

**RANCANGAN OPTIMALISASI PROSES PENILAIAN  
DENGAN RAPOR DIGITAL YANG INOVATIF BERBASIS  
ANDROID**



**LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Oleh :

NIM

NAMA

1. 2011500120 Raditya Fahdli Narutama
2. 2011500057 Staniyah Aulia Ainunnisa
3. 2011500050 Wida Febryanti

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA  
FAKULTAS TEKNOLOGI INFORMASI  
INSTITUT SAINS DAN BISNIS ATMA LUHUR  
PANGKALPINANG  
2023/2024**



**INSTITUT SAINS DAN BISNIS  
ATMA LUHUR**


**PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK**

Fakultas : Teknologi Informasi  
Program Studi : Teknik Informatika  
Jenjang Studi : Strata I  
Judul : **RANCANGAN OPTIMALISASI PROSES PENILAIAN  
DENGAN RAPOR DIGITAL YANG INOVATIF**

NIM	NAMA
1. 2011500120	Raditya Fahdli Narutama
2. 2011500057	Staniyah Aulia Ainunnisa
3. 2011500050	Wida Febryanti

Pangkalpinang, 26 Februari 2024

Menyetujui,  
Pembimbing KP Pembimbing Lapangan,

  
Benny Wijaya, S.T., M.Kom

NIDN. 0202097902



Mengetahui,  
Ketua Program Studi Teknik Informatika

  
Chandra Kirana, S.Kom., M.Kom.

NIDN 0228108501

## LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP

Dinyatakan bahwa:

1. Raditya Fahdli Narutama (2011500120)
2. Staniyah Aulia Ainunnisa (2011500057)
3. Wida Febryanti (2011500050)

Telah melaksanakan kegiatan Kerja Praktek dari **6 November 2023** sampai dengan **5 Februari 2024** dengan baik.

Nama Instansi : SD Negeri 5 Koba

Alamat : Padang Mulia, Kec. Koba, Kabupaten Bangka Tengah, Kepulauan Bangka Belitung 33681



