 4. 8 Template Response GET All Complaint | 30 |
| Tabel 4. 9 Template Response GET Graph Complaint | 31 |
| Tabel 4. 10 Template Response GET Lecturer Complaint | 31 |
| Tabel 4. 11 Template Response GET Student Complaint | 32 |
| Tabel 4. 12 Template Response GET Moderated Complaint | 33 |
| Tabel 4. 13 Template Response GET Popular | 34 |
| Tabel 4. 14 Template Response POST Complaint | 35 |
| Tabel 4. 15 Template Response Publish Complaint | 36 |
| Tabel 4. 16 Template Response Reject Complaint | 36 |
| Tabel 4. 17 Template Response Delete Complaint | 37 |
| Tabel 4. 18 Template Response Delete Complaint | 37 |
| Tabel 4. 19 Template Response GET Feedback | 37 |
| Tabel 4. 20 Template Response GET All Feedback | 38 |
| Tabel 4. 21 Template Response GET Lecturer Feedback | 39 |
| Tabel 4. 22 Template Response POST Feedback | 40 |
| Tabel 4. 23 Template Response POST Feedback | 41 |
| Tabel 4. 24 Template Response Delete Feedback | 41 |
| Tabel 4. 25 Template Response GET Comment | 42 |
| Tabel 4. 26 Template Response GET All Comment | 43 |
| Tabel 4. 27 Template Response GET Lecturer Comment | 44 |
| Tabel 4. 28 Template Response POST Lecturer Comment | 45 |
| Tabel 4. 29 Template Response POST Student Comment | 45 |
| Tabel 4. 30 Template Response Delete Comment | 46 |
| Tabel 4. 31 Template Response GET Lecturer | 46 |
| Tabel 4. 32 Template Response GET Lecturer Type | 47 |
| Tabel 4. 33 Template Response Add Lecturer | 48 |
| Tabel 4. 34 Template Response Import Lecturer | 48 |
| Tabel 4. 35 Template Response Delete Lecturer | 49 |
| Tabel 4. 36 Template Response GET Student | 49 |
| Tabel 4. 37 Template Response Add Student | 50 |
| Tabel 4. 38 Template Response Import Student | 51 |
| Tabel 4. 39 Template Response Delete Student | 51 |

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 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

| | |
|--|----|
| Tabel 4. 40 Template Response GET Lecturer Profile..... | 52 |
| Tabel 4. 41 Template Response Update Lecturer Profile | 53 |
| Tabel 4. 42 Template Response Change Password | 53 |
| Tabel 4. 43 Template Response Forgot Lecturer Password | 54 |
| Tabel 4. 44 Template Response Reset Lecturer Password | 54 |
| Tabel 4. 45 Template Response GET Student Profile | 55 |
| Tabel 4. 46 Template Response Update Student Profile | 55 |
| Tabel 4. 47 Template Response Change Student Password | 56 |
| Tabel 4. 48 Template Response Forgot Student Password..... | 56 |
| Tabel 4. 49 Template Response Reset Student Password | 57 |
| Tabel 4. 50 Template Response GET Lecturer Notification | 58 |
| Tabel 4. 51 Template Response Open Lecturer Notification | 59 |
| Tabel 4. 52 Template Response Upload Lecturer File | 59 |
| Tabel 4. 53 Template Response GET Student Notification..... | 60 |
| Tabel 4. 54 Template Response Open Student Notification..... | 60 |
| Tabel 4. 55 Template Response Upload Student File | 61 |
| Tabel 4. 56 Skenario Pengujian | 62 |

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pengaduan merupakan salah satu bentuk aspirasi yang mencerminkan ketidakpuasan atau kekecewaan seseorang terhadap suatu hal. Bagi sebuah institusi atau universitas penting untuk mendengarkan pengaduan dan aspirasi mahasiswa, karena hal ini memungkinkan universitas untuk secara efektif memperbaiki dan meningkatkan kualitasnya. Menangani pengaduan secara dini menjadi suatu tindakan bijaksana dan tepat, karena penanganan yang tepat dapat mengurangi rasa kekecewaan atau ketidakpuasan yang dialami oleh pihak yang mengadukan.

