



LAPORAN SKRIPSI

PENGEMBANGAN APLIKASI KONSULTASI PERKEMBANGAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS BERBASIS MOBILE

LINDA NOVIANA

NIM. 201653022

DOSEN PEMBIMBING

Anteng Widodo, ST., M.Kom, MTA

Syafiul Muzid, ST, M.Cs , MTA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS MURIA KUDUS

2021

HALAMAN PERSETUJUAN

**PENGEMBANGAN APLIKASI KONSULTASI
PERKEMBANGAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS
BERBASIS MOBILE**

LINDA NOVIANA

NIM. 201653022

Kudus, 14 Agustus 2021

Mengetahui,

Pembimbing Utama



Anteng Widdo, ST., M.Kom, MTA

NIDN : 0628017501

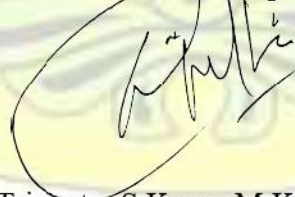
Pembimbing Pendamping



Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA

NIDN : 0623068301

Koordinator Skripsi



Wiwit Agus Triyanto, S.Kom., M.Kom., MTA., MCE

NIDN : 0631088901

HALAMAN PENGESAHAN

PENGEMBANGAN APLIKASI KONSULTASI PERKEMBANGAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS BERBASIS MOBILE

LINDA NOVIANA
NIM. 201653022

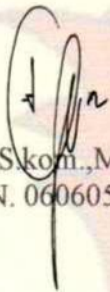
Kudus, 31 Agustus 2021

Menyetujui,

Ketua Penguji,

Anggota Penguji I,

Anggota Penguji II,



Fajar Nugraha, S.Kom., M.Kom., MOS
NIDN. 0606058201

Anteng Widodo, ST., M.Kom., MTA
NIDN. 0628017501

Supriyono S.Kom., M.Kom., MTA
NIDN. 0602017901

Mengetahui

Dekan Fakultas Teknik

Ketua Program Studi Sistem

Informasi



Mohamad Dhanlan, S.T., M.T
NIDN. 0601076901



Supriyono S.Kom., M.Kom., MTA
NIDN. 0602017901

PERNYATAAN KEASLIAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Linda Noviana
NIM : 201653022
Tempat & Tanggal Lahir : Kudus, 10 November 1997
Judul Skripsi/Tugas Akhir* : Pengembangan Aplikasi Konsultasi Perkembangan Anak Berkebutuhan Khusus Berbasis Mobile

Menyatakan dengan sebenarnya bahwa penulisan Skripsi ini berdasarkan hasil penelitian, pemikiran dan pemaparan asli dari saya sendiri, baik untuk naskah laporan maupun kegiatan lain yang tercantum sebagai bagian dari Skripsi ini. Seluruh ide, pendapat, atau materi dari sumber lain telah dikutip dalam Skripsi dengan cara penulisan referensi yang sesuai.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar dan sanksi lain sesuai dengan peraturan yang berlaku di Universitas Muria Kudus.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar tanpa paksaan dari pihak manapun.

Kudus, 14 Agustus 2021

Yang memberi pernyataan,



Linda Noviana

NIM. 201653022

PENGEMBANGAN APLIKASI KONSULTASI PERKEMBANGAN ANAK BERKEBUTUHAN KHUSUS BERBASIS MOBILE

Nama mahasiswa : Linda Noviana

NIM : 201653022

Pembimbing :

1. Anteng Widodo, ST., M.Kom, MTA
2. Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA

RINGKASAN

Yayasan Rumah Belajar Anak Biro Guru Terapan Kudus berkomitmen memberikan pelayanan terhadap Anak Berkebutuhan Khusus dalam pelayanan berupa perhatian khusus dan terarah untuk membantu Anak Berkebutuhan Khusus agar dapat berinteraksi dan menyesuaikan diri dengan baik, kebutuhan akan bimbingan konseling sebagai jembatan atau penghubung untuk membantu memberikan pemahaman, informasi dan penanganan khusus serta dapat memecah adanya kesalah pahaman masyarakat terhadap perilaku anak berkebutuhan khusus yang dianggap aneh dengan memiliki perilaku agresifnya.

