

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI ADUAN DAN
PELAYANAN (SIAP) *TICKETING* BERBASIS WEB
MENGUNAKAN METODE SCRUM DI *PT SARINAH***



HASHEMI RAFSA ALFATIH

1512622083

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2026

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Judul : Pengembangan Sistem Informasi Aduan Dan Pelayanan (Siap)
Ticketing Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum Di *Pt Sarinah*

Penyusun : Hashemi Rafsa Alfatih

NIM : 1512622083

Telah Disetujui oleh :

Dosen Pembimbing I



Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I.
NIP. 198909152019032021

Jakarta, 20 Juli 2026
Dosen Pembimbing II



Nur Elah, S.Kom., M.T
NIP. 199104042024062002

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN

TANDA TANGAN

TANGGAL

Ketua Penguji
Dr. Widodo, M.Kom.
NIP. 197203252005011002



14-07-26

Anggota Penguji
Wiranti Kusuma Hapsari, S.Kom., M.Cs
NIP. 199407162024062001



16 Juli 2026

Dosen Ahli
Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom.
NIP. 198302252014041001



21 Juli 2026

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi ini merupakan Karya Asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di perguruan tinggi lain.
2. Skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 01 Juli 2026

Yang Membuat Pernyataan



Hashemi Rafsa Alfatih

No. Reg. 1512622083



KEMENTERIAN PENDIDIKAN TINGGI, SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
PERPUSTAKAAN DAN KEARSIPAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220

Telepon/Faksimili: 021-4894221

Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hashemi Rafsa Alfatih
NIM : 1512622083
Fakultas/Prodi : Teknik/Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : hashemi_1512622083@mhs.unj.ac.id

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

☒ Skripsi ☐ Tesis ☐ Disertasi ☐ Lain-lain (... ..)

yang berjudul :

Pengembangan Sistem Informasi Aduan Dan Pelayanan (SIAP) *Ticketing* Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum Di *Pt Sarinah*

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Perpustakaan dan Kearsipan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 22 Juli 2026

Penulis

Hashemi Rafsa Alfatih

KATA PENGANTAR

Dengan mengucapkan nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, penulis memanjatkan puji syukur ke hadirat Allah SWT atas limpahan rahmat, taufik, dan karunia-Nya. Atas izin-Nya, penulis akhirnya dapat menyelesaikan tugas akhir berupa skripsi yang berjudul “Pengembangan Sistem Informasi Aduan Dan Pelayanan (Siap) *Ticketing* Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum Di *Pt Sarinah*”. Shalawat serta salam semoga senantiasa tercurah kepada Nabi Muhammad SAW yang telah membawa umat manusia menuju jalan yang benar hingga akhir zaman.

Penulis menyadari bahwa proses penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari dukungan, bimbingan, serta doa dari berbagai pihak. Oleh karena itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Komarudin, M.Si., selaku Rektor Universitas Negeri Jakarta, atas kesempatan dan fasilitas yang diberikan sehingga penulis dapat menempuh dan menyelesaikan pendidikan dengan baik.
2. Ibu Neneng Siti Silfi Ambarwati, S.Si, Apt., M.Si., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, atas dukungan serta kebijakan akademik yang membantu kelancaran studi penulis.
3. Bapak Muhammad Ficky Duskarnaen, ST., M.Sc., selaku Koordinator Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer dan Dosen Pembimbing Akademik, atas arahan dan perhatian yang diberikan dalam mendukung mahasiswa menyelesaikan studi tepat waktu.
4. Ibu Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I., selaku Dosen Pembimbing I, yang dengan penuh dedikasi dan kesabaran telah memberikan bimbingan, arahan, serta masukan yang sangat berharga selama proses penyusunan skripsi ini.
5. Ibu Nur Elah, S.Kom., M.T., selaku Dosen Pembimbing II, yang dengan ketulusan dan perhatian telah memberikan bimbingan, motivasi, serta dukungan selama penulis menyelesaikan skripsi ini.
6. Seluruh dosen dan staff Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, yang telah membekali penulis dengan ilmu pengetahuan serta bantuan selama masa perkuliahan.

