

**ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI LAYANAN
MASYARAKAT PADA DISKOMINFO PROVINSI KEP.
BANGKA BELITUNG BERBASIS ANDROID**

LAPORAN KULIAH PRAKTEK



Oleh :

NIM	NAMA
1. 1811500033	REFANGGA WIJAYA
2. 1811500035	RAMADAN
3. 1811500073	MUHAMMAD ZOELFAMHI AL FARABY

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIK
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2021/2022**



**INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR**

PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Studi : Strata 1

Judul : **ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI LAYANAN
MASYARAKAT PADA DISKOMINFO PROVINSI KEP.
BANGKA BELITUNG BERBASIS ANDROID**

NIM	NAMA
1. 1811500033	REFANGGA WIJAYA
2. 1811500035	RAMADAN
3. 1811500073	MUHAMMAD ZOELFAMHI AL FARABY

Pangkalpinang, 11 Februari 2022

Menyetujui,
Pembimbing

Rahmat Sulaiman, M.Kom.
NIDN. 0208019401

Pembimbing Lapangan



Yohanes Lulus Wijaya, A.Md
NIP. 198304082014021002

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Chandra Kirana, S.Kom., M.Kom.
NIDN. 0228108501

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa :

1. REFANGGA WIJAYA (1811500033)
2. RAMADAN (1811500035)
3. MUHAMMAD ZOELFAMHI AL FARABY (1811500073)

Telah melaksanakan kegiatan Kuliah Praktek dari Tanggal 30 Oktober 2021
Sampai dengan Tanggal 12 Februari 2022 dengan baik.

Nama Instansi : DISKOMINFO PROVINSI KEPULAUAN
BANGKA BELITUNG
Alamat : Komplek Perkantoran Terpadu Pemprov
Kepulauan Bangka Belitung Pangkalpinang -
Bangka

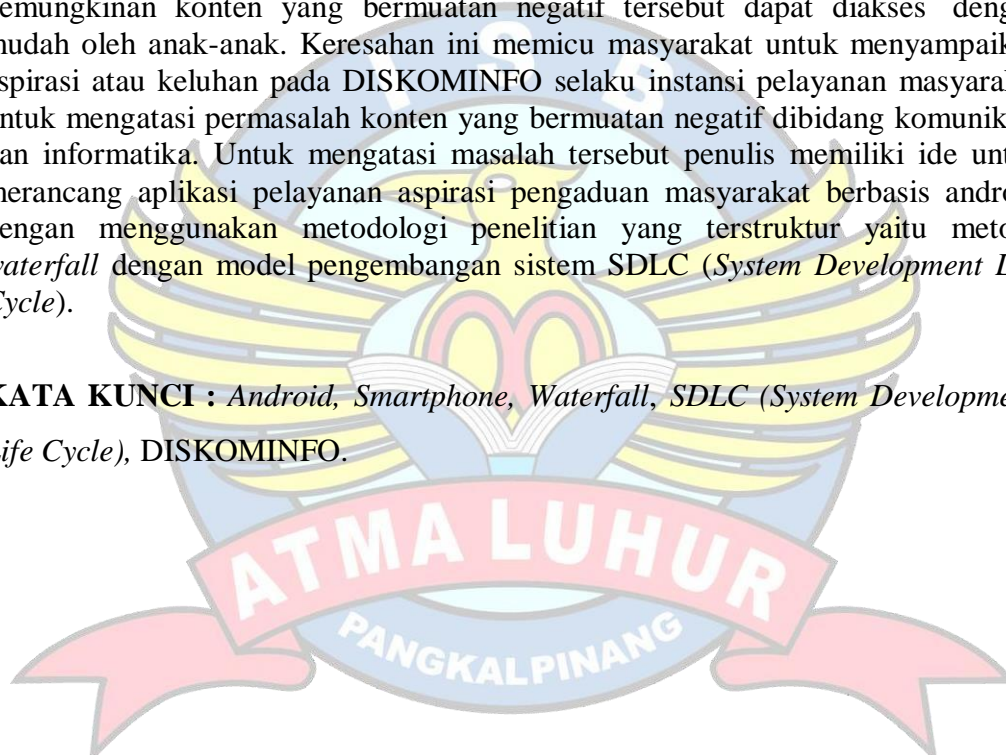
Pembimbing Praktek
Tanggal, 11 Februari 2022

