

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PENGELOLAAN SISTEM
ADMINISTRASI AKADEMIK PADA PAUD KELOMPOK
BERMAIN BINTANG KABUPATEN KLATEN**

SKRIPSI



disusun oleh

Risnawan Giri Wardana

16.11.0596

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2020**

**ANALISIS DAN PERANCANGAN PENGELOLAAN SISTEM
ADMINISTRASI AKADEMIK PADA PAUD KELOMPOK
BERMAIN BINTANG KABUPATEN KLATEN**

SKRIPSI

untuk memenuhi sebagian persyaratan
mencapai gelar Sarjana
pada Program Studi Sistem Informasi



disusun oleh

Risanwan Giri Wardana

16.11.0596

**PROGRAM SARJANA
PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2020

PERSETUJUAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN PENGELOLAAN SISTEM ADMINISTRASI AKADEMIK PADA PAUD KELOMPOK BERMAIN BINTANG KABUPATEN KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Risnawan Giri Wardana

16.11.0596

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 7 Desember 2020

Dosen Pembimbing,

M. Rudyanto Arief, S.T, M.T

NIK. 190302098

PENGESAHAN

SKRIPSI

ANALISIS DAN PERANCANGAN PENGELOLAAN SISTEM ADMINISTRASI AKADEMIK PADA PAUD KELOMPOK BERMAIN BINTANG KABUPATEN KLATEN

yang dipersiapkan dan disusun oleh

Risnawan Giri Wardana

16.11.0596

telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 18 November 2020

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Norhikmah, M.Kom

NIK. 190302245

Supriatin, M.Kom

NIK. 190302239

M. Rudyanto Arief, S.T, M.T

NIK. 190302098

Tanda Tangan

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal 7 Desember 2020

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

Krisnawati, S.Si., M.T.

NIK. 190302001

PERNYATAAN

PERNYATAAN

Saya yang bertandatangan dibawah ini menyatakan bahwa, skripsi ini merupakan karya saya sendiri (ASLI), dan isi dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan oleh orang lain untuk memperoleh gelar akademis di suatu institusi pendidikan tinggi manapun, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau peridapat yang pernah ditulis dan/atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Segala sesuatu yang terkait dengan naskah dan karya yang telah dibuat adalah menjadi tanggungjawab saya pribadi.

Yogyakarta, 2 Desember 2020



Risnawan Giri Wardana
NIM. 16.11.0596

MOTTO

”If you don’t go after what you want, you’ll never have it. And if you don’t ask, the answer is always no. Also if you don’t step forward, you’re always in the same place”

”Believe in yourself and all that you are. Know that there is something inside you that is greater than any obstacle”

” Win without bragging and lose without complaining”

“You need to step outside, get some fresh air, and remind yourself of who you are and who you want to be”



PERSEMBAHAN

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho yang telah diberikan kepada saya serta mengabulkan setiap do'a yang saya panjatkan. Terima kasih tidak akan terlupakan untuk orang-orang yang dengan ikhlas telah membantu saya dalam melakukan penelitian ini. Oleh karena itu, dengan selesainya penelitian ini, semata-mata saya persembahkan kepada:

1. Orang tua saya yang senantiasa selalu mendukung dan mendoakan saya serta memberi motivasi, serta mendidik saya sampai dewasa ini.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T Selaku dosen pembimbing yang telah membimbing saya dalam mengerjakan skripsi ini.
3. Universitas AMIKOM Yogyakarta, sebagai lembaga tempat saya menempuh pendidikan semasa kuliah.
4. Ibu Martanti Utami, S Pd. Selaku kepala sekolah PAUD KB Bintang yang telah mengizinkan saya membuat penelitian di PAUD KB Bintang dan membantu mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam menyelesaikan skripsi ini.
5. Teman-teman saya yang selalu memberi semangat, motifasi, dan doa kepada saya.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Puji syukur kepada Allah SWT atas rahmat dan ridho yang telah dierikan serta mengabdikan setiap do'a yang dipanjatkan sehingga dapat terselesaikannya skripsi ini. Tidak lupa sholawat serta salam dipanjatkan kepada junjungan umat nabi Muhammad SAW, yang telah memberikan syafaatnya di yaumul qiyamah.

Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat kelulusan bagi setiap mahasiswa Universitas AMIKOM Yogyakarta. Selain merupakan bukti bahwa telah menyelesaikan jenjang studi Program Strata-1 dan memperoleh gelar Sarjana Komputer.

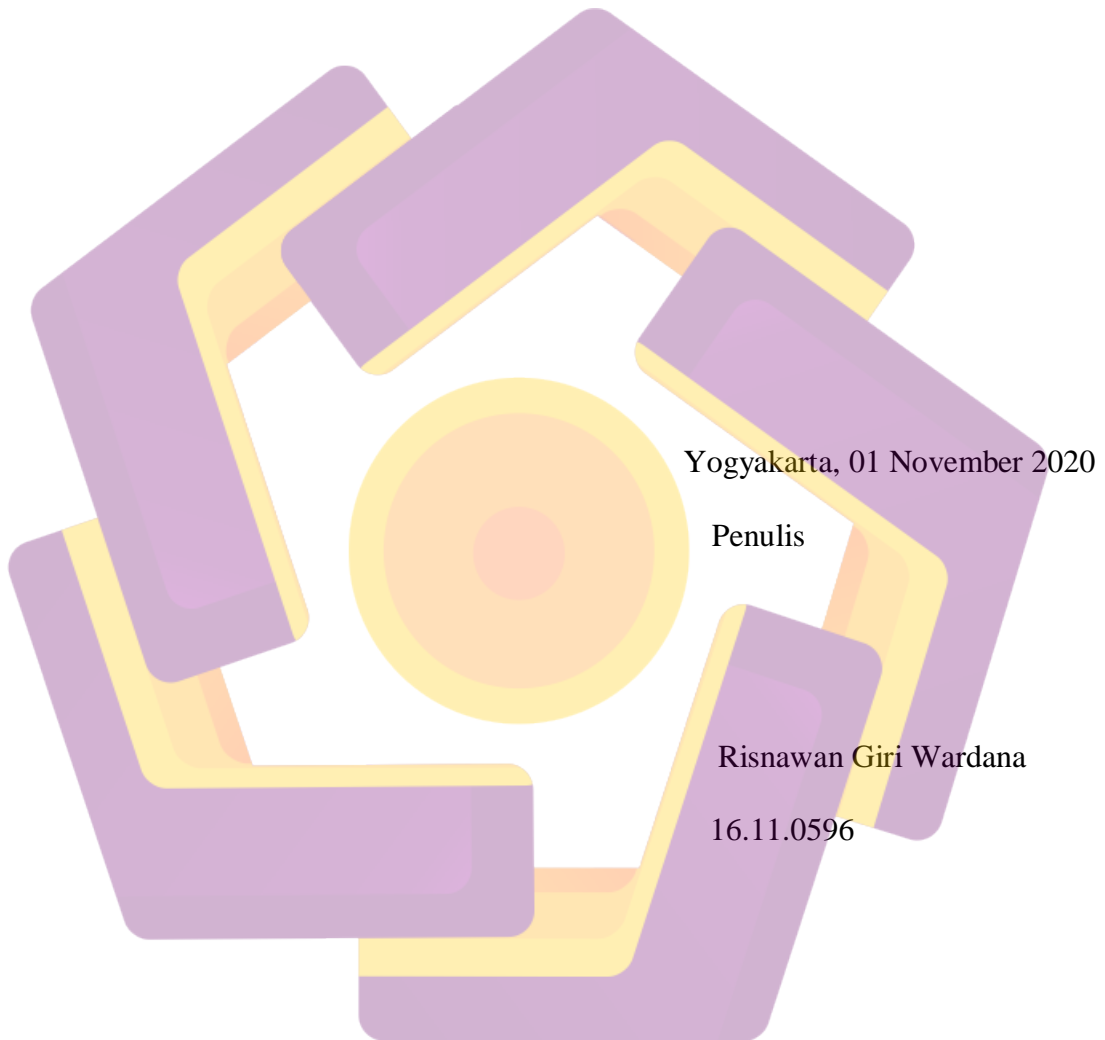
Dengan slesainya skripsi ini tidak lupa untuk mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. M. Suyanto, MM. selaku Rektor Universitas AMIKOM Yogyakarta.
2. Bapak M. Rudyanto Arief, S.T, M.T selaku Dosen Pembimbing yang telah membantu saya dalam mengerjakan skripsi.
3. Bapak Ibu Dosen Universitas AMIKOM Yogyakarta yang telah memberikan saya banyak pengetahuan dari semester pertama hingga akhir.
4. Keluarga saya tercinta yang selalu mendukung saya dalam keadaan apapun.
5. Teman-teman saya, kelas IF 09 yang telah belajar bersama dan berbagi ilmu dari semester pertama hingga akhir.