Selama ini penggunaan *whatsapp* sudah dilakukan untuk konsultasi perkembangan anak, akan tetapi dengan menggunakan *whatsapp* muncul beberapa kendala yaitu dokumentasi anak tidak tertata rapi sehingga diakhir semester ketika membutuhkan hasil data perkembangan anak harus mencari history guru yang dilaporkan kepada orang tua, sehingga cukup menyulitkan guru untuk memfilter chat tentang informasi perkembangan anak dan akan muncul masalah jika *smartphone* yang digunakan oleh guru maupun orang tua kapasitas penyimpanannya sudah penuh. Dengan adanya sistem yang terintegrasi dengan baik diharapkan dapat digunakan untuk konseling dan monitoring tumbuh kembang Anak Berkebutuhan Khusus yang memudahkan dalam pengelolaan dalam konseling, monitoring data tumbuh kembang dan penilaian siswa. Dengan membuat aplikasi konseling berbasis *mobile* dengan bahasa pemrograman PHP dan *database Mysql* diharapkan dapat memberikan solusi dengan mengembangkan suatu aplikasi konseling dan monitoring tumbuh kembang anak berkebutuhan khusus yang dapat membantu Guru dan orangtua dalam melakukan konseling tentang tumbuh kembang Anak Berkebutuhan Khusus secara maksimal serta proses dokumentasi yang terintegrasi dengan baik melalui sebuah sistem.

Kata kunci : *aplikasi konseling, tumbuh kembang anak, anak berkebutuhan khusus, MOBILE, PHP, MYSQL*

DEVELOPMENT OF MOBILE-BASED CONSULTATION APPLICATIONS FOR CHILDREN WITH SPECIAL NEEDS DEVELOPMENT

Student Name : Linda Noviana

Student Identity Number : 201653022

Supervisor :

1. Anteng Widodo, ST., M.Kom, MTA
2. Syafiul Muzid, ST., M.Cs., MTA

ABSTRACT

The Children's Learning House Foundation of the Kudus Applied Teacher Bureau is committed to providing services to Children with Special Needs in the form of special and directed attention to help Children with Special Needs to interact and adapt well, the need for counseling guidance as a bridge or liaison to help provide understanding, information and special handling and can break up public misunderstandings about the behavior of children with special needs who are considered strange by having aggressive behavior.

So far, the use of WhatsApp has been carried out for consultation on child development, but by using WhatsApp, several obstacles arise, namely the documentation of children is not neatly arranged so that at the end of the semester when you need the results of the child's development data, you have to look for the teacher's history which is reported to parents, so it is quite difficult for the teacher to filter. chat about child development information and problems will arise if the smartphone used by the teacher or parent has full storage capacity. With a well-integrated system, it is hoped that it can be used for counseling and monitoring the growth and development of Children with Special Needs which makes it easier to manage counseling, monitoring growth and development data and student assessments. By creating a mobile-based counseling application with the PHP programming language and MySQL database, it is hoped that it can provide a solution by developing a counseling application and monitoring the growth and development of children with special needs that can assist teachers and parents in counseling about the maximum growth and development of children with special needs and the documentation process well integrated through a system.

Keywords : list up to six keywords, separate it by comma

KATA PENGANTAR

Tuliskan kata pengantar disini, kata pengantar bisa berisi ungkapan rasa syukur kepada sang pencipta, tujuan penulisan skripsi, ucapan terima kasih, dan harapan penulis akan kritik, masukan dari pembaca.

Dalam daftar ucapan terima kasih tidak boleh menyebut kata-kata dan semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu-persatu semua pihak yang membantu dan kalimat semisal lainnya yang tidak jelas kepada siapa ucapan terima kasih ditujukan.

Syukur Alhamdulillah, akhirnya penulis berhasil menyelesaikan laporan skripsi berjudul "Pengembangan Aplikasi Konsultasi Perkembangan Anak Berkebutuhan Khusus Berbasis Mobile".

