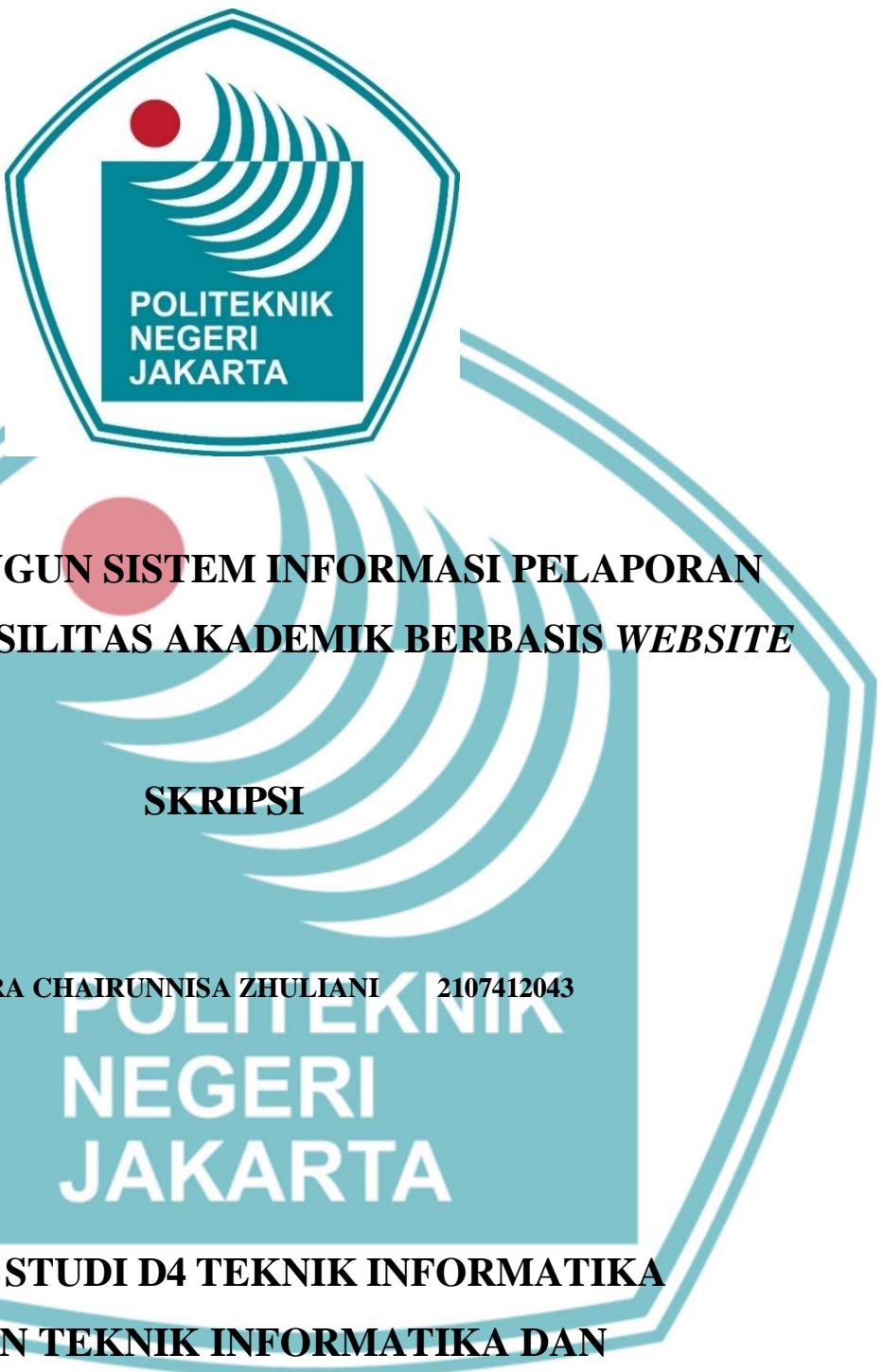




© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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 meugikan 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



JURUSAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

2025



© 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 menggunakan 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

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Daffara Chairunnisa Zhuliani
NIM : 2107412043
Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Akademik Berbasis Website

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa skripsi ini benar-benar merupakan hasil karya 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 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, Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



(Daffara Chairunnisa Zhuliani)

NIM 2107412043



© 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

LEMBAR PENGESAHAN

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Daffara Chairunnisa Zhuliani
NIM : 2107411009
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Akademik Berbasis Website

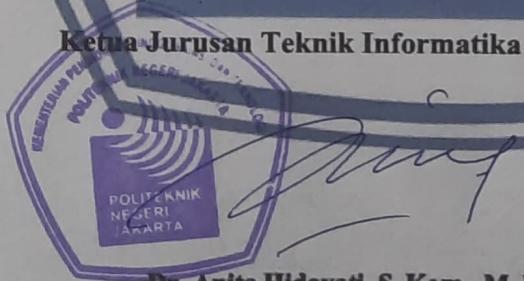
Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada hari 02/07/2025, Tanggal 25, Bulan Juli, Tahun 2025 dan dinyatakan LULUS.

Disahkan oleh

Pembimbing I : Chandra Wirawan, M.Kom.
Penguji I : Euis Oktavianti, S.Si., M.Kom.
Penguji II : Rizki Elisa Nalawati, S.T., M.T.
Penguji III : Ilik Muhammad Malik Matin, S.Kom., M.T.

Mengetahui:

Ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer



Dr. Anita Hidavati, S. Kom., M. Kom.

