

**APLIKASI LAYANAN PENGADUAN KELUHAN
PELANGGAN TERHADAP PRODUK PADA BENGKEL LAS
ACI TERALIS BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



Bagas Hamdi Wibowo

1511500076

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
ATMALUHUR
PANGKALPINANG
2019**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1511500076

Nama : **Bagas Hamdi Wibowo**

Judul Skripsi : **APLIKASI LAYANAN PENGADUAN KELUHAN PELANGGAN
TERHADAP PRODUK PADA BENGKEL LAS ACI TERALIS
BERBASIS ANDROID**

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir yang saya buat adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat ataupun membayar pihak lain untuk membuatnya. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Pangkalpinang, 01 Juli 2019



(Bagas Hamdi Wibowo)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

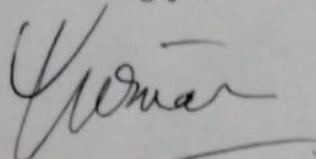
APLIKASI LAYANAN PENGADUAN KELUHAN PELANGGAN
TERHADAP PRODUK PADA BENGKEL LAS ACI TERALIS BERBASIS
ANDROID

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Bagas Hamdi Wibowo
1511500076

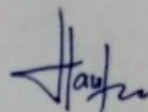
Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 04 Juli 2019

Dosen Penguji II



Yurindra, M.T.
NIDN. 0429057402

Dosen Pembimbing



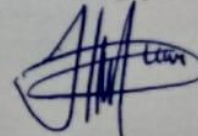
Laurentinus, M.Kom.
NIDN. 0201079201

Kaprodi Teknik Informatika



R. Burham Isnanto Farid, S.Si, M.Kom.
NIDN. 0224048003

Dosen Penguji I



Yohanes Setiawan, M.Kom.
NIDN. 0219068501

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 04 Juli 2019

KETUA SEMK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya serta salawat dan salam kepada junjungan Nabi Besar Muhammad SAW yang selalu memberikan taufik dan hidayahnya sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi yang merupakan salah satu persyaratan untuk menyelesaikan jenjang strata satu (S1) pada Program Studi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa penulis terima dengan senang hati.

Dengan segala keterbatasan dan kelemahan, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Ayah dan Ibu tercinta yang telah mendukung penuh penulis dari segala hal demi kebaikan anak yang tercinta ini.
3. Bapak Drs. Djaetun H.S, selaku pendiri Yayasan Atma Luhur .
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST., M.Sc., selaku Ketua STMIK Atma Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak R.Burham Isnanto Farid, S.Si., M. Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
6. Bapak Laurentinus, M. Kom selaku dosen pembimbing.
7. Saudara, sahabat, terutama Teman-teman TI Angkatan 2015 serta Dosen-dosen yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini dan telah memberikan pembekalan ilmunya.

Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

Pangkalpinang, 01 Juli 2019

PENULIS

ABSTARCT

Technological developments are very rapid in recent years, making all of our needs now available through devices available in pockets or bags. Very much we can do with smartphones and make us very dependent on smartphones. Las Aci Trellis Workshop is a welding workshop that will be one of the forerunners that will utilize the technology in the industrial revolution era 4.0 which in the future human power will be replaced by machines in the manufacture of these Trellis Aci Welding Shops. Everything will be related to technology not only in making products but ordering and complaints can also be done through technology.

The development of the system to be built by the author is using the programming method and utilizing the prototype model, this study aims to create an Android-based Complaint application. In modeling software, we use UML which consists of Activity Diagrams, Use Case Diagrams, Class Diagrams, and Sequence Diagrams. This study succeeded in creating an E-Archive application at the Simpang Rimba Sub-District Office based on Android and a web server as a helper and MySQL as a media database.

Key : Complaints, Workshop, machine



ABSTRAK

Perkembangan teknologi sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir membuat segala keperluan kita sekarang bisa diperoleh melalui perangkat yang tersedia pada saku atau tas. Sangat banyak yang bisa kita lakukan dengan *smartphone* lalu membuat kita menjadi sangat tergantung pada *smartphone*. Bengkel Las Aci Teralis adalah sebuah bengkel las yang akan menjadi salah satu cikal bakal yang akan memanfaatkan teknologi pada era revolusi industri 4.0 yang dimana bisa saja nanti pada masa yang akan datang tenaga manusia akan digantikan oleh mesin dalam pembuatan produk pada Bengkel Las Aci Teralis ini. Segala sesuai akan berhubungan dengan teknologi tidak hanya dalam pembuatan produk tapi pemesanan serta pengaduan juga akan bisa dilakukan melalui teknologi.

Pembangunan sistem yang akan dibangun oleh penulis yaitu menggunakan metode pemrograman dan memanfaatkan model prototype, penelitian ini bertujuan untuk membuat aplikasi Pengaduan berbasis android. Dalam memodelkan perangkat lunak, kami menggunakan UML yang terdiri dari *Activity Diagram*, *Use Case Diagram*, *Class Diagram*, dan *Sequence Diagram*. Penelitian ini berhasil membuat aplikasi E-Arsip pada Kantor Camat Simpang Rimba berbasis android dan web server sebagai pembantu dan mysql sebagai media database.

