



© 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



**PENGEMBANGAN APLIKASI *WEB* SISTEM *MONITORING*
LAYANAN GANGGUAN INTERNET PADA LINK MPLS &
GSM DI PT. Y**

SKRIPSI

**Annisa Hadita
1903421024**

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



© 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



**PENGEMBANGAN APLIKASI *WEB SISTEM MONITORING*
LAYANAN GANGGUAN INTERNET PADA LINK MPLS &
GSM DI PT. Y**

SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Terapan

**POLITEKNIK
NEGERI
JAKARTA**

**Annisa Hadita
1903421024**

**PROGRAM STUDI BROADBAND MULTIMEDIA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI JAKARTA**

2023



HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Skripsi ini adalah hasil karya saya sendiri dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar

Nama : Annisa Hadita

NIM : 1903420124

Tanda Tangan :

Tanggal : 10 Agustus 2023

**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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi diajukan oleh:

Nama : Annisa Hadita
NIM : 1903421024
Program Studi : Broadband Multimedia
Judul Tugas Akhir : Pengembangan Aplikasi *Web Sistem Monitoring Layanan Gangguan Internet pada Link MPLS & GSM di PT.Y*

Telah diuji oleh tim penguji dalam Sidang Skripsi pada 16 Agustus 2023 dan dinyatakan **LULUS**.

Pembimbing I : Dandun Widhiantoro, A.Md., M.T.

NIP. 19701125 199503 1 001

()

Pembimbing II : M. Arsyad Hidayatullah, S.Kom.

NIK. 116090181

()

Depok, 28 Agustus 2023

Disahkan oleh

Ketua Jurusan Teknik Elektro



Rika Novita Wardhani, S.T., M.T.

NIP. 19701114 200812 2 001



KATA PENGANTAR

Puji dan syukur saya panjatkan kehadiran Allah SWT., yang telah melimpahkan hidayah, inayah dan rahmat-Nya, sehingga penulis mampu menyelesaikan Skripsi ini yang berjudul “Pengembangan Aplikasi *Web* Sistem *Monitoring* Layanan Gangguan Internet pada Link MPLS & GSM di PT. Y”. Penulisan Skripsi ini dilakukan dalam rangka untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Terapan Politeknik.

Penulis menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi penulis untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dandun Widhiantoro, A.Md., M.T., selaku dosen pembimbing yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini;
2. Bapak Arsyad Hidayatullah, S. Kom., selaku pembimbing di PT. Media Telekomunikasi Mandiri yang telah menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran untuk mengarahkan penulis dalam penyelesaian skripsi ini;
3. Teristimewa kepada Mama, Ayah dan Mutia yang telah memberikan do’a serta dukungan moral dan material dalam menyelesaikan skripsi ini;
4. Indak Danil Mabar, Resa dan Mega yang senantiasa memberikan dukungan, motivasi, pengingat dan menemani penulis sehingga skripsi ini dapat terselesaikan dengan baik;
5. Akita, Hana, Misbah, Reza, Indah, Jenny, Tiara, Wilda dan rekan-rekan satu prodi Broadband Multimedia yang telah mendukung penulis untuk menyelesaikan Skripsi ini;

Akhir kata, penulis berharap semoga Allah SWT. berkenan membalas segala kebaikan semua pihak yang telah membantu. Semoga Skripsi ini dapat membawa manfaat bagi pengembangan ilmu.

Bogor, 10 Agustus 2023
Penulis



Pengembangan Aplikasi Web Sistem Monitoring Layanan Gangguan Internet pada Link MPLS & GSM di PT. Y

Abstrak

Pada era perkembangan teknologi informasi yang semakin maju, pengelolaan data yang terorganisir menjadi semakin penting guna menjaga efisiensi dalam bisnis. Kemudahan akses melalui teknologi informasi telah mendorong berbagai sektor bisnis untuk memberikan pelayanan yang responsif kepada pelanggan, sambil tetap mempertahankan mutu layanan yang tinggi. Dalam usaha ini, teknologi berbasis website telah menjadi unsur yang tak terpisahkan dalam mengelola, menyampaikan, dan mengakses informasi dengan efektif melalui media internet, kapan pun dan di mana pun. Penelitian ini bertujuan untuk melaporkan gangguan layanan yang terjadi dalam bentuk tiket. Peran helpdesk semakin penting dalam memenuhi kebutuhan pelanggan dalam melaporkan gangguan, terutama dalam mengatasi gangguan layanan MPLS dan GSM yang dapat mempengaruhi konektivitas pelanggan. Penelitian ini melibatkan pengujian kualitas sistem secara menyeluruh, meliputi pengujian functional testing, usability testing, interface testing, compatibility testing, performance testing, security testing, dan CAT. Hasil pengujian fungsionalitas dengan 26 fitur mendapatkan nilai 100% menandakan performa sangat baik. Pengujian usability dengan metode System Usability Scale (SUS) menghasilkan sangat baik (87,04). Pengujian interface dengan Katalon berhasil tanpa error. Pengujian compatibility menggunakan PowerMapper menunjukkan tingkat kelayakan sangat layak (92%). Hasil pengujian performance dengan Lighthouse menunjukkan rata-rata nilai 90, menggambarkan performa yang baik. Pengujian security dengan Immuniweb mendapatkan rentang nilai 100, termasuk kategori A+ yang menunjukkan keamanan yang sangat baik. Pengujian CAT mencapai 100% yang artinya terpenuhi dengan baik.

