



**SISTEM INFORMASI PENGADUAN LAYANAN GANGGUAN  
JARINGAN PT APLIKANUSA LINTASARTA BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE *AGILE*  
(STUDI KASUS : PT APLIKANUSA LINTASARTA)**

ALI ARRIDHO

41817110003

RYAN ANGGORO

41816110029

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2022**



**SISTEM INFORMASI PENGADUAN LAYANAN GANGGUAN  
JARINGAN PT APLIKANUSA LINTASARTA BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN METODE *AGILE*  
(STUDI KASUS : PT APLIKANUSA LINTASARTA)**

**Diajukan sebagai salah satu syarat memperoleh gelar sarjana komputer**

Oleh:

ALI ARRIDHO 41817110003

RYAN ANGGORO 41816110029

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI**

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER**

**UNIVERSITAS MERCU BUANA**

**JAKARTA**

**2022**

## SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

Nama Mahasiswa (1) : ALI ARRIDHO  
NIM (41817110003)  
Nama Mahasiswa (2) : RYAN ANGGORO  
NIM (41816110029)

Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENGADUAN LAYANAN  
GANGGUAN JARINGAN  
PT APLIKANUSA LINTASARTA  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
METODE AGILE  
(STUDI KASUS : PT APLIKANUSA LINTASARTA)

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya nama yang tercantum di atas dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan di dalam laporan Tugas Akhir ini terdapat unsur plagiat, maka nama diatas siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

Jakarta, 08 September 2022



Ali Arridho

## SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR

Sebagai mahasiswa Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama Mahasiswa (1) : ALI ARRIDHO  
NIM (41817110003)  
Nama Mahasiswa (2) : RYAN ANGGORO  
NIM (41816110029)

Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENGADUAN LAYANAN  
GANGGUAN JARINGAN  
PT APLIKANUSA LINTASARTA  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
METODE AGILE  
(STUDI KASUS : PT APLIKANUSA LINTASARTA)

Dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non Eksklusif** (*None-exclusive Royalty Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti/Noneksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalih media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat dan mempublikasikan tugas akhir saya.

Selain itu, demi pengembangan ilmu pengetahuan di lingkungan Universitas Mercu Buana, saya memberikan izin kepada Peneliti di Lab Riset Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana untuk menggunakan dan mengembangkan hasil riset yang ada dalam tugas akhir untuk kepentingan riset dan publikasi selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 08 September 2022

  
Ali Arridho

## LEMBAR PERSETUJUAN

Nama Mahasiswa (1) : ALI ARRIDHO

NIM (41817110003)

Nama Mahasiswa (2) : RYAN ANGGORO

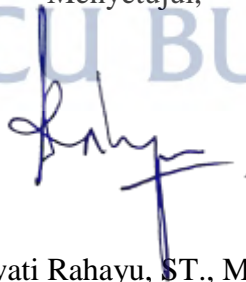
NIM (41816110029)

Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENGADUAN LAYANAN  
GANGGUAN JARINGAN  
PT APLIKANUSA LINTASARTA  
BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
METODE AGILE  
(STUDI KASUS : PT APLIKANUSA LINTASARTA)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disetujui

Jakarta, 20 Juli 2022

UNIVERSITAS  
Menyetujui,  
MERCU BUANA



(Sarwati Rahayu, ST., MMSI)

Dosen Pembimbing

## LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa (1) : ALI ARRIDHO

NIM (41817110003)

Nama Mahasiswa (2) : RYAN ANGGORO

NIM (41816110029)

Judul Tugas Akhir : SISTEM INFORMASI PENGADUAN LAYANAN  
GANGGUAN JARINGAN  
PT APLIKANUSA  
LINTASARTA  
BERBASIS WEB  
MENGUNAKAN  
METODE AGILE  
(STUDI KASUS : PT Aplikanusa Lintasarta)

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 5 Januari 2023

Menyetujui,

UNIVERSITAS  
MERCUBUANA

(Sarwati Rahayu, ST., MMSI)

**Dosen Pembimbing**

Mengetahui,



(Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom)  
Sek. Prodi Sistem Informasi



(Dr. Ruci Meiyanti, M.Kom.)  
Ka.Prodi Sistem Informasi

## ABSTRAK

Nama dan NIM      ALI ARRIDHO      41817110003  
RYAN ANGGORO      41816110029

Pembimbing TA      Sarwati Rahayu, ST., MMSI

Judul      SISTEM INFORMASI PENGADUAN LAYANAN  
GANGGUAN JARINGAN PT APLIKANUSA  
LINTASARTA BERBASIS WEB MENGGUNAKAN  
METODE AGILE