NIP 197908032003122003



© 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

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT atas rahmat, tuntunan, dan karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Akademik Berbasis Website". Skripsi ini disusun untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Studi Teknik Informatika. Dalam penyusunannya, Penulis banyak menghadapi tantangan , namun berkat dukungan dari berbagai pihak, semua hambatan dapat diatasi. Penulis menyadari bahwa tanpa bantuan, motivasi, dan dukungan dari berbagai pihak, penyusunan skripsi ini tidak akan dapat terselesaikan. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Ibu Dr. Anita Hidayati, S.Kom., M.Kom. selaku ketua Jurusan Teknik Informatika dan Komputer;
2. Ibu Euis Oktavianti, S.Si., M.T.I. selaku ketua Program Studi Teknik Informatika;
3. Bapak Chandra Wirawan , M.Kom., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran dalam memberikan bimbingan serta arahan yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini;
4. Kedua Orang tua dan Keluarga tercinta, yang senantiasa memberikan dukungan moral, spiritual, dan materiil tanpa henti, serta doa yang tiada henti untuk kesuksesan penulis;

Akhir kata, penulis berharap semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat, baik secara akademis maupun praktis, bagi pembaca dan pengembangan ilmu pengetahuan.

Bogor, 20 Juli 2025

Daffara Chairunnisa Zhuliani



©

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

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Politeknik Negeri Jakarta, saya bertanda tangan dibawah ini:

Nama : Daffara Chairunnisa Zhuliani

NIM : 2107412043

Jurusan/Program Studi : Teknik Informatika dan Komputer / Teknik Informatika

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

BERBASIS WEB RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PELAPORAN KERUSAKAN FASILITAS AKADEMIK BERBASIS WEBSITE

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 mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Depok, Juli 2025

Yang membuat pernyataan,



(Daffara Chairunnisa Zhuliani)

NIM 2107412043



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 Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Akademik Berbasis Website

Abstrak

Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) memiliki berbagai fasilitas akademik yang digunakan oleh seluruh *civitas* kampus untuk mendukung kegiatan belajar mengajar. Namun, fasilitas tersebut rentan terhadap kerusakan yang dapat mengganggu kelancaran proses akademik. Saat ini, pelaporan kerusakan fasilitas di PNJ masih dilakukan secara manual melalui pesan pribadi atau komunikasi lisan kepada petugas teknisi, sehingga proses tersebut tidak terdokumentasi dengan baik. Mengingat permasalahan ini, dikembangkanlah sebuah sistem informasi pelaporan kerusakan fasilitas akademik berbasis *website* yang memungkinkan *civitas* kampus untuk membuat laporan kerusakan, serta memberikan kemudahan bagi teknisi dan admin dalam menangani dan memantau laporan tersebut. Penelitian ini mengadopsi metode pengembangan sistem *Waterfall* yang terdiri dari lima tahap, yaitu Analisis Kebutuhan, Desain Sistem, Implementasi, Testing, dan Maintenance. Desain sistem mencakup *use case* diagram, *activity* diagram, sequence diagram, dan class diagram. Sistem ini dibangun menggunakan framework React JS untuk antarmuka pengguna, Flask untuk pengelolaan backend, dan MongoDB sebagai basis data. Pengujian dilakukan dengan metode *Alpha testing* dan *Beta testing*. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem telah memenuhi kebutuhan pengguna dan dapat mempermudah proses pelaporan serta penanganan kerusakan fasilitas akademik di PNJ.

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

Kata Kunci: Sistem informasi, pelaporan kerusakan fasilitas, SDLC, Waterfall, website, React.Js, Flask, MongoDB .



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 ISI

SURAT PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME.....	iii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI SKRIPSI UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS.....	vi
Abstrak.....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
BAB I PENDAHULUAN	2
1.1 Latar Belakang.....	2
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat	4
1.4.1 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB I PENDAHULUAN	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	4
BAB III METODE PENELITIAN	4
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	4
BAB V PENUTUP.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 SDLC	6
2.2 Sistem Informasi.....	6
2.3 Website	7
2.4 <i>Responsive Web Design</i>	7
2.5 React.Js	7
2.6 Tailwind CSS.....	8
2.7 Flask.....	8
2.8 RESTful API	8
2.9 MongoDB.....	8
2.10 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	9
2.11 <i>Use case Diagram</i>	9
2.12 <i>Activity Diagram</i>	9
2.13 <i>ERD</i>	10
2.14 <i>Testing</i>	10
2.15 <i>Black-box Testing</i>	10



© 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

2.16	<i>Beta Testing</i>	10
2.17	<i>Maintenance</i>	11
2.18	Penelitian Terdahulu.....	11
BAB III PERENCANAAN DAN REALISASI.....		14
3.1	Rancangan Penelitian.....	14
3.2	Tahapan Penelitian.....	15
3.2.1	Analisis Kebutuhan Sistem.....	15
3.2.2	Desain Sistem.....	15
3.2.3	Implementasi Sistem.....	15
3.2.4	<i>Testing</i>	16
3.2.5	<i>Maintenance</i>	16
3.3	Objek Penelitian.....	16
BAB IV		17
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		17
4.1	Analisis Kebutuhan Sistem	17
4.1.1	Kebutuhan Fungsional.....	17
4.1.2	Kebutuhan Non Fungsional	18
4.1.3	Proses Bisnis	18
4.2	Perancangan Sistem	19
4.2.1	Use case Diagram.....	19
4.2.2	Activity Diagram.....	20
4.2.3	ER Diagram	26
4.3	Implementasi Sistem.....	32
4.4	Pengujian.....	39
4.4.1	Deskripsi Pengujian.....	39
4.4.2	Prosedur Pengujian.....	40
4.4.3	Data Hasil Pengujian	41
4.4.4	Analisis Data Pengujian.....	46
1.	Alpha testing	46
2.	Beta Testing	46
4.4.4.1	Hasil Uji Validitas.....	48
4.4.4.2	Hasil Uji Reliabilitas	49
4.5	<i>Maintenance</i>	49
BAB V.....		51
PENUTUP		51
5.1	Kesimpulan.....	51
5.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		53