Penyusunan Skripsi ini ditujukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar Sarjana Komputer

Pelaksanaan pengerjaan laporan skripsi tak lepas dari bantuan dan dukungan beberapa pihak, untuk itu penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Ir. Darsono MSi., selaku Rektor Universitas Muria Kudus.
2. Bapak Mohamad Dahlan, ST., MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Muria Kudus.
3. Bapak Anteng Widodo, ST., M.kom, MTA selaku Dosen Pembimbing I yang telah membimbing dan pengarahannya dalam penyusunan laporan skripsi.
4. Bapak Syafiul Muzid, ST., M.Cs, MTA selaku Dosen Pembimbing II yang telah membimbing dan pengarahannya dalam penyusunan laporan skripsi.
5. Segenap dosen pengajar dan karyawan Program Studi Manajemen Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muria Kudus atas bimbingan, bantuan pelayanan dan kerjasamanya.

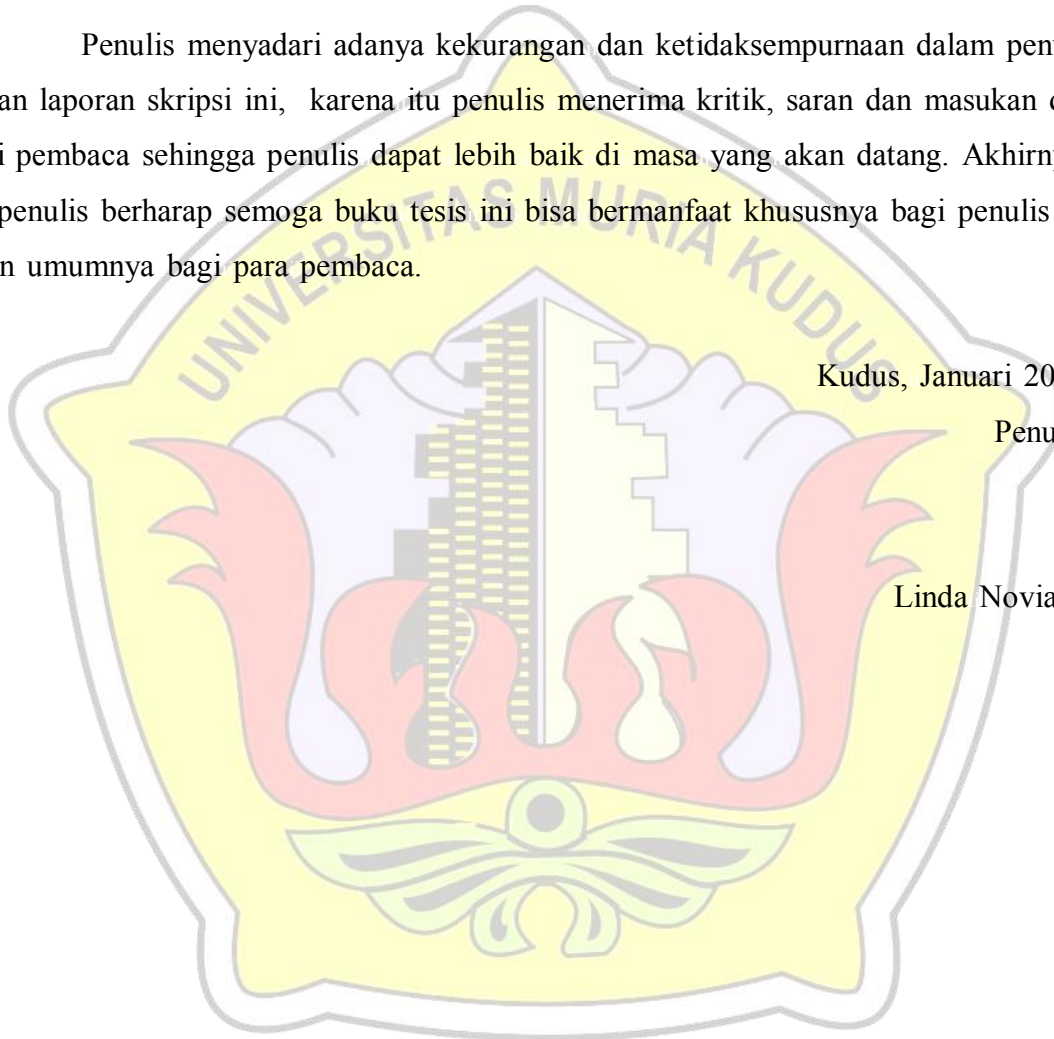
6. Kedua orangtua yang telah memberikan dorongan dan doa sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
7. Semua pihak, sahabat dan teman-teman yang telah mendukung dan yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu yang telah membantu dalam penyusunan skripsi ini.