7. Kedua orang tua tercinta, Bapak Syahrullah Noviandri dan Ibu Ita Haryati, atas doa, kasih sayang, dukungan moral, dan keuangan yang tiada henti diberikan kepada penulis.
8. Renny Siregar, Alfiansyah Assunda, dan Khanza Aisyahumairah selaku narasumber dan responden lainnya yang telah meluangkan waktu, memberikan informasi, masukan, serta membantu penulis dalam proses pengumpulan data dan penyusunan skripsi ini.
9. Pak Tony Nathan Setiawan dan Pak Fardiansyah selaku tim IT yang membantu dalam pengembangan sistem ini.
10. Sendang Rustiwi yang telah memberikan dukungan, kesabaran, perhatian, serta menjadi penyemangat bagi penulis dalam menghadapi berbagai tantangan selama penyusunan skripsi ini.
11. Iqbal, Nizhar, Bintang, Yuandra, Raka, Miftah, Bambang, Fauzi, Farhan selaku sahabat penulis serta rekan-rekan PTIK lainnya yang telah memberikan dukungan, kebersamaan, dan semangat selama masa studi.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan kontribusi dalam proses penyelesaian studi penulis.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih memiliki berbagai kekurangan. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritik dan saran yang membangun guna penyempurnaan di masa mendatang. Semoga karya ini dapat memberikan manfaat serta kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan.

Jakarta, 28 Juni 2026



Hashemi Rafsa Alfatih

1512622083

ABSTRAK

Hashemi Rafsa Alfatih. Pengembangan Sistem Informasi Aduan Dan Pelayanan (Siap) *Ticketing* Berbasis Web Menggunakan Metode Scrum Di *Pt Sarinah*. Skripsi. Dosen Pembimbing: Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I dan Nur Elah, S.Kom., M.T Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Jakarta. 2026.

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan Sistem Informasi Aduan dan Pelayanan (SIAP) *Ticketing* berbasis web di Divisi General Affairs *PT Sarinah* menggunakan metode Scrum. Penelitian dilatarbelakangi oleh proses pengelolaan aduan dan pelayanan internal yang masih menggunakan media komunikasi terpisah sehingga belum terintegrasi, mengakibatkan kesulitan dalam pemantauan status aduan, proses dokumentasi yang belum terstruktur, serta berpotensi menyebabkan keterlambatan dalam penanganan aduan. Sistem dikembangkan melalui kustomisasi platform *open source* osTicket menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MariaDB. Pengembangan dilakukan menggunakan metode Scrum yang terdiri atas empat sprint, yaitu Sprint Planning, Sprint, Sprint Review, dan Sprint Retrospective. Perancangan sistem menggunakan Unified Modeling Language (UML) yang meliputi *use case diagram*, *activity diagram*, *sequence diagram*, dan *class diagram*. Pengujian sistem dilakukan menggunakan *Black Box Testing* untuk menguji fungsionalitas sistem serta *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengukur tingkat penerimaan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan bahwa seluruh fitur sistem berhasil diimplementasikan sesuai kebutuhan pengguna dengan tingkat keberhasilan *Black Box Testing* sebesar 100% pada 46 skenario pengujian. Hasil UAT yang melibatkan 78 responden memperoleh nilai rata-rata 81,82% dengan kategori Sangat Baik, sehingga menunjukkan bahwa Sistem Informasi Aduan dan Pelayanan (SIAP) berbasis web layak digunakan untuk mendukung pengelolaan aduan dan pelayanan internal di PT Sarinah.

Kata Kunci: Sistem Informasi Aduan dan Pelayanan, Ticketing, Scrum, osTicket, Sistem Berbasis Web.

ABSTRACT

Hashemi Rafsa Alfatih. *Development of a Web-Based Complaint and Service Information System (SIAP) Ticketing Using the Scrum Method at PT Sarinah. Undergraduate Thesis. Advisors: Ressy Dwitias Sari, S.T., M.T.I. and Nur Elah, S.Kom., M.T. Department of Informatics and Computer Engineering Education, Faculty of Engineering, Universitas Negeri Jakarta, 2026.*