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 RIWAYAT HIDUP PENULIS	52
LAMPIRAN	53
LAMPIRAN	54
LAMPIRAN	55
LAMPIRAN	56
LAMPIRAN	57
LAMPIRAN	57
LAMPIRAN	58
LAMPIRAN	59
LAMPIRAN	60
LAMPIRAN	61
LAMPIRAN	62
LAMPIRAN	63





© 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 GAMBAR

Gambar 2.1. 1 SDLC	6
Gambar 3. 1 Waterfall.....	14
Gambar 4.1. 3 Proses Bisnis	14
Gambar 4.2. 1 Use Case Diagram.....	19
Gambar 4.2.2. 1 Activity diagram Registrasi.....	21
Gambar 4.2.2. 2 Activity Diagram Login	22
Gambar 4.2.2. 3 Activity Diagram Pembuatan Laporan.....	23
Gambar 4.2.2. 4 Activity Diagram Admin Page.....	24
Gambar 4.2.2. 5 Activity Diagram Teknisi Page.....	25
Gambar 4.2.4. 1 Wireframe Register	27
Gambar 4.2.4. 2 Wireframe Login.....	28
Gambar 4.2.4. 3 Wireframe Dashboard	28
Gambar 4.2.4. 4 Wireframe Buat Laporan	29
Gambar 4.2.4. 5 Wireframe Laporan Saya.....	30
Gambar 4.2.4. 6 Wireframe Halaman Admin.....	31
Gambar 4.2.4. 7 Wireframe Halaman Teknisi.....	31
Gambar 4.2.4. 8 Wireframe Feedback	32
Gambar 4.3. 1 Antarmuka Halaman Register.....	33
Gambar 4.3. 2 Antarmuka Halaman Login	33
Gambar 4.3. 3 Antarmuka Halaman Dashboard.....	34
Gambar 4.3. 4 Antarmuka Halaman Buat Laporan	34
Gambar 4.3. 5 Antarmuka Halaman Detail Laporan	35
Gambar 4.3. 6 Antarmuka Halaman Laporan Saya	36
Gambar 4.3. 7 Antarmuka Statistik Laporan.....	37
Gambar 4.3. 8 Antarmuka Halaman Semua Laporan pada Admin.....	37
Gambar 4.3. 9 Antarmuka Halaman Teknisi.....	38
Gambar 4.3. 10 Antarmuka Konfirmasi Laporan	38



© 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 menggikan kepentingan yang waia Politeknik Negeri Jakarta
2. Dilarang mengumumkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR TABEL

Tabel 4.1. 1 Kebutuhan Fungsional	17
Tabel 4.1. 2 Kebutuhan Non Fungsional.....	18
Tabel 4.4. 1 Black Box Testing	41
Tabel 4.4. 2 Beta testing pelapor	44
Tabel 4.4. 3 Beta testing Admin	45
Tabel 4.4. 4 Beta testing teknisi.....	45



© 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

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Unit Pengembangan Akademik (UPA) Perawatan di Politeknik Negeri Jakarta (PNJ) merupakan unit yang bertanggung jawab dalam menjaga keberlangsungan fungsi fasilitas kampus, seperti gedung, ruang kelas, laboratorium, instalasi listrik, serta sarana penunjang lainnya. Fasilitas-fasilitas ini memiliki peran krusial dalam mendukung kelancaran proses belajar mengajar dan aktivitas akademik lainnya. Oleh karena itu, keberadaan sistem pelaporan dan pemeliharaan fasilitas yang terstruktur dan terdokumentasi menjadi sangat penting.

Namun berdasarkan hasil dari wawancara yang dilakukan dengan kepala Unit Pengembangan Akademik Perawatan, realita di lapangan menunjukkan bahwa proses pelaporan kerusakan fasilitas di lingkungan PNJ hingga saat ini masih dilakukan secara manual, baik melalui komunikasi lisan, surat menyurat, maupun pesan pribadi. Sistem yang bersifat informal dan tidak terdokumentasi ini menyulitkan proses pelacakan laporan, menghambat tindak lanjut perbaikan, dan berpotensi menimbulkan miskomunikasi antara pelapor dengan pihak UPA Perawatan. Selain itu, tidak adanya data historis membuat pihak pengelola kesulitan dalam menganalisis frekuensi kerusakan, menetapkan prioritas pemeliharaan, serta menyusun strategi perbaikan jangka panjang (Putri., 2025).

Melihat kondisi tersebut, perlu dikembangkan sebuah sistem informasi pelaporan kerusakan berbasis *website* yang dapat mendokumentasikan laporan secara digital, memudahkan pelacakan perbaikan, serta meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan fasilitas kampus. Sistem ini diharapkan mampu diakses oleh seluruh *civitas akademika* PNJ sebagai pelapor, serta mendukung UPA Perawatan dalam menerima laporan, mendistribusikannya ke teknisi, dan memantau progres perbaikan hingga selesai.

Peran Sistem Informasi Manajemen (SIM) dalam hal ini menjadi sangat penting. SIM merupakan sistem yang dirancang untuk membantu proses perencanaan, pengawasan, serta pengambilan keputusan melalui integrasi teknologi dan manajemen data (Sadikin et al., n.d.). Dalam konteks pemeliharaan fasilitas, SIM memungkinkan proses pelaporan, pemantauan, hingga pengarsipan riwayat



© 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

kerusakan dilakukan secara terpusat, *real-time*, dan terdokumentasi. Sistem seperti ini dapat mengurangi risiko miskomunikasi, menyediakan basis data historis, serta mempercepat respons terhadap kerusakan yang terjadi.

Penelitian-penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penerapan sistem informasi dalam pelaporan kerusakan terbukti efektif. Misalnya, penelitian oleh Meyland et al. (2023) menghasilkan sistem pelaporan kerusakan sarana dan prasarana di SMA Negeri 1 Kasongan yang mempermudah pengguna dalam menyampaikan laporan. Namun, sistem tersebut masih terbatas pada pencatatan tanpa segmentasi peran pengguna. Sementara itu, Sari et al. (2021) mengembangkan sistem berbasis formulir digital untuk memudahkan pelaporan di lingkungan kelas, meskipun belum mencakup kebutuhan pengelolaan fasilitas secara menyeluruh.

