

APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SDN 9 PEMALI

BERBASIS *MOBILE ANDROID*

SKRIPSI



Boby Maranda

1411500045

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

**APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SDN 9 PEMALI
BERBASIS *MOBILE ANDROID***

SKRIPSI

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



Oleh :
Boby Maranda
1411500045

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

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini :

NIM : 1411500045

Nama : Bobby Maranda

Judul Skripsi : APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SDN 9
PEMALI BERBASIS *MOBILE 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, 28 Juli 2019



(Boby Maranda)

LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

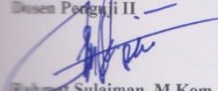
APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SDN 9 PEMALI
BERBASIS *MOBILE ANDROID*

Yang dipersiapkan dan disusun oleh

Boby Maranda
1411500045

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
Pada Tanggal 13 Juli 2019

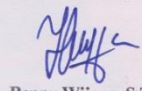
Susunan Dewan Penguji
Dosen Penguji II


Sulaiman Sulaiman, M.Kom.
NIDN. 0208019401

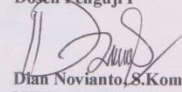
Kaprodi Teknik Informatika


A. Barham Ispanto F., S.Si, M.Kom
NIDN. 0224648005

Dosen Pembimbing


Benny Wijaya, S.T., M.Kom.
NIDN. 0202097902

Dosen-Penguji I


Dian Novianto, S.Kom., M.Kom
NIDN. 0209119001

Skrripsi ini telah diterima dan sebagai salah satu persyaratan
Untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 13 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 karunia-Nya, sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul **"APLIKASI PENDAFTARAN SISWA BARU PADA SDN 9 PEMALI BERBASIS MOBILE ANDROID "**.

Skripsi ini mengambil topik *Mobile Android* dengan masalah penelitian yaitu pendaftaran peserta didik baru yang dikembangkan melalui aplikasi berbasis *Mobile Android*.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini takkan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan.
2. Kedua orang tua yang telah memberikan dukungan kepada penulis baik secara moril maupun materi.
3. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc selaku Ketua STMIK Atma Luhur.
4. Bapak R.Burham Isnanto Farid, S.Si., M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika STMIK Atma Luhur.
5. Pembimbing Skripsi Bapak Benny Wijaya, S.T, M.Kom.
6. Ibu Hj. Emmy Lusida, S.Pd selaku kepala sekolah SDN 9 Pemali.
7. Teman – teman dan seperjuangan dalam mengerjakan skripsi.
8. Ayu Elvira atas segala dukungannya baik moril maupun materil. Terimakasih telah menemani suka duka dalam penulisan Skripsi ini.

Diharapkan kiranya skripsi ini dapat bermanfaat bagi mereka yang nantinya akan menulis Laporan penelitian dengan topik yang sama.

Pangkalpinang, Juli 2019

Boby Maranda

ABSTRACT

The new student admission activity is a routine activity carried out by the school in each new school year. The system used at SD Negeri 9 Pemali is still done manually. At SD Negeri 9 Pemali currently desperately needs the existence of an information system that is very helpful in the process of admitting new students, in the form of a new student admission information system. This can be realized with the help of Android mobile technology. In applications that are built, Users can register themselves using only smartphones with the Android operating system. After this the new student admission committee can manage the prospective student list with a website-based desktop application. This android application is created using the java programming language and eclipse adt bundle with the mysql database. In developing this system using the Waterfall method. The results of this study can be concluded that this application can help and simplify the process of accepting new students at SD Negeri 9 Pemali for the committee and prospective students.

Keywords: Information Systems, New Student Admissions, Waterfall, android



ABSTRAK

Kegiatan penerimaan siswa baru merupakan kegiatan rutin yang dilakukan sekolah pada setiap tahun ajaran baru. Sistem yang digunakan pada SD Negeri 9 Pemali saat ini masih dilakukan secara manual. Pada SD Negeri 9 Pemali saat ini sangat membutuhkan adanya suatu sistem informasi yang sangat membantu dalam proses penerimaan siswa baru, berupa sistem informasi penerimaan siswa baru. Hal ini dapat diwujudkan dengan bantuan teknologi *mobile android*. Pada aplikasi yang dibangun, *User* dapat mendaftarkan diri dengan hanya menggunakan *smartphone* dengan sistem operasi *android*. Setelah ini panitia penerimaan siswa baru dapat mengelola daftar calon siswa dengan aplikasi desktop berbasis *website*. Aplikasi android ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman *java* dan *eclipse adt bundle* dengan *database mysql*. Dalam pengembangan sistem ini menggunakan metode *Waterfall*. Hasil dari penelitian ini dapat ditarik kesimpulan bahwa aplikasi ini dapat membantu dan mempermudah proses penerimaan siswa baru di SD Negeri 9 Pemali bagi panitia dan calon siswa.

