

**RANCANGAN APLIKASI PENDATAAN KEGIATAN
PEMINJAMAN LAB SMA N 1 SIMPANG RIMBA BERBASIS
ANDROID**



LAPORAN KERJA PRAKTEK

OLEH :

NIM

- 1. 1911500160**
- 2. 1911500162**
- 3. 1911500082**

NAMA

**DAVITA NARESHWARI
DEVI FITRIANI
AUFIA RAHMA AZKIYA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMALUHUR
PANGKAL PINANG**

2022/2023

**RANCANGAN APLIKASI PENDATAAN KEGIATAN
PEMINJAMAN LAB SMA N 1 SIMPANG RIMBA BERBASIS
ANDROID**



LAPORAN KERJA PRAKTEK

OLEH :

NIM

- 1. 1911500160**
- 2. 1911500162**
- 3. 1911500082**

NAMA

**DAVITA NARESHWARI
DEVI FITRIANI
AUFIA RAHMA AZKIYA**

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMALUHUR
PANGKAL PINANG**

2022/2023

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. NIM : 1911500160
NAMA : Davita Nareshwari

2. NIM : 1911500082
NAMA : Aufia Rahma Azkiya

3. NIM : 1911500162
NAMA : Devi Fitriani

Judul KP : RANCANGAN APLIKASI PENDATAAN KEGIATAN
PEMINJAMAN LAB SMA N 1 SIMPANG RIMBA
BERBASIS ANDROID

Menyatakan bahwa Laporan Kuliah Praktek ini adalah hasilkarya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan laporan Kuliah Praktek ini terdapat unsur plagiat, maka kami siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait hal tersebut.

Pangkal Pinang, 25 Januari 2023

Nama :

1. Davita Nareshwari
2. Aufia Rahma Azkiya
3. Devi Fitriani



LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:


1. Davita Nareshwari (1911500160)
2. Devi Fitriani (1911500162)
3. Aulia Rahma Azkiya (1911500082)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **14 Oktober 2022** sampai dengan **12 Januari 2023** dengan baik.

Nama Instansi : SMA Negeri 1 Simpang Rimba

Alamat : Simpang Rimba

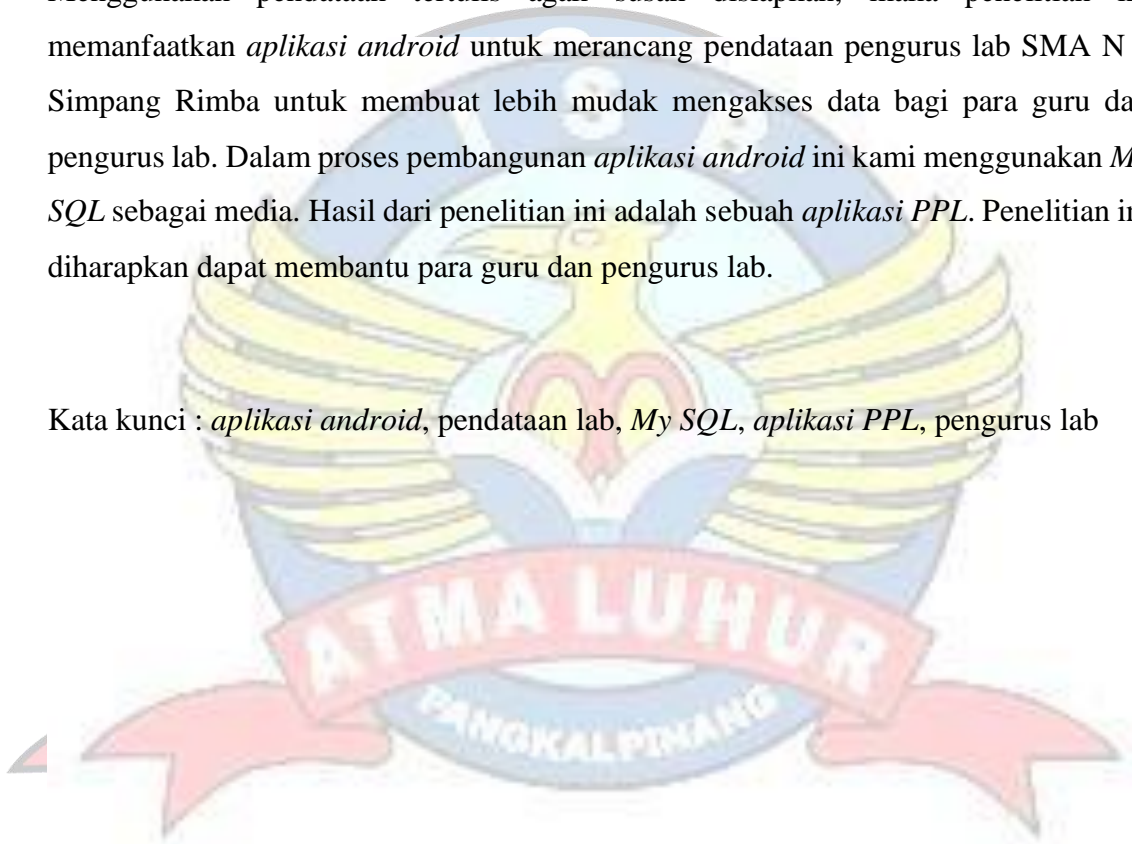
Pembimbing Praktek Tanggal.....