Berdasarkan permasalahan yang terjadi di lingkungan Unit Pengembangan Akademik Perawatan Politeknik Negeri Jakarta serta mengacu pada hasil penelitian terdahulu, maka dibutuhkan pengembangan sistem informasi pelaporan kerusakan fasilitas akademik berbasis *website* yang dapat mendukung proses pelaporan secara efisien, terdokumentasi, dan akuntabel. Sistem ini tidak hanya berfungsi sebagai media pelaporan, tetapi juga sebagai alat bantu manajemen pemeliharaan fasilitas yang lebih adaptif dan terstruktur di era digital saat ini.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka perumusan masalah dalam penelitian ini adalah:

Bagaimana membangun sistem informasi pelaporan kerusakan fasilitas akademik berbasis *website* yang dapat meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan akuntabilitas pada Unit Pengembangan Akademik (UPA) Perawatan di Politeknik Negeri Jakarta?

1.3 Batasan Masalah

Penelitian ini dibatasi menjadi:

1. Sistem berfokus pada pelaporan kerusakan fasilitas di lingkungan kampus Politeknik Negeri Jakarta, khususnya yang menjadi tanggung jawab Unit Pengembangan Akademik Perawatan.

© 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

2. Sistem Informasi dibangun menggunakan teknologi pengembangan web *React.Js*, *Flask*, dan *MongoDB*
3. Sistem yang dibangun untuk Unit Pengembangan Akademik Perawatan Politeknik Negeri Jakarta dengan fitur utama pembuatan laporan kerusakan.

1.4 Tujuan dan Manfaat

1.4.1 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang dapat diperoleh dari penelitian ini meliputi:

1. Membangun sistem pelaporan kerusakan fasilitas berbasis *website* yang dapat mempermudah *civitas akademika* dalam melaporkan kerusakan fasilitas secara digital.
2. Memberikan solusi bagi Unit Pengembangan Akademik (UPA) Perawatan PNJ dalam mengelola laporan kerusakan fasilitas secara cepat, transparan dan terdokumentasi dengan baik.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan yang digunakan penulis dalam menyusun laporan penelitian untuk mempermudah proses penyusunan skripsi, sehingga diperlukan pengaturan sistematika yang terstruktur dengan baik dan benar sebagai berikut:

BAB I PENDAHULUAN

Bagian ini berisi penjelasan mengenai latar belakang, perumusan masalah, batasan masalah, tujuan dan manfaat penelitian, dan sistematika penulisan.

BAB II TINJAUAN PUSTAKA

Bagian ini berisi teori – teori yang relevan terkait dengan penelitian yang didapat dari sumber jurnal, buku, penelitian terdahulu, serta informasi lain yang valid menjadi acuan dalam mendukung kegiatan penelitian.

BAB III METODE PENELITIAN

Dalam bagian ini, perencanaan penelitian dibahas. Ini mencakup desain tahapan penelitian, objek penelitian, model, struktur, dan teknik yang digunakan, metode pengumpulan dan analisis data.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada bab ini membahas tentang analisis dan perancangan sistem, realisasi atau



© 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, serta pengujian sistem informasi pelayanan masyarakat.

BAB V PENUTUP

Bab ini memaparkan kesimpulan dari hasil penelitian yang telah dilakukan serta memberikan saran yang dapat dijadikan acuan untuk penelitian selanjutnya.





© 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

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan implementasi sistem yang telah dilakukan pada pembuatan “Rancang Bangun Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Akademik Berbasis *Website*”, maka dapat diambil kesimpulan bahwa:

1. Penelitian ini berhasil merancang dan mengembangkan sebuah Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Akademik yang berbasis *website*. Sistem ini dirancang agar sesuai dengan kebutuhan yang ada dan dapat diakses baik melalui komputer maupun smartphone. Tujuannya adalah untuk mempermudah proses pelaporan kerusakan fasilitas di Politeknik Negeri Jakarta, memungkinkan pemantauan laporan kerusakan, mengawasi kemajuan perbaikan fasilitas, serta mengelola data laporan dengan lebih efisien.
2. Hasil dari pengujian beta testing terhadap tujuh fitur utama sistem menunjukkan bahwa sistem berfungsi dengan baik dan memenuhi kebutuhan pengguna. Semua fitur, termasuk *login*, form pelaporan, riwayat laporan, *upload foto*, *feedback laporan*, verifikasi oleh admin, dan tindakan teknisi, berhasil dijalankan tanpa kendala yang berarti.
3. Secara keseluruhan, sistem dinilai telah memenuhi fungsionalitas utama yang diperlukan dalam proses pelaporan kerusakan fasilitas akademik. Sistem ini juga mampu memfasilitasi alur komunikasi antara pelapor, admin, dan teknisi dengan sangat baik.

Dengan demikian, sistem informasi pelaporan kerusakan fasilitas akademik yang berbasis *website* di Politeknik Negeri Jakarta telah terbukti layak untuk digunakan. Sistem ini memenuhi kebutuhan fungsional yang diharapkan dan mendapatkan tanggapan positif dari pengguna. Diharapkan bahwa sistem ini dapat meningkatkan efisiensi pelayanan, khususnya di Unit Pengembangan Akademik (UPA) Perawatan Politeknik Negei 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

5.2 Saran

Saran untuk pengembangan sistem lebih lanjut adalah sebagai berikut:

1. Disarankan agar sistem menyertakan notifikasi atau pengingat bagi pengguna untuk memberikan umpan balik setelah laporan mereka ditangani. Notifikasi ini bisa ditampilkan dalam bentuk pop-up atau pesan di halaman utama setelah pengguna melakukan *login*.