Penulis menyadari adanya kekurangan dan ketidaksempurnaan dalam penulisan laporan skripsi ini, karena itu penulis menerima kritik, saran dan masukan dari pembaca sehingga penulis dapat lebih baik di masa yang akan datang. Akhirnya penulis berharap semoga buku tesis ini bisa bermanfaat khususnya bagi penulis dan umumnya bagi para pembaca.

Kudus, Januari 2021

Penulis

Linda Noviana



DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN.....	iii
PERNYATAAN KEASLIAN.....	iv
RINGKASAN.....	v
<i>ABSTRACT</i>	vi
KATA PENGANTAR.....	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
DAFTAR TABEL.....	xviii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Perumusan Masalah.....	2
1.3. Batasan Masalah.....	2
1.4. Tujuan.....	3
1.5. Manfaat.....	3
1.6. Metode Penelitian.....	4
1.6.1. Metode Pengumpulan Data.....	4
1.6.2. Metode Pengembangan Sistem.....	5
1.6.3. Metode Perancangan Sistem.....	6
1.7. Kerangka Pemikiran.....	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	9
2.1 Penelitian Terkait.....	9
2.2 Tabel Perbandingan Penelitian Terkait.....	10
2.3 Landasan Teori.....	12
2.3.1 Pengertian Sistem Informasi.....	12
2.3.2 Pengertian Pengembangan Aplikasi.....	12
2.3.3 Pengertian Konsultasi.....	12
2.3.4 Pengertian Anak Berkebutuhan Khusus.....	12

2.3.5	Pengertian Mobile Aplication	12
2.4	Alat Bantu Desain Sistem	12
2.4.1	Bagan Alir (Flowchart).....	12
2.4.2	UML (Unified Modelling Language).....	14
2.4.3	Entity Relationship Diagram (ERD)	19
BAB III	METODOLOGI PENELITIAN	21
3.1	Objek Penelitian	21
3.1.1	Tinjauan Umum Objek Penelitian.....	21
3.1.2	Lokasi.....	21
3.1.3	Visi dan Misi	22
3.1.4	Struktur Organisasi.....	22
3.1.5	Tugas dan Tanggung Jawab Rumah Belajar Anak.....	23
3.2	Analisa Sistem Lama	24
3.3	Analisa dan Rancangan Sistem Baru	27
3.3.1	Analisa Kebutuhan.....	27
3.3.2	Rancangan Sistem Baru	29
3.3.3	Rancangan Basis Data	96
3.3.4	Desain Input dan Output.....	113
BAB IV	HASIL DAN PEMBAHASAN	124
4.1.	Hasil Pembahasan.....	124
4.2.	Implementasi Sistem.....	124
4.2.1.	Implementasi Layar Antarmuka	124
4.2.2.	Tampilan Program.....	124
4.3.	Pengujian Sistem	142
4.3.1.	Black Box Testing	142
BAB V	PENUTUP	149
5.1	Kesimpulan.....	149
5.2	Saran.....	149