(Sam Sumin, SE)

ABSTRAK

Banyak sekolah-sekolah yang bergerak dibidang media yang belum memanfaatkan teknologi sebagai media yang berguna untuk pendataan. Seperti sekolah SMA N 1 Simpang Rimba yang belum melakukan pendataan menggunakan android. Menggunakan pendataan tertulis agak susah disiapkan, maka penelitian ini memanfaatkan *aplikasi android* untuk merancang pendataan pengurus lab SMA N 1 Simpang Rimba untuk membuat lebih mudah mengakses data bagi para guru dan pengurus lab. Dalam proses pembangunan *aplikasi android* ini kami menggunakan *My SQL* sebagai media. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah *aplikasi PPL*. Penelitian ini diharapkan dapat membantu para guru dan pengurus lab.

Kata kunci : *aplikasi android*, pendataan lab, *My SQL*, *aplikasi PPL*, pengurus lab



ABSTRACT

Many schools engaged in the media sector have not utilized technology as a useful medium for data collection. Like the SMA N 1 Simpang Rimba school which has not collected data using Android. Using written data collection was rather difficult to prepare, so this study utilized an android application to design data collection for SMA N 1 Simpang Rimba lab administrators to make it easier to access data for teachers and lab administrators. In the process of developing this android application we use My SQL as the medium. The result of this research is a PPL application. This research is expected to help teachers and lab administrators.

Keywords: android application, lab data collection, My SQL, PPL application, lab administrator



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan Kerja Praktek dengan judul “Aplikasi Media PPL Pada Pendataan Kegiatan Peminjaman Lab Berbasis Android.” di SMA N 1 Simpang Rimba” tepat pada waktunya.

Dalam kesempatan ini penulis ingin menyampaikan ucapan terima kasih atas semua doa dan bantuan yang penulis terima sehingga dapat menyelesaikan penulisan Kerja Praktek ini. Laporan ini dapat diselesaikan semata karena penulis menerima banyak bantuan dan dukungan. Untuk itu, penulis mengucapkan terima kasih yang tak terhingga kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung peneliti baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun H.S selaku pendiri Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Rektor ISB Atmal Luhur Pangkalpinang.
5. Bapak Chandra Kirana, M.Kom selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika ISB Atma Luhur Pangkalpinang.
6. Bapak Yohanes Setiawan Japriadi, M.Kom selaku dosen pembimbing.
7. Bapak Samsumin S.E selaku guru pembimbing
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama teman seperjuangan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan skripsi ini.