© 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 PUSTAKA

- Anggraini, F. D. P., Aprianti, A., Setyawati, V. A. V., & Hartanto, A. A. (2022). Pembelajaran Statistika Menggunakan Software SPSS untuk Uji Validitas dan Reliabilitas. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 6491–6504. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3206>
- Lwi Prasetyo, A., Kautsar, A., Azizah, N. L., Informatika,), Sains, F., & Teknologi, D. (n.d.). RANCANG BANGUN APLIKASI PELAPORAN FASILITAS UMUM BERBASIS WEB SERVICE DALAM RANGKA MENUJU SIDOARJO SMART CITY DAN OPEN DATA. In *Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika* (Vol. 07).
- Ihsan, A., Abuhalqa, M. A. M. E., Catal, C., & Mishra, D. (2022). RESTful API Testing Methodologies: Rationale, Challenges, and Solution Directions. In *Applied Sciences (Switzerland)* (Vol. 12, Issue 9). MDPI. <https://doi.org/10.3390/app12094369>
- Emmanuel Rui Costa, K., Teknik Informatika, J., Teknik, F., Palangka Raya Kampus UPR Tunjung Nyaho Jl Yos Sudarso, U., & Raya, P. (n.d.). *Pengembangan dan Pembuatan Website: Sebuah Tinjauan Literatur*.
- Love, A., Cornwell, P., Hewetson, R., & Binnewies, S. (2025). A mHealth application to identify cognitive communication disorder after right hemisphere stroke: development and beta testing. *MHealth*, 11. <https://doi.org/10.21037/mhealth-24-54>
- Made, N., Febriyanti, D., Kompiang, A. A., Sudana, O., & Piarsa, N. (2021). *Implementasi Black Box Testing pada Sistem Informasi Manajemen Dosen* (Vol. 2, Issue 3).
- Megananda, E. G. (2023). Design and Development of Product Sales Website Using the Waterfall Methodology: An Academic Approach. *International Journal for Applied Information Management*, 3(4), 142–153. <https://doi.org/10.47738/ijaim.v3i4.62>
- Megawati, C. D., Miwa, N. D., & Palevi, B. R. P. D. (2023). Black Box Testing of the “Hybrid Engine” Application Using Boundary Value Analysis Technique. *SinkrOn*, 8(2), 923–938. <https://doi.org/10.33395/sinkron.v8i2.12278>
- Mintarsih, M. (2023). Pengujian Black Box Dengan Teknik Transition Pada Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Web Dengan Metode Waterfall Pada SMC Foundation. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Informasi Bisnis*, 5(1), 33–35. <https://doi.org/10.47233/jteksis.v5i1.727>
- Nistrina, K., & Sahidah, L. (n.d.). *UNIFIED MODELLING LANGUAGE (UML) UNTUK PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN SISWA BARU DI SMK MARGA INSAN KAMIL*.
- Pargaonkar, S. (2023). A Comprehensive Research Analysis of Software Development Life Cycle (SDLC) Agile & Waterfall Model Advantages, Disadvantages, and Application Suitability in Software Quality Engineering. *International Journal of Scientific and Research Publications*, 13(8), 120–124. <https://doi.org/10.29322/ijrsp.13.08.2023.p14015>
- Pemahaman, M., Kemandirian, D., Didik, P., Pelajaran, M., Sekolah, M., Abdussalam, D., Pratiwi, S., Hariyani, Y., & Pgri Bangkalan, S. (n.d.). *PENGARUH MODEL PROBLEM BASED LEARNING DENGAN MEDIA POSTER UNTUK*.
- Rahayu, S., Diana, Y., & Si, M. (n.d.). *SISTEM INFORMASI MANAJEMEN PENERBIT CV.EUREKA MEDIA AKSARA*.
- Rahman Akbar, M., Zurfadly, A., & Apriani, M. (2025). PERANCANGAN DATABASE ELITE HOTEL TEMBILAHAN MENGGUNAKAN ERD (ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM). *Jurnal Sistem Informasi (TEKNOFILE)*, 3, 105–117.
- Rancang Bangun Pelaporan Kerusakan Sarana Dan Prasarana Di. (n.d.).
- Rathore, M., & Bagui, S. S. (2024). MongoDB: Meeting the Dynamic Needs of Modern Applications. *Encyclopedia*, 4(4), 1433–1453. <https://doi.org/10.3390/encyclopedia4040093>
- React.js for developer. (n.d.).
- Relan, K. (2019). Building REST APIs with flask: Create python web services with MySQL. In *Building REST APIs with Flask: Create Python Web Services with MySQL*. Apress Media LLC. <https://doi.org/10.1007/978-1-4842-5022-8>
- Sari, R. W., Handiwidjojo, W., & Ernawati, L. (2021). Sistem Informasi Pelaporan dan Penanganan



© 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



Kerusakan Fasilitas Kelas Studi Kasus : Universitas Kristen Duta Wacana. *Jurnal Terapan Teknologi Informasi*, 3(2), 137–146. <https://doi.org/10.21460/jutei.2019.32.188>

Tijan, L. (n.d.). *TailwindCSS preprocessor*.

Setiyani, L. (2021). *Implementasi Cybersecurity pada Operasional Organisasi*.

Sumiati, M., Abdillah, R., & Cahyo, A. (n.d.). *Pemodelan UML untuk Sistem Informasi Persewaan Alat Pesta*.

Ikub, H., Daniawan, B., Wijaya, A., & Damayanti, L. (2024). Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Website Dengan Metode Pengujian User Acceptance Testing. *JSITIK: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknologi Informasi Komputer*, 2(2), 113–127. <https://doi.org/10.53624/jsitik.v2i2.362>



©

Hak Cipta

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 RIWAYAT HIDUP PENULIS



Daffara Chairunnisa Zhuliani

Lulus dari SDIT Al-Ishlah Kabupaten Bogor pada tahun 2015, MTsN 3 Bogor pada tahun 2018 dan SMKN 1 Cibinong tahun 2021. Saat ini sedang menempuh pendidikan Sarjana Terapan pada Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Informatika dan Komputer di Politeknik Negeri Jakarta.





