

**SISTEM INFORMAS TATA LETAK BUKU PERPUSTAKAAN
BERBASIS ANDROID PADA MI AL IKHLAS MERAWANG**



LAPORAN KERJA PRAKTEK

Oleh :

1611500078

Fitriyanto

1611500077

M. Alfath Maulid

1611500053

Ari Ardani

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATKA
STMIK ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2019/2020**

LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

1. Nama : M. Alfath Maulid
NIM : 1611500077
2. Nama : Fitriyanto
NIM : 1611500078
3. Nama : Ari Ardani
NIM : 1611500053

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa laporan KP yang berjudul : **Sistem Informasi Tata letak Buku Perpustakaan berbasis Android**, adalah benar asli karya ilmiah saya sendiri, bukan plagiat. Dibuat dengan berdasarkan hasil penelitian yang saya lakukan.

Demikian surat pernyataan ini kami buat dengan sebenarnya, dan apabila yang di kemudian hari ternyata tidak benar, maka saya bersedia dikenakan sanksi sesuai ketentuan perundang – undangan yang berlaku.

Pangkalpinang, 03 Januari 2019

Yang menyatakan

Yang menyatakan

Yang menyatakan,



M. Alfath maulid
NIM 1611500077



Fitriyanto
NIM 1611500078



Ari Ardani
NIM 1611500053



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA
DAN KOMPUTER ATMA LUHUR**

PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **SISTEM INFORMASI TATA LETAK
PERPUSTAKAAN BERBASIS ANDROID.**

NIM	NAMA
1. 1611500077	M. Alfath Maulid
2. 1611500078	Fitriyanto
3. 1611500053	Ari Ardani

Pangkalpinang, 03 Januari 2019

Menyetujui,

Pembimbing KP

Pembimbing Lapangan,

Dian Novianto, M. Kom

NIDN. 0209119001

Sa'adah, S. Ag

NIP. 19680706 200003 2 003

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

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

NIDN. 0224048003

LEMBAR PENGESAHAN SELSAI KP

Dinyatakan Bahwa.

1. M. Alfath Maulid (1611500077)
2. Fitriyanto (1611500078)
3. Ari Ardani (1611500053)

Telah Menyelesaikan Kegiatan Kerja Praktek Dari 10 Oktober 2019 Sampai dengan 03 Januari 2019 dengan baik.

Nama Instansi : MI AL IKHLAS
Alamat : Desa Riding Panjang, Kec. Merawang, Kab.
Bangka.

Pembimbing Praktek,
Merawang, 03 Januari 2019



Sa'adah, S. Ag

NIP. 19680706 200003 2 003

KATA PENGANTAR

Puji syukur Penulis panjatkan kepada Allah SWT karena atas berkah, rahmat dan karunia-Nya, kami dapat menyelesaikan Laporan Kerja Praktek ini dengan tepat waktu, baik dan lancar. Laporan yang berjudul “SISTEM INFORMASI TATA LETAK BUKU PERPUSTAKAAN BERBASIS ANDROID” disusun dengan maksud untuk memenuhi salah satu persyaratan akademik dalam perkuliahan jurusan Teknik Informatika di STMIK Atma Luhur Pangkalpinang. Dalam penyusunan ini Penulis mendapat banyak sekali dukungan, bantuan, semangat dan bimbingan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, Penulis ingin mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan KP ini, antara lain :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberi kehidupan di dunia ini.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang selalu memberi Support dan doa.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs, selaku pendiri Atma Luhur
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, ST, M. Sc, selaku Ketua STMIK Atma Luhur
5. Bapak R. Burham Isnanto F, S. Si, M. Kom, selaku ketua Program Studi Teknik Informatika.
6. Bapak Dian Novianto, M. Kom, selaku Dosen Pembimbing STMIK Atma Luhur Pangkalpinang yang membimbing Sampai KP berhasil.
7. Ibu Sa'adah, S. Ag, selaku Pembimbing di MI Al Ikhlas Merawang.

Kami menyadari bahwa dalam penyusunan laporan KP ini masih jauh dari kata sempurna. Akhir kata, kami ucapkan terima kasih atas semua bantuan dan dukungan yang telah diberikan kepada penulis sehingga dapat diselesaikan dengan baik, lancar dan tepat pada waktunya. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembaca.

