

**APLIKASI LIST SPESIFIKASI *SMARTPHONE* BERDASARKAN KELAS
PELANGGAN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI



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

**APLIKASI LIST SPESIFIKASI *SMARTPHONE* BERDASARKAN KELAS
PELANGGAN BERBASIS ANDROID**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Komputer**



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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 1511500024

Nama : Bayu Pradana

Judul Skripsi : Aplikasi List Spesifikasi *Smartphone* Berdasarkan Kelas Pelanggan Berbasis Android

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

Pangkalpinang, 03 Juli 2019



Bayu Pradana

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

**APLIKASI LIST SPESIFIKASI *SMARTPHONE* BERDASARKAN
KELAS PELANGGAN BERBASIS ANDROID**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

**Bayu Pradana
1511500024**

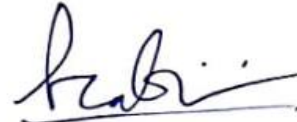
Telah di pertahankan di depan Dewan Penguji
Pada tanggal 03 Juli 2019

Dosen Penguji II



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

Dosen Pembimbing



Eza Budi Perkasa, M.Kom
NIDN.0201089201



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

Dosen Penguji I



Ari Amir Alkodri, M.Kom
NIDN.0201038601

Skripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 03 Juli 2019

KETUA STMIK ATMA LUHUR PANGKALPINANG



Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc

KATA PENGANTAR

Puji Syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi ini. 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, penulis menyadari pula bahwa laporan skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, pembimbing, dan dorongan 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. Orangtua yang telah memberikan semangat dan telah mendukung serta atas doa-doanya,
3. Bapak Drs. Djaetun H.S., yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur,
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST, M.Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur,
5. Bapak R. Burham Isnanto Farid, S.Si., M.Kom., selaku Kaprodi Teknik Informatika,
6. Bapak Eza Budi Perkasa, M.Kom., selaku dosen pembimbing.

Penulis berharap ada masukan yang bermanfaat, supaya penulis dapat lebih baik lagi di masa mendatang. Demikian laporan skripsi ini saya buat, semoga bermanfaat dan terimakasih.