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. 1 Kerangka pemikiran Pengembangan Aplikasi Konsultasi Perkembangan Anak Berkebutuhan Khusus.....	8
Gambar 3.1 Denah Lokasi Yayasan Rumah Belajar Anak.....	21
Gambar 3.2 Struktur Organisasi Rumah Belajar Anak.....	23
Gambar 3. 3 FOD Proses Pendaftaran dan Bimbingan Konseling.....	26
Gambar 3. 4 Diagram Business Use case Aplikasi Konseling Dan Monitoring Tumbuh Kembang Anak Berkebutuhan Khusus.....	31
Gambar 3. 5 Diagram Sistem Use case Aplikasi Konseling Dan Monitoring Tumbuh Kembang Anak Berkebutuhan Khusus.....	32
Gambar 3. 6 Class User.....	45
Gambar 3. 7 Class Admin.....	45
Gambar 3. 8 Class Pengelola.....	46
Gambar 3. 9 Class Wali Murid.....	46
Gambar 3. 10 Class Guru.....	46
Gambar 3. 11 Class Pendaftaran.....	47
Gambar 3. 12 Class Pembayaran.....	47
Gambar 3. 13 Class Penjadwalan.....	48
Gambar 3. 14 Class Kelas.....	48
Gambar 3. 15 Class Upload Tugas.....	48
Gambar 3. 16 Class kuisisioner.....	49
Gambar 3. 17 Class chatting.....	49
Gambar 3. 18 Class Pelajaran.....	49
Gambar 3. 19 Class Tugas.....	50
Gambar 3. 20 Class Nilai.....	50
Gambar 3. 21 Class Sertifikat.....	50
Gambar 3. 22 Class laporan.....	51
Gambar 3. 23 Class Diagram.....	52
Gambar 3. 24 Sequence Diagram Kelola User.....	53
Gambar 3. 25 Sequence diagram informasi.....	53

Gambar 3. 26 Sequence diagram pendaftaran.....	54
Gambar 3. 27 Sequence diagram pengisian Kuisisioner	54
Gambar 3. 28 Sequence diagram verifikasi pendaftaran.....	55
Gambar 3. 29 Sequence diagram pembayaran.....	55
Gambar 3. 30 Sequence diagram verifikasi pembayaran.....	56
Gambar 3. 31 Sequence diagram pembagian kelas	57
Gambar 3. 32 Sequence diagram kelola penjadwalan	58
Gambar 3. 33 Sequence diagram pengisian chatting	59
Gambar 3. 34 Sequence diagram kuis	60
Gambar 3. 35 Sequence diagram kelola tugas.....	61
Gambar 3. 36 Sequence diagram mengirim tugas	62
Gambar 3. 37 Sequence diagram nilai.....	63
Gambar 3. 38 Sequence diagram pembayaran spp.....	63
Gambar 3. 39 Sequence diagram sertifikat.....	64
Gambar 3. 40 Sequence diagram Laporan.....	64
Gambar 3. 41 Sequence cetak sertifikat	65
Gambar 3. 42 Activity diagram kelola user.....	66
Gambar 3. 43 Activity diagram kelola informasi	67
Gambar 3. 44 Activity diagram pendaftaran.....	68
Gambar 3. 45 Activity diagram pengisian kuisisioner	69
Gambar 3. 46 Activity diagram verifikasi pendaftaran.....	70
Gambar 3. 47 Activity diagram pembayaran.....	71
Gambar 3. 48 Activity diagram verifikasi pembayaran.....	72
Gambar 3. 49 Activity diagram pembagian kelas.....	73
Gambar 3. 50 Activity diagram kelola penjadwalan.....	74
Gambar 3. 51 Activity diagram chatting	75
Gambar 3. 52 Activity diagram modul.....	76
Gambar 3. 53 Activity diagram tugas.....	77
Gambar 3. 54 Activity diagram mengirim tugas	78
Gambar 3. 55 Activity diagram nilai.....	79