Penanganan pengaduan bagi mahasiswa jurusan Teknik Informatika dan Komputer (TIK) saat ini masih bersifat manual, yang mengakibatkan beberapa kendala, termasuk keterlambatan penyelesaian dan kurangnya informasi terkait penanganan pengaduan. Pengaduan pasti akan terus ada seiring dengan meningkatnya ukuran dari sebuah organisasi (Israel Oreoluwa, 2022). Dengan meningkatnya ukuran organisasi, pengaduan akan terus menjadi bagian dari kehidupan kampus.

Penelitian tentang merancang sistem pengaduan pernah dilakukan oleh beberapa penelitian sebelumnya. Hasil dari penelitian oleh (Bayu Aries Wicaksono, 2022) dengan judul “Implementasi Rest Api Untuk Pengembangan Sistem Pelaporan Dan Pengaduan” membahas tentang pengembangan sistem REST API pada aplikasi Ayo BerAksi. Penelitian lainnya oleh (Elektronik & Komputer Udayana, 2019) dengan judul “Pengembangan Back End Aplikasi Pengaduan Pelanggan PDAM Tirta Amertha Jati Kabupaten Jembrana” yang memiliki fokus pada pengembangan sebuah sistem backend dari aplikasi pengaduan pelanggan terhadap PDAM Tirta Amertha Jati Kabupaten Jembrana. Serta penelitian lainnya oleh (Israel Oreoluwa, 2022) dengan ju-



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

dul “Design And Implementation Of A Complaint Management System” yang membahas tentang pembuatan pengaduan pada Mountain Top University.

Maka dari itu, peneliti ingin membuat sebuah *platform* dimana mahasiswa dapat menyampaikan segala pengaduan dan kritik serta dapat ditanggapi oleh dosen dengan menggunakan NodeJS dengan memanfaatkan *framework* Restify untuk membuat REST API serta proses yang nantinya digunakan oleh *frontend* dalam pembuatan tampilan dari Kotak Pengaduan. Hal ini dilakukan agar segala pengaduan yang dilakukan oleh mahasiswa dapat dilihat satu sama lain dalam satu *platform*. Selain itu, pihak yang menerima pengaduan dapat menanggapi hal yang telah disampaikan.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, terdapat rumusan masalah yang ingin diselesaikan yaitu bagaimana merancang sebuah sistem *backend* dari kotak pengaduan menggunakan *framework* restify untuk menampung pengaduan serta memberikan sebuah tanggapan?

1.3 Batasan Masalah

Diperlukan batasan-batasan masalah yang akan menjelaskan tolak ukur suatu pencapaian target penelitian. Batasan masalah pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Penelitian ini hanya dibuat untuk merancang *backend* dari *platform* Kotak Pengaduan di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer.
2. Pembuatan sistem ini menggunakan NodeJS dengan *framework* Restify
3. *Database* pada sistem ini adalah MySQL
4. Fitur pada sistem ini adalah mahasiswa memberikan pengaduan dan pihak Jurusan Teknik Informatika (JTik) dapat menanggapi pengaduan tersebut
5. *Hosting* sistem menggunakan Google Cloud *Platform*, *storage* menggunakan Firebase, dan *database* menggunakan idwebhost



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

6. *Output* dari penelitian ini berupa REST API
7. Sistem ini hanya dapat dihubungkan dengan *frontend* sistem Kotak Pengaduan JTIK
8. Pengujian berupa *Unit testing*

1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian ini adalah melakukan rancang bangun sebuah *backend* dari sistem kotak pengaduan menggunakan *node.js* dengan *framework* *restify*, hal ini dilakukan untuk menampung pengaduan serta memberikan sebuah tanggapan dari mahasiswa Jurusan Teknik Informatika dan Komputer

Adapun manfaat dari pembuatan sistem *backend* ini adalah sebagai berikut:

1. Menghasilkan REST API yang akan digunakan oleh *frontend* sistem kotak pengaduan
2. Bagi mahasiswa, penelitian ini diharapkan dapat menjadi sebuah wadah untuk menampung pengaduan yang ingin disampaikan
3. Bagi pihak Jurusan Teknik Informatika dan Komputer (JTIK), penelitian ini diharapkan dapat memberikan pelayanan lebih baik dari segi sarana dan prasarana dengan cara menanggapi pengaduan dari mahasiswa
4. Bagi peneliti, penelitian ini diharapkan dapat menjadi bekal untuk peneliti di masa depan, dan memenuhi syarat kelulusan di Jurusan Teknik Informatika dan Komputer Politeknik Negeri Jakarta.