Kata kunci: Helpdesk, Layanan, Monitoring, Website

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 mengumumikan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Development of a Web Application for Monitoring Internet Service Disruption on MPLS & GSM Links at PT. Y

Abstract

In the era of advancing information technology, organized data management is becoming increasingly vital to uphold business efficiency. The ease of access provided by technology has driven various business sectors to offer responsive customer service while maintaining high service quality. In this pursuit, web-based technology has become an integral component for effective information management, delivery, and access via the internet, anytime and anywhere. This study aims to report service disruptions in the form of tickets. The role of the helpdesk has grown in importance to meet customer needs in reporting disruptions, especially in addressing MPLS and GSM service interruptions that can impact customer connectivity. This research encompasses comprehensive system quality testing, including functional testing, usability testing, interface testing, compatibility testing, performance testing, security testing, and CAT (Computer Adaptive Testing) evaluations. The results of functional testing show a perfect score for 26 features, indicating excellent performance. Usability testing using the System Usability Scale (SUS) demonstrates a high level of usability (87.04). Interface testing using Katalon is successful without errors. Compatibility testing using PowerMapper indicates a highly suitable level (92%). The performance testing results from Lighthouse reveal an average score of 90, depicting good performance. Security testing using Immuniweb achieves a score range of 100, categorizing it as an A+ rating, indicating a very high level of security. CAT testing attains a 100% score, signifying successful fulfillment.

Keywords: *Helpdesk, Monitoring, Services, Website*

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

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	iii
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan.....	2
1.4 Luaran.....	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	4
2.1 PT. Media Telekomunikasi Mandiri	4
2.2 Sistem <i>Monitoring</i>	8
2.3 <i>Ticketing</i>	8
2.4 <i>Website</i>	8
2.4.1 <i>Laravel</i>	10
2.4.2 <i>Webserver</i>	10
2.4.3 <i>Database</i>	11
2.5 <i>Web Application Testing</i>	12
2.5.1 <i>Functional Testing</i>	12
2.5.2 <i>Usability Testing</i>	13
2.5.3 <i>Interface Testing</i>	14
2.5.4 <i>Compatibility Testing</i>	14
2.5.5 <i>Performance Testing</i>	14
2.5.6 <i>Security Testing</i>	15
2.6 CAT (<i>Contract Acceptance Testing</i>).....	16
BAB III PERANCANGAN DAN REALISASI	17
3.1 Metodologi Penelitian	17
3.2 Rancangan Sistem <i>Monitoring</i>	18
3.3 Realisasi Sistem.....	39
BAB IV PEMBAHASAN.....	67

Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

4.1	Pengujian Karakteristik <i>Functional Testing</i>	67
4.1.1	Deskripsi Pengujian	67
4.1.2	Prosedur Pegujian	67
4.1.3	Data Hasil Pengujian.....	70
4.1.4	Analisa Data / Evaluasi	71
4.2	Pengujian Karakteristik <i>Usability Testing</i>	72
4.2.1	Deskripsi Pengujian	72
4.2.2	Prosedur Pengujian	72
4.2.3	Data Hasil Pengujian.....	73
4.2.4	Analisis Data / Evaluasi	74
4.3	Pengujian Karakteristik <i>Interface Testing</i>	75
4.3.1	Deskripsi Pengujian	75
4.3.2	Prosedur Pegujian	75
4.3.3	Data Hasil Pengujian.....	76
4.3.4	Analisa Data / Evaluasi	76
4.4	Pengujian Karakteristik <i>Compatibility Testing</i>	76
4.4.1	Deskripsi Pengujian	76
4.4.2	Prosedur Pengujian	76
4.4.3	Data Hasil Pengujian.....	77
4.4.4	Analisis Data / Evaluasi	77
4.5	Pengujian Karakteristik <i>Performance Testing</i>	77
4.5.1	Deskripsi Pengujian	77
4.5.2	Prosedur Pengujian	78
4.5.3	Data Hasil Pengujian.....	78
4.5.4	Analisis Data / Evaluasi	79
4.6	Pengujian Karakteristik <i>Securirty Testing</i>	80
4.6.1	Deskripsi Pengujian	80
4.6.2	Prosedur Pengujian	80
4.6.3	Data Hasil Pengujian.....	80
4.6.4	Analisis Data / Evaluasi	81
4.7	Pengujian Karakteristik <i>CAT (Contract Acceptance Testing)</i>	81
4.7.1	Deskripsi Pengujian	81
4.7.2	Prosedur Pengujian	81
4.7.3	Data Hasil Pengujian.....	82
4.7.4	Analisis Data / Evaluasi	82
BAB V SIMPULAN		83



