

**PERANCANGAN APLIKASI PENGINGAT
JADWAL MENGAJAR GURU BERBASIS ANDROID
DI SMA NEGERI 1 NAMANG**



LAPORAN KULIAH PRAKTEK

Oleh :

NIM	NAMA
1. 1911500008	RIFKI RIWANTO
2. 1911500046	FIRMAN MAULANA
3. 1911500146	MUCHAMIM NUR FAUZIN

**FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR
PANGKALPINANG
2022/2023**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

1. NIM : 1911500008
NAMA : Rifki Riwanto

2. NIM : 1911500046
NAMA : Firman Maulana

3. NIM : 1911500146
NAMA : Muchamim Nur Fauzin

Judul KP : PERANCANGAN APLIKASI PENGINGAT
JADWAL MENGAJAR GURU BERBASIS
ANDROID DI SMA NEGERI 1 NAMANG

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

Pangkalpinang, 16 Januari 2023

Nama

1. Rifki Riwanto
2. Firman Maulana
3. Muchamim Nur Fauzin

Tanda Tangan





**INSTITUT SAINS DAN BISNIS
ATMA LUHUR**


PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK

Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Studi : Strata 1
Judul : **PERANCANGAN APLIKASI PENGINGAT
JADWAL MENGAJAR GURU BERBASIS
ANDROID DI SMA NEGERI 1 NAMANG**

NIM
1. 1911500008
2. 1911500046
3. 1911500146

NAMA
RIFKI RIWANTO
FIRMAN MAULANA
MUCHAMIM NUR FAUZIN

Pangkalpinang, 16 Januari 2023

Pembimbing KP

Ari Amir Alkodri, M.Kom.
NIDN 0201038601

Menyetujui,
Pembimbing Lapangan,

M. Aljar Andika, S.Pd
NIP-199708162020121003

Mengetahui,
Ketua Program Studi Teknik Informatika

Chandra Kirana, M.Kom
NIDN 0228108501

LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Rifki Riwanto (1911500008)
2. Firman Maulana (1911500046)
3. Muchamim Nur Fauzin (1911500146)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **31 Oktober 2022** sampai dengan **16 Januari 2023** dengan baik.

Nama Instansi : SMA Negeri 1 Namang

Alamat : Jalan Raya Koba, km. 21 Desa Jelutung, Kec. Namang,
Kab. Bangka Tengah 33685



ABSTRAK

SMA Negeri 1 Namang merupakan tempat yang dimana para siswa mendapatkan pengajaran dibawah pengawasan guru. Sedangkan Jadwal mengajar adalah suatu pedoman yang dimana guru melaksanakan proses mengajar. Sekarang ini proses mengajar sangat penting untuk murid terutama tepat waktunya guru untuk masuk ke kelas. Padatnya informasi untuk guru dapat melihat jadwal mengajar sehingga sangat rentan terjadi kesalahan, maka dibutuhkan suatu rancangan Aplikasi Pengingat Jadwal Mengajar Guru di SMA Negeri 1 Namang berbasis Android agar lebih praktis. Aplikasi ini menggunakan bahasa pemograman java, bahasa pemograman php, *database MySQL*, alat bantu pengembangan sistem *Unifed Modelling Language (UML)* dan pengujian sistem dilakukan dengan *blackbox*. Dengan adanya Aplikasi ini diharapkan dapat membantu guru dalam mengingat jadwal mengajar untuk lebih efisien dan efektif dalam hal proses belajar mengajar siswa.

Kata kunci : Jadwal Mengajar, *Android*, Notifikasi, *Java*, *MySQL*.



KATA PENGANTAR

Puji syukur Alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan segala rahmat dan karuniaNya, sehingga penulis dapat menyelesaikan laporan kuliah praktek ini.