Dalam Pembuatan skripsi ini tentunya disadari masih banyak kekurangan dan kelemahan. Oleh karena itu harapan kepada semua pihak agar dapat menyampaikan kritik dan saran yang membangun untuk menambah kesempurnaan

skripsi ini. Namun, tetap dengan berharap akan bermanfaatnya penelitian yang telah dilakukan.

Wassalamu 'alaikum Wr.Wb.



DAFTAR ISI

JUDUL.....	I
PERSETUJUAN.....	II
PENGESAHAN	III
PERNYATAAN.....	IV
MOTTO	V
PERSEMBAHAN	VI
KATA PENGANTAR	VII
DAFTAR ISI.....	IX
DAFTAR TABEL	XII
DAFTAR GAMBAR.....	XIII
INTISARI.....	XVI
ABSTRACT	XVII
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 LATAR BELAKANG	1
1.2 RUMUSAN MASALAH.....	2
1.3 BATASAN MASALAH.....	2
1.4 MAKSUD DAN TUJUAN.....	3
1.5 MANFAAT PENELITIAN	3
1.6 METODE PENELITIAN.....	4
1.6.1 Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2 Metode Analisis Sistem	4
1.6.3 Metode Pengembangan Sistem	5
1.6.4 Metode Pengujian Sistem	6
1.7 METODE PERANCANGAN SISTEM	6
1.8 SISTEMATIKA PENULISAN	7
BAB II LANDASAN TEORI	9

2.1	TINJAUAN PUSTAKA	9
2.2	DASAR TEORI.....	10
2.2.1	Pengertian Sistem.....	10
2.2.2	Definisi Sistem Informasi	11
2.2.3	Kemampuan Sistem Informasi.....	13
2.2.4	Komponen Sistem Informasi	14
2.2.5	Manfaat Sistem Informasi.....	14
2.3	PENGETIAN PENGOLAHAN DATA.....	15
2.4	PENGETIAN BASIS DATA.....	16
2.4.1	Operasi dasar Basis Data	18
2.4.2	Sistem Basis data.....	18
2.4.3	Perancangan Sistem Basis Data	19
2.5	FLOWCHART.....	19
2.5.1	Definisi Flowchart.....	19
2.5.2	Jenis Flowchart.....	20
2.5.3	Simbol Flowchart	20
2.6	UML (UNIFIED MODELING LANGUAGE).....	23
2.6.1	Use Case Diagram	23
2.6.2	Activity Diagram.....	25
2.6.3	Class Diagram	26
2.6.4	Sequence Diagram.....	27
2.7	ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD).....	29
2.8	SYSTEM DEVELOPMENT LIFE CYCLE (SDLC).....	32
2.8.1	Waterfall	33
2.9	WHITE BOX TESTING.....	35
2.10	BLACK BOX TESTING	36
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....		38
3.1	TINJAUN UMUM ORGANISASI.....	38
3.1.1	Profil Sekolah.....	38
3.1.2	Struktur Kepengurusan Satuan Lembaga PAUD	39
3.1.3	Pengumpulan Data.....	45
3.1.3.1	Wawancara	45

3.1.3.1	Observasi.....	48
3.2	ANALISIS KEBUTUHAN	54
3.2.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	54
3.2.2	Analisis Kebutuhan Non Fungsional.....	55
3.3	PERANCANGAN APLIKASI	56
3.3.1	Use Case Diagram	56
3.3.2	Activity Diagram.....	57
3.3.3	Sequence Diagram.....	60
3.3.4	Class Diagram	62
3.4	RANCANGAN BASIS DATA	65
3.5	PERANCANGAN DATABASE.....	68
3.6	USER INTERFACE.....	73
3.6.1	Halaman Login.....	73
3.6.2	Halaman Home.....	74
3.6.3	Halaman Pendaftaran.....	74
3.6.4	Halaman Data Siswa.....	76
3.6.5	Halaman Pembayaran	77
3.6.6	Halaman Semester 1	78
3.6.7	Halaman Semester 2	79
3.6.8	Halaman Ganti Password.....	80
BAB IV	IMPLEMENTASI.....	82
4.1	IMPLEMENTASI	82
4.1.1	Implementasi Data Base	82
4.1.2	Implementasi Sistem.....	86
4.2	PENGUJIAN SISTEM.....	95
4.2.1	Black Box Testing	96
BAB V	PENUTUP	99
5.1	KESIMPULAN.....	99
5.2	SARAN	99
DAFTAR PUSTAKA	100
LAMPIRAN	102