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

DAFTAR PUSTAKA.....	85
LAMPIRAN.....	88



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 Struktur Organisasi PT. Media Telekomunikasi Mandiri.....	4
Gambar 2.2 Tampilan Perangkat FortiGate 30E-3G 4G.....	5
Gambar 2.3 Tampilan Perangkat FortiGate 30E-3G 4G Tampak Depan.....	6
Gambar 2.4 Tampilan Perangkat FortiGate 30E-3G 4G Tampak Belakang.....	6
Gambar 3.1 <i>Flowchart</i> Cara Kerja <i>Website Monitoring</i>	22
Gambar 3.2 Diagram <i>Use Case</i>	23
Gambar 3.3 Diagram Blok Sistem Aplikasi <i>Website</i>	25
Gambar 3.4 Halaman <i>Login</i>	26
Gambar 3.5 Halaman <i>Dashboard</i> Administator.....	27
Gambar 3.6 Halaman <i>Helpdesk Ticket</i> Administator	28
Gambar 3.7 Halaman <i>Location Setting</i>	29
Gambar 3.8 Halaman <i>User Setting</i>	30
Gambar 3.9 Halaman <i>Add User</i>	31
Gambar 3.10 Halaman <i>Dashboard Helpdesk</i>	32
Gambar 3.11 Halaman <i>Helpdesk Ticket Helpdesk</i>	33
Gambar 3.12 Halaman <i>Dashboard Helpdesk</i> Teknisi.....	33
Gambar 3.13 Halaman <i>Helpdesk Ticket</i> Teknisi	34
Gambar 3.14 Halaman <i>Account Setting</i>	35
Gambar 3.15 <i>Script</i> Halaman <i>Login</i>	39
Gambar 3.16 Realisasi Halaman <i>Login</i>	40
Gambar 3.17 <i>Script</i> Halaman <i>Dashboard</i>	41
Gambar 3.18 <i>Script</i> untuk membuat <i>Role</i>	41
Gambar 3.19 Realisasi Halaman <i>Dashboard</i> Administrator.....	42
Gambar 3.20 <i>Script</i> Halaman <i>Helpdesk Ticket</i>	43
Gambar 3.21 Realisasi Halaman <i>Helpdesk Ticket Helpdesk</i>	43
Gambar 3.22 <i>Script</i> Halaman <i>Location Setting</i>	44
Gambar 3.23 Realisasi Halaman <i>Location Setting</i>	45
Gambar 3.24 <i>Script</i> Halaman <i>User Setting</i>	45
Gambar 3.25 Realisasi Halaman <i>User Setting</i>	46
Gambar 3.26 <i>Script</i> Halaman <i>Add User</i>	46
Gambar 3.27 Realisasi Halaman <i>Add User</i>	47
Gambar 3.28 <i>Script</i> Halaman <i>Dashboard Helpdesk</i>	47
Gambar 3.29 Realisasi Halaman <i>Dashboard Helpdesk</i>	48
Gambar 3.30 <i>Script</i> Halaman <i>Helpdesk Ticket</i>	49
Gambar 3.31 Realisasi Halaman <i>Helpdesk Ticket Helpdesk</i>	49
Gambar 3.32 <i>Script</i> Halaman <i>Dashboard</i> Teknisi	50
Gambar 3.33 Realisasi Halaman <i>Dashboard</i> Teknisi	51
Gambar 3.34 <i>Script</i> Halaman <i>Helpdesk Ticket</i> Teknisi.....	51
Gambar 3.35 Realisasi Halaman <i>Helpdesk Ticket</i> Teknisi.....	52
Gambar 3.36 <i>Script</i> Halaman <i>Account Setting</i>	53
Gambar 3.37 Realisasi Halaman <i>Helpdesk Ticket</i> Teknisi.....	54
Gambar 3.38 Struktur Tabel ' <i>users</i> '	55
Gambar 3.39 Struktur Tabel Relasi ' <i>location_id</i> ' dan ' <i>user_settings</i> '.....	55
Gambar 3.40 Hasil Migrate Tabel ' <i>users</i> '	56
Gambar 3.41 Struktur Tabel ' <i>locations</i> '	56
Gambar 3.42 Hasil Migrate Tabel ' <i>locations</i> '	57

Hak Cipta :

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



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

Gambar 3.43 Struktur Tabel 'user_settings'	57
Gambar 3.44 Hasil Migrate Tabel 'user_settings'	57
Gambar 3.45 Struktur Tabel 'tickets'	58
Gambar 3.46 Hasil Migrate Tabel 'tickets'	58
Gambar 3.47 Struktur Tabel 'action_list'	59
Gambar 3.48 Hasil Migrate Tabel 'action_list'	59
Gambar 3.49 Struktur Tabel 'ticket_actions'	60
Gambar 3.50 Hasil Migrate Tabel 'ticket_actions'	60
Gambar 3.51 Tampilan Controller 'LoginController.php'	61
Gambar 3.52 Tampilan Controller 'LocationController.php'	62
Gambar 3.53 Tampilan Controller 'UserSettingController.php'	63
Gambar 3.54 Tampilan Controller 'UserController.php'	64
Gambar 3.55 Tampilan Controller 'TicketController.php'	65
Gambar 3.56 Tampilan Controller 'TicketController.php'	66
Gambar 4.1 Hasil Pengujian Interface	76
Gambar 4.2 Data Hasil Scan PowerMapper	77
Gambar 4.3 Data Hasil Pengujian Compatibility Testing	77
Gambar 4.4 Score Pengujian Security	80
Gambar 4.5 Hasil Data Contract Acceptance Testing	82