Pangkalpinang,

Pembimbing Lapangan



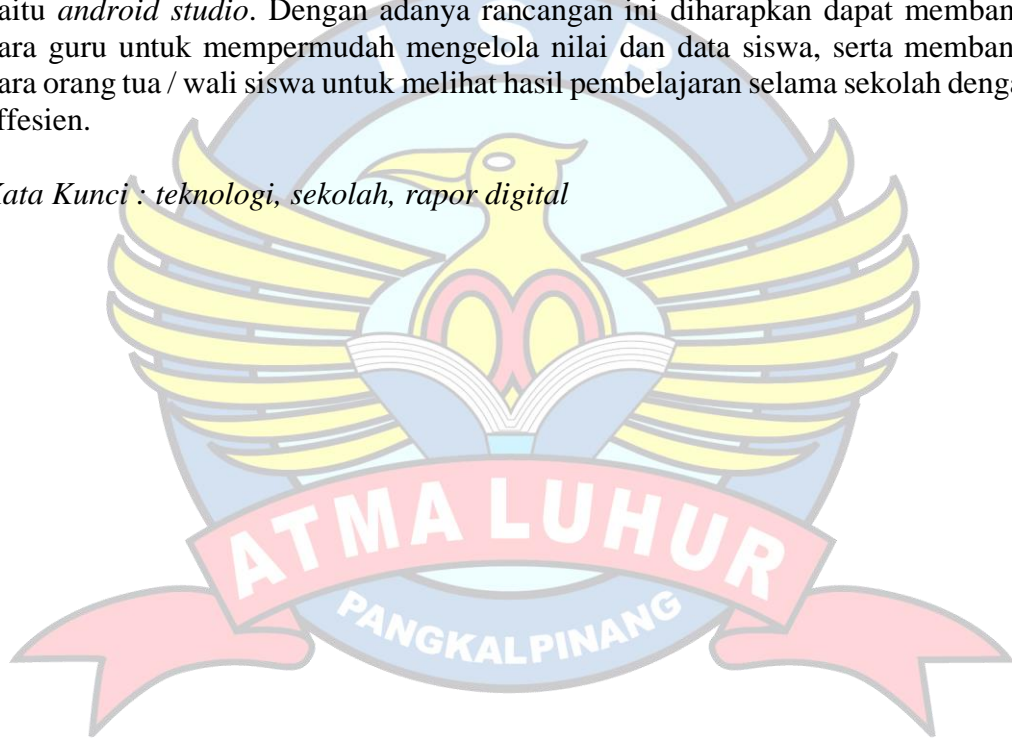
Suzana, S.Pd

NIP. 199006102019022006

## ABSTRAK

Penggunaan teknologi informasi kini tidak hanya terbatas dalam lingkungan kerja saja tetapi juga dalam aspek kehidupan lain. Salah satu lingkungan yang sudah memanfaatkan teknologi informasi adalah sekolah SD Negeri 5 Koba merupakan salah satu sekolah yang aktif dalam pemanfaatan teknologi informasi yang baik dalam kegiatan belajar mengajar maupun pada proses administrasi sekolah. Namun belum tersedianya *system* informasi yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku untuk membantu dan penyusunan rapor seperti kurang efektifnya pekerjaan, kelambatan proses penyusunan, hingga banyaknya waktu dan biaya yang dibutuhkan, maka diperlukan Rancangan Optimalisasi Proses Penilaian Dengan Rapor Digital Yang Inovatif Berbasis Android yang dirancang menggunakan metode penelitian kualitatif dan *software* yang digunakan untuk merancang aplikasi yaitu *android studio*. Dengan adanya rancangan ini diharapkan dapat membantu para guru untuk mempermudah mengelola nilai dan data siswa, serta membantu para orang tua / wali siswa untuk melihat hasil pembelajaran selama sekolah dengan efisien.

*Kata Kunci : teknologi, sekolah, rapor digital*

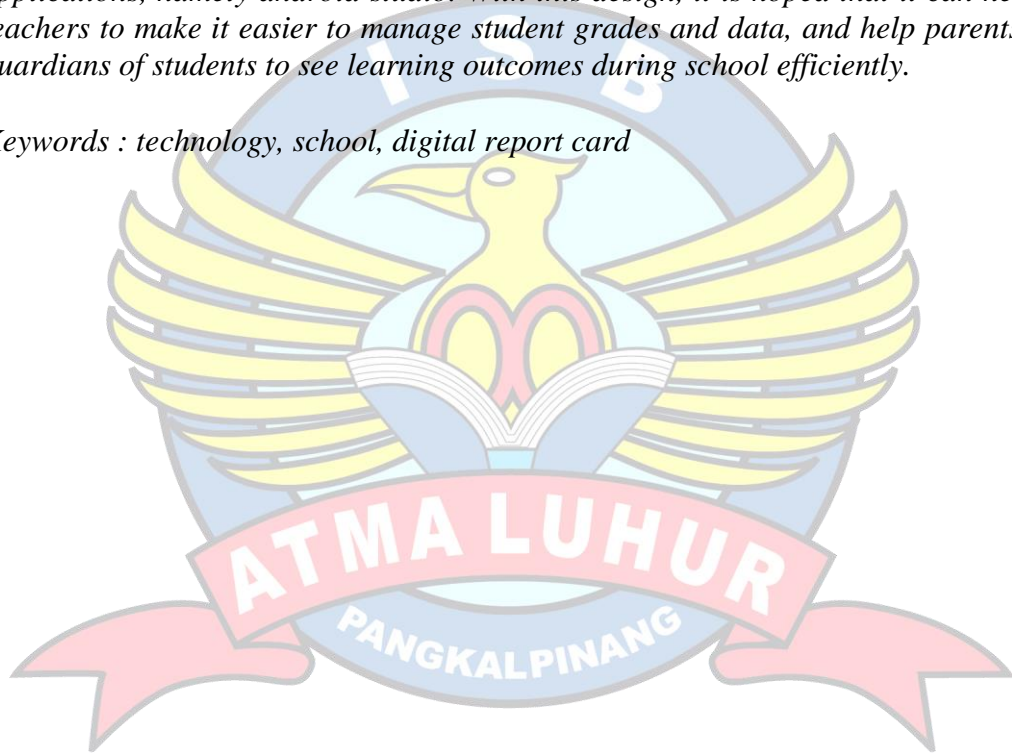




## **ABSTRACT**

*The use of information technology is now not only limited to the work environment but also in other aspects of life. One environment that has utilised information technology is school. SDN 5 Koba is one of the schools that is active in the use of information technology both in teaching and learning activities and in the school administration process. However, the unavailability of an information system that is in accordance with the applicable curriculum to assist and compile report cards such as lack of work effectiveness, slowness of the preparation process, to the amount of time and cost required, so it is necessary to design an Optimisation of the Assessment Process with an Innovative Android-Based Digital Report Card designed using qualitative research methods and software used to design applications, namely android studio. With this design, it is hoped that it can help teachers to make it easier to manage student grades and data, and help parents / guardians of students to see learning outcomes during school efficiently.*

*Keywords : technology, school, digital report card*



## KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah kehadiran Allah SWT yang telah melimpah segala rahmat dan karunia-Nya, sehingga kami dapat menyelesaikan laporan kerja praktek ini yang berjudul “RANCANGAN OPTIMALISASI PROSES PENILAIAN DENGAN RAPOR DIGITAL YANG INOVATIF” yang merupakan salah satu persyaratan dalam perkuliahan jurusan Teknik Informatika pada Institut Sains Dan Bisnis Atma Luhur Pangkalpinang.