Yohanes Kifus Wijaya, A.Md
SNIP*198304082014021002

ABSTRAK

Pengaduan layanan aspirasi atau pengaduan masyarakat umumnya masih menggunakan tatap muka yang mengharuskan masyarakat datang ke instansi terkait yaitu DISKOMINFO untuk melakukan pengaduan. Banyak sekali keluhan, aspirasi serta keresahan masyarakat dalam menyampaikan informasi terutama dibidang komunikasi dan informatika seperti konten bermuatan negatif, situs porno, sms penipuan, judi online dan lain sebagainya. Konten bermuatan negatif tersebut sangat mudah diakses di internet, dimana maraknya penggunaan *smartphone android* yang bisa digunakan oleh siapa saja tidak menutup kemungkinan konten yang bermuatan negatif tersebut dapat diakses dengan mudah oleh anak-anak. Keresahan ini memicu masyarakat untuk menyampaikan aspirasi atau keluhan pada DISKOMINFO selaku instansi pelayanan masyarakat untuk mengatasi permasalahan konten yang bermuatan negatif dibidang komunikasi dan informatika. Untuk mengatasi masalah tersebut penulis memiliki ide untuk merancang aplikasi pelayanan aspirasi pengaduan masyarakat berbasis android dengan menggunakan metodologi penelitian yang terstruktur yaitu metode *waterfall* dengan model pengembangan sistem SDLC (*System Development Life Cycle*).

KATA KUNCI : *Android, Smartphone, Waterfall, SDLC (System Development Life Cycle), DISKOMINFO.*



KATA PENGANTAR

Rasa syukur yang mendalam kami panjatkan kepada Allah SWT atas keberkahan dan nikmat yang tak terhingga sehingga dengan nikmat tersebut penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek dengan judul **“ANALISIS DAN PERANCANGAN APLIKASI LAYANAN MASYARAKAT PADA DISKOMINFO PROVINSI KEP. BANGKA BELITUNG BERBASIS ANDROID”**

Kami sangat menyadari bahwa penulisan laporan kuliah praktek ini tidak akan selesai tanpa bimbingan, dorongan, doa serta bantuan berbagai pihak, oleh karena itu kami mengucapkan terimakasih kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan nikmat akal, kesehatan dan yang telah memberikan kehidupan didunia.
2. Kedua orang tua serta saudara kami yang mendukung dan memberikan doa restu.
3. Bapak Drs. Djaetun HS yang telah mendirikan Yayasan Atma Luhur.
4. Bapak Chandra Kirana, M.Kom Selaku Kaprodi Teknik Informatika.
5. Bapak Rahmat Sulaiman, M.Kom.selaku Dosen Pembimbing.
6. Bapak Dr. Drs. Sudarman, MMSI Selaku Kepala Dinas Kominfo Provinsi Kep. Bangka Belitung.
7. Bapak Yohanes Lulus Wijaya, A.Md Selaku Pembimbing Praktek di Kantor Dinas Kominfo Provinsi Kep. Bangka Belitung.
8. Kasi, Staf dan Pegawai pada Dinas Kominfo Provinsi Kepulauan Bangka Belitung.
9. Semua pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah membantu dalam menyelesaikan penulisan laporan kp ini.

Akhirnya, dengan segala kerendahan hati penulis menyadari masih banyak terdapat kekurangan-kekurangan, sehingga penulis mengharapkan adanya

saran dan kritik yang sangat membangun demi kesempurnaan laporan kuliah praktek ini.

Demikian kata pengantar ini kami buat, semoga dapat bermanfaat khususnya bagi penyusun dan bagi pembaca pada umumnya.