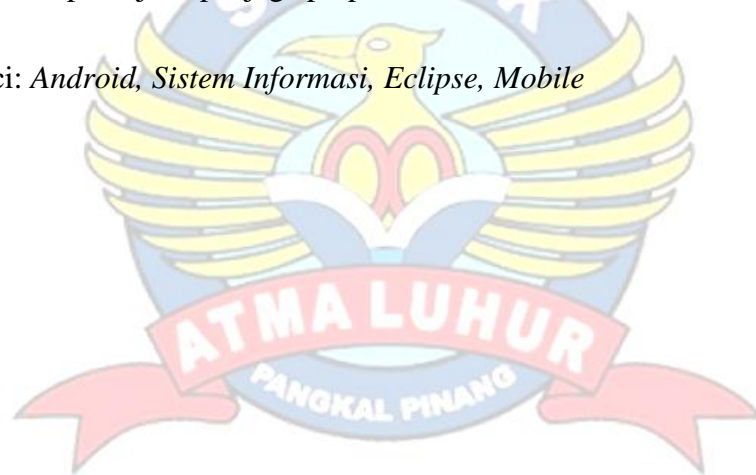
Pangkalpinang, 03 Januari 2019

Penyusun

ABSTRAK

Di era perkembangan teknologi yang modern yang semakin bertambah maju saat ini membawa manusia untuk melakukan sesuatu dengan mudah, cepat dan praktis terutama dalam bidang pendidikan. Khususnya perpustakaan MI Al ikhlas Merawang, Permasalahan terletak pada metode yang digunakan perpustakaan untuk menangani tata letak buku yakni masih dilakukan secara manual dengan melakukan Pencarian buku keliling di rak buku. Dengan demikian tujuan penulis dari penulisan Laporan Kerja Praktek ini adalah untuk Merancang sistem informasi perpustakaan berbasis android pada MI Al Ikhlas Merawang. Yang di harapkan nantinya akan dapat membantu kegiatan penjaga perpustakaan, salah satunya adalah fasilitas penting yang bisa di manfaatkan oleh penjaga perpustakaan yaitu Pencarian buku memakai android. Dalam pengembangan sistem ini penulis menggunakan *Eclipse*, *Bahasa Pemrograman Java*, *PHP*, dan *MySQL* sebagai media yang diakses menggunakan aplikasi. Metode dalam penelitian ini menggunakan metode *waterfall*. Adapun hasil penelitian ini yaitu diharapkan mempermudah pekerjaan penjaga perpustakaan di MI Al Ikhlas Merawang.

Kata Kunci: *Android, Sistem Informasi, Eclipse, Mobile*



DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN	ii
LEMBAR PERSETUJUAN	iii
LEMBAR PENGESAHAN	iv
KATA PENGANTAR.....	v
ABSTRAK	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR SIMBOL	xi
DAFTAR LAMPIRAN.....	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar belakang.....	1
1.2 Rumusan masalah.....	3
1.3 Tujuan dan manfaat penelitian.....	4
1.3.1 Tujuan	4
1.3.2 Manfaat	4
1.4 Batasan Masalah.....	5
1.5 Metodologi	5
1.6 Sistematika Penulisan	6
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Model pengembangan Perangkat Lunak.....	8
2.1.1 Metode Waterfall	8
2.2 Metode Pengembangan Perangkat Lunak.....	9
2.3 Tools pengembangan perangkat lunak.....	10
2.3.1 UML (Unified Modeling Language)	10
2.3.2 JQuery Mobile	10
2.4 Teori Pendukung	10
2.4.1 Perpustakaan	10