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol-simbol Flowchart	23
Tabel 2.2 Simbol-simbol Use Case Diagram	26
Tabel 2.3 Simbol-simbol Activity diagram	28
Tabel 2.4 Simbol-simbol Class Diagram	29
Tabel 2.5 Simbol-simbol Sequence Diagram	31
Tabel 2.6 Simbol-simbol ERD	33
Tabel 3.1 Daftar Nama Siswa	48
Tabel 3.2 Sarana dan Prasarana	58
Tabel 3.3 Tabel Login.....	74
Tabel 3.4 Tabel Data Pendaftaran	75
Tabel 3.5 Tabel Data Siswa	75
Tabel 3.6 Tabel Data SPP.....	77
Tabel 3.7 Tabel Data Semester 1.....	78
Tabel 3.8 Tabel Data Semester 2.....	79
Tabel 4.1 Tabel Login	105
Tabel 4.2 Tabel Pendaftaran, data siswa, pembayaran, dan nilai siswa	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1.1 Model Waterfall	6
Gambar 2.1 Definisi Sistem Informasi	14
Gambar 2.2 Komponen Sistem Informasi	16
Gambar 2.3 Waterfall Model	37
Gambar 3.1 Formulir Pendaftaran Siswa Baru	54
Gambar 3.2 Buku Raport	55
Gambar 3.3 Buku Laporan Keterangan Diri Anak Didik pada Raport	55
Gambar 3.4 Laporan Penilaian Perkembangan Anak Didik pada Raport	56
Gambar 3.5 Buku data siswa	56
Gambar 3.6 Buku Pengolahan data Pembayaran.....	57
Gambar 3.7 Use Case Diagram Aplikasi	62
Gambar 3.8 Activity Diagram Login Admin dan Kepala Sekolah	63
Gambar 3.9 Activity Diagram Login Bendahara	64
Gambar 3.10 Sequence Diagram Login.....	65
Gambar 3.11 Sequence Diagram Logout.....	66
Gambar 3.12 Sequence Diagram Input Data Pendaftaran	66
Gambar 3.13 Sequence Diagram Input Data Siswa	67
Gambar 3.14 Sequence Diagram Input Data SPP	67
Gambar 3.15 Sequence Diagram Input Data Rapot	68
Gambar 3.16 Class Diagram Aplikasi	69
Gambar 3.17 ER Diagram	71
Gambar 3.18 Halaman Login	81
Gambar 3.19 Halaman Home	81
Gambar 3.20 Halaman Pendaftaran Pada Bagian SSTab Pendaftaran	82
Gambar 3.21 Halaman Pendaftaran Pada Bagian SSTab List Data Pendaftaran	82
Gambar 3.22 Halaman Data Siswa Pada Bagian SSTab Data Siswa	83
Gambar 3.23 Halaman Data Siswa Pada Bagian SSTab List Data Siswa	84