1.5 Sistematika Penulisan

Penyajian laporan proyek ini dibuat dalam beberapa sub bagian bab dengan tujuan untuk memudahkan pencarian informasi yang dibutuhkan, serta menunjukkan penyelesaian pekerjaan yang sistematis. Pembagian bab tersebut 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 kritikan 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

BAB I PENDAHULUAN

Pendahuluan menjelaskan mengenai latar belakang, Batasan masalah, perumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian dan sistematika penulisan dari pembuatan sistem *backend* dari Kotak Pengaduan Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta menggunakan *Framework* Restify.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Tinjauan pustaka menjelaskan tentang teori dasar yang dimuat dari artikel serta jurnal yang berkaitan dengan penelitian seperti pengembangan *website*, *backend*, *nodeJS*, *restify*, *rest api*, *json*, *database*, *mysql*, *hosting*, *sdic*, *black-box testing*, sistem kotak pengaduan, dan penelitian sebelumnya.

BAB III METODE PENELITIAN

Metode penelitian membahas tentang rancangan dari penelitian, tahapan pengembangan penelitian, serta objek penelitian.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dan pembahasan berisi tentang analisis kebutuhan sistem, perancangan sistem penelitian, implementasi yang dilakukan pada sistem, serta pengujian dari sistem yang berisi deskripsi, prosedur, hasil, serta evaluasi dari pengujian sistem.

BAB V PENUTUP

Penutup menjelaskan mengenai kesimpulan akhir dan saran dari penelitian serta untuk proses pengujian selanjutnya.



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 suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan yang wajar Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang menggunakan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin dari Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian serta analisis yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa *backend* sistem untuk Kotak Pengaduan JTIC berhasil diimplementasikan serta digunakan sebagai media pengelola data. Sistem telah dirancang dengan melakukan beberapa tahapan seperti analisis kebutuhan dan perancangan sistem seperti *use case diagram*, *entity relation diagram*, dan *flow* sistem. Sistem *backend* dari Kotak Pengaduan JTIC dibangun menggunakan *framework* restify dan bahasa pemrograman javascript. *Output* dari sistem ini berupa API dengan format JSON. *Backend* dari Sistem Kotak Pengaduan JTIC terdiri atas 53 *endpoint* API. Sistem ini hanya dapat diakses oleh *website* Kotak Pengaduan JTIC.

5.2. Saran

Berdasarkan hasil implementasi serta pengujian yang telah dilakukan, peneliti merasa sistem masih memiliki kekurangan. Adapun saran untuk pengembangan *backend* sistem dari Kotak Pengaduan JTIC adalah penerapan fitur *like* dan *share* pada pengaduan, selain itu penambahan tipe pengaduan berupa *video*.