2.4.2 Sistem Informasi	11
2.4.3 Device Mobile.....	13
2.4.4 Android	13
2.4.5 PHP (PHP-Hypertext Preprocessor)	13
2.4.6 Eclipse.....	14
2.5 Penelitian Terdahulu	15
BAB III ORFANISASI	16
3.1 Sejarah Madrasah dan tentang MI Al Ikhlas Merawang.....	16
3.1.1 Sejarah Madrasah.....	16
3.1.2 Tentang MI Al Ikhlas.....	18
3.2 Visi dan Misi	19
3.2.1 Visi.....	19
3.3 Struktur Organisasi	19
3.3.1 Tugas, Tanggung jawab, dan wewenang Struktur	20
3.3.2 Lokasi MI Al Ikhlas	26
BAB IV PEMBAHASAN.....	28
4.1 Analisa Masalah	28
4.2 Analisis Sistem Berjalan	28
4.2.1 Activity Diagram Sistem Berjalan	28
4.3 Analisis sistem Usulan	29
4.3.1 Use Case Diagram	30
4.3.2 Activity Diagram	33
4.3.3 Class Diagram.....	38
4.3.4 Sequence Diagram	38
4.4 Rancang Layar	42
4.4.1 Rancang Layar Android.....	42
BAB V PENUTUP	51
5.1 Kesimpulan	51
5.2 Saran.....	51
DAFTAR PUSTAKA	52
LAMPIRAN.....	54

DAFTAR GAMBAR


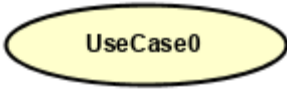

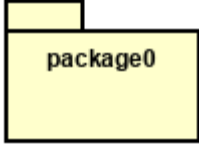
Gambar 2.1	: Bagan Metode Waterfall	9
Gambar 3.1	: Struktur Organisasi	19
Gambar 3.2	: Peta Lokasi	26
Gambar 3.3	: Gerbang MI Al Ikhlas	27
Gambar 3.4	: Gedung MI Al Ikhlas	27
Gambar 4.1	: Activity Diagram Sistem Berjalan	29
Gambar 4.2	: Use Case Diagram	30
Gambar 4.3	: Activity Diagram Masuk	34
Gambar 4.4	: Activity Diagram Data Buku	35
Gambar 4.5	: Activity Diagram Tata Letak Buku	36
Gambar 4.6	: Activity Diagram Cari Nama Buku	37
Gambar 4.7	: Class Diagram	38
Gambar 4.8	: Sequence Diagram Login	38
Gambar 4.9	: Sequence Diagram Data Buku	39
Gambar 4.10	: Sequence Diagram Input Data Buku	39
Gambar 4.11	: Sequence Diagram List Buku	40
Gambar 4.12	: Sequence Diagram Atur tata Letak	41
Gambar 4.13	: Sequence Diagram Cari Buku	41
Gambar 4.14	: Sequence Diagram Logout	42
Gambar 4.15	: Rancang layar login android	43
Gambar 4.16	: Rancang layar Menu Utama Android	44
Gambar 4.17	: Rancang layar Data Buku Android	45
Gambar 4.18	: Rancang layar Input Data Buku Android	46
Gambar 4.19	: Rancang layar List Buku Android	47
Gambar 4.20	: Rancang layar Tata Letak Buku Android	48
Gambar 4.21	: Rancang layar Lemari 1 Android	49
Gambar 4.22	: Rancang layar Nama Buku Android	50


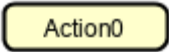




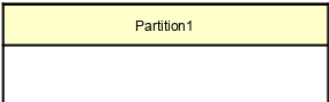
DAFTAR TABEL

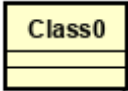

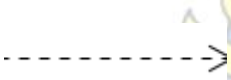
Tabel 4.1	: Use Case Login	31
Tabel 4.2	: Use Case Data Buku	31
Tabel 4.3	: Use Case Input Data Buku	32
Tabel 4.4	: Use Case List Buku	32
Tabel 4.5	: Use Case Tata Letak Buku	32
Tabel 4.6	: Use Case Cari nama Buku	33
Tabel 4.7	: Use Case Logout	33