Gambar 3.24 Halaman Pembayaran pada bagian SSTab Pembayaran	84
Gambar 3.25 Halaman Pembayaran pada bagian SSTab List Data Pembayaran	85
Gambar 3.26 Halaman Semester 1 pada bagian SSTab Semester 1.....	86
Gambar 3.27 Halaman Semester 1 pada bagian SSTab List Nilai	86
Gambar 3.28 Halaman Semester 2 pada bagian SSTab Semester 2	87
Gambar 3.29 Halaman Semester 2 pada bagian SSTab List Nilai	88
Gambar 3.30 Halaman ganti password	88
Gambar 4.1 Tabel Login	90
Gambar 4.2 Tabel Daftar	90
Gambar 4.3 Tabel Data Siswa	91
Gambar 4.4 Tabel SPP	91
Gambar 4.5 Tabel Semester 1	92
Gambar 4.6 Tabel Semester 2	93
Gambar 4.7 Halaman Login.....	94
Gambar 4.8 Halaman Home	94
Gambar 4.9 Halaman Pendaftaran	95
Gambar 4.10 Halaman List Data Pendaftaran	95
Gambar 4.11 Halaman Data Siswa	96
Gambar 4.12 Halaman List Data Siswa	97
Gambar 4.13 Halaman Pembayaran	97
Gambar 4.14 Halaman List Data Pembayaran	98
Gambar 4.15 Halaman Semester 1	99
Gambar 4.16 Halaman List Nilai Semester 1	99
Gambar 4.17 Halaman Semester 2	100
Gambar 4.18 Halaman List Nilai Semester 2	101
Gambar 4.19 Halaman Gani Password	102
Gambar 4.20 Tampilan laporan data pendaftaran siswa baru	102
Gambar 4.21 Tampilan laporan data siswa	103
Gambar 4.22 Tampilan laporan data pembayaran	103

Gambar 4.23 Tampilan laporan data nilai semester 1 104
Gambar 4.24 Tampilan laporan data nilai semester 2 104



INTISARI

Semua aktivitas manusia di jaman sekarang sudah hampir semua Pekerjaan dari pendidikan, perusahaan, hingga pemerintahan menggunakan Teknologi Informasi dan Komunikasi di karenakan jaman yang semakin canggih dan juga praktisnya pekerjaan yang berkaitan dengan teknologi membuat pekerjaan semakin cepat selesai yang dengan ide-ide baru tentang teknologi. Dalam pendidikan membuat para pelajar juga lebih cepat mendapatkan informasi dan ilmu dari Internet. Manusia dituntut untuk bisa mendapatkan pekerjaan yang dilakukan secara efisien, cepat, dan tepat waktu. Pengolahan data yang manual sangat tidak efektif dan tidak efisien untuk menghasilkan informasi yang berkualitas. Dengan adanya sistem akademik yang sesuai untuk satu instansi atau perusahaan akan mendukung kelancaran dari instansi atau perusahaan tersebut. Dapat menyajikan informasi secara tepat, cepat, dan akurat. Dapat menghemat waktu dalam pemasukan dan pencarian data. Hasil yang dibutuhkan akan dapat dengan mudah diperoleh dan tepat waktu serta bentuk tampilan yang mudah dimengerti oleh user.

PAUD Klompok Bermain Bintang kabupaten klaten belum menggunakan teknologi informasi secara maksimal terutama dalam pengolahan data laporan keuangan, data siswa, nilai siswa, pendaftaran serta pelaporannya, Data tersebut masih diolah secara manual sehingga menyulitkan bagi unit pengelola dalam melaksanakan tugas dan membutuhkan waktu yang lama.

Dengan mewujudkan sistem pengolahan informasi akademik yang baik dan dapat membantu pengolahan keuangan, data siswa, nilai siswa, pendaftaran PAUD Klompok Bermain Bintang kabupaten klaten.

Kata Kunci: Teknologi Informasi, pengolahan data, akademik

ABSTRACT

All human activities today have almost all jobs from education, companies, to government using Information and Communication Technology because of the increasingly sophisticated times and also the practicality of work related to technology, making work finish faster with new ideas about technology. In education, students also get faster information and knowledge from the Internet. Humans are required to be able to get their job done efficiently, quickly and on time. Manual data processing is very ineffective and inefficient to produce quality information. Having an academic system suitable for one agency or company will support the smooth running of that agency or company. Can present information precisely, quickly, and accurately. Can save time in data entry and search. The required results will be easily obtained and in a timely manner and a display form that is easy for the user to understand.

PAUD Klompok Bermain Bintang kabupaten Klaten has not used information technology optimally, especially in processing financial report data, student data, student grades, registration and reporting, the data is still processed manually, making it difficult for the management unit to carry out tasks and it takes a long time.

By realizing a good academic information processing system and can help with financial processing, student data, student scores, registration for PAUD Klompok Bermain Bintang kabupaten klaten.

Analysis and Design of Financial Statement Information System in PAUD Klompok Bermain BIntang, Klaten Regency.

Keyword: *Information Technology, data processing, academic.*