Kata Kunci: Sistem Informasi, Penerimaan Siswa Baru, *Waterfall*



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
LEMBAR PENGESAHAN	ii
KATA PENGANTAR	iii
ABSTRACT	iv
ABSTRAK	v
DAFTAR ISI	vii
DAFTAR GAMBAR	x
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR SIMBOL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
 BAB I PENDAHULUAN	
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.5 Sistematika Penulisan.....	3
 BAB II LANDASAN TEORI	
2.1 Definisi Model Pengembangan Perangkat Lunak.....	5
2.1.1 Metode Waterfall.....	5
2.2 Definisi Metode Pengembangan Perangkat Lunak	7
2.2.1 Metodologi Berorientasi Objek	7
2.3 Definisi Tools Pengembangan Perangkat Lunak	8
2.3.2 <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	8
2.4 <i>Android</i>	10
2.5 <i>Website</i>	11

2.6	<i>Eclipse</i>	11
2.7	PHP	11
2.8	Xampp	12
2.9	MySql	12
2.10	JSON (<i>Java Script Object Natation</i>)	13
2.11	Tinjauan Penelitian Terdahulu	13

BAB III METODOLOGI PENELITIAN

3.1	Metodologi Penelitian	15
3.1.1	Model Pengembangan Sistem	15
3.2	Metode Pengembangan Perangkat Lunak	16
3.3	<i>Tools Pengembangan Sistem</i>	16

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1	Profil Organisasi	18
4.1.1	Sejarah SD Negeri 9 Pemali	18
4.1.2	Visi SD Negeri 9 Pemali	18
4.1.3	Misi SD Negeri 9 Pemali	18
4.1.4	Struktur Organisasi	19
4.1.5	Jabatan Tugas dan Wewenang	19
4.2	Analisis Masalah	21
4.2.1	Analisis Kebutuhan	21
4.2.2	Analisis Sistem Berjalan	22
4.3	Perancangan Sistem	23
4.3.1	Identifikasi Sistem Usulan	23
4.3.2	Rancangan Sistem	23
4.3.2.1	<i>Usecase Diagram</i>	23
4.3.2.2	Deskripsi <i>Usecase Diagram</i>	24
4.3.2.3	<i>Activity Diagram</i>	25
4.3.2.4	<i>Sequence Diagram</i>	31
4.3.2.5	<i>Class Diagram</i>	37

4.3.2.6	Spesifikasi <i>Basis Data</i>	37
4.3.3	Rancangan Layar	39
4.3.3.1	Rancangan Aplikasi <i>User</i>	40
4.3.3.2	Rancangan Aplikasi Admin.....	42
4.4	Implementasi	46
4.4.1	Tampilan Layar	46
4.4.1.1	Tampilan Layar Aplikasi Admin.....	46
4.4.1.2	Tampilan Layar Aplikasi <i>User</i>	50

BAB V PENUTUP

5.1	Kesimpulan	53
5.2	Saran.....	53

DAFTAR PUSTAKA



DAFTAR GAMBAR

2.1 Metode <i>Waterfall</i>	5
2.3 Diagram UML	8
4.1 Struktur Organisasi	19
4.2 <i>Activity Diagram</i> Sistem Berjalan	22
4.3 <i>Usecase Diagram User</i>	23
4.4 <i>Usecase Diagram Admin</i>	24
4.5 <i>Acticity Diagram</i> Menu Utama	25
4.6 <i>Activity Diagram</i> Daftar	26
4.7 <i>Activity Diagram User</i> Notifikasi	27
4.8 <i>Activity Diagram</i> Menu Utama Admin	27
4.9 <i>Activity Diagram</i> Admin Tambah Pendaftar	28
4.10 <i>Activity Diagram</i> Admin Laporan Pendaftaran	28
4.11 <i>Activity Diagram</i> Admin Seleksi Pendaftar	29
4.12 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Upload</i> Berkas	29
4.13 <i>Activity Diagram</i> Admin Lihat <i>Upload</i> Data	30
4.14 <i>Activity Diagram</i> Admin <i>Logout</i>	30
4.15 <i>Sequence Diagram</i> User <i>Login</i>	31
4.16 <i>Sequence Diagram</i> User Daftar	32
4.17 <i>Sequence Diagram</i> User <i>Logout</i>	32
4.18 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Login</i>	33
4.19 <i>Sequence Diagram</i> Admin Tambah Pendaftar.....	33
4.20 <i>Sequence Diagram</i> Admin Lihat Daftar Pendaftar	34
4.21 <i>Sequence Diagram</i> Admin Seleksi Pendaftar	35
4.22 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Upload</i> Berkas	35
4.23 <i>Sequence Diagram</i> Admin Lihat <i>Upload</i> Berkas	36
4.24 <i>Sequence Diagram</i> Admin <i>Logout</i>	36
4.25 <i>Class Diagram</i> Aplikasi.....	37
4.26 Rancangan Halaman Awal	40
4.27 Rancangan Form Pendaftaran	41
4.28 Rancangan Halaman Notifikasi.....	41

