

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TICKETING UNTUK
PENANGANAN KELUHAN PELANGGAN DI
PT SIMS-LIFEMEDIA MENGGUNAKAN
METODE AGILE SCRUM**

TUGAS AKHIR



Disusun oleh:

Alflana Damayanti	(23.02.1036)
WanIng Nur Astuti	(23.02.1031)
Fitriana Rachmawati	(23.02.1005)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TICKETING UNTUK
PENANGANAN KELUHAN PELANGGAN DI
PT SIMS-LIFEMEDIA MENGGUNAKAN
METODE AGILE SCRUM**

TUGAS AKHIR

Diajukan kepada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Ahli Madya Komputer pada jenjang Program Diploma – Program Studi Manajemen Informatika



Disusun oleh:

Alflana Damayanti	(23.02.1036)
Waning Nur Astuti	(23.02.1031)
Fitriana Rachmawati	(23.02.1005)

**PROGRAM DIPLOMA
PROGRAM STUDI MANAJEMEN INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2026

HALAMAN PERSETUJUAN

TUGAS AKHIR

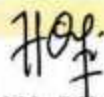
**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TICKETING UNTUK
PENANGANAN KELUHAN PELANGGAN DI
PT SIMS-LIFEMEDIA MENGGUNAKAN
METODE AGILE SCRUM**

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Alfiana Damayanti	23.02.1036
Waning Nur Astuti	23.02.1031
Fitriana Rachmawati	23.02.1005

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Tugas Akhir
pada tanggal 26 Mei 2026

Dosen Pembimbing.



Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom.

NIK. 190302239

HALAMAN PENGESAHAN

TUGAS AKHIR

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI TICKETING UNTUK PENANGANAN KELUHAN PELANGGAN DI PT SIMS-LIFEMEDIA MENGGUNAKAN METODE AGILE SCRUM

yang disusun dan diajukan oleh

Fitriana Rachmawati

23.02.1005

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 21 Mei 2026

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Ir. Lukman, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302151

Melany Mustika Dewi, S.Kom., M.Kom.
NIK. 190302455

Tanda Tangan



Tugas Akhir ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Ahli Madya Komputer
Tanggal 21 Mei 2026

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Fitriana Rachmawati
NIM : 23.02.1005

Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul berikut:
Pengembangan Sistem Informasi Ticketing untuk Penanganan Keluhan Pelanggan di PT SIMS-Lifemedia Menggunakan Metode Agile Scrum

Dosen Pembimbing : Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom.

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas Amikom Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian SAYA sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab SAYA, bukan tanggung jawab Universitas Amikom Yogyakarta
5. Pernyataan ini SAYA buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka SAYA bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi

Yogyakarta, 21 Mei 2026

Yang Menyatakan,



Fitriana Rachmawati

HALAMAN MOTTO

“ketenangan bukan berarti tidak bergejolak,
tapi ada jeda sebelum bertindak”

“Sesungguhnya bersama kesulitan ada kemudahan.”

(QS. Al-Insyirah 94: Ayat 6)

“Janganlah hendaknya kamu kuatir tentang apa pun juga, tetapi nyatakanlah
dalam segala hal keinginanmu kepada Allah dalam doa dan permohonan dengan
ucapan syukur”

(Filipi 4:6)



HALAMAN PERSEMBAHAN

Alhamdulillahirabbil'alamin, segala puji bagi Allah SWT atas segala rahmat, kasih sayang, kekuatan, serta kesempatan yang senantiasa menyertai setiap langkah perjalanan saya, hingga akhirnya saya dapat berada di titik ini. Dengan penuh rasa syukur, karya ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orang tua tercinta, yang selalu menjadi tempat pulang, sumber kekuatan, serta menjadi alasan untuk terus bertahan dan melangkah hingga sampai pada titik ini.
2. Kakak tercinta, yang senantiasa memberikan semangat, motivasi, dan dukungan dalam setiap proses yang dijalani.
3. Ibu Supriatin S.Kom, M.kom. selaku dosen pembimbing, yang telah memberikan arahan, ilmu, saran, serta bimbingan dengan penuh kesabaran selama proses penyusunan tugas akhir ini.
4. Bapak Izharuddin Malik Ibrahim selaku pembimbing lapangan, yang telah memberikan pengalaman, ilmu, bantuan, serta masukan yang sangat berarti selama kegiatan penelitian dan pengembangan sistem berlangsung.
5. Partner penulis, yang selalu hadir memberikan dukungan, bantuan, semangat, serta bersedia mendengarkan segala keluh kesah penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
6. Para sahabat, yang selalu memberikan semangat, hiburan, dukungan, serta menjadi tempat berbagi cerita dan keluh kesah di tengah berbagai tantangan selama masa perkuliahan.
7. Diri sendiri, terima kasih karena telah mampu bertahan, berjuang, dan tidak menyerah hingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini. Segala proses, kesulitan, dan pengalaman yang telah dilalui menjadi pelajaran berharga untuk melangkah menuju masa depan yang lebih baik.