Dalam persyaratan laporan ini, kami menyadari bahwa laporan ini tidak akan terwujud tanpa bantuan, bimbingan, dan dorongan dari berbagai pihak. Untuk itu, dengan segala kerendahan hati, kami menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT yang telah menciptakan dan memberikan kehidupan di dunia.
2. Bapak dan Ibu tercinta yang telah mendukung kami baik spirit maupun materi.
3. Bapak Drs. Djaetun Hs yang telah mendirikan Atma Luhur.
4. Bapak Prof. Ir. Wendi Usino, MM., M.Sc., Ph.D selaku Rektor ISB Atma Luhur.
5. Bapak Chandra Kirana, M.Kom. selaku Ketua program Studi Teknik Informatika.
6. Benny Wijaya, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing materi.
7. Suzana, S.Pd selaku pembimbing lapangan.
8. Saudara dan sahabat-sahabatku terutama kawan-kawan yang telah memberikan dukungan moral untuk terus meyelesaikan laporan ini.

Kami menyadari bahwa laporan kerja praktek ini masih jauh dari sempurna. Karena itu, kritik dan saran akan senantiasa kami terima dengan senang hati.




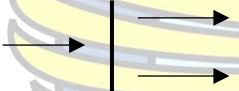


Akhir kata, kami ucapkan terima kasih atas semua dukungan dan bantuannya sehingga laporan ini dapat disusun dengan baik. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi pembacanya.

Pangkalpinang, 26 Februari 2024

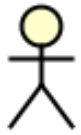
Penulis


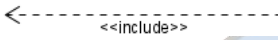

## DAFTAR SIMBOL

### 1. Simbol *Activity Diagram*

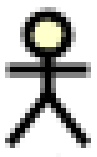
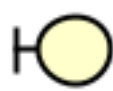
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Initial</i>	Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
2		<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
3		<i>Decision</i>	Asosiasi percabangan dimana lebih dari satu aktivitas digabungkan menjadi satu.
4		<i>Join</i>	Asosiasi penggabungan dimana lebih dari satu aktivitas lebih dari satu.
5		<i>Partition</i>	Memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivis yang terjadi.
6		<i>Final</i>	Status akhir yang dilakukan sistem.

### 2. Simbol *Use Case Diagram*




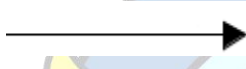
NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Aktor	Menspesifikasikan himpunan peran yang pengguna mainkan ketika berinteraksi dengan <i>use case</i> .

2		<i>Generalization</i>	Hubungan generalisasi dan spesialisasi (umum-khusus) antara dua buah <i>use case</i> dimana fungsi yang satu adalah fungsi yang lebih umum dari lainnya.
3		<i>Include</i>	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan memerlukan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsional atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini.
4		<i>Use Case</i>	Fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang saling bertukar pesan antar unit atau aktor biasanya dinyatakan dengan menggunakan kata kerja di awal frase nama <i>use case</i> .



### 3. Simbol Sequence Diagram

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		Aktor	Menggambarkan orang yang sedang berinteraksi dengan sistem.
2		<i>Boundary Class</i>	Menggambarkan sebuah gambar dari <i>form</i> .



3		<i>Control Class</i>	Menggambarkan penghubung antara <i>boundary</i> dengan tabel
4		<i>Entity Class</i>	Menggambarkan hubungan yang akan dilakukan.
5		<i>A Focus of Control and A Life Line</i>	Menggambarkan tempat mulai dan berakhirnya <i>message</i>
6		<i>A Message</i>	Menggambarkan Pengirim Pesan

#### 4. Simbol *Class Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Class</i>	Himpunan dari <i>object</i> yang berbagi atribut dan operasi yang sama.
2		<i>Association</i>	Merupakan abstraksi berupa garis tanpa panah yang menghubungkan antara <i>class</i> .