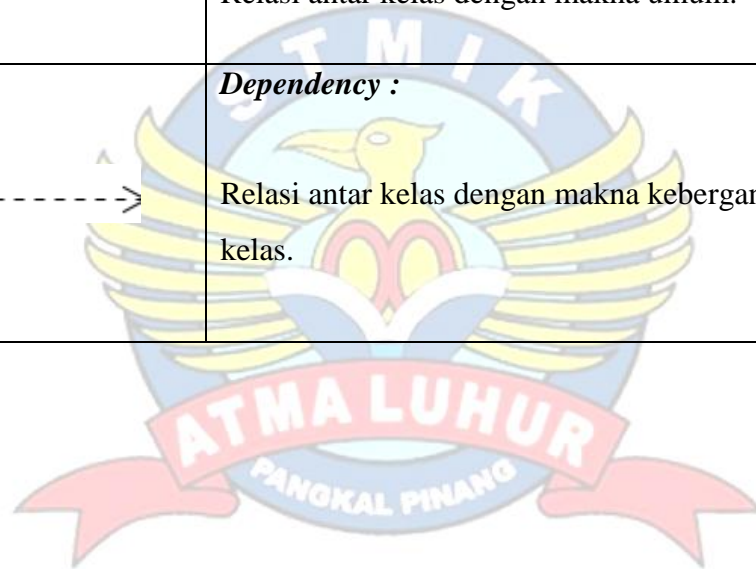


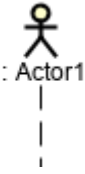
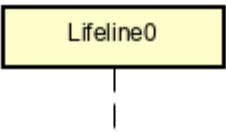
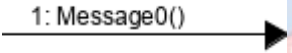
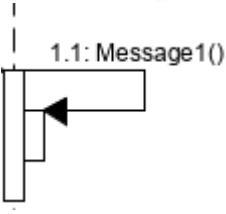
DAFTAR SIMBOL

Simbol <i>Use Case Diagram</i>	
Simbol	Deskripsi
 <p>Actor0</p>	<p>Actor :</p> <p>Orang, Proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang akan dibuat, dan dinyatakan dengan kata benda.</p>
 <p>UseCase0</p>	<p>Use Case :</p> <p>Fungsionalitas yang di sediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor dan dinyatakan dengan diawali kata kerja.</p>
	<p>Association :</p> <p>Simbol yang digambarkan komunikasi atau interaksi antara aktor dan <i>use case</i> atau <i>use case</i> ke <i>use case</i></p>
 <p>package0</p>	<p>Package :</p> <p>Kumpulan dari <i>use case</i> atau proses</p>

Simbol Activity Diagram	
Simbol	Deskripsi
	<p>Status Awal :</p> <p>Simbol yang menggambarkan status awal dari aktivitas <i>activity diagram</i>.</p>
	<p>Aktivitas :</p> <p>Aktivitas yang dilakukan dalam sistem dan dinyatakan dengan diawali kata kerja.</p>
	<p>Percabangan :</p> <p>Asosiasi percabangan, jika terdapat pilihan aktifitas lebih jauh dari situ.</p>
	<p>Join node :</p> <p>Asosiasi penggabungan, dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu dengan dihubungkan ke satu aktivitas dalam artian memiliki aktivitas keluaran yang sama</p>
	<p>Status Akhir :</p> <p>Status akhir dari sistem, yang mana aktivitas dari sistem telah selesai dikerjakan.</p>
	<p>Flow Final Node :</p> <p>Status akhir dari aliran suatu rangkaian aktivitas, bukan merupakan status akhir dari sistem.</p>
	<p>Swimelane :</p> <p>Menunjukkan siapa yang bertanggung jawab dalam aktivitas.</p>

Simbol <i>Class Diagram</i>	
Simbol	Deskripsi
	<p>Kelas :</p> <p>Kelas pada struktur sistem.</p>
	<p>Asosiasi :</p> <p>Relasi antar kelas dengan makna umum.</p>
	<p>Dependency :</p> <p>Relasi antar kelas dengan makna kebergantungan kelas.</p>



Simbol Sequence Diagram	
Simbol	Deskripsi
	<p>Actor :</p> <p>Orang, Proses, atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem informasi yang dibuat, dalam artian di luar sistem aplikasi yang dibuat itu sendiri</p>
	<p>Life line :</p> <p>Objek <i>entity</i>, antar muka yang saling berinteraksi pesan.</p>
	<p>Object message :</p> <p>Menggambarkan pesan atau hubungan antar objek yang menunjukkan urutan kejadian.</p>
	<p>Message to self :</p> <p>Menggambarkan pesan atau hubungan objek itu sendiri yang menunjukkan urutan kejadian yang terjadi.</p>

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 : Lembar Berita Acara Konsultasi	54
Lampiran 2 : Lembar Berita Acara Kunjungan kerja Praktek	55