Pelayanan keluhan yang diberikan Oleh user atau customer ditangani oleh Helpdesk IT Support, laporan keluhan mengenai masalah jaringan atau perangkat diterima melalui telepon. IT Support memanfaatkan Microsoft word dan notepad sebagai aplikasi untuk menginput data laporan mengenai keluhan jaringan, Sistem yang berjalan dirasa kurang efektif dan dapat menimbulkan kesalahan pada saat penginputan. Oleh karena itu perlu diadakan analisa sistem pelayanan keluhan yang dapat menunjang kinerja, dengan dibuatnya sistem pelayanan keluhan jaringan dan komputer yang terkomputerisasi dapat memudahkan dalam penyampaian keluhan jaringan dan komputer dan penginputan laporan menjadi efektif dan efisien.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan melakukan Agile. Metode analisa sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language), sedangkan Pemrograman menggunakan PHP dan MySQL sebagai database. Kesimpulan dari penelitian ini adalah dengan adanya sistem pelayanan keluhan dapat mempermudah user atau customer dalam menyampaikan keluhan jaringan sehingga IT Support dapat menangani secara cepat serta mendapatkan informasi yang terbaru.

Kata kunci: Keluhan, Pelayanan, dan Helpdesk IT Support.

## ABSTRACT

Name and Student Number	ALI ARRIDHO	41817110003
	RYAN ANGGORO	41816110029
Counsellor	Sarwati Rahayu, ST., MMSI	
Title Thesis	SISTEM INFORMASI PENGADUAN LAYANAN GANGGUAN JARINGAN PT APLIKANUSA LINTASARTA BERBASIS WEB MENGUNAKAN METODE AGILE	

Complaint services provided by the user or customer are handled by the IT Support Helpdesk, complaints reports regarding network or device problems are received by telephone. IT Support utilizes Microsoft word and notepad as an application to input data reports regarding network complaints. The running system is deemed ineffective and can cause errors during input. Therefore, it is necessary to conduct a complaint service system analysis that can support performance, with the creation of a computerized computer and network complaint service system that can facilitate the submission of network and computer complaints and report input to be effective and efficient.

The data collection method is done by doing Agile. The system analysis method uses UML (Unified Modeling Language), while programming uses PHP and MySQL as the database. The conclusion of this study is that the complaint service system can make it easier for users or customers to submit network complaints so that IT Support can handle them quickly and get the latest information.

Keywords: Complaints, Services, and IT Support Helpdesk.



## KATA PENGANTAR

Puji syukur selalu dipanjatkan kepada Allah Yang Maha Kuasa atas karunia yang diberikan sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan program studi strata satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari Tugas Akhir ini belum dapat dikatakan sempurna, untuk itu kritik dan saran akan diterima dengan senang hati. Proposal Tugas Akhir ini tidak akan selesai tepat pada waktunya tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ibu Sarwati Rahayu, ST.,MMSI, selaku Pembimbing Tugas Akhir yang telah membimbing dengan semua semangat, nasihat, dan ilmunya dalam penyusunan laporan ini.
2. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT, selaku Dosen Mata kuliah MPTI sekaligus Dosen Pembimbing Akademik yang selalu memberikan nasihat dan bimbingan akademik.
3. Ibu Yunita Sartika Sari, S.Kom., M.Kom, selaku Koordinator Tugas Akhir Sistem Informasi Universitas Mercubuana.
4. Ibu Ratna Mutu Manikam, S.Kom., MT, selaku Kaprodi Sistem *Informasi* Universitas Mercu Buana.
5. Kedua orang tua yang selama ini telah membesarkan penulis, dan keluarga yang selalu menyemangati.
6. Semua pihak yang telah memotivasi dan ikut memberikan bantuan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.

Selama proses penyusunan dan hasil yang disajikan dalam bentuk laporan ini, penulis menyadari bahwa masih banyak kesalahan. Akhir kata, penulis berharap semoga laporan ini bisa memberikan manfaat yang baik, dan tak lupa juga penulis ingin mengucapkan banyak terimakasih kepada pihak-pihak terkait lainnya yang telah banyak membantu dalam penyelesaian laporan tugas akhir ini.