This study aims to develop a web-based Complaint and Service Information System (SIAP) Ticketing for the General Affairs Division of PT Sarinah using the Scrum method. The research was motivated by the complaint and internal service management process, which relied on separate communication media, resulting in a lack of integration, difficulties in monitoring complaint status, unstructured documentation, and potential delays in complaint handling. The system was developed by customizing the open-source osTicket platform using PHP and MariaDB. The development process followed the Scrum framework through four sprints consisting of Sprint Planning, Sprint, Sprint Review, and Sprint Retrospective. System modeling employed Unified Modeling Language (UML), including use case, activity, sequence, and class diagrams. System evaluation was conducted using Black Box Testing to verify functional requirements and User Acceptance Testing (UAT) to measure user acceptance. The results showed that all system features were successfully implemented according to user requirements, achieving a 100% success rate in Black Box Testing across 46 test scenarios. Furthermore, User Acceptance Testing involving 78 respondents obtained an average score of 81.82%, categorized as Very Good. These findings indicate that the developed web-based SIAP is feasible to support complaint and internal service management at PT Sarinah.

Keywords: Complaint and Service Information System, Ticketing System, Scrum, osTicket, Web-Based Information System.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	ii
LEMBAR PERNYATAAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
ABSTRAK	vi
ABSTRACT	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah.....	1
1.2 Identifikasi Masalah	5
1.3 Pembatasan Masalah	6
1.4 Rumusan Masalah	6
1.5 Tujuan Penelitian.....	6
1.6 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	9
2.1 Kerangka Teoritik.....	9
2.1.1 <i>Profile PT Sarinah</i>	9
2.1.2 Sistem Informasi	10
2.1.3 Sistem Aduan dan Pelayanan	11
2.1.4 <i>Sistem Ticketing</i>	12
2.1.5 Berbasis Web.....	14
2.1.6 PHP	15
2.1.7 MariaDB.....	17
2.1.8 <i>Open Source Code</i>	18
2.1.9 Unified Modeling Language (UML).....	19
2.1.10 <i>Use Case Diagram</i>	20
2.1.11 <i>Activity Diagram</i>	23
2.1.12 <i>Sequence Diagram</i>	27

2.1.13	<i>Class Diagram</i>	30
2.1.14	<i>Black Box Testing</i>	33
2.1.15	<i>User Acceptance Test (UAT)</i>	34
2.1.16	Skala Likert.....	35
2.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	36
2.3	Penelitian Relevan	38
2.4	Kerangka Berpikir.....	46
BAB III METODE PENELITIAN.....		48
3.1	Tempat dan Waktu Penelitian	48
3.2	Alat dan Bahan Penilitan.....	48
3.2.1	Alat Penelitian.....	48
3.2.2	Bahan Penelitian.....	49
3.3	Diagram Alir Penelitian.....	50
3.3.1	Tahap Awal.....	53
3.3.1.1	Observasi.....	53
3.3.1.2	Identifikasi Masalah.....	53
3.3.1.3	Wawancara	54
3.3.1.4	Studi Literatur	54
3.3.2	Tahap Pengembangan Sistem (Agile Scrum).....	55
3.3.2.1	<i>Product Backlog</i>	56
3.3.2.1.1	Identifikasi Kebutuhan Sistem.....	56
3.3.2.1.2	Penyusunan Fitur Sistem.....	58
3.3.2.1.2.1	<i>Use Case Diagram</i>	59
3.3.2.1.2.2	<i>Activity Diagram</i>	60
3.3.2.1.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	70
3.3.2.1.2.4	<i>Class Diagram</i>	85
3.3.2.1.3	Penentuan Prioritas Kebutuhan.....	87
3.3.2.1.4	Penentuan <i>Code Open Source</i>	89
3.3.2.2	<i>Sprint Planning</i>	90
3.3.2.2.1	Penyusunan <i>Sprint Planning</i>	90
3.3.2.2.2	Penyusunan <i>Sprint Backlog</i>	93
3.3.2.3	<i>Sprint</i>	96

