

**SISTEM INFORMASI PEMBELAJARAN DASAR ANAK
RETARDASI MENTAL BERBASIS *ANDROID*
PADA SEKOLAH LUAR BIASA (SLB) C
KARYA IBU PALEMBANG**



SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat
Guna Memperoleh Gelar Sarjana Strata Satu Sistem Informasi (S.Kom)
Pada Fakultas Sains dan Teknologi Program Studi Sistem Informasi**

Oleh:

SEPTIAN SYAPUTRA

12540190

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS SAINS DAN TEKNOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH
PALEMBANG
2017**

NOTA PEMBIMBING

Hal : Pengajuan Munaqasah Skripsi

Kepada Yth.

Dekan Fak. Sains dan Teknologi

UIN Raden Fatah Palembang

di-

Palembang

Assalamualaikum wr.wb

Setelah kami mengadakan bimbingan dengan sungguh-sungguh, maka kami berpendapat bahwa skripsi saudara : Septian Syaputra, Nim : 12540190 yang berjudul "Sistem Informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental Berbasis Android (Studi Kasus Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang)", sudah dapat diajukan dalam ujian Munaqasah di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang.

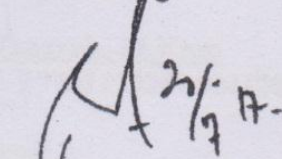
Demikian Terimakasih.

Wassalamualaikum wr.wb

Palembang,

2017

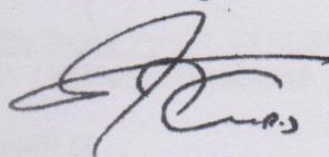
Pembimbing I



Ruliansyah, M.Kom

NIP. 19751122 200604 4 003

Pembimbing II



Irfan Dwi Jaya, M.Kom

NIDN. 0208018701

PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA

Nama : Septian Syaputra
NIM : 12540190
Fakultas : Sains dan Teknologi
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : Sistem Informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental Berbasis *Android* Pada Sekolah Luar Biasa (SLB) C Karya Ibu Palembang

Telah diseminarkan dalam sidang Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang, yang dilaksanakan pada:

Hari/Tanggal : Rabu, 2 Agustus 2017
Tempat : Ruang Sidang Prodi Sistem Informasi Fakultas Sainstek dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang

dan telah diterima sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) Program Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi di Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.

Palembang, 2 Agustus 2017
DEKAN



DR. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum
NIP. 19730102 199903 2 001

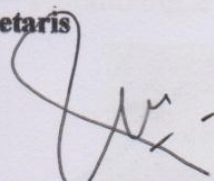
TIM PENGUJI

Ketua



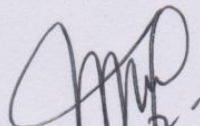
Ruliansyah, M.Kom
NIP. 197511222006041003

Sekretaris



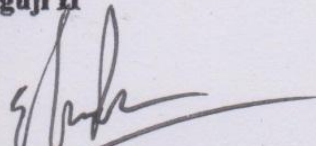
Anita Restu Puji R, M.Si.Bio Med.Sc
NIP. 198330522201403200

Penguji I



Karnadi, M.Kom
NIDN. 0210038202

Penguji II



Evi Fadilah, M.Kom
NIDN. 0215108502

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIM : 12540190

Nama : Septian Syaputra

Judul Skripsi : Sistem Informasi Pembelajaran Dasar Anak
Retardasi Mental Berbasis *Android* Pada
Sekolah Luar Biasa (SLB) C Karya Ibu
Palembang

Menyatakan bahwa skripsi yang saya buat adalah hasil karya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan skripsi saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkaint dengan hal tersebut.

Palembang, 2 Agustus 2017



Septian Syaputra
NIM. 12540190

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

Motto:

“ Tiada doa yang lebih indah selain doa agar skripsi ini cepat selesai”

“ Tidak ada batasan dalam perjuangan ”

“ Hidup adalah pelajaran tentang kerendahan hati. Selama ada keyakinan, semua akan menjadi mungkin “

“ Jangan lihat masa lampau dengan penyesalan, jangan pula lihat masa depan dengan ketakutan, tapi lihat lah sekitar kita dengan penuh kesadaran “

“ Sesuatu hal yang kita harapkan belum tentu terwujud, begitu pula hal yang kita takutkan belum tentu terjadi “

PERSEMBAHAN

Kedua orang tuaku tercinta, Ayahanda Jon Kenedi dan Ibunda Herlina
Terima kasih atas doa-doa dan dukungannya.

Kepada Saudaraku Wendi Dwiyan Syaputra dan M. Ilham terima kasih untuk doa,
dukungannya,

Kepada orang terdekatku Susi Susanti yang telah memberikan dukungan dan doanya
nyanya terimakasih

Sahabat Rumah yang selalu ada Panji Hastomo, Muhammad Romadhon, Oktaria
Prananda dalam suka maupun duka beserta ilmunya, jasa kalian tidak akan aku
lupakan, hanya Allah yang bisa membalas kebaikan kalian semua.

Sahabat perjuangan Rian Azhari, Saipul Anwar, Redy Irvin Wiratama, Romi
Oktariansyah, Rivaldi, Rahmat Gusti, RM. Kurniadi, Budi Sayogyo, Nurhachita,
Marutha Berlianti Akbar di dalam suka maupun duka beserta ilmunya, jasa kalian
tidak akan pernah saya lupakan, hanya Allah yang bisa membalas semua
kebaikan kalian.

Teman-temanku Si 1254-C yang tidak bisa saya sebut namanya satu persatu tapi
hanya Allah yang bisa membalas kebaikanmu selama ini.