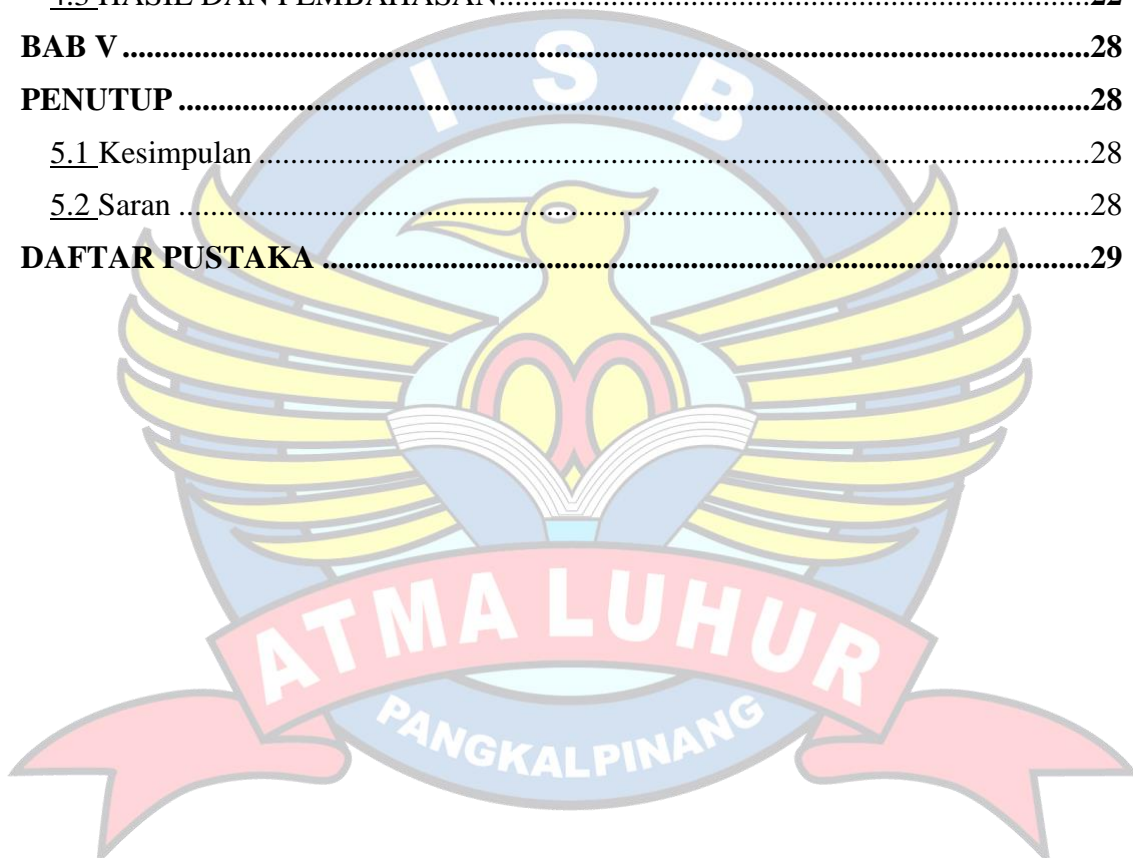
Pangkal Pinang, 22 December 2022

Penulis

DAFTAR ISI

COVER.....	ii
LEMBAR PERNYATAAN.....	.iii
PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	iv
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP.....	v
ABSTRAK.....	vi
ABSTRACT	vii
KATA PENGANTAR	viii.
DAFTAR ISI.....	ix.
DAFTAR GAMBAR	xii.
DAFTAR SIMBOL.....	xi.
BAB I	1.
PENDAHULUAN.....	1.
1.1 Latar Belakang Kuliah Praktek.....	1.
1.2 Rumusan Masalah.....	1.
1.3 Tujuan dan Manfaat Penulisan.....	2.
1.4 Batasan Masalah	2.
1.5 Metodologi Penelitian.....	3.
1.6 Sistematika Penulisan.....	3.
BAB II.....	5.
LANDASAN TEORI.....	5.
2.1 Aplikasi.....	5.
2.2 Aplikasi Mobile	6.
2.3 ANDROID	6.
2.5 JAVA	8.
BAB III	12.
TEMPAT KERJA PRAKTEK.....	12.
3.1 Gambaran Umum Instansi	12.
3.2 Visi, Misi dan Nilai Organisasi.....	14.