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Spesifikasi Sistem Aplikasi <i>Website Monitoring</i>	24
Tabel 3.2 Perancangan Tabel ' <i>users</i> '	36
Tabel 3.3 Perancangan Tabel ' <i>locations</i> '	37
Tabel 3.4 Perancangan Tabel ' <i>user_settings</i> '	37
Tabel 3.5 Perancangan Tabel ' <i>tickets</i> '	37
Tabel 3.6 Perancangan Tabel ' <i>action_lists</i> '	38
Tabel 3.7 Perancangan Tabel ' <i>tickets_actions</i> '	38
Tabel 4.1 Daftar pengujian <i>Functional Testing</i>	68
Tabel 4.2 Hasil Pengujian <i>Functional Testing</i>	70
Tabel 4.3 Hasil Keberhasilan Uji <i>Website</i> Aspek <i>Functional Testing</i>	71
Tabel 4.4 Hasil Pengujian <i>Website Monitoring</i> Aspek <i>Usability Testing</i> Menggunakan Kuesioner	73
Tabel 4.5 Hasil Pengujian <i>Website Monitoring</i> Aspek <i>Usability</i> Menggunakan Kuesioner	74
Tabel 4.6 Hasil Pengujian <i>Performance Efficiency</i>	79

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

DAFTAR LAMPIRAN

L-1 Pengujian *Website Aspek Functional Testing*

L-2 Pengujian *Website Aspek Performance Testing*



Hak Cipta :

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



Hak Cipta :

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

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi informasi saat ini dapat membantu proses kinerja yang berhubungan dengan data menjadi lebih terorganisir dengan baik. Akses yang cepat dari teknologi informasi membuat semua bidang usaha untuk memberikan pelayanan yang cepat bagi para pelanggannya. Kecepatan pelayanan yang efisien dalam menanggapi dan menyampaikan informasi juga harus diperhatikan kualitasnya, sehingga dapat meningkatkan kualitas pelayanan perusahaan itu sendiri.

Dalam konteks ini, teknologi berbasis *website* kini makin banyak dimanfaatkan dan telah menjadi suatu kebutuhan penting dalam menangani, mengelola dan mempermudah penyampaian suatu informasi dengan cara efektif yang dapat di akses kapan saja, dimana saja dan oleh siapa saja melalui media internet. Namun, tidak hanya sekedar menghadirkan informasi, pelayanan kepada pelanggan juga harus menjadi fokus. Salah satu aspek yang perlu diperhatikan adalah pelayanan *helpdesk*. *Helpdesk* memiliki peran penting untuk menangani dan mengelola kebutuhan pelanggan yang berhubungan dengan pertanyaan, pelayanan maupun keluhan. Dengan penerapan sistem *monitoring* dapat melakukan pemantauan terhadap aktifitas dan proses pembuatan tiket sehingga menjadi lebih terstruktur dan efisien dalam menyelesaikan tindakan bagi tim yang menanganinya. PT. Media Telekomunikasi Mandiri adalah salah satu contoh perusahaan yang menggunakan teknologi *website* dalam mengatasi kendala layanan, terutama dalam mengatasi gangguan layanan internet pada link MPLS dan GSM yang mempengaruhi konektivitas pelanggan. Pelanggan dapat melaporkan gangguan menggunakan aplikasi WhatsApp melalui *personal chat helpdesk*. *Helpdesk* akan melakukan pengecekan dan melakukan pembuatan tiket yang akan diterima oleh PIC Teknisi Provinsi.

Berdasarkan uraian diatas, maka dipilihlah untuk membuat kembali *website* dari awal yang terdapat pengembangan untuk meningkatkan kualitas sistem, pengembangan akan dilakukan dari awal menggunakan sebuah *framework* untuk



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 mengumumkannya dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

mengatasi kekurangan yang ada. Beberapa masalah yang akan diperbaiki adalah ketidakmampuan pengguna untuk mengedit tiket setelah dibuat dan terdapat kegagalan pada mekanisme *assign* PIC Teknisi Provinsi menggunakan simbol "@". Maka judul yang dipilih “Pengembangan Aplikasi *Web* Sistem *Monitoring* Layanan Gangguan Internet Pada Link MPLS & GSM di PT. Y”.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang diuraikan diatas, maka rumusan masalah yang akan dibahas pada skripsi ini adalah:

1. Bagaimana merancang dan membuat *website* sistem *monitoring*?
2. Berapa hasil pengujian berdasarkan *web testing* dengan aspek pengujian *Functional, Usability, Interface, Compatibility, Performance*, dan *Security Testing*?
3. Berapa hasil pengujian tingkat penggunaan *website* sistem *monitoring* dari sisi mitra?

1.3 Tujuan

Adapun tujuan yang ingin dicapai dalam pembuatan skripsi ini adalah:

1. Merancang dan merealisasikan *website* sistem *monitoring*.
2. Melakukan pengujian berdasarkan *web testing* dengan aspek pengujian *Functional, Usability, Interface, Compatibility, Performance*, dan *Security Testing*.
3. Melakukan pengujian tingkat penggunaan *website* sistem *monitoring* dari sisi mitra.