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Struktur <i>Framework</i> Android .....	8
Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah SDN 5 Koba .....	15
Gambar 4.1 <i>Use Case</i> Diagram guru .....	21
Gambar 4.2 <i>Use Case</i> Diagram Orang tua / wali siswa.....	22
Gambar 4.3 <i>Activity</i> Diagram <i>login</i> .....	24
Gambar 4.4 <i>Activity</i> Diagram input data siswa.....	25
Gambar 4.5 <i>Activity</i> Diagram input nilai siswa .....	26
Gambar 4.6 <i>Activity</i> Diagram Lihat nilai rapor siswa.....	27
Gambar 4.7 <i>Activity</i> Diagram Lihat profile siswa.....	28
Gambar 4.8 <i>Sequence</i> Diagram Login.....	29
Gambar 4.9 <i>Sequence</i> Diagram tambah data siswa .....	29
Gambar 4.10 <i>Sequence</i> Diagram tambah nilai siswa .....	30
Gambar 4.11 <i>Sequence</i> Diagram lihat nilai rapor siswa .....	31
Gambar 4.12 <i>Sequence</i> Diagram lihat profile siswa .....	31
Gambar 4.13 <i>Class</i> Diagram.....	32
Gambar 4.14 Rancangan Layar <i>Login</i> .....	33
Gambar 4.15 Rancangan layar beranda utama guru .....	34
Gambar 4.16 Rancangan layar beranda tambah data siswa .....	35
Gambar 4.17 Rancangan layar <i>button</i> tambah data siswa.....	36
Gambar 4.18 Rancangan layar beranda input nilai siswa .....	37
Gambar 4.19 Rancangan layar <i>button</i> input nilai siswa.....	38
Gambar 4.20 Rancangan layar beranda utama orang tua / wali siswa.....	39
Gambar 4.21 Rancangan layar beranda nilai rapor siswa .....	40
Gambar 4.22 Rancangan layar beranda profile siswa.....	41

## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram <i>Login</i> .....	22
Tabel 4.2 Deskripsi <i>Use Case</i> input data siswa .....	22
Tabel 4.3 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram input nilai siswa.....	23
Tabel 4.4 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram lihat nilai rapor .....	23
Tabel 4.5 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram lihat data siswa .....	23



## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Spesifikasi komponen sistem yang digunakan .....	47
Lampiran 2 lembar berita acara konsultasi .....	49
Lampiran 3 lembar berita acara kunjungan ke instansi.....	51
Lampiran 4 Surat Permohonan Dan Balasan Izin Riset Pengambilan Data .....	53





## DAFTAR ISI

	Halaman
<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>LEMBAR PERSETUJUAN LAPORAN KERJA PRAKTEK .....</b>	<b>ii</b>
<b>LEMBAR PENGESAHAN SELESAI KP .....</b>	<b>iii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>iv</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR SIMBOL .....</b>	<b>vii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>xiii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN.....</b>	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	3
1.3 Tujuan Dan Manfaat Penelitian .....	3
1.3.1 Tujuan .....	3
1.3.2 Manfaat .....	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Metodologi Penelitian.....	4
1.6 Sistematika Penulisan.....	4
<b>BAB II LANDASAN TEORI .....</b>	<b>6</b>
2.1 Rapor .....	6
2.2 Aplikasi .....	6
2.3 Android .....	7
2.4 Database .....	8
2.5 Perangkat Lunak Pendukung.....	8
2.5.1 <i>Android Studio</i> .....	8
2.5.2 <i>XAMPP</i> .....	9
2.6 <i>Unified Modelling Language (UML)</i> .....	9

2.6.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	10
2.6.2 <i>Sequence</i> Diagram.....	10
2.6.3 <i>Class</i> Diagram.....	10
2.6.4 <i>Activity</i> Diagram.....	10
2.7 Tinjauan Penelitian Terdahulu .....	11
<b>BAB III ORGANISASI .....</b>	<b>14</b>
3.1 Gambaran Umum Instansi.....	14
3.1.1 Profil Singkat SDN 5 Koba.....	14
3.1.2 Bagan Struktur Organisasi Sekolah SDN 5 Koba.....	15
3.1.3 Tugas dan wewenang .....	16
3.1.4 Visi dan Misi Sekolah SDN 5 Koba .....	18
3.1.5 Arsitektur teknologi informasi pada SDN 5 Koba .....	19
<b>BAB IV PEMBAHASAN.....</b>	<b>20</b>
4.1 Analisis Masalah .....	20
4.2 Analisis Sistem Berjalan .....	20
4.2.1 Proses Analisis Sistem Berjalan.....	20
4.3 Analisis Sistem Usulan .....	21
4.3.1 <i>Use Case</i> Diagram.....	21
4.3.2 Deskripsi <i>Use Case</i> Diagram .....	22
4.3.3 <i>Activity</i> Diagram.....	24
4.3.4 <i>Sequence</i> Diagram.....	28
4.3.5 <i>Class</i> Diagram.....	32
4.4 Rancangan Layar.....	32
4.4.1 Rancangan layar <i>user</i> .....	33
<b>BAB V PENUTUP .....</b>	<b>43</b>
5.1 Kesimpulan .....	43
5.2 Saran.....	43
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>44</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>	<b>46</b>