Pangkalpinang, 11 Februari 2022

Penulis



DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN KULIAH PRAKTEK.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xvi
BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	3
1.6 Sistematika Penulisan.....	3
BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Sistem Operasi <i>Android</i>	4
2.1.1 <i>Platform Android</i>	4
2.2 <i>MySQL</i>	5
2.3 <i>Java</i>	6
2.4 Teknik Pengumpulan Data	7
2.5 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	7
2.5.1 Model <i>Waterfall</i>	7
2.6 Definisi SDLC (<i>System Development Life Cycle</i>)	9

2.7	Definisi Tools Pengembangan UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	9
2.8	Penelitian Terdahulu.....	10

BAB III ORGANISASI

3.1	Profil Tempat Kerja Praktek.....	11
3.1.1	Gambaran Umum	11
3.1.2	Visi, Misi, DISKOMINFO Provinsi Kep. Bangka Belitung	11
3.1.3	Struktur Organisasi	12
3.1.4	Tugas Pokok dan Fungsi Dinas Kominfo	12
3.1.4.1	Tugas Pokok	12
3.1.4.1	Fungsi.....	12
3.1.5	Data Pegawai.....	13

BAB IV PEMBAHASAN

4.1	Analisis Sistem Yang Berjalan	17
4.1.1	Analisis Masalah	17
4.2	Analisis Sistem Usulan.....	19
4.3	Analisis Kebutuhan Perangkat	19
4.3.1	Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	19
4.3.2	Perangkat Lunak (<i>Software</i>)	20
4.4	Analisis Sistem Usulan.....	21
4.5	Perancangan UML.....	22
4.5.1	<i>Usecase Diagram</i>	22
4.5.2	<i>Activity Diagram</i>	26
4.5.3	<i>Sequence Diagram</i>	29
4.5.4	<i>Class Diagram</i>	32
4.6	Rancangan Basis Data	33
4.6.1	Perancangan Tabel (<i>Database</i>)	33
4.7	Rancangan Layar (<i>Interface</i>)	34
4.7.1	Rancangan Layar <i>Web Admin Database</i>	35
4.7.1.1	Rancangan Layar <i>Login Admin</i>	35
4.7.1.2	Rancangan Layar Utama	35

4.7.1.3 Rancangan Layar Data Admin.....	36
4.7.1.4 Rancangan Layar Data Pelapor	36
4.7.1.5 Rancangan Layar Data Pengaduan	37
4.7.1.6 Rancangan Layar Menu Data Pesan/Notif	37
4.7.2 Rancangan Layar <i>Aplikasi Android</i>	38
4.7.2.1 Rancangan Layar <i>Aplikasi Android</i>	38
4.7.2.2 Rancangan Layar Tampilan Awal	39
4.7.2.3 Rancangan Layar Tampilan <i>Register</i> Akun	39
4.7.2.4 Rancangan Layar Tampilan Mengisi Kode OTP.....	40
4.7.2.5 Rancangan Layar Tampilan OTP Gagal dan Kirim OTP Ulang	40
4.7.2.6 Rancangan Layar Login Pengunjung/Pelapor	41
4.7.2.7 Rancangan Layar <i>HOME</i> (Beranda)	41
4.7.2.8 Rancangan Layar Menu Pengaduan.....	42
4.7.2.9 Rancangan Layar Notifikasi Pengaduan	42
4.7.2.10 Rancangan Layar Menu Data Pengaduan.....	43
4.7.2.11 Rancangan Layar Menu Kontak	43
4.7.2.12 Rancangan Layar Menu Konsultasi	44
4.7.2.13 Rancangan Layar Menu <i>Web Resmi</i>	44
4.7.2.14 Rancangan Layar Menu Ubah Akun	45
4.7.2.15 Rancangan Layar Menu Ubah Akun – Edit Akun	45