Berdasarkan beberapa identifikasi masalah di atas, maka dalam hal ini permasalahan yang dikaji perlu dibatasi. Pembatasan masalah ini bertujuan untuk memfokuskan pada penelitian dengan memperoleh kesimpulan yang benar dan mendalam pada aspek yang diteliti. Cakupan masalah yang dibatasi pada pembuatan aplikasi *website* sistem *monitoring* yang dibuat menggunakan *framework* Laravel dan menggunakan MySQL sebagai *database*. *Website* ini diimplementasikan di PT. Media Telekomunikasi Mandiri hanya berfokus pada pembuatan *website* sistem *monitoring* untuk melakukan pembuatan tiket jika terjadi gangguan pada link MPLS dan GSM.



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

1.4 Luaran

1. *Software* berupa *website* mengenai sistem *monitoring* layanan gangguan.
2. Laporan Skripsi yang memenuhi persyaratan.
3. Artikel ilmiah.
4. Poster mengenai *web* sistem *monitoring* layanan gangguan.



Hak Cipta :

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

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

BAB V

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pengujian dan analisa yang dilakukan, dapat disimpulkan beberapa hal sebagai berikut.

1. *Website monitoring* tiket berhasil direalisasikan dengan baik sesuai dengan perancangan yang telah dibuat.
2. Berdasarkan hasil pengujian *web testing* yang telah dilakukan, didapatkan kesimpulan:
 - Berdasarkan pengujian aspek *functional testing*, didapatkan nilai 1 dengan persentase 100% sehingga dikategorikan sangat baik pada interpretasi persentase. Hal ini dibuktikan bahwa setiap fitur pada *website monitoring* berfungsi dengan baik.
 - Berdasarkan pengujian aspek *usability testing* mendapatkan nilai menggunakan metode SUS sebesar 87,04, sehingga sudah termasuk dalam kategori *excellent* dengan perolehan *grade A*, artinya bersifat *acceptable* yaitu dapat diterima oleh pengguna.
 - Berdasarkan pengujian aspek *interface testing* dengan menggunakan *tools Katalon* dengan skenario pengujian *login* mendapatkan status hasil pengujian adalah “*PASSED*” yang menandakan pengujian aspek *interface testing* berhasil dilakukan tanpa adanya *error*.
 - Berdasarkan pengujian aspek *compability* menggunakan *tools PowerMapper*, didapatkan hasil 92% dengan persentase kelayakan 81-100% dengan kategori sangat layak.
 - Berdasarkan pengujian aspek *performance testing* menggunakan *tools Lighthouse*, didapatkan hasil rata-rata nilai sebesar 90 sehingga dikategorikan baik.
 - Berdasarkan pengujian aspek *security testing* menggunakan *tools Immuniweb, website monitoring* mendapatkan nilai dengan rentang 100 dimana termasuk kategori A+ yang menandakan keamanan sangat baik.

3. Berdasarkan pengujian CAT, didapatkan hasil 100% bahwa seluruh kebutuhan sudah memenuhi persyaratan yang ditetapkan dalam kontrak dengan baik.



© 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

- Adam, S. I., Moedjahedy, J. H., & Lengkong, O. (2020). Pengembangan IT Helpdesk Ticketing Sistem Berbasis Web di Universitas Klabat Development of Web-based IT Helpdesk Ticketing System at Universitas Klabat. *Cogito Smart Journal* /, 6(2).
- Chamida, M. A., Susanto, A., & Latubessy, A. (2021). Analisa User Acceptance Testing Terhadap Sistem Informasi Pengelolaan Bedah Rumah di Dinas Perumahan Rakyat Dan Kawasan Permukiman Kabupaten Jepara. *Indonesian Journal of Technology, Informatics and Science (IJTIS)*, 3(1), 36–41. <https://doi.org/10.24176/ijtis.v3i1.7531>
- Deddy, R., Dako, R., & Ridwan, W. (n.d.). Volume 3 Nomor 2 Juli 2021 Pengujian karakteristik Functional Suitability dan Performance Efficiency tesadaptif.net. *Jambura Journal of Electrical and Electronics Engineering*, 66. <https://app.loadimpact.com>.
- Dewi, S., & Iqbal Islami, A. (2021). Implementasi Web Filtering Menggunakan Router Fortigate FG300D. In *Sains Teknik* (Vol. 2, Issue 1). <http://jurnal.bsi.ac.id/index.php/insantek22>
- Fandy, Rosmasari, & Putra, G. M. (2022). Pengujian Kinerja Web Server Atas Penyedia Layanan Elastic Cloud Compute (EC2) Pada Amazon Web Services (AWS). *Adopsi Teknologi Dan Sistem Informasi (ATASI)*, 1(1), 21–35. <https://doi.org/10.30872/atasi.v1i1.45>
- Hanifia, R. (n.d.). Penerapan QOS Differentiated Service Pada Jaringan MPLS Penerapan Quality of Service (QOS) Differentiated Service Pada Jaringan Multi-Protocol Label Switching (MPLS). In *Quality of Service. QoS*.
- Khotimah, K., Imansyah, F., Trias Pontia, F. W., Studi Teknik Elektro, P., & Teknik Elektro, J. (n.d.). *Analisis Key Performance Indicator (KPI) Jaringan Telekomunikasi GSM Pada PT. Hutchison 3 Indonesia (H3I) Pontianak*.
- Lesmidayarti, D., Hidayati, Q., Retno Nugroho, T., Teknik Elektro, J., Perhotelan, J., & Negeri Balikpapan, P. (2023). *Perancangan Infrastruktur dan Implementasi Web Server Untuk Website Sekolah Sebagai Media Informasi dan Komunikasi di SMP PJHI Balikpapan* (Vol. 11, Issue 1).
- Mamusung, A. A., Anshary, N. B., & Sumarni, R. A. (2020). Perancangan Sistem Monitoring Gangguan Akses Wifi.Id PT Telkom Wilayah Jakarta Timur Berbasis Netbeans. *Jurnal Nasional Komputasi Dan Teknologi Informasi*, 3(3).
- Maulana, R., Sistem Informasi, P., Sains dan Teknologi, F., Alauddin, U., & Kharisma Makassar, S. (n.d.). *Performance dan Interface Testing pada Situs Toko Online Tokopedia dan Lazada*. www.Alexa.com
- Mazia, L., Utami, L. A., & Bintang, F. K. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Helpdesk Ticketing Berbasis Web pada PT. Mitra Tiga Berlian