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 PUSTAKA

- Audrilia, M., & Budiman, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Manajemen Bengkel Berbasis Web (Studi Kasus : Bengkel Anugrah). *Jurnal Madani : Ilmu Pengetahuan, Teknologi, Dan Humaniora*, 3(1), 1–12. <https://doi.org/10.33753/madani.v3i1.78>
- Damanik, E., & Siregar, I. M. (2021). PENGEMBANGAN SISTEM CUSTOMER RELATIONSHIP MANAGEMENT BERBASIS WEB PADA PT. TERUS MEGA TARA JAKARTA. *Jurnal Teknik Informasi Dan Komputer (Tekinkom)*, 4(1), 60–69. <https://doi.org/10.37600/tekinkom.v4i1.278>
- Febri Kuncoro, D., Juniarti, U., Syahputra, J., Bagus, R., Sumantri, B., & Suryani, R. (2022). Rancang Bangun Sistem Pengaduan Masyarakat Berbasis Web Dengan Metode Waterfall. In *Jurnal Sistem Informasi dan Teknologi Peradaban (JSITP)* (Vol. 3, Issue 2). www.journal.peradaban.ac.id
- Hasibuan, A. N., & Dirgahayu, T. (2021). *Pengujian dengan Unit Testing dan Test case pada Proyek Pengembangan Modul Manajemen Pengguna*.
- Herfandi, Yuliadi, Sultan Naufal Abdillah, & Eri Sasmita Susanto. (2021). RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENGADUAN LAYANAN SARPRAS DI UNIVERSITAS TEKNOLOGI SUMBAWA BERBASIS WEB. *JINTEKS (Jurnal Informatika Teknologi Dan Sains)*.
- Israel Oreoluwa. (2022). *DESIGN AND IMPLEMENTATION OF A COMPLAINT MANAGEMENT SYSTEM*.
- Jurnal, H., & Nugraha, F. (2018). JURNAL MANAJEMEN DAN TEKNIK INFORMATIKA SISTEM INFORMASI PENYEWAAN ALAT OUTDOOR DI MALINDO KOTA TASIKMALAYA BERBASIS WEB. *JUMANTAKA*, 02, 1.
- Kaluža, M., Kalanj, M., & Vukelić, B. (2019). A comparison of back-end frameworks for web application development. *Zbornik Veleučilišta u Rijeci*, 7(1), 317–332. <https://doi.org/10.31784/zvr.7.1.10>
- Nasution. (2021). *IMPLEMENTASI MONGO DB, EXPRESS JS, REACT JS*.
- Ramadan, S. R., & Handaga, B. (2020). Forlap Scraper Menggunakan Aplikasi Android. In *Jurnal Teknik Elektro* (Vol. 20). <https://forlap.ristekdikti.go.id>
- Reza Hermiati, Asnawati, & Indra Kanedi. (2020). *PEMBUATAN E-COMMERCE PADA RAJA KOMPUTER MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL*.
- Saed Novendri, M., Saputra, A., Firman, C. E., Manajemen Informatika, J., Dumai, A., Informatika, J. T., Dumai, S., Informatika, J. M., Karya, J. U., Batrem, B., & Kode, D.-. (2019). *APLIKASI INVENTARIS BARANG PADA MTS NURUL ISLAM DUMAI MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL*.
- Safitri, R. K., & Putro, H. P. (2021). *Implementasi REST API untuk Komunikasi Antara ReactJS dan NodeJS (Studi Kasus : Modul Manajemen User Solusi247)*.



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

Setiawan, D., Yudha, Y. P., Saputra, B., & Rizqi, M. (2022). *Implementasi System Development Life Cycle Dalam Pengembangan Sistem Informasi LENTERA UNIPMA*. www.lentera.space.

Setiyani, L., & Tjandra, E. (2021). *ANALISIS KEBUTUHAN FUNGSIONAL APLIKASI PENANGANAN KELUHAN MAHASISWA STUDI KASUS:STMIK ROSMA KARAWANG*. <http://ejournal.stkip-mmb.ac.id/index.php/JIPTI>



DAFTAR RIWAYAT HIDUP PENULIS



Syahrul Husna

Lahir di Jakarta, 22 Maret 2000. Lulus dari SDN Pancoran 01 tahun 2012, SMPN 73 Jakarta tahun 2015, dan SMAN 43 Jakarta tahun 2018. Penulis melanjutkan pendidikan dengan mengikuti program pendidikan professional IT di CEP-CCIT Fakultas Teknik Universitas Indonesia dan lulus pada tahun 2020. Saat ini sedang menempuh pendidikan Diploma IV Teknik Informatika di Politeknik Negeri Jakarta.



POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA

© 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



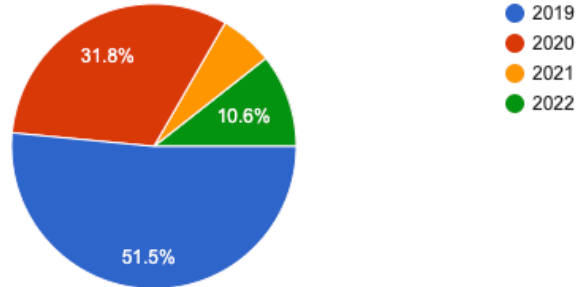


LAMPIRAN

Tahun Masuk

66 responses

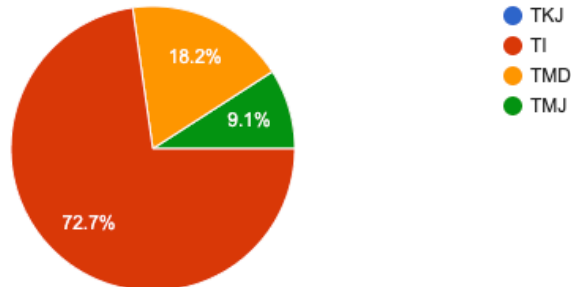
Copy



Program Studi

66 responses

Copy



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 :

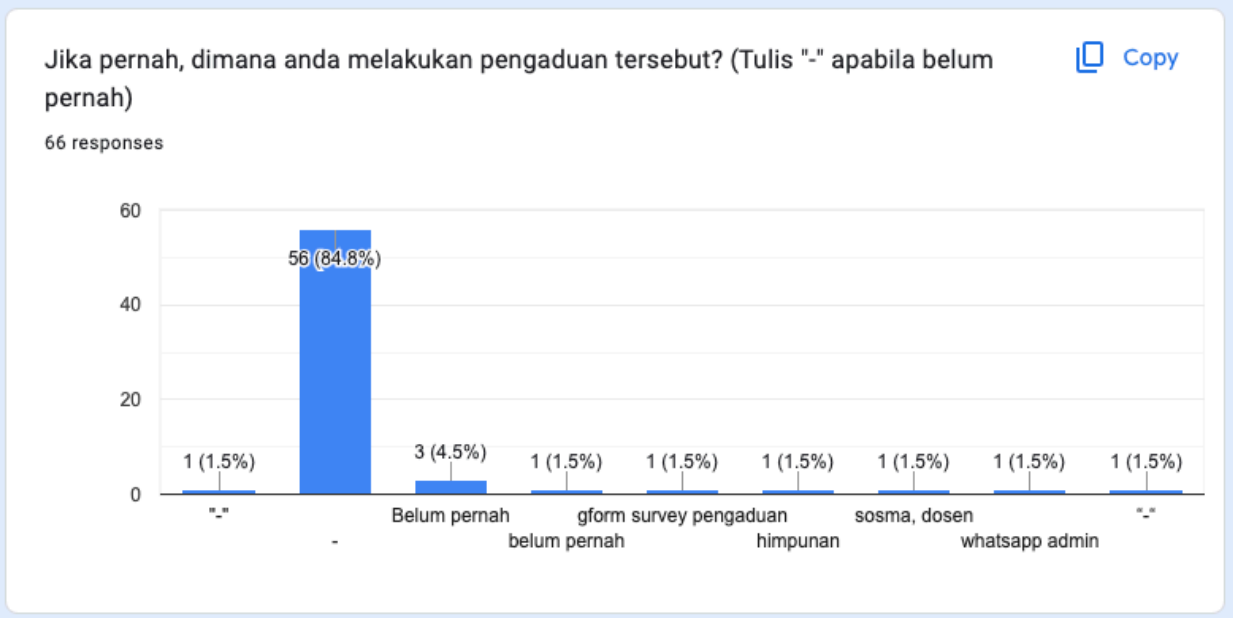
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian, penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan 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





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 milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

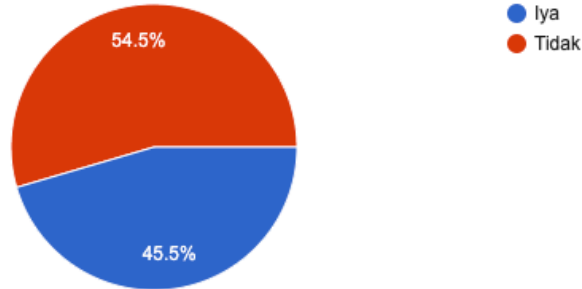
Hak Cipta :

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

Apakah anda mengetahui PNJ menyediakan sarana untuk pengaduan masalah?