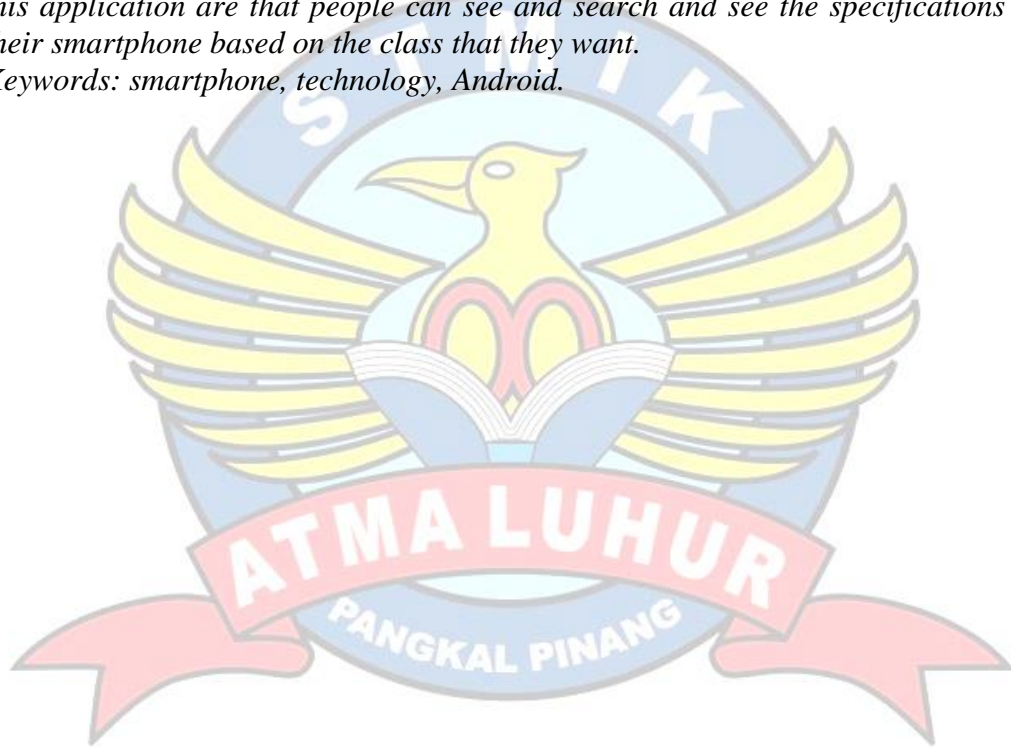
Pangkalpinang, 03 Juli 2019

Penulis

ABSTRACT

The development of technology is currently growing rapidly every year which aims to meet everyday human needs such as smartphones. Smartphones are very important for human needs. Many companies compete and compete to issue the types of smartphones they spend. So that people who are unfamiliar with smartphone technology are hard to find the type of smartphone because smartphones have many price variants, specifications and smartphone classes. Therefore, we intend to create an application listing smartphone specifications based on Android-based customer classes. The purpose of making this application is to build an application that can see a list of smartphone specifications based on customer class with a simple and easy to understand user interface display. The method used in making this application is the waterfall method with four stages, namely analysis, design, coding and implementation. The results obtained with this application are that people can see and search and see the specifications of their smartphone based on the class that they want.

Keywords: smartphone, technology, Android.



ABSTRAK

Perkembangan teknologi saat ini berkembang dengan pesat setiap tahunnya yang bertujuan untuk memenuhi kebutuhan manusia sehari-hari seperti *smartphone*. *Smartphone* sangatlah penting untuk kebutuhan manusia. Banyak perusahaan-perusahaan bersaing dan berlomba mengeluarkan jenis-jenis *smartphone* yang mereka keluarkan. Sehingga masyarakat yang awam dengan teknologi *smartphone* susah untuk cari jenis *smartphone* dikarenakan *smartphone* memiliki banyak varian harga, spesifikasi dan kelas *smartphone*. Oleh karena itu peneliti bermaksud membuat aplikasi list spesifikasi *smartphone* berdasarkan kelas pelanggan berbasis android. Tujuan dari pembuatan aplikasi ini adalah membangun aplikasi yang dapat melihat list spesifikasi *smartphone* berdasarkan kelas pelanggan dengan tampilan *user interface* yang simpel dan mudah dimengerti. Metode yang dipakai dalam pembuatan aplikasi ini adalah metode *waterfall* dengan empat tahapan yaitu analisis, desain, pengkodean dan implementasi. Hasil yang didapatkan dengan aplikasi ini adalah masyarakat dapat melihat dan mencari dan melihat spesifikasi *smartphone* mereka berdasarkan kelas yang diinginkan pelanggan.

Kata kunci : *smartphone*, teknologi, Android.



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vi
DAFTAR GAMBAR	viii
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan	4
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Model Pengembang Perangkat Lunak	5
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	5
2.3 <i>Tools</i> Pengembang Perangkat Lunak	6
2.4 Teori Pendukung	9
2.4.1 Android	9
2.4.1.1 Sejarah Android	9
2.4.1.2 Arsitektur Android	10
2.4.1.3 Versi Android	12
2.5 Eclipse	12
2.6 XAMPP	13
2.7 <i>Database</i> MYSQL	13
2.8 <i>Black-Box</i>	13
2.9 Penelitian Terdahulu	14
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	
3.1 Model <i>Waterfall</i>	17
3.2 Metode Pengembangan Sistem	18
3.3 Metode Pengujian Sistem	18
3.4 <i>Tools</i> Pengembangan Sistem	18
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	
4.1 Definisi Masalah	20
4.1.1 Analisis Kebutuhan	20
4.1.1.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	20
4.1.1.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	21
4.1.2 Analisa Sistem Berjalan	22

4.1.3 Analisa Sistem Usulan	23
4.2 Perencanaan Sistem.....	24
4.2.1 Identifikasi Sistem Usulan	24
4.2.2 Rancangan Sistem	24
4.2.2.1 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Masyarakat.....	25
4.2.2.2 <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin	25
4.2.2.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Masyarakat	27
4.2.2.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	28
4.2.2.5 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Masyarakat	33
4.2.2.6 <i>Activity Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	40
4.2.2.7 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Masyarakat	53
4.2.2.8 <i>Sequence Diagram</i> Sistem Usulan Admin.....	56
4.2.2.9 <i>Class Diagram</i>	66
4.2.2.10 Spesifikasi Basis Data.....	66
4.2.3 Rancangan Layar.....	69
4.2.3.1 Rancangan Layar Sistem Usulan Masyarakat.....	69
4.2.3.2 Rancangan Layar Sistem Usulan Admin	76
4.3 Implementasi.....	83
4.3.1 Tampilan Layar	83
4.3.1.1 Tampilan Layar Sistem Usulan Masyarakat	83
4.3.1.2 Tampilan Layar Sistem Usulan Admin.....	90
4.3.2 Pengujian.....	97
4.3.2.1 Tabel Pengujian <i>BlackBox</i> Masyarakat.....	97
4.3.2.2 Tabel Pengujian <i>BlackBox</i> Admin	99
4.3.2.3 Tabel Pengujian Kuesioner Masyarakat	104
BAB V PENUTUP	
5.1 Kesimpulan	106
5.2 Saran.....	106
DAFTAR PUSTAKA	107
DAFTAR LAMPIRAN	109