4.29 Rancangan Aplikasi <i>Login</i> Admin	42
4.30 Rancangan Menu Utama Admin	42
4.31 Rancangan Halaman Pendaftar	43
4.32 Rancangan Halaman Tambah Data Calon Siswa	43
4.33 Rancangan Halaman Seleksi Pendaftar	44
4.34 Rancangan Halaman Laporan Pendaftaran	44
4.35 Rancangan Halaman <i>Upload</i> Berkas	45
4.36 Rancangan Halaman Lihat <i>Upload</i> Berkas	45
4.37 Tampilan Halaman <i>Login</i>	46
4.38 Tampilan Halaman Menu.....	47
4.39 Tampilan Halaman Pendaftar.....	47
4.40 Tampilan Halaman Tambah Calon Siswa.....	48
4.41 Tampilan Halaman Seleksi Pendaftar	48
4.42 Tampilan Halaman Laporan Pendaftaran.....	49
4.43 Tampilan Halaman <i>Upload</i> Berkas.....	49
4.44 Tampilan Halaman Lihat <i>Upload</i> Data.....	50
4.45 Tampilan Layar Halaman Utama.....	50
4.46 Tampilan Layar Menu <i>User</i>	51
4.47 Tampilan Layar Daftar.....	51
4.48 Tampilan Layar Notifikasi	52




DAFTAR TABEL

4.1 Analisis Kebutuhan	22
4.2 Deskripsi <i>Usecase Diagram</i>	24
4.3 Spesifikasi <i>Basis Data</i> Tabel pendaftar	37
4.4 Spesifikasi <i>Basis Data</i> Tabel file	38
4.5 Spesifikasi <i>Basis Data</i> Tabel login	39




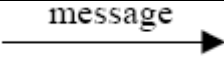


DAFTAR SIMBOL


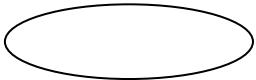



Activity Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Initial Node</i>	Digunakan untuk memulai aktifitas yang dilakukan dalam <i>activity diagram</i> .
	<i>Activity Final Node</i>	Digunakan untuk mengakhiri aktifitas yang dilakukan dalam <i>activity diagram</i> .
	<i>Action</i>	Menggambarkan aktivitas yang dilakukan pada system.

Sequence Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah penggambaran dari form.
	<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara boundary dengan tabel.
	<i>Actor</i>	<i>Actor</i> juga dapat berkomunikasi dengan object, maka <i>Actor</i> juga dapat diurutkan sebagai kolom. Simbol <i>Actor</i> sama dengan simbol pada <i>Actor Usecase Diagram</i> .
	<i>Lifeline</i>	Lifeline mengindikasikan keberadaan sebuah object dalam basis waktu. Notasi untuk Lifeline adalah garis putus-putus vertikal yang ditarik dari sebuah obyek.
	<i>Activation</i>	Activation dinotasikan sebagai sebuah kotak segi empat yang digambar pada sebuah lifeline. Activation mengindikasikan sebuah obyek yang akan melakukan sebuah aksi.
	<i>Message</i>	Message, digambarkan dengan anak panah horizontal antara Activation. Message mengindikasikan komunikasi antara object-object.

Usecase Diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	Actor	<i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan input atau memberikan output, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>Actor</i> .
	Usecase	<i>Usecase</i> digambarkan sebagai lingkaran elips dengan nama <i>Usecase</i> dituliskan didalam elips tersebut.
	Association	Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>Actor</i> dengan <i>Usecase</i> . Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Usecase</i> .
	Include	Menunjukkan bahwa suatu <i>Usecase</i> seluruhnya merupakan fungsionalitas dari <i>Usecase</i> lainnya
	Extended	Menunjukkan bahwa suatu <i>Usecase</i> merupakan tambahan fungsional dari <i>Usecase</i> lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A : Formulir Pendaftaran Siswa Baru	57
Lampiran B : Kartu Bimbingan	59
Lampiran C : Surat Keterangan Selesai Riset	61
Lampiran D : Biodata	63