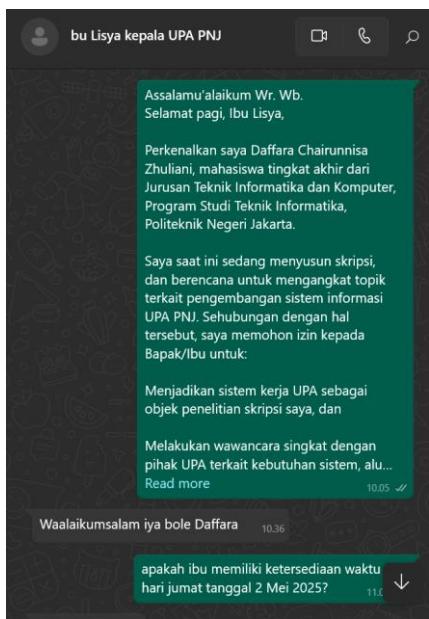
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Lampiran 1 Bukti Wawancara





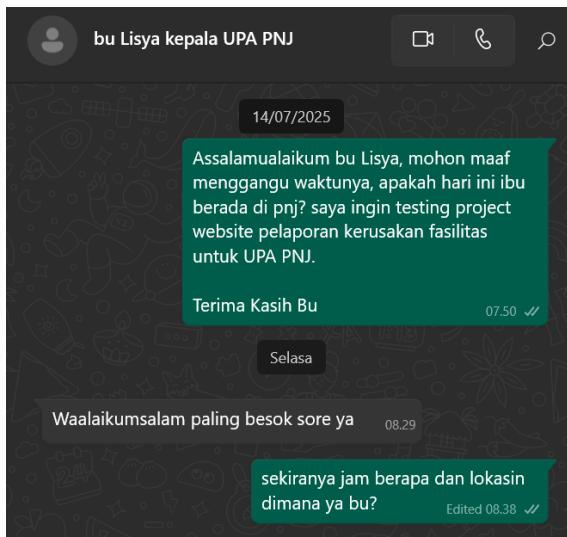
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Lampiran 2 Bukti Permintaan Testing Aplikasi





© 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

Lampiran 3 Berita Acara Testing Aplikasi

BERITA ACARA PELAKSANAAN BETA TESTING

Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Akademik Berbasis Website

Unit Pengembangan Akademik (UPA) Perawatan – PNJ

Pada hari ini, Kamis tanggal 17 Juli 2025, telah dilaksanakan *Beta Testing* terhadap aplikasi:

Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Fasilitas Akademik Berbasis Website

Tempat: Gedung Administrasi Jurusan Teknik Sipil – Politeknik Negeri Jakarta

Waktu: Pukul 15.00 s.d. 15.30 WIB

Adapun kegiatan ini bertujuan untuk melakukan pengujian terhadap sistem sebelum diimplementasikan secara penuh di lingkungan kampus. Pengujian dilakukan oleh perwakilan pengguna, yaitu:

No	Nama	Jabatan
1	Mukhlisya Dewi Ratna S.Pd, M.T	Kepala Unit Pengembangan Akademik (UPA) Perawatan

Selama pelaksanaan *Beta Testing*, peserta melakukan pengujian terhadap fungsi-fungsi utama sistem, antara lain:

- Login dan logout sistem
- Pelaporan kerusakan oleh pengguna
- Verifikasi dan penanganan laporan oleh teknisi
- Manajemen akun oleh admin
- Monitoring status laporan
- Tampilan dan navigasi antarmuka pengguna

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

Lampiran 4 Lanjutan Berita Acara Testing Aplikasi

Hasil Beta Testing:

1. Seluruh fungsi utama berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhan pengguna.
2. Antarmuka pengguna dinilai mudah digunakan dan informatif.
3. Beberapa masukan perbaikan minor telah dicatat oleh tim pengembang.

Kesimpulan:

Berdasarkan hasil pengujian dan tanggapan dari perwakilan pengguna, maka sistem ini dinyatakan layak untuk digunakan dan dapat dilanjutkan ke tahap implementasi operasional.

Depok, 17 Juli 2025

Pengembang Aplikasi  (Daffara Chairunnisa Zhuliani)	Kepala UPA Perawatan PNJ  (Mukhlisya Dewi Ratna Putri., S.Pd., M.T.)
---	--

**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

Lampiran 5 SOP Pemeliharaan Trafo UPT – PNJ

No	Aktivitas	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Analisis	Korlap	Ketua Unit	Persyaratan/ Perlengkapan	Waktu	Output	
1	Menerima pengaduan kerusakan Trafo di Politeknik untuk dipelajari dan ditindaklanjuti				Trafo	10 menit	Laporan fungsi Trafo	
2	Menganalisis jenis kerusakan dan gangguan Trafo				Gangguan/Jenis Kerusakan Trafo	1 jam	Mengetahui Jenis Kerusakan	
3	Mengoreksi /menyetujui perbaikan perangkat Trafo				Komponen yang harus diganti	10 menit	Pergantian perangkat disetujui	
4	Melakukan perbaikan				Komponen yang harus diganti	2 - 5 jam	Perangkat yang rusak sudah diperbaiki/diganti komponennya	
5	Memeriksa hasil perbaikan dan membuat laporan				Pergantian suku cadang	30 menit	Laporan Trafo berfungsi kembali	
6	Menerima dan mengecek laporan hasil perbaikan				Perangkat yang rusak sudah diganti dan bukti perbaikannya	10 menit	Trafo telah diperbaiki dan berfungsi lagi	
7	Menyimpan barang Bukti yang telah diperbaiki				Bukti perbaikan Alat Trafo	10 menit	Laporan jenis Kerusakan	