Penulis menyadari bahwa laporan kuliah praktek 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, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

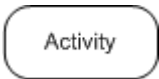


1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung penulis baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Dr. Husni Teja Sukmana, S.T., M.Sc, selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Ellya Helmud, M.Kom, selaku Dekan FTI ISB Atma Luhur.
6. Bapak Chandra Kirana, M. Kom selaku Kaprodi Teknik Informatika.
7. Bapak Ari Amir Alkodri, M.Kom. selaku Dosen Pembimbing.
8. Bapak M. Alfajar Andika, S.Pd. selaku Pembimbing Lapangan.
9. Bapak Jumani, M.Pd. selaku Kepala Sekolah SMA Negeri 1 Namang.
10. Teman-teman serta Sahabat angkatan 2019 yang telah memberikan dukungan moral untuk terus menyelesaikan laporan kuliah praktek ini.

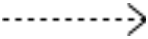
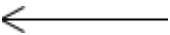
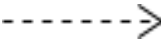
Semoga Tuhan Yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan hidayah serta taufikNya, Amin.

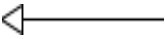


Pangkalpinang, Oktober 2022

Penulis








DAFTAR SIMBOL

Simbol Activity Diagram	Keterangan
<i>Activity</i> 	Menampilkan bagaimana setiap kelas antarmuka berinteraksi satu sama lain
<i>Action</i> 	Keadaan sistem mencerminkan pelaksanaan suatu tindakan
<i>Control Flow</i>	Menunjukkan urutan eksekusi
<i>Initial Node</i>	Simbol Aktivitas Awal digunakan untuk memulai suatu proses.
<i>Activity Final Node</i> 	Simbol Aktivitas Akhir digunakan untuk mengakhiri suatu proses.

Simbol Use Case Diagram	Keterangan
<i>Actor</i>	Sekumpulan peran pengguna saat berinteraksi dengan <i>use case</i> .
<i>Dependency</i> 	Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada elemen yang independen akan mempengaruhi elemen yang bergantung pada elemen yang tidak independen.
<i>Generalization</i> 	Hubungan di mana objek anak berbagi perilaku dan struktur data objek di atas objek induk.
<i>Include</i> 	Menelusuri untuk sumber ini secara eksplisit.

<i>Extend</i>		Menentukan <i>use case</i> penggunaan target memperluas perilaku <i>use case</i> sumber pada titik tertentu.
<i>Association</i>		Digunakan untuk menghubungkan satu objek dengan objek lainnya.
<i>System</i>		Menentukan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.
<i>Use Case</i>		Menjelaskan urutan tindakan yang ditampilkan oleh sistem yang menghasilkan hasil terukur <i>use case</i>
<i>Collaboration</i>		Interaksi aturan-aturan dan faktor lain bekerja sama untuk memberikan perilaku unggul bagi penjumlahan dan faktornya (sinergi).
<i>Note</i>		Elemen fisik yang ada saat aplikasi berjalan dan mewakili sumber daya komputasi

Simbol Sequence Diagram	Keterangan
<i>Lifeline</i>	Objek entity, antarmuka yang saling berinteraksi.
<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi

Simbol Class Diagram	Keterangan
Generalization 	Hubungan dimana objek anak (descendent) berbagi perilaku dan struktur data dari objek yang ada di atasnya objek induk (ancestor).
Nary Association 	Upaya untuk menghindari asosiasi dengan lebih dari 2 objek.
Class 	Himpunan dari objek-objek yang berbagi atribut serta operasi yang sama.
Collaboration 	Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu actor
Realization 	Operasi yang benar-benar dilakukan oleh suatu objek
Dependency 	hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (independent) akan memengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri
Association 	Apa yang menghubungkan antara objek satu dengan objek lainnya