KATA PENGANTAR

Alhamdulillahirabbil'alamin, Puji syukur penulis panjatkan kehadiran Allah SWT atas segala rahmat, karunia, dan hidayah-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **Pengembangan Sistem Informasi Ticketing untuk Penanganan Keluhan Pelanggan di PT Sims-Lifemedia Menggunakan Metode Agile Scrum** dengan baik sebagai salah satu bentuk penyelesaian studi dan pemenuhan syarat untuk memperoleh gelar pada Program Studi Manajemen Informatika.

Tugas akhir ini dapat diselesaikan berkat bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, M.M. selaku Rektor Universitas Amikom Yogyakarta.
2. Ibu Prof. Dr. Kusriani, M.Kom., selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Amikom Yogyakarta.
3. Bapak Ir.Akhmad Dahlan, M.Kom., selaku Kaprodi Manajemen Informatika Universitas Amikom Yogyakarta.
4. Ibu Supriatin, A.Md., S.Kom., M.Kom., selaku dosen pembimbing Magang dan Tugas Akhir.
5. Seluruh dosen Program Studi Manajemen Informatika yang telah memberikan ilmunya selama masa perkuliahan.
6. Bapak Izharuddin Malik Ibrahim selaku Pembimbing Lapangan di PT SIMS – Lifemedia.
7. Kedua orang tua penulis yang senantiasa memberikan doa, dukungan, serta motivasi kepada penulis selama proses penyusunan tugas akhir ini.
8. Semua pihak yang telah memberikan bantuan dan dukungan dalam proses penyusunan tugas akhir ini, yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