Copy

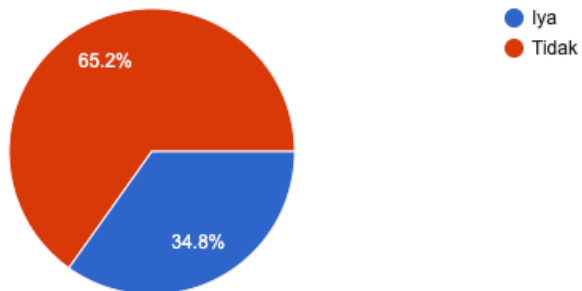
66 responses



Apakah anda mengetahui tentang survey berjudul "Pemahaman Mahasiswa terhadap Visi, Misi, Tujuan dan Layanan Pendidikan di Politeknik Negeri Jakarta ?"

Copy

66 responses





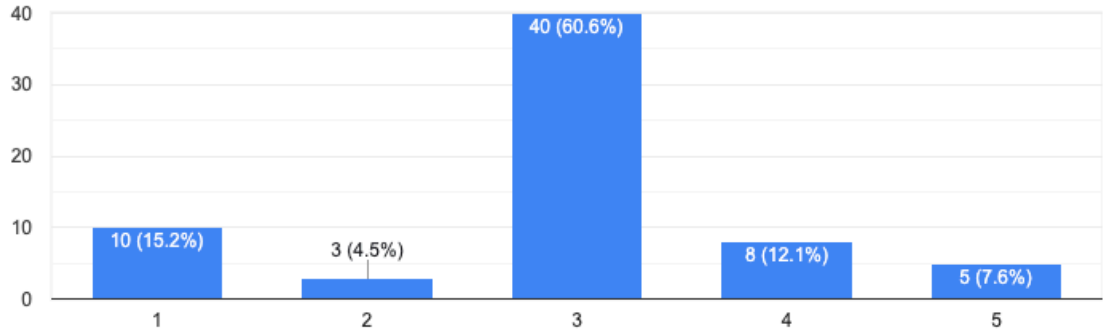
Hak Cipta :

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

Jika pernah, apakah anda merasa puas setelah mengisi survey tersebut?

[Copy](#)

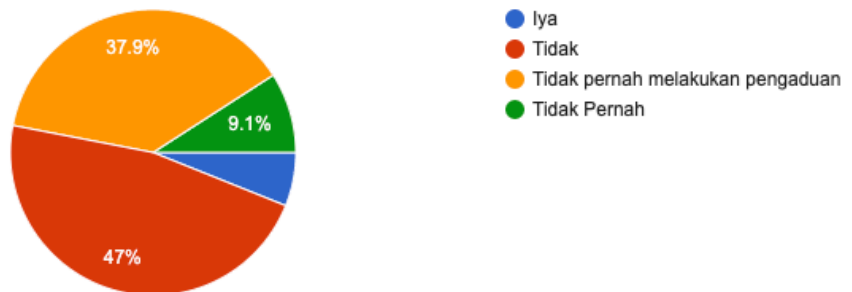
66 responses



Jika pernah, apakah anda mendapatkan tanggapan dari pengaduan yang kamu lakukan?

[Copy](#)

66 responses





© Hak Cipta milik Jurusan TIK Politeknik Negeri Jakarta

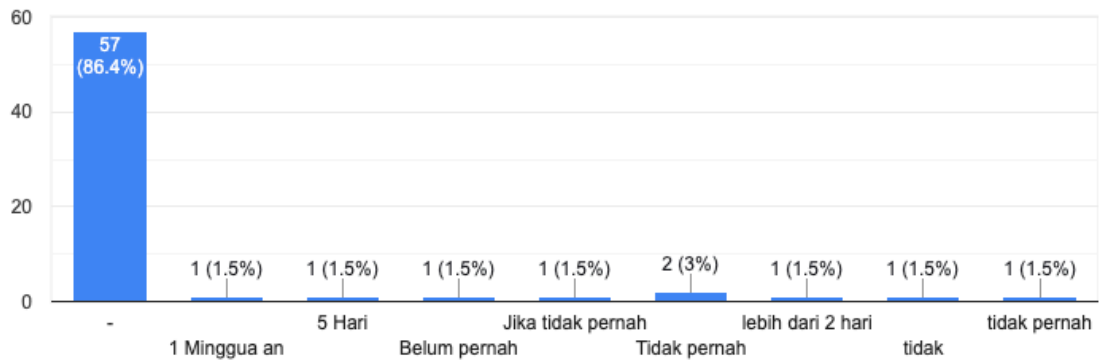
Hak Cipta :