Gambar 3. 56 Activity diagram pembayaran SPP	80
Gambar 3. 57 Activity diagram sertifikat	81
Gambar 3. 58 Activity diagram cetak sertifikat.....	82
Gambar 3. 59 Activity diagram laporan	82
Gambar 3. 60 Statechart diagram method login	83
Gambar 3. 61 Statechart diagram method logout	83
Gambar 3. 62 Statechart diagram method tambah.....	84
Gambar 3. 63 Statechart diagram method ubah.....	84
Gambar 3. 64 Statechart diagram method hapus	84
Gambar 3. 65 Statechart diagram method cari	84
Gambar 3. 66 Statechart diagram method tambah.....	85
Gambar 3. 67 Statechart diagram method ubah.....	85
Gambar 3. 68 Statechart diagram method hapus	85
Gambar 3. 69 Statechart diagram method cari	85
Gambar 3. 70 Statechart diagram method daftar	86
Gambar 3. 71 Statechart diagram method tambah.....	86
Gambar 3. 72 Statechart diagram method verifikasi.....	86
Gambar 3. 73 Statechart diagram method cari	87
Gambar 3. 74 Statechart diagram method kirim.....	87
Gambar 3. 75 Statechart diagram method verifikasi.....	87
Gambar 3. 76 Statechart diagram method cari	87
Gambar 3. 77 Statechart diagram method tambah.....	88
Gambar 3. 78 Statechart diagram method ubah.....	88
Gambar 3. 79 Statechart diagram method hapus	88
Gambar 3. 80 Statechart diagram method cari	88
Gambar 3. 81 Statechart diagram method tambah.....	89
Gambar 3. 82 Statechart diagram method ubah.....	89
Gambar 3. 83 Statechart diagram method hapus	89
Gambar 3. 84 Statechart diagram method cari	89
Gambar 3. 85 Statechart diagram method tambah.....	90

Gambar 3. 86 Statechart diagram method hapus	90
Gambar 3. 87 Statechart diagram method tambah.....	90
Gambar 3. 88 Statechart diagram method ubah.....	90
Gambar 3. 89 Statechart diagram method hapus	91
Gambar 3. 90 Statechart diagram method cari	91
Gambar 3. 91 Statechart diagram method tambah.....	91
Gambar 3. 92 Statechart diagram method ubah.....	91
Gambar 3. 93 Statechart diagram method hapus	92
Gambar 3. 94 Statechart diagram method cari	92
Gambar 3. 95 Statechart diagram method kirim.....	92
Gambar 3. 96 Statechart diagram method ubah.....	92
Gambar 3. 97 Statechart diagram method tambah.....	93
Gambar 3. 98 Statechart diagram method ubah.....	93
Gambar 3. 99 Statechart diagram method hapus	93
Gambar 3. 100 Statechart diagram method cari	93
Gambar 3. 101 Statechart diagram method kirim.....	94
Gambar 3. 102 Statechart diagram method verifikasi.....	94
Gambar 3. 103 Statechart diagram method cari	94
Gambar 3. 104 Statechart diagram method cetak.....	94
Gambar 3. 105 Statechart diagram method cari	95
Gambar 3. 106 Statechart diagram method cetak.....	95
Gambar 3. 107 Statechart diagram method cari	95
Gambar 3. 108 Statechart diagram method cetak.....	95
Gambar 3. 109 Statechart diagram method cari	96
Gambar 3. 110 Menentukan <i>entitas</i>	96
Gambar 3. 111 Menentukan <i>primary key</i>	97
Gambar 3. 112 Relasi antar entitas pendaftaran dan siswa	97
Gambar 3. 113 Relasi antara entitas pendafatran dan pembayaran	98
Gambar 3. 114 Relasi antar entitas jenis disabilitas dan kelas.....	98
Gambar 3. 115 Relasi antar entitas kelas dan jadwal.....	98