Kunci : Aduan, Bengkel, mesin



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH	2
1.3 BATASAN MASALAH	3
1.4 TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN	3
1.4.1 TUJUAN PENELITIAN	3
1.4.2 MANFAAT PENELITIAN	3
1.5 SISTEMATIKA PENULISAN	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 DEFINISI MODEL PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	6
2.2 DEFINISI METODE PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	7
2.3 DEFINISI TOOLS PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	8
2.4 TEORI PENDUKUNG	9
2.4.1 ANDROID DEVELOPMENT TOOLS (ADT)	9
2.4.2 ANDROID SDK	9
2.4.3 XAMPP	10
2.4.4 MYSQL	10
2.4.5 PHP	10

2.4.6 BLACKBOX.....	11
2.5. TINJAUAN STUDI.....	11
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 MODEL PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK.....	16
3.2 METODE PENELITIAN PENGEMBANGAN PERANGKAT LUNAK	17
3.3 TOOLS PENGEMBANGAN SISTEM.....	17
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 BENGKEL LAS ACI TERALIS	20
4.1.1 SEJARAH BENGKEL LAS ACI TERALIS.....	20
4.1.2 VISI BENGKEL LAS ACI TERALIS	21
4.1.3 MISI BENGKEL LAS ACI TERALIS.....	21
4.1.4 STRUKTUR ORGANISASI	22
4.1.5 TUGAS DAN WEWENANG.....	22
4.1.6 SPESIFIKASI KEGUNAAN DAN JUMLAH KOMPUTER.....	24
4.1.7 RUANG KERJA	26
4.1.8 FOTO-FOTO	27
4.1.9 GARANSI.....	28
4.2 ANALISIS MASALAH.....	28
4.2.1 ANALISIS KEBUTUHAN.....	28
4.2.2 ANALISIS SISTEM BERJALAN.....	29
4.3 PERANCANGAN SISTEM	29
4.3.1 USE CASE DIAGRAM	29
4.3.2 ACTIVITY DIAGRAM	34
4.3.3 SEQUENCE DIAGRAM	50
4.3.4 CLASS DIAGRAM	62
4.3.5 RANCANGAN LAYAR	68
4.4 IMPLEMENTASI.....	84
4.4.1 TAMPILAN LAYAR	84

BAB V PENUTUP	
5.1 KESIMPULAN.....	104
5.2 SARAN.....	104
DAFTAR PUSTAKA.....	105
LAMPIRAN.....	107



DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model Prototype	6
Gambar 3.1 Model Prototype	17
Gambar 4.1 Depan Bengkel Las Aci Teralis	20
Gambar 4.2 Samping Bengkel Las Aci Teralis	20
Gambar 4.3 Struktur Bengkel Las Aci Teralis	22
Gambar 4.4 Spesifikasi laptop diruang pemasaran	24
Gambar 4.5 Spesifikasi laptop diruang pemasaran	24
Gambar 4.6 Laptop diruang pemasaran	25
Gambar 4.7 Laptop diruang pemasaran	25
Gambar 4.8 Denah Bengkel	26
Gambar 4.9 Bengkel Las Aci Teralis	27
Gambar 4.10 Bengkel Las Aci Teralis	27
Gambar 4.11 Bengkel Las Aci Teralis	27
Gambar 4.12 Use case pelanggan	29
Gambar 4.13 Use case admin	32
Gambar 4.14 Activity Diagram Aduan Saya	35
Gambar 4.15 Activity Diagram Buat Aduan	36
Gambar 4.16 Activity Diagram Login	37
Gambar 4.17 Activity Diagram Register	38
Gambar 4.18 Activity Diagram Menu Utama	39
Gambar 4.19 Activity Diagram Komentar	40
Gambar 4.20 Activity Diagram Tentang	41
Gambar 4.21 Activity Diagram Login	42
Gambar 4.22 Activity Diagram Dashboard	43
Gambar 4.23 Activity Diagram Data Admin	44
Gambar 4.24 Activity Diagram Data User	45
Gambar 4.25 Activity Diagram Data Opd	46
Gambar 4.26 Activity Diagram Aduan	47
Gambar 4.27 Activity Diagram Balasan	48