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Model <i>Waterfall</i>	5
Gambar 2.2 <i>Use Case Diagram</i>	6
Gambar 2.3 <i>Activity Diagram</i>	7
Gambar 2.4 <i>Sequence Diagram</i>	8
Gambar 2.5 <i>Class Diagram</i>	9
Gambar 2.6 Arsitektur Android.....	10
Gambar 4.1 <i>Activity Sistem Berjalan</i>	22
Gambar 4.2 <i>Activity Sistem Usulan</i>	23
Gambar 4.3 <i>Use Case Diagram Masyarakat</i>	25
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram Admin</i>	26
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram List Smartphone</i>	33
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram Search</i>	34
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram Link Pembelian</i>	35
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram Cari Smartphone Kriteria kelas ke Bawah</i>	36
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram Cari Smartphone Kriteria kelas Menengah</i>	37
Gambar 4.10 <i>Activity Diagram Cari Smartphone Kriteria kelas ke Atas</i>	38
Gambar 4.11 <i>Activity Diagram Tentang</i>	39
Gambar 4.12 <i>Activity Diagram Login Admin</i>	40
Gambar 4.13 <i>Activity Diagram Tambah Smartphone</i>	41
Gambar 4.14 <i>Activity Diagram Tombol Bawah Form Tambah Smartphone</i>	42
Gambar 4.15 <i>Activity Diagram Tombol Menengah Form Tambah Smartphone</i>	43
Gambar 4.16 <i>Activity Diagram Tombol Atas Form Tambah Smartphone</i>	44
Gambar 4.17 <i>Activity Diagram Tombol kembali Form Tambah Smartphone</i>	45
Gambar 4.18 <i>Activity Diagram List Smartphone</i>	45
Gambar 4.19 <i>Activity Diagram Tombol Edit List Smartphone</i>	46
Gambar 4.20 <i>Activity Diagram Tombol Hapus List Smartphone</i>	47
Gambar 4.21 <i>Activity Diagram Form Tambah Admin</i>	48
Gambar 4.22 <i>Activity Diagram Tombol Simpan Form Tambah Admin</i>	49
Gambar 4.23 <i>Activity Diagram Tombol Kembali Form Tambah Admin</i>	50
Gambar 4.24 <i>Activity Diagram List Admin</i>	50
Gambar 4.25 <i>Activity Diagram Tombol Tambah List Admin</i>	51
Gambar 4.26 <i>Activity Diagram Tombol Kembali List Admin</i>	52
Gambar 4.27 <i>Sequence Diagram List Smartphone</i>	53
Gambar 4.28 <i>Sequence Diagram Cari Smartphone</i>	54
Gambar 4.29 <i>Sequence Diagram Tentang</i>	55
Gambar 4.30 <i>Sequence Diagram Login Admin</i>	56
Gambar 4.31 <i>Sequence Diagram Tambah Smartphone</i>	57
Gambar 4.32 <i>Sequence Diagram Smartphone Kelas Bawah</i>	59
Gambar 4.33 <i>Sequence Diagram Smartphone Kelas Menengah</i>	61
Gambar 4.34 <i>Sequence Diagram Smartphone Kelas Atas</i>	63
Gambar 4.35 <i>Sequence Diagram Tambah Admin</i>	64
Gambar 4.36 <i>Sequence Diagram List Admin</i>	65
Gambar 4.37 <i>Sequence Diagram Logout</i>	65