3.3.2.4	Sprint Review & Retrospective.....	97
3.3.2.5	Pengujian Pengguna.....	99
3.3.3	Tahap Akhir.....	100
3.4	Teknik Pengumpulan Data.....	100
3.4.1	Observasi.....	100
3.4.2	Wawancara.....	101
3.4.3	Studi Litelatur.....	101
3.5	Skenario Pengujian dan Teknik Analisis Data.....	102
3.5.1	Black Box Testing.....	102
3.5.2	User Acceptance Test (UAT).....	106
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		112
4.1	Deskripsi Perangkat Lunak.....	112
4.2	Hasil Penelitian.....	115
4.2.1	Product Backlog.....	116
4.2.2	Sprint 1.....	117
4.2.2.1	Sprint Planning 1.....	117
4.2.2.2	Sprint Backlog 1.....	118
4.2.2.2.1	Daily Scrum Sprint 1.....	118
4.2.2.3	Sprint Review.....	121
4.2.2.4	Sprint Retrospective.....	126
4.2.3	Sprint 2.....	128
4.2.3.1	Sprint Planning 2.....	128
4.2.3.2	Sprint Backlog 2.....	129
4.2.3.2.1	Daily Scrum Sprint 2.....	130
4.2.3.3	Sprint Review.....	132
4.2.3.4	Sprint Retrospective.....	137
4.2.4	Sprint 3.....	139
4.2.4.1	Sprint Planning 3.....	139
4.2.4.2	Sprint Backlog 3.....	140
4.2.4.2.1	Daily Scrum Sprint 3.....	141
4.2.4.3	Sprint Review.....	144
4.2.4.4	Sprint Retrospective.....	149

4.2.5	Sprint 4.....	151
4.2.5.1	Sprint Planning 4.....	151
4.2.5.2	Sprint Backlog 4.....	152
4.2.5.2.1	Daily Scrum Sprint 4.....	153
4.2.5.3	Sprint Review.....	154
4.2.5.4	Sprint Retrospective.....	159
4.3	Pengujian Perangkat Lunak.....	162
4.3.1	<i>User Acceptance Testing (UAT)</i>	162
4.3.1.1	Rekapitulasi Jawaban Responden UAT	162
4.3.1.2	Perhitungan Hasil UAT	164
4.3.1.3	Analisis Hasil UAT	167
4.4	Pembahasan.....	172
4.5	Aplikasi Hasil Penelitian.....	173
BAB V PENUTUP.....		175
5.1	Kesimpulan	175
5.2	Saran.....	176
DAFTAR PUSTAKA.....		177
LAMPIRAN.....		181

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol Use Case Diagram	22
Tabel 2. 2 Simbol Activity Diagram	24
Tabel 2. 3 Simbol Sequence Diagram	28
Tabel 2. 4 Simbol Class Diagram.....	31
Tabel 2. 5 Skor Skala Likert.....	36
Tabel 2. 6 Penelitian Relevan.....	43
Tabel 3. 1 Spesifikasi Perangkat Keras	48
Tabel 3. 2 Perangkat Lunak Yang Digunakan	49
Tabel 3. 3 Tabel Hasil Identifikasi Kebutuhan Sistem	58
Tabel 3. 4 Prioritas Kebutuhan.....	88
Tabel 3. 5 Sprint 1 – Sprint Planning	91
Tabel 3. 6 Sprint 2 – Sprint Planning	92
Tabel 3. 7 Sprint 3 - Sprint Planning.....	92
Tabel 3. 8 Sprint 4 – Sprint Planning	93
Tabel 3. 9 Sprint 1 - Sprint Backlog.....	94
Tabel 3. 10 Sprint 2 - Sprint Backlog.....	95
Tabel 3. 11 Sprint 3 - Sprint Backlog.....	95
Tabel 3. 12 Sprint 4 - Sprint Backlog.....	96
Tabel 3. 13 Contoh Hasil Evaluasi Sprint.....	98
Tabel 3. 14 Kisi-Kisi Blackbox Testing SIAP.....	103
Tabel 3. 15 Instrumen Pertanyaan UAT	108
Tabel 3. 16 Skor Penilaian User Acceptance Testing (Rizal et al., 2025).....	110
Tabel 3. 17 Interpretasi Hasil Skor User Acceptance Testing	111
Tabel 4. 1 Fungsi SIAP	113
Tabel 4. 2 Karakteristik Perangkat Lunak.....	114
Tabel 4. 3 Spesifikasi Nonfungsional SIAP	115
Tabel 4. 4 Product Backlog SIAP	116
Tabel 4. 5 Sprint Planning 1	117
Tabel 4. 6 Sprint Backlog 1	118
Tabel 4. 7 Sprint 1	119
Tabel 4. 8 Black Box Testing - Sprint 1	125