LAMPIRAN

Lampiran 6 SOP Private Automatic Branch Exchange UPT – PNJ

No	Aktivitas	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Analisis	Korlap	Ketua Unit	Persyaratan/ Perlengkapan	Waktu	Output	
1	Menerima pengaduan kerusakan Jaringan PABX dan Telepon dari beberapa Jurusan, GSG dan Gedung Direktorat untuk dipelajari dan ditindaklanjuti				Jaringan PABX dan Telepon	10 menit	Laporan fungsi Jaringan PABX dan Telepon	
2	Menganalisis jenis kerusakan dan gangguan jaringan PABX dan Telepon				Gangguan/Jenis Kerusakan/ Perangkat	10 menit	Mengetahui Jenis Kerusakan	
3	Mengoreksi /menyetujui perbaikan perangkat jaringan PABX dan Telepon				Komponen yang harus diganti	10 menit	Pergantian perangkat disetujui	
4	Melakukan perbaikan				Komponen yang harus diganti	15 menit	Perangkat yang rusak sudah diperbaiki/diganti komponennya	
5	Memeriksa hasil perbaikan dan membuat laporan				Pergantian suku cadang	10 menit	Laporan Jaringan berfungsi kembali	
6	Menerima dan mengecek laporan hasil perbaikan				Perangkat yang rusak sudah diganti dan bukti perbaikannya	10 menit	Jaringan PABX telah diperbaiki dan berfungsi lagi	
7	Menyimpan barang Bukti yang telah diperbaiki				Bukti perbaikan Alat jaringan PABX dan Telepon	5 menit	Laporan jenis Kerusakan	



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 7 SOP Pemeliharaan Listrik Outdoor UPT – PNJ

SOP PEMELIHARAAN LISTRIK OUTDOOR

No	Aktivitas	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Analisis	Korlap	Ketua Unit	Persyaratan/ Perlengkapan	Waktu	Output	
1	Melakukan monitoring Jaringan Listrik menggunakan sistem <i>manual</i> untuk mengetahui jaringan tetap berfungsi				Jaringan Listrik	10 menit	Laporan fungsi Jaringan Listrik	
2	Menganalisis jenis kerusakan dan gangguan jaringan listrik diluar gedung (outdoor)				Gangguan/Jenis Kerusakan/ Perangkat	30 menit	Mengetahui Jenis Kerusakan	
3	Mengoreksi /menyetujui penggantian perangkat jaringan listrik				Komponen yang harus diganti	10 menit	Pergantian perangkat disetujui	
4	Melakukan penggantian				Komponen yang harus diganti	0,5 - 2 jam	Perangkat yang rusak sudah diperbaiki/diganti komponennya	
5	Memeriksa hasil penggantian dan membuat laporan				Pergantian suku cadang	30 menit	Laporan Jaringan berfungsi kembali	
6	Menerima dan mengecek laporan hasil penggantian				Perangkat yang rusak sudah diganti dan bukti perbaikannya	0,5 jam	Jaringan Listrik telah diperbaiki dan berfungsi lagi	
7	Menyimpan barang Bukti yang telah diperbaiki				Bukti perbaikan Alat jaringan listrik	10 menit	Laporan jenis Kerusakan rutin	

**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 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

Lampiran 8 SOP Pemeliharaan Listrik Indoor UPT – PNJ

No	Aktivitas	PELAKSANA			MUTU BAKU			Keterangan
		Analisis	Korlap	Ketua Unit	Persyaratan/ Perlengkapan	Waktu	Output	
1	Melakukan monitoring Jaringan Listrik menggunakan sistem <i>manual</i> untuk mengetahui jaringan tetap berfungsi	<pre> graph TD Start(()) --> A[] A --> B[] B -- Ya --> C{ } C -- Tidak --> E{ } E -- Ya --> F[] F --> G{ } G -- Tidak --> H{ } H -- Ya --> I[] I --> End(()) C -- Tidak --> D{ } D -- Ya --> E D -- Tidak --> B </pre>	Jaringan Listrik	10 menit	Laporan fungsi Jaringan Listrik			
2	Menganalisis jenis keausan dan gangguan jaringan listrik serta lampu didalam ruangan		Gangguan/Jenis Keausan/ Perangkat	15 menit	Mengetahui Jenis Keausan			
3	Mengoreksi /menyetujui penggantian perangkat jaringan listrik		Komponen yang harus diganti	30 menit	Pergantian perangkat disetujui			
4	Melakukan penggantian		Komponen yang harus diganti	0,5 - 1 jam	Perangkat yang rusak sudah diperbaiki/diganti komponennya			
5	Memeriksa hasil penggantian dan membuat laporan		Pergantian suku cadang	15 menit	Laporan Jaringan berfungsi kembali			
6	Menerima dan mengecek laporan hasil perawatan		Perangkat yang rusak sudah diganti dan bukti perawatannya	15 menit	Jaringan Listrik telah diperbaiki dan berfungsi lagi			
7	Menyimpan barang Bukti yang telah diperbaiki		Bukti perbaikan Alat jaringan listrik	10 menit	Laporan jenis Kerusakan rutin			