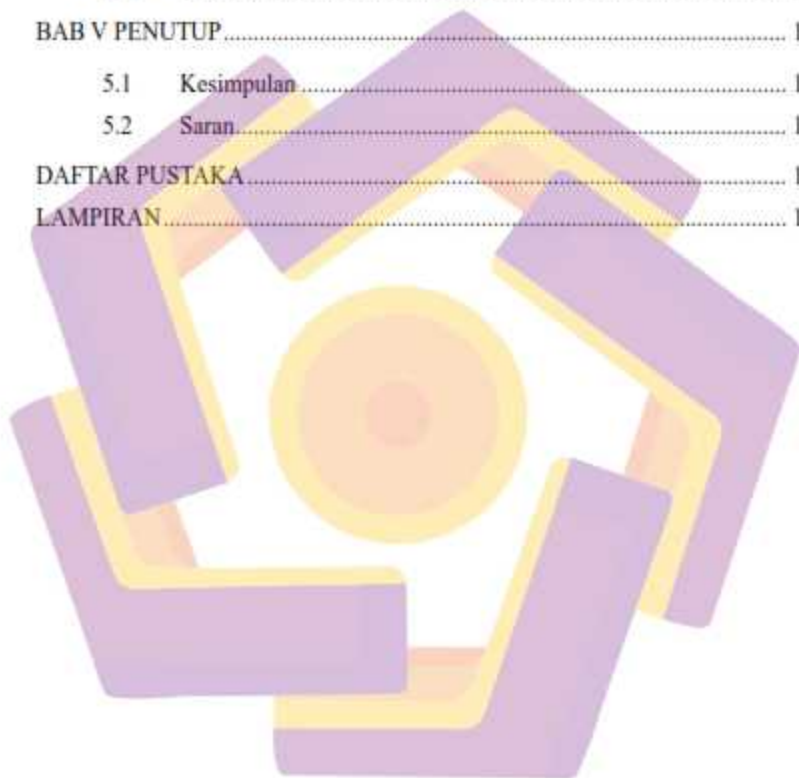
Yogyakarta, 21 Mei 2026

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN PERSETUJUAN.....	iii
HALAMAN PENGESAHAN.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN TUGAS AKHIR.....	v
HALAMAN MOTTO.....	vi
HALAMAN PERSEMBAHAN.....	vii
KATA PENGANTAR.....	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xvi
DAFTAR ISTILAH.....	xvii
INTISARI.....	xviii
ABSTRACT.....	xix
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Manfaat Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	7
2.1 Referensi.....	7
2.2 Landasan Teori.....	15
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	33
3.1 Pendefinisian Permasalahan.....	33
3.2 Tinjauan Umum.....	35
3.3 Deskripsi Masalah.....	37
3.4 Solusi yang Diusulkan.....	38
3.5 Alur Penelitian.....	40

3.6	Analisis Kebutuhan	42
3.7	Perancangan	47
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		105
4.1	Implementasi Sistem.....	105
4.2	Pengujian.....	161
BAB V PENUTUP.....		173
5.1	Kesimpulan	173
5.2	Saran.....	173
DAFTAR PUSTAKA.....		175
LAMPIRAN.....		178



DAFTAR TABEL

Tabel 3. 1 Hasil Wawancara	33
Tabel 3. 2 Deskripsi Masalah	37
Tabel 3. 3 Solusi Permasalahan	38
Tabel 3. 4 Kebutuhan Fungsional	43
Tabel 3. 5 Kebutuhan Non Fungsional	45
Tabel 3. 6 Kebutuhan Hardware	46
Tabel 3. 7 Kebutuhan Software	46
Tabel 3. 8 Kebutuhan Brainware	46
Tabel 3. 9 Struktur Entitas Departemen	49
Tabel 3. 10 Struktur Entitas Role	50
Tabel 3. 11 Struktur Entitas Pengguna	50
Tabel 3. 12 Struktur Entitas Status	51
Tabel 3. 13 Struktur Entitas Kategori	51
Tabel 3. 14 Struktur Entitas Template	51
Tabel 3. 15 Struktur Entitas Subject	52
Tabel 3. 16 Struktur Entitas Deskripsi	52
Tabel 3. 17 Struktur Entitas Ticket	52
Tabel 3. 18 Struktur Entitas Pelanggan	53
Tabel 3. 19 Struktur Entitas Broadcast	54
Tabel 3. 20 Struktur Entitas Wa Template	55
Tabel 3. 21 Struktur Entitas History Penanganan	55
Tabel 3. 22 Struktur Entitas History Jadwal	56
Tabel 3. 23 Use Case Deskripsi Login	58
Tabel 3. 24 Use Case Deskripsi Lupa Password	59
Tabel 3. 25 Use Case Deskripsi Dashboard	60
Tabel 3. 26 Use Case Deskripsi Report	61
Tabel 3. 27 Use Case Deskripsi Data Master	62
Tabel 3. 28 Use Case Deskripsi Ticket	65
Tabel 3. 29 Use Case Deskripsi History Ticket	67

Tabel 3. 30 Use Case Deskripsi History Jadwal	68
Tabel 3. 31 Use Case Deskripsi History Penanganan	69
Tabel 3. 32 Use Case Deskripsi Data Pelanggan	71
Tabel 3. 33 Use Case Deskripsi Broadcast	73
Tabel 4. 1 Tim Scrum	115
Tabel 4. 2 Product Backlog	117
Tabel 4. 3 Sprint Planning	122
Tabel 4. 4 Sprint Execution	128
Tabel 4. 5 Daily Scrum	132
Tabel 4. 6 Sprint Review	135
Tabel 4. 7 Skenario Pengujian valid	161
Tabel 4. 8 Skenario Pengujian Invalid	163
Tabel 4. 9 Kriteria Skala Penilaian	165
Tabel 4. 10 Hasil Pengujian Parameter Usability	166
Tabel 4. 11 Hasil Pengujian Parameter Fitur Sistem	167
Tabel 4. 12 Hasil Pengujian Parameter Performance	169
Tabel 4. 13 Pengujian Parameter User Interface	170
Tabel 4. 14 Pengujian Parameter Manfaat	171
Tabel 4. 15 Hasil Pengujian Beta	172