Tabel 4. 9 Hasil Evaluasi dan Revisi Sprint 1	127
Tabel 4. 10 Sprint Planning 2	128
Tabel 4. 11 Sprint Backlog 2	129
Tabel 4. 12 Sprint 2	130
Tabel 4. 13 Black Box Testing - Sprint 2	136
Tabel 4. 14 Hasil Evaluasi dan Revisi Sprint 2	138
Tabel 4. 15 Sprint Planning 3	140
Tabel 4. 16 Sprint Backlog 3	141
Tabel 4. 17 Sprint 3	142
Tabel 4. 18 Blackbox Testing - Sprint 3	147
Tabel 4. 19 Hasil Evaluasi dan Revisi Sprint 3	150
Tabel 4. 20 Sprint Planning 4	151
Tabel 4. 21 Sprint Backlog 4	152
Tabel 4. 22 Sprint 4	153
Tabel 4. 23 Black Box Testing - Sprint 4	158
Tabel 4. 24 Hasil Evaluasi dan Revisi Sprint 4	160
Tabel 4. 25 Rekapitulasi Jawaban Responden	162
Tabel 4. 26 Hasil Usability & User Interface	164
Tabel 4. 27 Hasil Fungsionalitas Sistem	165
Tabel 4. 28 Hasil Performance	166
Tabel 4. 29 Hasil Efisiensi dan Kepuasan	167
Tabel 4. 30 Evaluasi Usability & User Interface	168
Tabel 4. 31 Evaluasi Fungsionalitas Sistem	168
Tabel 4. 32 Evaluasi Performance	169
Tabel 4. 33 Evaluasi Efisiensi dan Kepuasan Pengguna	170
Tabel 4. 34 Tabel Rekapitulasi Semua Kategori	171

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Proses Scrum	37
Gambar 2. 2 Kerangka Berpikir	47
Gambar 3. 1 Diagram Alir Penelitian.....	52
Gambar 3. 2 Use Case Diagram Sistem Informasi Aduan dan Pelayanan (SIAP)	59
Gambar 3. 3 Activity Diagram Melakukan Login	61
Gambar 3. 4 Activity Diagram User Membuat Tiket (User).....	62
Gambar 3. 5 Activity Diagram Melihat Daftar Tiket	63
Gambar 3. 6 Activity Diagram Melihat Detail Tiket	64
Gambar 3. 7 Activity Diagram Melakukan Komunikasi Pada Tiket.....	65
Gambar 3. 8 Activity Diagram Melakukan Pencarian Atau Filter Tiket.....	66
Gambar 3. 9 Activity Diagram Mengubah Status Tiket (Staff)	67
Gambar 3. 10 Activity Diagram Melihat Riwayat Penangan Tiket (Staff)	68
Gambar 3. 11 Activity Diagram Staff Menghasilkan Laporan Tiket	69
Gambar 3. 12 Sequence Diagram User Melakukan Login	71
Gambar 3. 13 Sequence Diagram Staff Melakukan Login	72
Gambar 3. 14 Sequence Diagram User Membuat Tiket	73
Gambar 3. 15 Sequence Diagram User Melihat Daftar Tiket	74
Gambar 3. 16 Sequence Diagram Staff Melihat Daftar Tiket	75
Gambar 3. 17 Sequence Diagram User Melihat Detail Tiket.....	76
Gambar 3. 18 Sequence Diagram Staff Melihat Detail Tiket	77
Gambar 3. 19 Sequence Diagram User Melakukan Komunikasi Pada Tiket	78
Gambar 3. 20 Sequence Diagram Staff Melakukan Komunikasi Pada Tiket	79
Gambar 3. 21 Sequence Diagram User Melakukan Pencarian Tiket.....	80
Gambar 3. 22 Sequence Diagram Staff Melakukan Pencarian Atau Filter Tiket..	81
Gambar 3. 23 Sequence Diagram Staff Mengubah Status Tiket.....	82
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Staff Melihat Riwayat Penanganan Tiket	83
Gambar 3. 25 Sequence Diagram Staff Menghasilkan Laporan Tiket.....	84
Gambar 3. 26 Class Diagram SIAP	86