BAB V PENUTUP

5.1 Kesimpulan	46
5.2 Saran	47

DAFTAR PUSTAKA	48
-----------------------------	----

LAMPIRAN	49
-----------------------	----

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 <i>Waterfall Model</i>	8
Gambar 3.1 Struktur Organisasi	12
Gambar 4.1 <i>Activity Diagram</i> Berjalan.....	18
Gambar 4.2 Analisis Sistem Usulan	21
Gambar 4.3 <i>Usecase Diagram</i> Admin	22
Gambar 4.4 <i>Use Case Diagram</i> Pada <i>Android</i>	23
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Login Admin Pada Program <i>Web admin Database</i>	26
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> Aplikasi <i>Android</i> Layanan Aspirasi/Pengaduan Masyarakat	27
Gambar 4.7 <i>Sequence Diagram</i> Login Pada Program <i>Web Admin Database</i>	29
Gambar 4.8 <i>Sequence Diagram</i> Login Aplikasi <i>Android</i> Layanan Aspirasi/ Pengaduan Masyarakat	31
Gambar 4.9 <i>Class Diagram</i>	32
Gambar 4.10 Rancangan Layar <i>Login</i> Admin.....	35
Gambar 4.11 Rancangan Layar Utama	35
Gambar 4.12 Rancangan Layar Data Admin	36
Gambar 4.13 Rancangan Layar Data Pelapor	36
Gambar 4.14 Rancangan Layar Menu Data Pengaduan	37
Gambar 4.15 Rancangan Layar Menu Data Pesan/Notif	37
Gambar 4.16 Rancangan Layar <i>Aplikasi Android</i>	38
Gambar 4.17 Rancangan Layar Tampilan Awal	39
Gambar 4.18 Rancangan Layar <i>Register</i> Akun	39
Gambar 4.19 Rancangan Layar Mengisi Kode OTP	40
Gambar 4.20 Rancangan Layar OTP Gagal dan Kirim OTP Ulang.....	40
Gambar 4.21 Rancangan Layar Login Pengunjung/Pelapor	41
Gambar 4.22 Rancangan Layar <i>HOME</i> (Beranda).....	41
Gambar 4.23 Rancangan Layar Menu Pengaduan.....	42

Gambar 4.24 Rancangan Layar Notifikasi Pengaduan.....	42
Gambar 4.25 Rancangan Layar Menu Data Pengaduan.....	43
Gambar 4.26 Rancangan Layar Menu Kontak.....	43
Gambar 4.27 Rancangan Layar Menu Konsultasi.....	44
Gambar 4.28 Rancangan Layar Menu <i>Web</i> Resmi	44
Gambar 4.29 Rancangan Layar Menu Ubah Akun	45
Gambar 4.30 Rancangan Layar Menu Ubah Akun – Edit Akun.....	45



DAFTAR TABEL


	Halaman
Tabel 3.1 Data Kepegawaian.....	13
Tabel 4.1 <i>Spesifikasi Perangkat Keras</i>	20
Tabel 4.2 Tabel <i>User</i>	33
Tabel 4.3 Tabel Pelapor	33
Tabel 4.4 Tabel Pengaduan	34
Tabel 4.5 Tabel Notifikasi.....	34








DAFTAR SIMBOL

1. Use Case Diagram



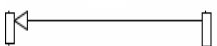
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Actor</i>	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .
2		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).
3		<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>).
4		<i>Include</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> sumber secara <i>eksplisit</i> .
5		<i>Extend</i>	Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.
6		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya.
7		<i>System</i>	Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
8		<i>Use Case</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
9		<i>Collaboration</i>	Interaksi aturan-aturan dan elemen lain yang bekerja sama untuk menyediakan perilaku yang lebih besar dari jumlah dan elemen-elemennya (<i>sinergi</i>).

10		<i>Note</i>	Elemen fisik yang eksis saat aplikasi dijalankan dan mencerminkan suatu sumber daya komputasi
----	---	-------------	---

2. Activity Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

3. Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

4. Class Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<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>).
2		<i>Nary Association</i>	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
3		<i>Class</i>	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
4		<i>Collaboration</i>	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu aktor
5		<i>Realization</i>	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek.
6		<i>Dependency</i>	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempegaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
7		<i>Association</i>	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 : Izin Kuliah Kerja Praktek.....	49
Lampiran 2 : Konfirmasi Kuliah Kerja Praktek.....	50