DAFTAR GAMBAR

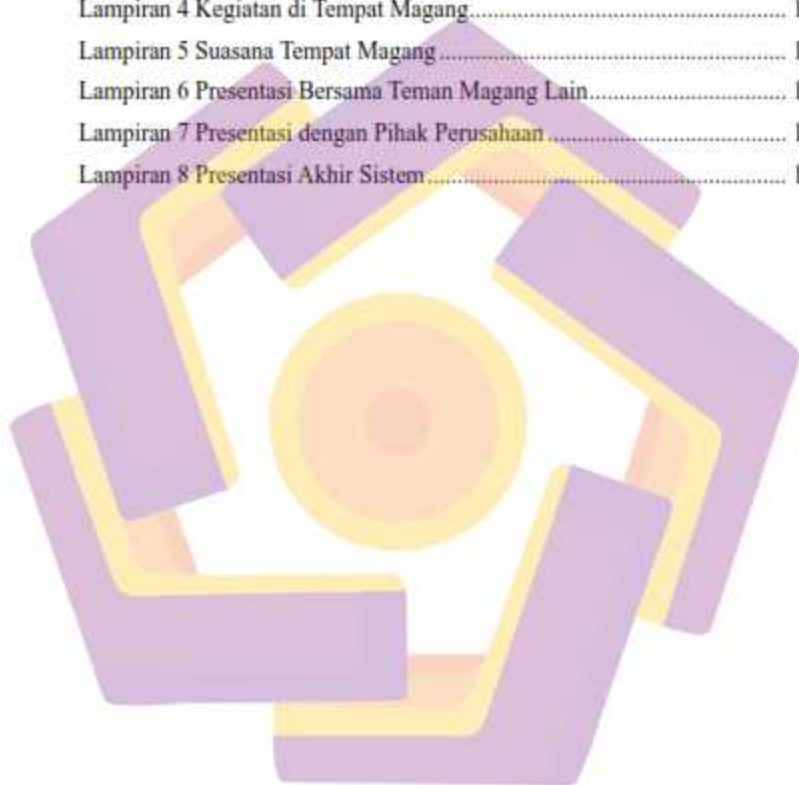
Gambar 2. 1 Metode Scrum	19
Gambar 3. 1 Logo Instansi	36
Gambar 3. 2 Alur Penelitian.....	40
Gambar 3. 3 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD)	48
Gambar 3. 4 Use Case Diagram	56
Gambar 3. 5 Activity Diagram Login	74
Gambar 3. 6 Activity Diagram Lupa Password	76
Gambar 3. 7 Activity Diagram Dashboard	77
Gambar 3. 8 Activity Diagram Report	78
Gambar 3. 9 Activity Diagram Data Master	79
Gambar 3. 10 Activity Diagram Master Layanan	80
Gambar 3. 11 Activity Diagram Ticket	81
Gambar 3. 12 Activity Diagram History Penanganan	82
Gambar 3. 13 Activity Diagram History Jadwal	83
Gambar 3. 14 Activity Diagram History Ticket	84
Gambar 3.15 Activity Diagram Data Pelanggan	85
Gambar 3. 16 Activity Diagram Broadcaast	86
Gambar 3.17 Squence Diagram Login.....	87
Gambar 3.18 Squence Diagram Lupa Password.....	88
Gambar 3. 19 Squence Diagram Dashboard	89
Gambar 3. 20 Squence Diagram Report	90
Gambar 3.21 Squence Diagram Data Master.....	91
Gambar 3.22 Squence Diagram Data Master Layanan.....	92
Gambar 3. 23 Squence Diagram Data Pelanggan	93
Gambar 3.24 Squence Diagram Ticket	95
Gambar 3. 25 Squence Diagram Broadcast	96
Gambar 3.26 Class Diagram	98
Gambar 3. 27 UI Dashboard	101
Gambar 3. 28 UI Report.....	102