Gambar 4. 1 Instalasi SIAP 1	122
Gambar 4. 2 Konfigurasi Basic Information.....	122
Gambar 4. 3 Konfigurasi Login Karyawan.....	123
Gambar 4. 4 Konfigurasi Login Staff	123
Gambar 4. 5 Custom List Air Minum	123
Gambar 4. 6 Custom List ATK.....	124
Gambar 4. 7 Kustomisasi Help Topic	124
Gambar 4. 8 Ticket Status - Config.....	133
Gambar 4. 9 Ticket Status - Properties	134
Gambar 4. 10 Konfigurasi Komunikasi Pada Tiket	134
Gambar 4. 11 Konfigurasi Daftar Tiket	135
Gambar 4. 12 Konfigurasi Detail Tampilan Tiket.....	135
Gambar 4. 13 Konfigurasi Pencarian dan Filter Tiket	145
Gambar 4. 14 Konfigurasi Riwayat Penanganan Tiket.....	145
Gambar 4. 15 Konfigurasi Notifikasi Perubahan Tiket.....	146
Gambar 4. 16 Konfigugarsi Permission Account.....	147
Gambar 4. 17 Konfigurasi Laporan Tiket	156
Gambar 4. 18 Penyempurnaan validasi dan antarmuka	156
Gambar 4. 19 Refinement	157
Gambar 4. 20 Bug Fixing.....	157
Gambar 4. 21 Instalasi SIAP 2	207
Gambar 4. 22 Konfigurasi dan Instalasi SIAP	207
Gambar 4. 23 Konfigrasi SIAP	208
Gambar 4. 24 Konfigurasi Logo	208
Gambar 4. 25 Konfigurasi Login Backdrop Staff.....	209
Gambar 4. 26 Konfigurasi Sistem SIAP	209
Gambar 4. 27 Konfigurasi Tiket SIAP 1	210
Gambar 4. 28 Konfigurasi Tiket SIAP 2	210
Gambar 4. 29 Konfigurasi Tiket SIAP 3	211
Gambar 4. 30 Custom List – Bank.....	212
Gambar 4. 31 Custom List Item.....	212
Gambar 4. 32 Custom List Nama Barang ATK.....	213

Gambar 4. 33 Custom List Status Pengajuan.....	213
Gambar 4. 34 Help Topic - Penambahan Akun & Top Up Saldo Transport Online (Taxi - Bluebird).....	214
Gambar 4. 35 Form - Penambahan Akun & Top Up Saldo Transport Online (Taxi - Bluebird)	214
Gambar 4. 36 Help Topic - Layanan Peminjaman Barang Inventaris	215
Gambar 4. 37 Form - Layanan Peminjaman Barang Inventaris	215
Gambar 4. 38 Help Topic - Layanan Pengadaan / Permintaan ATK & Tinta Printer (Daily Ops kebutuhan masing-masing Divisi).....	216
Gambar 4. 39 Form - Layanan Pengadaan / Permintaan ATK & Tinta Printer (Daily Ops kebutuhan masing-masing Divisi)	216
Gambar 4. 40 Help Topic - Layanan Permintaan / Penyediaan Air Minum Kemasan (Dus / Galon).....	217
Gambar 4. 41 Form - Layanan Permintaan / Penyediaan Air Minum Kemasan (Dus / Galon).....	217
Gambar 4. 42 Help Topic - Layanan Permintaan Peminjaman Kendaraan Operasional	218
Gambar 4. 43 Form - Layanan Permintaan Peminjaman Kendaraan Operasional	218
Gambar 4. 44 Help Topic - Penyediaan Jamuan Rapat.....	219
Gambar 4. 45 Form - Penyediaan Jamuan Rapat.....	219
Gambar 4. 46 Help Topic - Perjalanan Dinas	220
Gambar 4. 47 Form - Perjalanan Dinas.....	220
Gambar 4. 48 Catatan.....	221
Gambar 4. 49 Tambahkan Catatan - Config.....	222
Gambar 4. 50 Catatan – Settings.....	222
Gambar 4. 51 Data Barang ATK	223
Gambar 4. 52 Nama Barang ATK - Config.....	224
Gambar 4. 53 Nama Barang ATK - Settings	224
Gambar 4. 54 Detail informasi - Config	225
Gambar 4. 55 Detail Informasi - Settings	225
Gambar 4. 56 Detail Penggunaan Barang	226