Gambar 4.28	Activity Diagram Komentar.....	49
Gambar 4.29	Sequence Diagram Register	50
Gambar 4.30	Sequence Diagram Login	51
Gambar 4.31	Sequence Diagram Menu Utama.....	52
Gambar 4.32	Sequence Diagram Buat Aduan	53
Gambar 4.33	Sequence Diagram Login	54
Gambar 4.34	Sequence Diagram Dashboard	55
Gambar 4.35	Sequence Diagram Data Admin.....	56
Gambar 4.36	Sequence Diagram Data User	57
Gambar 4.37	Sequence Diagram Data Opd	58
Gambar 4.38	Sequence Diagram Aduan.....	59
Gambar 4.39	Sequence Diagram Balasan.....	60
Gambar 4.40	Sequence Diagram Komentar.....	61
Gambar 4.41	Class Diagram	62
Gambar 4.42	Rancang Layar Login Admin.....	68
Gambar 4.43	Rancang Layar Dashboard	68
Gambar 4.44	Rancang Layar Data Admin	69
Gambar 4.45...	Rancang Layar Tambah Admin	69
Gambar 4.46	Rancang Layar Edit Admin	70
Gambar 4.47	Rancang Layar Data User	71
Gambar 4.48	Rancang Layar Edit User	71
Gambar 4.49	Rancang Layar Data Opd	72
Gambar 4.50	Rancang Layar Tambah Opd	72
Gambar 4.51	Rancang Layar Edit Opd	73
Gambar 4.52	Rancang Layar Aduan	73
Gambar 4.53	Rancang Layar Balasan	74
Gambar 4.54	Rancang Layar Balas Aduan	74
Gambar 4.55	Rancang Layar Komentar	75
Gambar 4.56	Rancang Layar Tambah Komentar	75
Gambar 4.57	Rancang Layar Edit Komentar	76
Gambar 4.58	Rancang Layar Splash Screen	77

Gambar 4.59	Rancang Layar Register	78
Gambar 4.60	Rancang Layar Login	79
Gambar 4.61	Rancang Layar Timeline	80
Gambar 4.62	Rancang Layar Menu Utama	81
Gambar 4.63	Rancang Layar Buat Aduan	82
Gambar 4.64	Rancang Layar Aduan Saya	83
Gambar 4.65	Rancang Layar Tentang Aplikasi	84
Gambar 4.66	Tampilan Layar Login Admin	85
Gambar 4.67	Tampilan Layar Dashboard	85
Gambar 4.68	Tampilan Layar Data Admin	86
Gambar 4.69	Tampilan Layar Tambah Admin	86
Gambar 4.70	Tampilan Layar Edit Admin	86
Gambar 4.71	Tampilan Layar Data User	87
Gambar 4.72	Tampilan Layar Edit User	87
Gambar 4.73	Tampilan Layar Data Opd	88
Gambar 4.74	Tampilan Layar Tambah Opd	88
Gambar 4.75	Tampilan Layar Edit Opd	89
Gambar 4.76	Tampilan Layar Aduan	89
Gambar 4.77	Tampilan Layar Balasan	90
Gambar 4.78	Tampilan Layar Balas Aduan	90
Gambar 4.79	Tampilan Layar Komentar	91
Gambar 4.80	Tampilan Layar Tambah Komentar	91
Gambar 4.81	Tampilan Layar Edit Komentar	92
Gambar 4.82	Tampilan Layar Splash Screen	93
Gambar 4.83	Tampilan Layar Register	94
Gambar 4.84	Tampilan Layar Login	95
Gambar 4.85	Tampilan Layar Timeline	96
Gambar 4.86	Tampilan Layar Menu Utama	97
Gambar 4.87	Tampilan Layar Buat Aduan	98
Gambar 4.88	Tampilan Layar Aduan Saya	99
Gambar 4.89	Tampilan Layar Tentang Aplikasi	100

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 4.1 Deskripsi Use case Diagram Login.....	30
Tabel 4.2 Deskripsi Use case Diagram Register.....	30
Tabel 4.3 Deskripsi Use case Diagram Timeline.....	30
Tabel 4.4 Deskripsi Use case Diagram Aduan Saya.....	30
Tabel 4.5 Deskripsi Use case Diagram Tulis Aduan	31
Tabel 4.6 Deskripsi Use case Diagram Tentang Aplikasi	31
Tabel 4.7 Deskripsi Use case Diagram Logout.....	31
Tabel 4.8 Deskripsi Use case Diagram Login.....	32
Tabel 4.9 Deskripsi Use case Diagram Data Admin	32
Tabel 4.10 Deskripsi Use case Diagram Data User	33
Tabel 4.11 Deskripsi Use case Diagram Data Opd.....	33
Tabel 4.12 Deskripsi Use case Diagram Aduan	33
Tabel 4.13 Deskripsi Use case Diagram Balasan	33
Tabel 4.14 Deskripsi Use case Diagram Komentar	34
Tabel 4.15 Logout	34
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data Admin.....	63
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data Komentar.....	64
Tabel 4.18 Spesifikasi Basis Data Opd	65
Tabel 4.19 Spesifikasi Basis Data Aduan	66
Tabel 4.20 Spesifikasi Basis Data User	67
Tabel 4.21 Pengujian Aplikasi	101
Tabel 4.22 Pengujian Web Server.....	102

DAFTAR SIMBOL

1. Daftar Simbol Use Case Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
	<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek anak (<i>descendent</i>) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (<i>ancestor</i>).
	<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
	<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
	<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.



System

Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.



Use Case

Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor.



Collaboration

Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (sinergi).



Note

Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi.

2. Daftar Simbol Sequence Diagram

Gambar

Nama

Keterangan



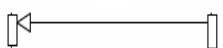
LifeLine

Objek *entity*, antarmuka yang saling berinteraksi.



Message






Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.



Message

Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi.

3. Daftar Simbol Activity Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain.
	<i>Action</i>	<i>State</i> dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
	<i>Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diselesaikan.
	<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran.