Gambar 3. 29 UI Data Master	102
Gambar 3. 30 UI Ticket	103
Gambar 3. 31 UI Data Pelanggan	104
Gambar 3. 32 UI Broadcast	104
Gambar 4. 1 Struktur Database	105
Gambar 4. 2 Struktur Tabel Departemen	106
Gambar 4. 3 Struktur Tabel Role	107
Gambar 4. 4 Struktur Tabel Permission	108
Gambar 4. 5 Struktur Tabel Role Permission	108
Gambar 4. 6 Struktur Tabel Pengguna	108
Gambar 4. 7 Struktur Tabel Statuses	109
Gambar 4. 8 Struktur Tabel Kategori	109
Gambar 4. 9 Struktur Tabel Template	110
Gambar 4. 10 Struktur Tabel Subject	110
Gambar 4. 11 Struktur Tabel Deskripsi	110
Gambar 4. 12 Struktur Tabel Ticket	111
Gambar 4. 13 Struktur Tabel Cust Ticket	111
Gambar 4. 14 Struktur Tabel Dispatchers	112
Gambar 4. 15 Struktur Tabel Jadwal	112
Gambar 4. 16 Struktur Tabel Penanganan	112
Gambar 4. 17 Struktur Tabel Pengguna	113
Gambar 4. 18 Struktur Tabel Broadcast Outbox	113
Gambar 4. 19 Struktur Tabel WA Template	114
Gambar 4. 20 Relasi Database	114
Gambar 4. 21 Pelaksanaan Daily Scrum Meeting	132
Gambar 4. 22 Kode Program Login	142
Gambar 4. 23 Kode Program Reset Password	143
Gambar 4. 24 Kode Program Dashboard	143
Gambar 4. 25 Kode Program Report	144
Gambar 4. 26 Kode Program Data Master Departemen	145
Gambar 4. 27 Kode Program Data Master Layanan	145

Gambar 4. 28 Kode Program Ticket	146
Gambar 4. 29 Kode Program Data Pelanggan	147
Gambar 4. 30 Kode Program Broadcast	148
Gambar 4. 31 Halaman Login.....	149
Gambar 4. 32 Halaman Lupa Password.....	149
Gambar 4. 33 Pesan email link Pemulihan	150
Gambar 4. 34 Halaman Dashboard.....	150
Gambar 4. 35 Report.....	151
Gambar 4. 36 Halaman Master Departemen.....	152
Gambar 4. 37 Halaman Master Role.....	152
Gambar 4. 38 Halaman Master Pengguna	153
Gambar 4. 39 Halaman Master Status	153
Gambar 4. 40 Halaman Master Kategori	154
Gambar 4. 41 Halaman Master Layanan	154
Gambar 4. 42 Halaman Master Template	155
Gambar 4. 43 Halaman Master Subject	155
Gambar 4. 44 Halaman Master Deskripsi	156
Gambar 4. 45 Dashboard peserta	156
Gambar 4. 46 Halaman Create Ticket.....	157
Gambar 4. 47 Halaman Bookmark Ticket	157
Gambar 4. 48 Halaman History Ticket	158
Gambar 4. 49 Halaman History Penanganan dan History Jadwal	158
Gambar 4. 50 Halaman Data Pelanggan	159
Gambar 4. 51 Halaman Detail Pelanggan.....	159
Gambar 4. 52 Broadcast.....	160
Gambar 4. 53 Halaman Kirim Broadcast.....	160

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Tampilan Form Kuesioner Beta Testing	178
Lampiran 2 Contoh Pertanyaan Kuesioner	179
Lampiran 3 Hasil Respon Kuesioner	180
Lampiran 4 Kegiatan di Tempat Magang.....	181
Lampiran 5 Suasana Tempat Magang	181
Lampiran 6 Presentasi Bersama Teman Magang Lain.....	182
Lampiran 7 Presentasi dengan Pihak Perusahaan	182
Lampiran 8 Presentasi Akhir Sistem.....	182



DAFTAR ISTILAH

Admin	Pengguna yang memiliki hak akses penuh untuk mengelola data dan konfigurasi sistem.
Helpdesk	Pengguna yang bertugas menerima, mengelola, dan menangani ticket.
SPV	Supervisor yang bertugas memantau proses penanganan ticket.
Staf	Pengguna yang dapat membuat laporan atau ticket keluhan melalui sistem.
Ticketing	Sistem pengelolaan laporan atau keluhan pengguna secara terstruktur.
Dashboard	Halaman utama yang menampilkan informasi dan ringkasan data sistem.
RBAC	<i>Role Based Access Control</i> , metode pengaturan hak akses pengguna berdasarkan peran tertentu dalam sistem.
API	<i>Application Programming Interface</i> , antarmuka yang digunakan untuk menghubungkan atau bertukar data antar sistem.
Database	Tempat penyimpanan seluruh data pada sistem.
MySQL	<i>My Structured Query Language</i> , Sistem manajemen basis data yang digunakan untuk menyimpan data.
CRUD	Proses tambah, lihat, ubah, dan hapus data pada sistem.
UML	<i>Unified Modeling Language</i> , digunakan untuk perancangan sistem.
Laravel	<i>Framework PHP</i> yang digunakan dalam pengembangan website.
MVC	<i>Model View Controller</i> , arsitektur pemrograman yang memisahkan bagian data, tampilan, dan proses pada sistem.
Black-Box Testing	Metode pengujian berdasarkan fungsi tanpa melihat kode program.
Beta Testing	Metode pengujian sistem yang dilakukan oleh pengguna untuk mengetahui kesiapan sistem sebelum digunakan sepenuhnya.