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

Jika anda mendapatkan tanggapan, berapa lama waktu mereka memberikan tanggapan ? (jawab - jika tidak pernah)

Copy

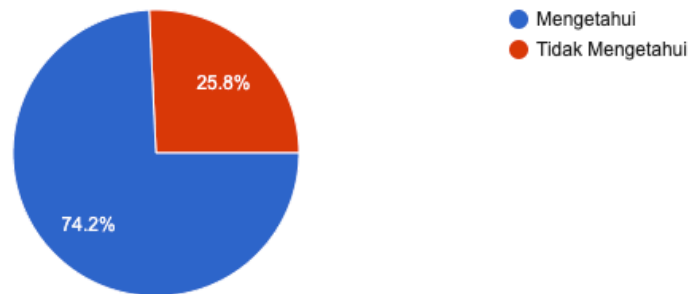
66 responses



Apakah anda mengetahui tentang website layanan.pnj.ac.id ?

Copy

66 responses





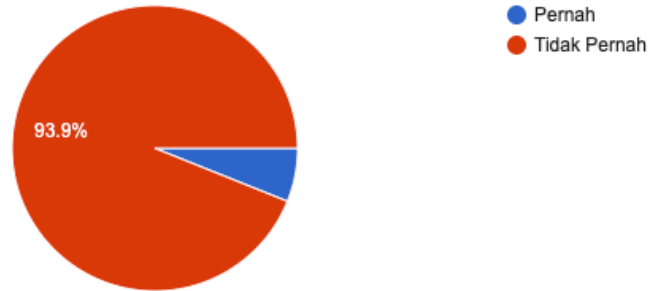
Hak Cipta :

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

Apakah anda pernah melakukan pengaduan pada website layanan.pnj.ac.id?

Copy

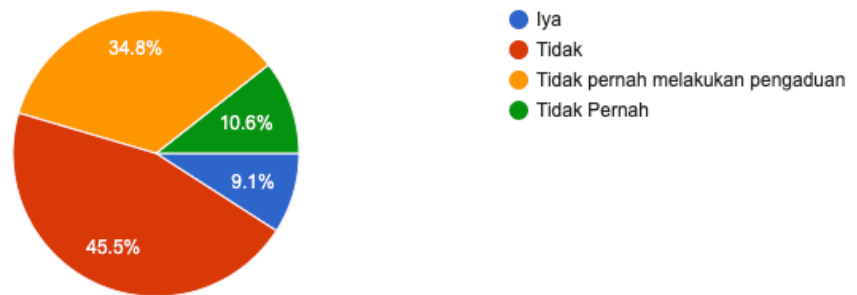
66 responses



Jika pernah, apakah anda merasa puas setelah melakukan pengaduan pada website layanan.pnj.ac.id?

Copy

66 responses





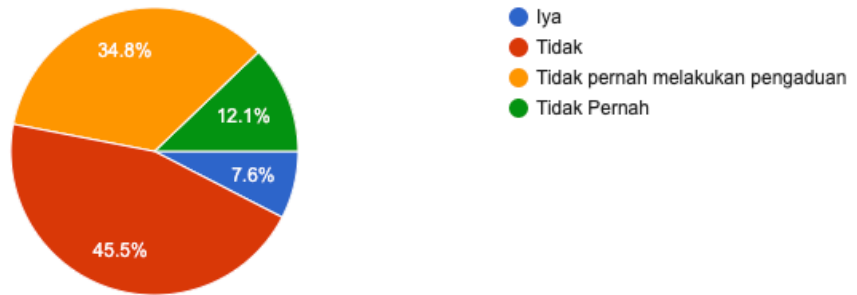
Hak Cipta :

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

Jika pernah, apakah anda mendapatkan tanggapan dari pengaduan yang kamu lakukan dari layanan tersebut?