Gambar 3. 116 Relasi antar entitas kurikulum dan jadwal.....	98
Gambar 3. 117 Relasi antara entitas kelas dan pelajaran	99
Gambar 3. 118 Relasi antar entitas pelajaran dan jadwal.....	99
Gambar 3. 119 Relasi antara entitas pelajaran dan materi	99
Gambar 3. 120 Relasi antar entitas user dan materi.....	99
Gambar 3. 121 Relasi antar entitas jadwal dan presensi	100
Gambar 3. 122 Relasi antara entitas siswa dan upload tugas.....	100
Gambar 3. 123 Relasi antara entitas siswa dan nilai.....	100
Gambar 3. 124 Relasi antar entitas pendaftaran dan sertifikat	100
Gambar 3. 125 Entity Relationship Diagram Sistem informasi Bimbingan Konseling Pada Yayasan Rumah Belajar Anak Biro Guru	101
Gambar 3. 126 Relasi Tabel	113
Gambar 3. 127 Halaman login siswa.....	113
Gambar 3. 128 Halaman login staff	114
Gambar 3. 129 Desain Halaman Utama Siswa.....	114
Gambar 3. 130 Desain Halaman Utama Admin	115
Gambar 3. 131 Desain Halaman Utama Guru	115
Gambar 3. 132 Desain Halaman Utama Pengelola.....	116
Gambar 3. 133 Desain form input User	116
Gambar 3. 134 Desain Form Kelas	117
Gambar 3. 135 Desain Form Pelajaran.....	117
Gambar 3. 136 Desain Form Kurikulum	118
Gambar 3. 137 Desain Form Jadwal	118
Gambar 3. 138 Desain Form Informasi	119
Gambar 3. 139 Desain Form kuisisioner.....	119
Gambar 3. 140 Desain Form chatting.....	120
Gambar 3. 141 Desain form input kelola nilai.....	120
Gambar 3. 142 Desain form input pendaftaran	121
Gambar 3. 143 Desain form input kelola materi.....	121
Gambar 3. 144 Desain form input kelola tugas.....	122

Gambar 3. 145 Desain Output Laporan Data Siswa.....	122
Gambar 3. 146 Desain Output Sertifikat	123
Gambar 4. 1 Halaman data user	125
Gambar 4.2 Tampilan <i>form</i> user	126
Gambar 4.3 Tampilan <i>form</i> edit user.....	126
Gambar 4.4 Tampilan <i>form</i> hapus user.....	127
Gambar 4. 5 Halaman data kelas.....	127
Gambar 4.6 Tampilan <i>form</i> tambah kelas.....	128
Gambar 4.7 Tampilan <i>form</i> edit kelas	128
Gambar 4.8 Tampilan <i>form</i> hapus kelas.....	129
Gambar 4.9 Halaman data pelajaran.....	130
Gambar 4.10 Tampilan <i>form</i> tambah pelajaran.....	130
Gambar 4.11 Tampilan <i>form</i> edit pelajaran	131
Gambar 4.12 Tampilan <i>form</i> hapus pelajaran.....	131
Gambar 4.13 Halaman data jadwal.....	132
Gambar 4.14 Tampilan <i>form</i> jadwal.....	132
Gambar 4.15 Tampilan <i>form</i> edit jadwal.....	133
Gambar 4.16 Tampilan <i>form</i> hapus jadwal.....	133
Gambar 4.17 Tampilan <i>data</i> pendaftaran.....	134
Gambar 4.18 Tampilan <i>form</i> verifikasi pendaftaran.....	135
Gambar 4.19 Tampilan <i>form</i> tolak pendaftaran	135
Gambar 4.20 Tampilan <i>Form</i> pendaftaran.....	136
Gambar 4.21 Tampilan <i>data</i> modul.....	137
Gambar 4.22 Tampilan <i>data</i> sertifikat	137
Gambar 4.23 Tampilan <i>cetak</i> cetak sertifikat.....	138
Gambar 4.24 Tampilan <i>data</i> modul.....	139
Gambar 4.25 Tampilan <i>form</i> modul.....	139
Gambar 4.26 Tampilan <i>tambah</i> materi	140
Gambar 4.27 Tampilan <i>tambah</i> tugas	140
Gambar 4.28 Tampilan <i>data</i> kelas	141