INTISARI

Sistem ticketing keluhan pelanggan memiliki peran penting dalam mendukung peningkatan kualitas layanan serta kepuasan pelanggan. Sistem ticketing yang digunakan sebelumnya dibangun menggunakan *framework* CodeIgniter dan telah digunakan dalam kegiatan operasional sehari-hari pada instansi terkait. Namun, dalam penerapannya masih ditemukan beberapa kendala yang mempengaruhi kinerja sistem. Permasalahan yang terjadi antara lain proses sinkronisasi API dengan sistem lain yang belum berjalan optimal, waktu pemuatan sistem yang relatif lama akibat pengolahan data dalam jumlah besar, pengelolaan hak akses yang masih dilakukan secara langsung melalui basis data, serta struktur kode sistem yang belum tertata dengan baik sehingga menyulitkan proses pengembangan dan pemeliharaan. Kondisi tersebut berdampak pada menurunnya efisiensi kinerja sistem serta menghambat pengembangan fitur di masa mendatang.

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk melakukan optimalisasi terhadap sistem yang telah ada agar menjadi lebih terstruktur, efisien, serta mudah dikembangkan. Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem Agile Scrum yang dilaksanakan secara iteratif melalui beberapa sprint, meliputi tahapan analisis kebutuhan, perancangan solusi, implementasi, dan pengujian sistem. Proses optimalisasi difokuskan pada peningkatan kualitas integrasi API, perbaikan kinerja sistem melalui pengolahan data yang lebih efisien, penataan mekanisme pengelolaan hak akses, serta perbaikan struktur kode sistem agar lebih terorganisir dan mudah dipelihara. Sistem dikembangkan menggunakan *framework* Laravel dengan dukungan basis data MySQL.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem yang telah dioptimalkan mampu meningkatkan efektivitas dalam pengelolaan keluhan pelanggan. Integrasi API menjadi lebih stabil, pengelolaan hak akses lebih terstruktur, serta waktu pemuatan sistem menjadi lebih cepat dibandingkan dengan kondisi sebelumnya. Selain itu, penataan struktur kode memberikan kemudahan dalam proses pengembangan dan pemeliharaan sistem di masa mendatang. Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan, sistem yang dikembangkan dapat berjalan dengan baik dan mampu memenuhi kebutuhan pengguna dalam pengelolaan keluhan pelanggan secara lebih efisien.

Kata kunci: Sistem ticketing, optimasi sistem, integrasi API, performa sistem, struktur kode.

ABSTRACT

A customer complaint ticketing system plays a vital role in supporting service quality improvement and customer satisfaction. The previously utilized ticketing system was built using the CodeIgniter framework and has been integrated into daily operations within the relevant institution. However, several constraints affecting system performance were identified during its implementation. These issues include suboptimal API synchronization with other systems, relatively slow loading times due to large-scale data processing, access rights management still handled directly via the database, and a disorganized code structure that complicates development and maintenance. These conditions have led to decreased operational efficiency and hindered future feature development.

Based on these issues, this study aims to optimize the existing system to make it more structured, efficient, and scalable. This research employs the Agile Scrum development approach, executed iteratively through several sprints, including requirements analysis, solution design, implementation, and system testing. The optimization process focuses on enhancing API integration quality, improving system performance through more efficient data processing, streamlining access rights management mechanisms, and restructuring the system code to be more organized and maintainable. The system was developed using the Laravel framework with MySQL database support.

The results indicate that the optimized system significantly enhances effectiveness in customer complaint management. API integration has become more stable, access rights management is more structured, and system loading times are faster than in the previous version. Furthermore, the improved code structure facilitates easier system development and maintenance in the future. Based on the testing results, the developed system functions correctly and meets user requirements for managing customer complaints more efficiently.

Keyword: Ticketing system, system optimization, API integration, system performance, code structure.