Gambar 4.38 <i>Class Diagram</i>	66
Gambar 4.39 Rancangan Layar Menu <i>User</i>	69
Gambar 4.40 Rancangan Layar Menu List <i>Smartphone</i>	70
Gambar 4.41 Rancangan Layar Cari <i>Smartphone</i>	71
Gambar 4.42 Rancangan Layar Kelas Bawah	72
Gambar 4.43 Rancangan Layar Kelas Menengah	73
Gambar 4.44 Rancangan Layar Kelas Atas	74
Gambar 4.45 Rancangan Layar Menu Tentang.....	75
Gambar 4.46 Rancangan Layar Login.....	76
Gambar 4.47 Rancangan Layar Halaman Admin.....	77
Gambar 4.48 Rancangan Layar Form Tambah <i>Smartphone</i>	78
Gambar 4.49 Rancangan Layar List <i>Smartphone</i>	79
Gambar 4.50 Rancangan Layar Edit Hapus	80
Gambar 4.51 Rancangan Layar Tambah Admin	81
Gambar 4.52 Rancangan Layar List Admin	82
Gambar 4.53 Tampilan Layar Menu <i>User</i>	83
Gambar 4.54 Tampilan Layar List <i>Smartphone</i>	84
Gambar 4.55 Tampilan Layar Cari <i>Smartphone</i>	85
Gambar 4.56 Tampilan Layar Kelas Bawah.....	86
Gambar 4.57 Tampilan Layar Kelas Menengah.....	87
Gambar 4.58 Tampilan Layar Kelas Atas	88
Gambar 4.59 Tampilan Layar Tentang.....	89
Gambar 4.60 Tampilan Layar Login	90
Gambar 4.61 Tampilan Layar Halaman Admin	91
Gambar 4.62 Tampilan Layar Tambah <i>Smartphone</i>	92
Gambar 4.63 Tampilan Layar List <i>Smartphone</i>	93
Gambar 4.64 Tampilan Layar Edit Hapus.....	94
Gambar 4.65 Tampilan Layar Tambah Admin	95
Gambar 4.66 Tampilan Layar List Admin	96



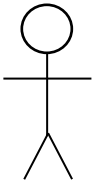
DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Daftar Penelitian Terdahulu	14
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Melihat List <i>Smartphone</i>	27
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mencari <i>Smartphone</i>	27
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Melihat Menu Tentang.....	28
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Melihat Menu Login	28
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Melihat List <i>Smartphone</i>	28
Tabel 4.6 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Mencari <i>Smartphone</i>	29
Tabel 4.7 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Melihat Menu Tentang.....	29
Tabel 4.8 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Login	30
Tabel 4.9 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Tambah <i>Smartphone</i>	30
Tabel 4.10 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Menu List <i>Smartphone</i>	31
Tabel 4.11 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Menu Tambah Admin	31
Tabel 4.12 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Lihat List Admin.....	32
Tabel 4.13 Deskripsi <i>Use Case Diagram</i> Logout	32
Tabel 4.14 Spesifikasi Basis Data Admin.....	67
Tabel 4.15 Spesifikasi Basis Data dtbawah.....	67
Tabel 4.16 Spesifikasi Basis Data dtmenengah.....	68
Tabel 4.17 Spesifikasi Basis Data dtatas	68
Tabel 4.18 Pengujian <i>BlackBox</i> Masyarakat.....	97
Tabel 4.19 Pengujian <i>BlackBox</i> Admin	99
Tabel 4.20 Kuesioner Masyarakat.....	104



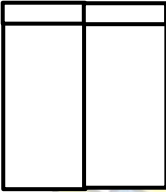






DAFTAR SIMBOL

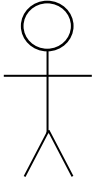
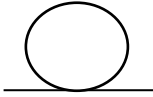




1. Use case Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	Aktor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i>
	<i>Generalization</i>	Hubungan dimana objek dimana (<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 eksplisit.
	<i>Use case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i> .

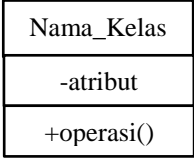

2. Activity Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan diawali.
	<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi.
	<i>Partition</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi.
	<i>Control Flow</i>	Digunakan untuk menghubungkan antara satu aktifitas dengan aktifitas yang lain
	<i>Decision</i>	Menggambarkan keputusan atau pilihan.
	<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana Objek dibentuk dan dihancurkan.
	<i>Join</i>	Penggabungan lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu

3. Sequence Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	Aktor	Menggambar orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
	<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
	<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambaran dari <i>form</i> .
	<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel.
	<i>A focus of Control & A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya <i>message</i>
	<i>A message</i>	Menggambarkan pengiriman pesan.

4. Class Diagram

Gambar	Nama	Keterangan
	<i>Class</i>	Simbol Sebuah Kelas pada struktur sistem. Symbol ini memiliki 3 susunan, yaitu nama kelas, atribut, dan operasi
	Generalisasi	Menghubungkan antar kelas dengan arti umum- khusus,