Copy

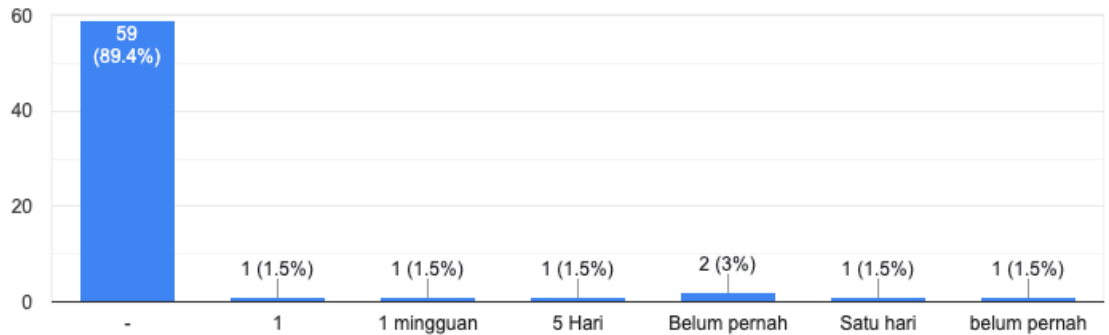
66 responses



Jika anda mendapatkan tanggapan, berapa lama waktu mereka memberikan tanggapan ? (Tulis "-" apabila belum pernah)

Copy

66 responses





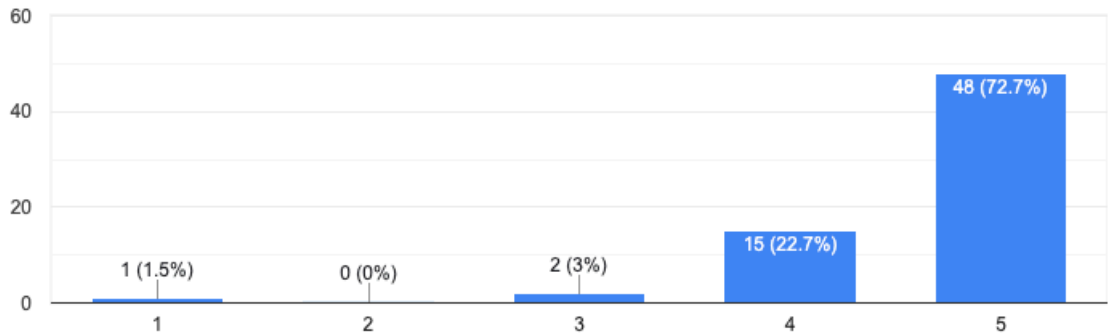
Hak Cipta :

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

Menurut anda apakah penting memberikan tanggapan terhadap keluhan yang diberikan?

[Copy](#)

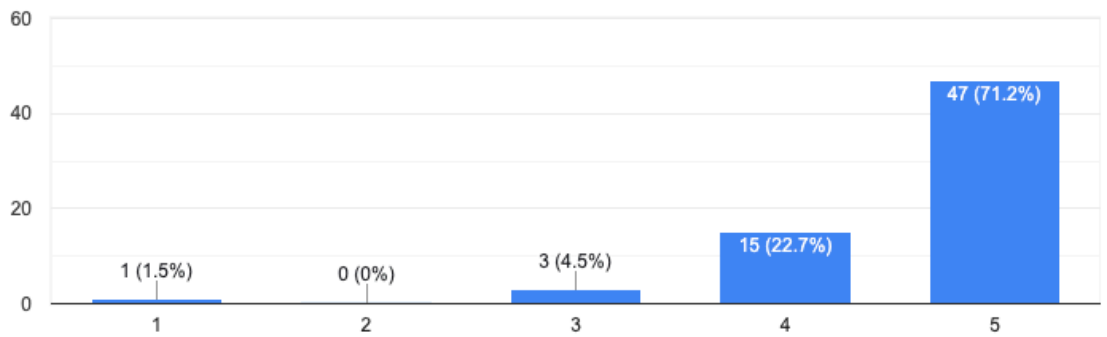
66 responses



Menurut anda apakah penting transparansi dari tanggapan yang diberikan?

[Copy](#)

66 responses





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