Gambar 4. 57 Nama Item - Config.....	227
Gambar 4. 58 Nama Item - Settings.....	227
Gambar 4. 59 Lokasi - Config.....	228
Gambar 4. 60 Lokasi - Settings.....	228
Gambar 4. 61 Detail (Keperluan) - Config	229
Gambar 4. 62 Detail (Keperluan) - Settings.....	229
Gambar 4. 63 Detail Perjalanan	230
Gambar 4. 64 Lokasi Awal - Config	231
Gambar 4. 65 Lokasi Awal - Settings.....	231
Gambar 4. 66 Tujuan Akhir - Config	232
Gambar 4. 67 Tujuan Akhir - Settings	232
Gambar 4. 68 Formulir MyBluebird	233
Gambar 4. 69 Screenshot Profile Account - Config.....	234
Gambar 4. 70 Screenshot Profile Account - Settings.....	235
Gambar 4. 71 Formulir Pemakaian Ruang Rapat	235
Gambar 4. 72 Bukti Peminjaman Ruang Rapat - Config.....	236
Gambar 4. 73 Bukti Peminjaman Ruang Rapat - Settings.....	236
Gambar 4. 74 Penyediaan Snack (Jumlah) - Config.....	237
Gambar 4. 75 Penyediaan Snack (Jumlah) - Settings	237
Gambar 4. 76 Bukti Persetujuan Finance - Config	238
Gambar 4. 77 Bukti Persetujuan Finance - Settings.....	238
Gambar 4. 78 Formulir Permintaan Air Minum.....	239
Gambar 4. 79 Tanggal Pengambilan/Pemakaian - Config	240
Gambar 4. 80 Tanggal Pengambilan/Pemakaian - Settings	240
Gambar 4. 81 Tipe Air Minum - Config	241
Gambar 4. 82 Tipe Air Minum - Settings.....	241
Gambar 4. 83 Detail - Config.....	242
Gambar 4. 84 Detail - Settings.....	242
Gambar 4. 85 Waktu Pemakaian Barang	243
Gambar 4. 86 Tanggal Pemakaian - Config	244
Gambar 4. 87 Tanggal Pemakaian - Settings	244
Gambar 4. 88 Tanggal Dikembalikan - Config.....	245

Gambar 4. 89 Tanggal Dikembalikan - Settings	245
Gambar 4. 90 Deskripsi/Detail.....	246
Gambar 4. 91 Deskripsi/Detail - Config	247
Gambar 4. 92 Deskripsi/Detail - Settings	247
Gambar 4. 93 Waktu Perjalanan.....	248
Gambar 4. 94 Tanggal Berangkat - Config	249
Gambar 4. 95 Tanggal Berangkat - Settings	249
Gambar 4. 96 Tanggal Pulang - Config.....	250
Gambar 4. 97 Tanggal Pulang - Settings.....	250
Gambar 4. 98 Formulir Perjalanan Dinas	251
Gambar 4. 99 Nomor Rekening - Config.....	252
Gambar 4. 100 Nomor Rekening - Config.....	252
Gambar 4. 101 Nama Bank - Config	253
Gambar 4. 102 Nama Bank - Settings.....	253
Gambar 4. 103 Tujuan Lokasi - Config	254
Gambar 4. 104 Tujuan Lokasi - Settings.....	254
Gambar 4. 105 Detail (Keperluan) - Config	255
Gambar 4. 106 Detail (Keperluan) – Settings.....	255
Gambar 4. 107 Permission Role Administrator	256
Gambar 4. 108 Permission Role Administrator - Task.....	256
Gambar 4. 109 Permission Role Reguler Agent	257
Gambar 4. 110 Permission Role Reguler Agent - Task.....	257
Gambar 4. 111 Refinement - Add Label for Agent	258
Gambar 4. 112 Bug Fixing - Validation User Password Change	258
Gambar 4. 113 Bug Fixing - Delete Button Show When Ticket Closed	259