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



Bekasi. *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, 6(1), 85.
<https://doi.org/10.32493/informatika.v6i1.8323>

Mufti Prasetyo, S., Ivan Prayogi Nugroho, M., Lima Putri, R., & Fauzi, O. (n.d.). *BULLET: Jurnal Multidisiplin Ilmu Pembahasan Mengenai Front-End Web Developer dalam Ruang Lingkup Web Development*.
<https://journal.mediapublikasi.id/index.php/bullet>

Mulyawan, M. D., Kumara, I. N. S., Swamardika, I. B. A., & Saputra, K. O. (2021). Kualitas Sistem Informasi Berdasarkan ISO/IEC 25010: Literature Review. *Majalah Ilmiah Teknologi Elektro*, 20(1), 15.
<https://doi.org/10.24843/mite.2021.v20i01.p02>

Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented di PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. *Jurnal Prosisko*, 5(1). <https://livaza.com/>.

Pendidikan, J., & Konseling, D. (2022). Analisis Kualitas Sistem Omnichannel pada PT. BFI Menggunakan Model ISO 25010 Universitas Pahlawan Tuanku Tambusai. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling*, 4.

PT. Media Telekomunikasi Mandiri. (n.d.). *PT Media Telekomunikasi Mandiri*.

Ramadhan, R. F., & Mukhaiyar, R. (2020). Penggunaan Database Mysql dengan Interface PhpMyAdmin sebagai Pengontrolan Smarthome Berbasis Raspberry Pi. In *JTEIN: Jurnal Teknik Elektro Indonesia* (Vol. 1, Issue 2).

Rosyad, F., Pramono, D., & Brata, K. C. (2020). Analisis dan Perbaikan Usability Pada Aplikasi Ker Menggunakan Metode Usability Testing dan System Usability Scale (SUS) (Vol. 4, Issue 7). <http://j-ptiik.ub.ac.id>

Sahi, A. (2020). Aplikasi Test Potensi Akademik Seleksi Saringan Masuk LP3I Berbasis Web Online Menggunakan Framework Codeigniter (Vol. 7, Issue 1). <http://www.php.net>.

Sofia, S., Larasati, A., Rusdianto, D. S., & Kurniawan, T. A. (2018). Pembangunan Sistem Ujian Harian Siswa Berbasis Web Dengan Mengacu Pada Standar Kualitas ISO 25010 (Vol. 2, Issue 11). <http://j-ptiik.ub.ac.id>

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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta



LAMPIRAN

L-1 Pengujian Website Aspek *Functional Testing*

Akses Menu	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Keberhasilan	
			Ya	Tidak
<i>User</i>				
Login	01	Website dapat menampilkan halaman login berupa <i>username</i> , <i>password</i> dan <i>captcha</i>	✓	
	02	Website dapat memberikan akses ke halaman Administrator jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan benar	✓	
	03	Website dapat memberikan akses ke halaman <i>Helpdesk</i> jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan benar	✓	
	04	Website dapat memberikan akses ke halaman Teknisi jika <i>username</i> dan <i>password</i> yang dimasukkan benar	✓	
	05	Website tidak memberikan akses jika <i>username</i> dan <i>password</i> salah	✓	
Administrator				
Dashboard	06	Website dapat menampilkan halaman <i>Dashboard</i> berisi tiket	✓	
	07	Website dapat melakukan <i>filter</i> Tiket	✓	
	08	Website dapat melakukan <i>search</i>	✓	
Helpdesk Ticket	09	Website menampilkan halaman <i>Helpdesk Ticket</i> dan dapat membuat tiket	✓	
Locaiton Setting	10	Website dapat menampilkan halaman <i>Location Setting</i> dan dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data <i>location</i>	✓	