Gambar 4.29 Tampilan *data* pelajaran..... 141

Gambar 4.30 Tampilan *data* sertifikat 142



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Perbandingan Penelitian Terkait.....	11
Tabel 2. 2 Simbol bagan alir	13
Tabel 2. 3 Simbol bagan arus dokumen.....	13
Tabel 2. 4 Notasi <i>business use case diagram</i>	15
Tabel 2. 5 Notasi Use Case Diagram	15
Tabel 2.6 Notasi <i>class diagram</i>	17
Tabel 2.7 Notasi <i>Sequence Diagram</i>	17
Tabel 2.8 Notasi <i>Activity Diagram</i>	18
Tabel 2.9 Notasi <i>Statechart Diagram</i>	19
Tabel 2.10 Notasi <i>Entity Relationship Diagram</i>	20
Tabel 3.1 Proses <i>Business Use Case</i>	29
Tabel 3. 2 Skenario Use Case Kelola User.....	33
Tabel 3. 3 Skenario Use Case Kelola Informasi	33
Tabel 3. 4 Skenario Use Case Pendaftaran.....	34
Tabel 3. 5 Skenario Use Case Pendaftaran.....	35
Tabel 3. 6 Skenario <i>Use Case</i> Verifikasi Pendaftaran.....	36
Tabel 3. 7 Skenario Use Case Pembayaran.....	36
Tabel 3. 8 Skenario <i>Use Case</i> Verifikasi Pembayaran.....	37
Tabel 3. 9 Skenario Use Case Pembagian Kelas.....	37
Tabel 3. 10 Skenario Use Case Penjadwalan	38
Tabel 3. 11 Skenario <i>Use Case</i> Verifikasi Pembayaran.....	39
Tabel 3. 12 Skenario Use Case Kelola Modul Pembelajaran.....	39
Tabel 3. 13 Skenario Use Case Kelola Tugas.....	40
Tabel 3. 14 Skenario Use Case Mengirimkan Hasil Tugas.....	41
Tabel 3. 15 Skenario Use Case Memberikan Nilai	41
Tabel 3. 16 Skenario Use Case Pembayaran.....	42
Tabel 3. 17 Skenario Use Case Membuat Sertifikat Kelulusan.....	42
Tabel 3. 18 Skenario Use Case Cetak Sertifikat	43
Tabel 3. 19 Skenario Use Case Laporan	44

Tabel 3. 20 Struktur tabel user	102
Tabel 3. 21 Struktur tabel pendaftaran	103
Tabel 3. 22 Struktur tabel pendaftaran	104
Tabel 3. 23 Struktur tabel pembayaran.....	105
Tabel 3. 24 Struktur tabel kelas.....	106
Tabel 3. 25 Struktur tabel upload tugas.....	106
Tabel 3. 26 Struktur tabel nilai.....	107
Tabel 3. 27 Struktur tabel jadwal	107
Tabel 3. 28 Struktur tabel informasi.....	108
Tabel 3. 29 Struktur tabel pelajaran	108
Tabel 3. 30 Struktur tabel modul.....	109
Tabel 3. 31 Struktur tabel materi.....	109
Tabel 3. 32 Struktur tabel jenis disabilitas	110
Tabel 3. 33 Struktur tabel Siswa	110
Tabel 3. 34 Struktur tabel chatting	111
Tabel 3. 35 Struktur tabel upload tugas.....	112
Tabel 3. 36 Struktur tabel kurikulum.....	112
Tabel 4. 1 Tabel Skenario user.....	143
Tabel 4. 2 Mengidentifikasi Test Case	143
Tabel 4. 3 Mengidentifikasi Value Test Case.....	143
Tabel 4. 4 Tabel Skenario Pendaftaran.....	144
Tabel 4. 5 Mengidentifikasi Test Case	145
Tabel 4. 6 Mengidentifikasi Value Test Case.....	145
Tabel 4. 7 Tabel Skenario Survei	146
Tabel 4. 8 Mengidentifikasi Test Case	146
Tabel 4. 9 Mengidentifikasi Value Test Case.....	147
Tabel 4. 10 Tabel Skenario <i>pelaporan hasil panen</i>	148
Tabel 4. 11 Mengidentifikasi Test Case	148
Tabel 4. 12 Mengidentifikasi Value Test Case.....	148