**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

Lampiran 9 SOP Pemeliharaan Genset UPT – PNJ

SOP PEMELIHARAAN GENSET

No	Aktivitas	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Analisis	Korlap	Ketua Unit	Persyaratan/ Perlengkapan	Waktu	Output	
1	Menerima pengaduan permasalahan Genset di Politeknik untuk dipelajari dan ditindaklanjuti	<pre> graph TD Start(()) --> A[] A --> B[] B -- Ya --> C{ } C -- Tidak --> D[] D --> E[] E -- Ya --> F{ } F -- Tidak --> G{ } G -- Ya --> H[] H --> End(()) G -- Tidak --> I{ } I -- Ya --> J[] J --> K{ } K -- Tidak --> L{ } L -- Ya --> M{ } M --> N[] N --> O{ } O -- Ya --> P{ } P --> Q{ } Q -- Ya --> R{ } R --> S{ } S -- Ya --> T{ } T --> U{ } U -- Ya --> V[] V --> W{ } W -- Ya --> X{ } X --> Y{ } Y -- Ya --> Z{ } Z --> End </pre>	Genset	20 menit	Laporan fungsi Genset			
2	Menganalisis jenis kerusakan dan gangguan Genset		Gangguan/Jenis Kerusakan genset	0,5 - 2 jam	Mengetahui Jenis Kerusakan			
3	Mengoreksi /menyetujui perbaikan perangkat Genset		Komponen yang harus diganti	10 menit	Pergantian perangkat disetujui			
4	Melakukan perbaikan		Komponen yang harus diganti	2 - 5 jam	Perangkat yang rusak sudah diperbaiki/diganti komponennya			
5	Memeriksa hasil perbaikan dan membuat laporan		Pergantian suku cadang	20 menit	Laporan genset berfungsi kembali			
6	Menerima dan mengecek laporan hasil perbaikan		Perangkat yang rusak sudah diganti dan bukti perbaikannya	10 menit	Genset telah diperbaiki dan berfungsi lagi			
7	Menyimpan barang Bukti yang telah diperbaiki		Bukti perbaikan Alat Genset	10 menit	Laporan jenis Kerusakan			





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

LAMPIRAN

Lampiran 10 SOP Pemeliharaan AC UPT – PNJ

No	Aktivitas	Pelaksana			Mutu Baku			Keterangan
		Analisis	Korlap	Ketua Unit	Persyaratan/ Perlengkapan	Waktu	Output	
1	Melakukan monitoring AC dengan dengan sistem <i>manual</i> untuk mengetahui AC tetap berfungsi				AC (Air Conditioner)	10 menit	Laporan fungsi AC	
2	Menganalisis jenis keausan dan gangguan AC				Gangguan/Jenis Keausan AC	10 menit	Mengetahui Jenis Keausan	
3	Mengoreksi /menyetujui penggantian perangkat AC				Komponen yang harus diganti	10 menit	Pergantian perangkat disetujui	
4	Melakukan penggantian				Komponen yang harus diganti	0,5 - 1,5 jam	Perangkat yang rusak sudah diperbaiki/diganti komponennya	
5	Memeriksa hasil penggantian dan membuat laporan				Pergantian suku cadang	10 menit	Laporan AC berfungsi kembali	
6	Menerima dan mengecek laporan hasil penggantian				Perangkat yang rusak sudah diganti dan bukti penggantian nya	15 menit	AC telah diperbaiki dan berfungsi lagi	
7	Menyimpan barang Bukti yang telah diperbaiki				Bukti perbaikan Alat AC	10 menit	Laporan jenis Kerusakan rutin	

- 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

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**



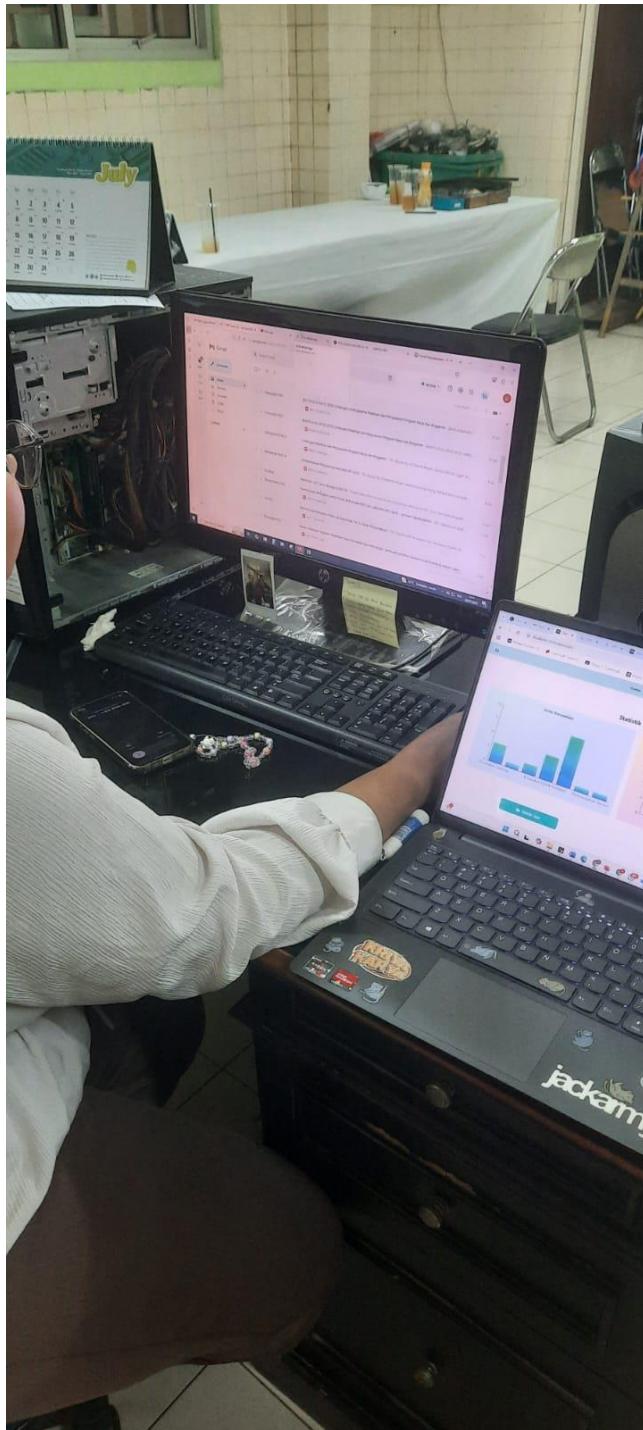
© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

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

Lampiran 11 Bukti Testing dengan user





© 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

Lampiran 12 Lanjutan Bukti Testing dengan user