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 mengumunkan 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Akses Menu	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Keberhasilan	
			Ya	Tidak
User Setting	11	Website dapat menampilkan halaman <i>User Setting</i> dan dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data <i>user setting</i>	✓	
	12	Website dapat menampilkan halaman <i>Add User</i> dan dapat menambahkan, mengedit dan menghapus data <i>user</i>	✓	
	13	Website dapat menampilkan <i>Profile</i> dan dapat mengedit email, <i>password</i> dan no.telepon	✓	
	14	Website dapat melakukan <i>Logout</i> dan kembali kehalaman <i>Login</i>	✓	
Helpdesk				
Dashboard	15	Website dapat menampilkan halaman <i>Dashboard</i> berisi tiket	✓	
	16	Website dapat melakukan <i>filter</i> Tiket	✓	
	17	Website dapat melakukan <i>search</i>	✓	
Helpdesk Ticket	18	Website menampilkan halaman <i>Helpdesk Ticket</i> dan dapat membuat tiket	✓	
	19	Website dapat menampilkan <i>Profile</i> dan dapat mengedit email, <i>password</i> dan no.telepon	✓	
Logout	20	Website dapat melakukan <i>Logout</i> dan kembali kehalaman <i>Login</i>	✓	
Teknisi				
Dashboard	21	Website menampilkan halaman <i>Dashboard</i> berisi tiket	✓	
	22	Website dapat melakukan <i>filter</i> Tiket	✓	
	23	Website dapat melakukan <i>search</i>	✓	



© 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta

Akses Menu	Test Case	Hasil yang Diharapkan	Keberhasilan	
			Ya	Tidak
Helpdesk Ticket	24	Website menampilkan halaman Helpdesk Ticket	✓	
Account Settings	25	Website dapat menampilkan Profile dan dapat mengedit email, password dan no.telepon	✓	
Logout	26	Website dapat melakukan Logout dan kembali kehalaman Login	✓	

Nama	Test Case												
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Responden 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1

Nama	Test Case												
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26
Responden 1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 3	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 4	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 5	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
Responden 6	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Nama	<i>Test Case</i>													
	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	
Responden 7	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Responden 8	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Responden 9	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Responden 10	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	
Responden 11	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	

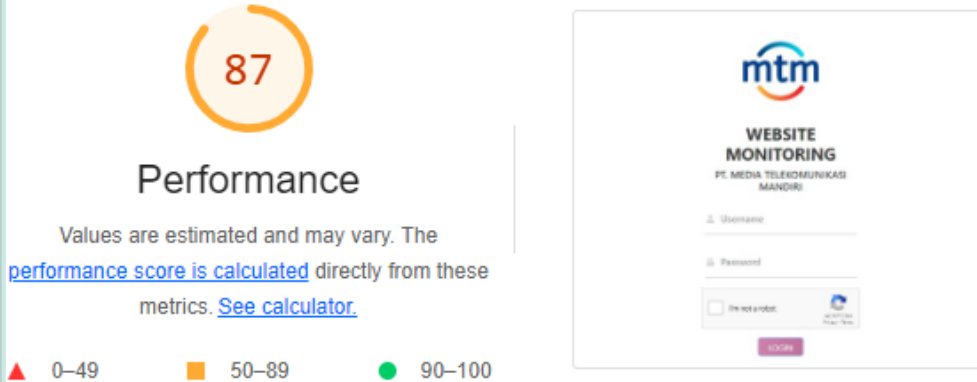


- Hak Cipta :**
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan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

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

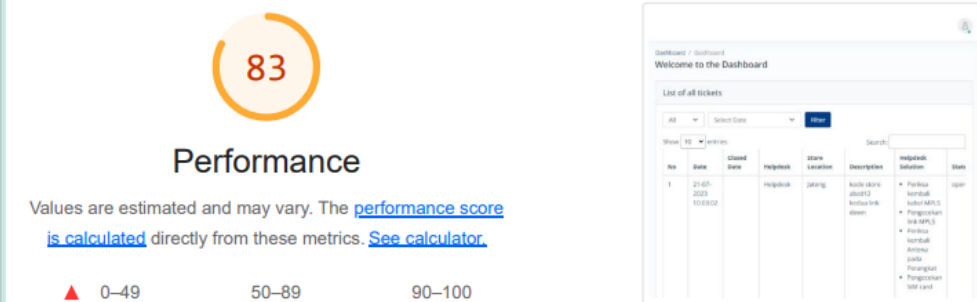
L-2 Pengujian Website Aspek Performance Testing

Halaman Login

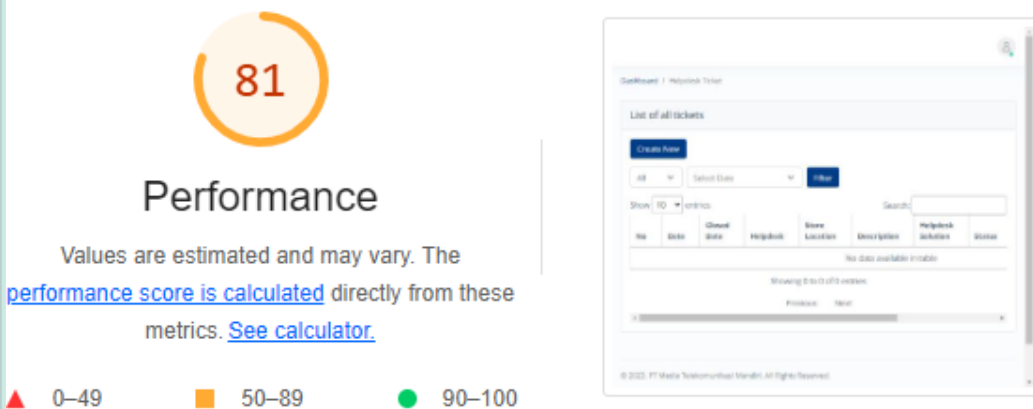


Administrator

Halaman Dashboard



Halaman Helpdesk Ticket



Hak Cipta :