BAB IV.....	16.
PEMBAHASAN.....	16.
<u>4.1</u> Definisi Masalah	16.
<u>4.2</u> Metode.....	17
System Development Life Cycle (SDLC).....	17
Use Case Diagram.....	17
Activity Diagram.....	20
Class Diagram.....	21
<u>4.3</u> HASIL DAN PEMBAHASAN.....	22
BAB V	28
PENUTUP	28
<u>5.1</u> Kesimpulan	28
<u>5.2</u> Saran	28
DAFTAR PUSTAKA	29



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 SMA N 1 Simpang Rimba	12.
Gambar 3.2 Struktur Organisasi SMA Negeri 1 Simpang Rimba	14.
Gambar 4.1 Use Case Diagram	18
Gambar 4.2 Use Case Diagram Guru	19.
Gambar 4.4 Activity Diagram Pengurus.....	20.
Gambar 4.5 Class Diagram.....	21.
Gambar 4.6 Tampilan <i>Login</i>	22.
Gambar 4.7 Halaman Logout.....	23.
Gambar 4.8 Halaman Daftar.....	24.
Gambar 4.9 Halaman Data Administrasi User.....	25.
Gambar 4.10 Halaman History Peminjaman	26.
Gambar 4.11 Halaman Form Peminjaman.....	27.



DAFTAR SIMBOL

1. Activity Diagram



Start Point

Menggambarkan awal dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



End Point

Menggambarkan akhir dari suatu aktivitas yang berjalan pada sistem.



Activity State

Menggambarkan suatu proses / kegiatan bisnis.

NewSwimlane



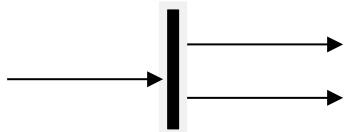
Swimlane

Menggambarkan pembagian / pengelompokan berdasarkan tugas dan fungsi sendiri.



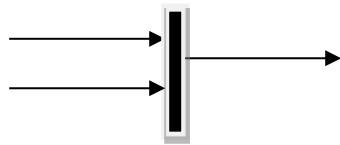
Decision Points

Menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, true atau false.



Fork

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan sebuah aktivitas dan diikuti oleh dua atau lebih aktivitas yang harus dikerjakan.



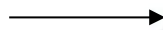
Join

Menggambarkan aktivitas yang dimulai dengan dua atau lebih aktivitas yang sudah dilakukan dan menghasilkan sebuah aktivitas.

[....]

Guards

Sebuah kondisi benar sewaktu melewati sebuah transisi, harus konsisten dan tidak overlap.



Transition

Menggambarkan aliran perpindahan control antara state.

2. Use Case Diagram



Actor

Abstraksi dari orang atau sistem yang mengaktifkan fungsi dari use case.



Use Case

Menggambarkan proses sistem dari perpektif pengguna (user).



Relasi/Asosiasi

Menggambarkan hubungan antara actor dengan use case.

<< include >>

----->

Asosiasi yang termasuk didalam *use case* lain, yang bersifat harus dilakukan bila *use case* lain tersebut dilakukan.

<<extend>>

----->

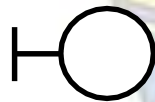
Perluasan dari *use case* lain jika kondisi atau syarat terpenuhi dan tidak harus dilakukan.

3. Sequence Diagram



Actor

Menggambarkan seseorang atau sesuatu (seperti perangkat, sistem lain) yang berinteraksi dengan sistem.



Boundary

Sebuah obyek yang menjadi penghubung antara user dengan sitem. Contohnya window, dialogue box atau screen(tampilan layar).



Control

Suatu obyek yang berisi logika aplikasi yang tidak memiliki tanggung jawa kepada entitas.



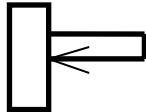
Entity

Menggambarkan suatu objek yang berisi informasi kegiatan yang terkait yang tetap dan disimpan kedalam suatu database.



Object Message

Menggambarkan pengiriman pesa dari sebuah objek ke objek lain.



Recursive

Sebuah obyek yang mempunyai sebuah operation kepada dirinya sendiri.



Return Message

Menggambarkan pesan/hubungan antar objek, yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.



Lifeline

Garis titiktitik yang terhubung dengan obyek, sepanjang lifeline terdapat activation.



Activation

Activation mewakili sebuah eksekusi operasi dari obyek, panjang kotak ini berbanding dengan durasi aktivasi sebuah operasi.