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL</b>	<b>i</b>
<b>SURAT PERNYATAAN ORISINALITAS</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR</b>	<b>iii</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN</b>	<b>iv</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN</b>	<b>v</b>
<b>ABSTRAK</b>	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b>	<b>vii</b>
<b>KATA PENGANTAR</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR ISI</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b>	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b>	<b>5</b>
2.1 Layanan Ticketing	5
2.1.1 Dimensi Layanan	5
2.2 Ticketing	7
2.2.1 Ticketing Helpdesk System	8
2.2.2 Ticketing Customer	9
2.2.3 Ticketing Teknisi	9
2.3 Metode Agile	10
2.3.1 Requirements	12
2.3.2 Plan	12
2.3.3 Design	12
2.3.4 Development	13

2.3.5 Operation and Maintenance	13
2.3.6 Track & Monitor	13
2.4 Penelitian Terkait	13
<b>BAB III METODE PENELITIAN</b>	<b>20</b>
3.1 Lokasi Penelitian	20
3.1.1. Sejarah Perusahaan	20
3.1.2. Struktur Organisasi	22
3.2 Sarana Pendukung	24
3.3 Tahapan Penelitian	25
3.4 Perancangan Sistem	27
3.4.1 Membentuk Tim Scrum	28
3.4.2 Menentukan Produk Backlock	28
3.4.3 Menentukan Sprint	29
3.4.4 Menentukan Sprint Planning	29
3.4.5 Menentukan Sprint Goal	29
3.4.6 Menentukan Daily Scrum	29
3.4.7 Development	29
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	<b>30</b>
4.1 Analisis system berjalan	30
4.1.1 Analisis Kebutuhan	32
4.2 Hasil pengumpulan data	33
4.2.1 Pengumpulan data	33
4.3 Perancangan UML	34
4.3.1 Use Case Diagram	34
4.3.2 Activity Diagram	36
4.3.3 Sequence diagram	38
4.4 Perancangan Database	44
4.4.1 Class Diagram	44
4.4.2 Pembuatan struktur tabel	45
4.5 Implementasi Metode Agile	46
<b>BAB V</b>	<b>57</b>
<b>KESIMPULAN DAN SARAN</b>	<b>57</b>



UNIVERSITAS  
MERCU BUANA

**DAFTAR PUSTAKA**

**58**

**LAMPIRAN-LAMPIRAN**

**63**



## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode Agile	10
Gambar 3.1 Lokasi Penelitian	20
Gambar 3.2 Struktur Organisasi	22
Gambar 3.3 Tahapan Penelitian	25
Gambar 4.1 Analisis Sistem Yang Berjalan	30
Gambar 4.2 Analisis Sistem yang diusulkan	31
Gambar 4.3 Simbol Use Case Diagram	34
Gambar 4.4 Use Case Diagram	35
Gambar 4.5 Activity Diagram	37
Gambar 4.6 Simbol Sequence Diagram	38
Gambar 4.7 Sequence Diagram Register	39
Gambar 4.8 Sequence Diagram Login Customer	39
Gambar 4.9 Sequence Diagram Login Teknisi	40
Gambar 4.10 Sequence Diagram Login Helpdesk	40
Gambar 4.11 Sequence Diagram Assigned Customer	41
Gambar 4.12 Sequence Diagram Assigned Teknisi	41
Gambar 4.13 Sequence Diagram Assigned Helpdesk	42
Gambar 4.14 Sequence Diagram View Customer	42
Gambar 4.15 Sequence Diagram View Teknisi	43
Gambar 4.16 Gambar 4.16 Sequence Diagram View Helpdesk	43
Gambar 4.17 Class Diagram	44
Gambar 4.18 Rancangan Tampilan Sign up	46
Gambar 4.19 Flow chart Sign up	47
Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Login	47
Gambar 4.21 Flow Chart Login	49
Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Mmbuat Tiket	49
Gambar 4.23 Flow Chart Membuat Tiket	50
Gambar 4.24 Rancangan Tampilan Konsultasi Keluhan	51
Gambar 4.25 Flow Chart Konsultasi Keluhan	52
Gambar 4.26 Rancangan Tampilan Update Status Progress	52
Gambar 4.27 Flow Chart Update Status Progress	53

Gambar 4.28 Rancangan Tampilan Open Task Teknisi	54
Gambar 4.29 Flow Chart Open Task Teknisi	55
Gambar 4.30 Rancangan Tampilan Menerima Task	55
Gambar 4.31 Flow Chart Menerima Task	56



## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Terkait	13
Tabel 3.1 Data pelanggan	26
Tabel 3.2 Data Gangguan	27
Tabel 3.3 Laporan Pelanggan	27
Tabel 4.4 Laporan Solusi	27
Tabel 4.1 Message	45
Tabel 4.2 Task	45
Tabel 4.3 Tiket	45
Tabel 4.4 User	46