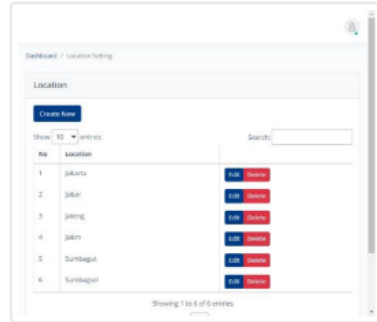
1. Dilarang mengutip sebagian atau seluruh karya tulis ini tanpa mencantumkan dan menyebutkan sumber :
 - a. Pengutipan hanya untuk kepentingan pendidikan, penelitian , penulisan karya ilmiah, penulisan laporan, penulisan kritik atau tinjauan suatu masalah.
 - b. Pengutipan tidak merugikan kepentingan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

● Halaman *Location Setting*



Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

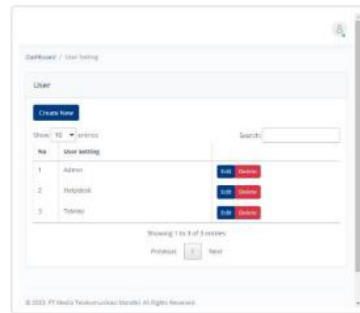
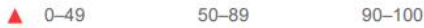


● Halaman *User Setting*



Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

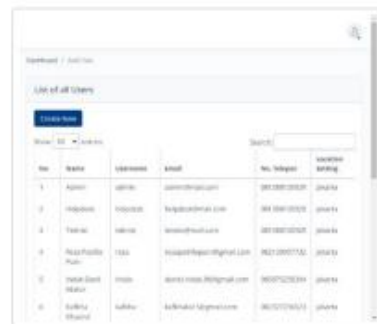
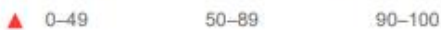


● Halaman *Add User*



Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

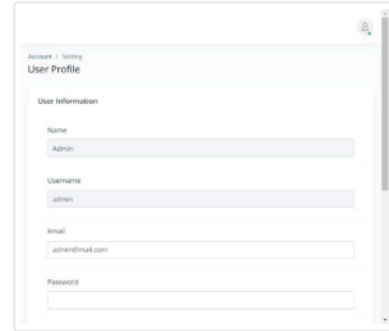
Halaman Account Settings



Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

▲ 0–49 50–89 90–100



Helpdesk

Halaman Dashboard



Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

▲ 0–49 50–89 90–100

No	Date	Closed Date	Helpdesk	Store Location	Description	Helpdesk Solution	Status
1	21-07-2023	10/08/23	Helpdesk	Jateng	kode store ab0012 kode link down	<ul style="list-style-type: none">Periksa kembali label NPLSPengisian link NPLSPeriksa kembali Address pada PengisianPengisian SIM card	open

Halaman Helpdesk Ticket



Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

▲ 0–49 50–89 90–100

No	Date	Closed Date	Helpdesk	Store Location	Description	Helpdesk Solution	Status
1	21-07-2023	10/08/23	Helpdesk	Jateng	kode store ab0012 kode link down	<ul style="list-style-type: none">Periksa kembali label NPLSPengisian link NPLSPeriksa kembali Address pada PengisianPengisian link	open



© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

Hak Cipta :

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

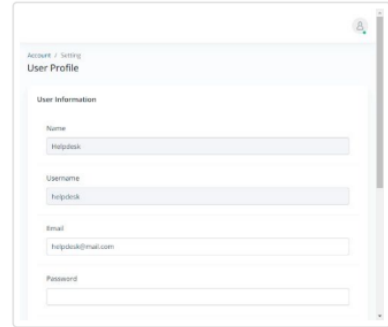
Halaman Account Settings



Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

▲ 0-49 50-89 90-100



Teknisi

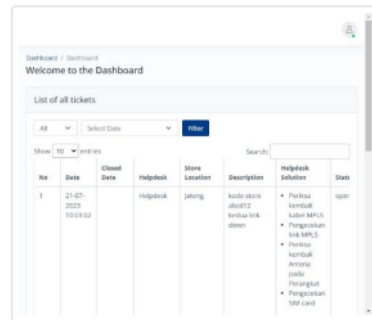
Halaman Dashboard



Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

▲ 0-49 50-89 90-100



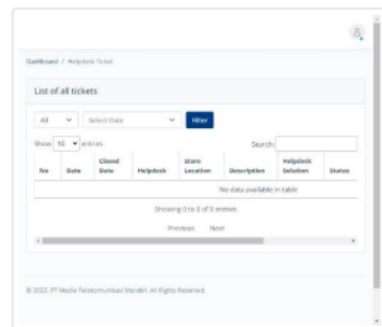
Halaman Helpdesk Ticket



Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

▲ 0-49 50-89 90-100





© Hak Cipta milik Politeknik Negeri Jakarta

• Halaman *Account Settings*

97

Performance

Values are estimated and may vary. The [performance score is calculated](#) directly from these metrics. [See calculator.](#)

▲ 0–49 50–89 90–100

Account / Settings
User Profile

User Information

Name

Username

Email

Password



- 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 mengumunkan dan memperbanyak sebagian atau seluruh karya tulis ini dalam bentuk apapun tanpa izin Politeknik Negeri Jakarta