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 <i>Struktur Organisasi</i>	17
Gambar 4. 1 <i>Activity Diagram Proses Pelaksanaan Jadwal Mengajar</i>	25
Gambar 4. 2 <i>Activity Diagram Proses Persiapan (revisi) Pembuatan Jadwal</i>	26
Gambar 4. 3 <i>Activity Diagram</i>	27
Gambar 4. 4 <i>Usercase Diagram</i>	28
Gambar 4. 5 <i>Rancangan Layar Login</i>	31
Gambar 4. 6 <i>Rancangan Layar Input Data Kelas</i>	32
Gambar 4. 7 <i>Rancangan Layar Input Mata Pelajaran</i>	33
Gambar 4. 8 <i>Rancangan Layar Input Data Guru</i>	34
Gambar 4. 9 <i>Rancangan Layar Input Jadwal Guru</i>	35
Gambar 4. 10 <i>Rancangan Layar Output Data Kelas</i>	36
Gambar 4. 11 <i>Rancangan Layar Output Data Mata Pelajaran</i>	37
Gambar 4. 12 <i>Rancangan Layar Output Jadwal Mengajar Guru</i>	38
Gambar 4. 13 <i>Sequence Diagram Admin</i>	38
Gambar 4. 14 <i>Sequence Diagram User</i>	39
Gambar 4. 15 <i>Class Diagram</i>	40



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	12
Tabel 4. 1 Desain Database Admin.....	29
Tabel 4. 2 Desain Database User	29
Tabel 4. 3 Desain Database Kelas.....	30
Tabel 4. 4 Desain Database Makul	30
Tabel 4.5 Desain Database Jadwal.....	31



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 SMA Negeri 1 Namang	44
Lampiran 2 Wawancara dengan Wk. Kurikulum dan Guru Mata Pelajaran	44
Lampiran 3 Wawancara dengan Staff Tata Usaha.....	45
Lampiran 4 Bimbingan dengan Dosen Pembimbing	45
Lampiran 5 Perpisahan dari tempat Kuliah Praktek	46



DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERNYATAAN	i
PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP	iii
ABSTRAK.....	iv
KATA PENGANTAR	v
DAFTAR SIMBOL	vi
DAFTAR GAMBAR	ix
DAFTAR TABEL.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR ISI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Rumusan Masalah.....	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	4
1.4 Batasan Masalah	4
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tools Pengembangan Perangkat Lunak	7

2.1.1 UML.....	7
2.2 Aplikasi Mobile.....	8
2.3 Pengingat/Reminder	8
2.4 Pengertian Jadwal Mengajar.....	8
2.5 Android.....	9
2.6 Pengertian Android Studio	9
2.7 Pengertian Java	9
2.8 Pengertian Database	9
2.9 Pengertian Entity Relationship Diagram(ERD).....	10
2.10 Pengertian Logical Record Structure (LRS).....	10
2.11 Pengertian PHP	11
2.12 Pengertian Android Studio	11
2.13 Pengertian Phpmyadmin.....	11
2.14 Pengertian Xampp	12
2.15 Pengertian Terdahulu.....	12
BAB III ORGANISASI.....	15
3.1 Sejarah SMA Negeri 1 Namang	15
3.1.1 Sejarah SMA Negeri 1 Namang	15
3.1.2 Visi SMA Negeri 1 Namang.....	16
3.1.3 Misi SMA Negeri 1 Namang	16
3.2 Struktur Organisasi	17
3.2.1 Tugas Dan Wewenang Organisasi	17
BAB IV PEMBAHASAN.....	25

4.1	Definisi Masalah.....	25
4.2	Analisa Sistem Berjalan.....	25
4.3	Identifikasi Kebutuhan	26
4.4	Analisa Kebutuhan Sistem Sedang Berjalan	26
4.5	<i>Design</i> (Perancangan).....	27
4.5.1	<i>Activity Diagram</i>	27
4.5.2	<i>Use Case Diagram</i>	28
4.5.3	<i>Rancangan Basis Data</i>	29
4.5.4	<i>Rancangan Layar</i>	31
4.5.5	<i>Rancangan Sequence Diagram</i>	38
4.5.6	<i>Class Diagram</i>	38
	BAB V PENUTUP	41
5.1	Kesimpulan.....	41
5.2	Saran.....	41
	DAFTAR PUSTAKA	42
	LAMPIRAN	