Keluarga kecilku selama 45 hari (KKN) Heru Saputra, Sutezar, Yuliana, Desi,
Rosalina, Murmainah, Caroline Monika dan warga desa Rindu Hati, Kec. Gumay
Ulu, Kab. Lahat.

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum, Wr. Wb.

Alhamdulillah, Segala puji kehadiran Allah Subhanahu Wa Ta'ala karena atas berkat rahmat dan hidayah-Nya sehingga laporan skripsi ini dapat terselesaikan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi Strata Satu (S-1) pada Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang. Shalawat beserta salam semoga senantiasa tercurah kepada junjungan kita Baginda Rasulullah Shalallahu 'Alaihi Wassalam beserta para keluarga, sahabat, dan para pengikut Beliau hingga akhir zaman.

Setelah melakukan kegiatan penelitian, akhirnya laporan skripsi yang berjudul "Sistem Informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental Berbasis *Android* Pada Sekolah Luar Biasa (SLB) C Karya Ibu Palembang " Pembuatan skripsi ini mendapatkan banyak bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak dengan memberikan banyak masukan dan nasehat, serta mendukung dan menjadi motivasi tersendiri. Maka dari itu, ucapan terimakasih penulis kepada:

1. Bapak Prof. DR. H. Sirozi, M.A, Phd selaku Rektor UIN Raden Fatah Palembang.
2. Ibu DR. Dian Erlina, S.Pd. M.Hum selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi UIN Raden Fatah Palembang.
3. Ibu Manah Rasmanah, M.Hum selaku Dosen Pembimbing Akademik.
4. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Sidang Munaqasyah.
5. Ibu Anita Restu Puji R, M.Si.Bio Med.Sc selaku Sekretaris Sidang Munaqasyah.
6. Bapak Ruliansyah, ST, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi.
7. Bapak Karnadi, M.Kom selaku Dosen Penguji Kesatu.
8. Ibu Evi Fadilah, M.Kom selaku Dosen Penguji Kedua.
9. Bapak Ruliansyah, M.Kom selaku Dosen Pembimbing I (Satu).
10. Bapak Irfan Dwi Jaya, M.Kom selaku Dosen Pembimbing II (Dua).

11. Bapak Suhermidi Selaku Kepala Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang
12. Bapak/ Ibu Guru serta siswa – siswa Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang.
13. Bapak/Ibu Dosen dan seluruh Civitas Akademika Universitas Islam Negeri (UIN) Raden Fatah Palembang.
14. Rekan Mahasiswa/i Program Studi Sistem Informasi Fakultas Sains dan Teknologi Tahun Angkatan 2012, khususnya kelas 1254C serta rekan bimbingan periode 2015-2017.

Semoga Allah SWT senantiasa melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua, *Amin Yaa Rabbal 'Alamin*.

Wassalamu'alaikum, Wr. Wb.

Palembang, Agustus 2017

Penulis

ABSTRACT

Mental retardation is a condition characterized by low intelligence that led to the inability of individuals to learning and adapting to the demands of society on capabilities that are considered normal. Study and children are not able to adapt because of low intelligence, IQ generally under 70. Children with mental retardation experience difficulties in following the educational process. The existence of several barriers to children with mental retardation require variations and have a variety of learning how to respond to the task of learning a variation of learned behavior. In order to assist the learning process of children with mental retardation as a tool to facilitate the learning process. This system is based on Android. On Android devices can display objects with more tangible and there is sound as a supporter of learning, so the child will be more interested and able to concentrate longer. This System built using Prototype method. This system is made using PHP programming, and eclipse software. From the results of the implementation and testing of the results of the questionnaire, it is concluded that through this learning system has helped the mentally retarded children more easily receive lessons by knowing the various materials provided, by providing learning about images and sound.

Keywords: Information System, Mobile Learning, Mental Retardation, Android

ABSTRAK

Retardasi mental adalah suatu kondisi yang ditandai oleh intelegensi yang rendah yang menyebabkan ketidakmampuan individu untuk belajar dan beradaptasi terhadap tuntutan masyarakat atas kemampuan yang dianggap normal. Anak tidak mampu belajar dan beradaptasi karena intelegensi yang rendah, biasanya IQ di bawah 70. Anak-anak retardasi mental mengalami kesulitan dalam mengikuti proses pendidikan. Adanya beberapa hambatan pada anak retardasi mental tersebut memerlukan variasi cara pembelajaran dan memiliki variasi respon terhadap tugas belajar berupa variasi perilaku belajar. Dalam upaya membantu proses belajar anak retardasi mental sebagai alat untuk mempermudah proses pembelajaran. Sistem ini berbasis Android. Pada device Android dapat menampilkan objek – objek dengan lebih nyata serta terdapat suara sebagai pendukung pembelajaran, dengan demikian anak akan lebih tertarik dan mampu berkonsentrasi lebih lama. Sistem ini dibangun dengan menggunakan metode Prototype. Sistem ini dibuat dengan menggunakan Pemograman PHP, dan software eclipse. Dari hasil implementasi dan pengujian hasil kuesioner, didapat kesimpulan bahwa melalui Sistem pembelajaran ini telah membantu anak retardasi mental lebih mudah menerima pelajaran dengan mengenal berbagai materi yang disediakan, dengan menyediakan pembelajaran mengenai gambar dan suara.

Kata kunci: Sistem Informasi, Pembelajaran Mobile, Retardasi Mental, Android

DAFTAR ISI

NOTA PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN SKRIPSI MAHASISWA	iii
LEMBAR PERNYATAAN	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vii
ABSTRAK	ix
DAFTAR ISI.....	xi
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	2
1.2.1 Perumusan Masalah	2
1.2.2 Batasan Masalah	3
1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian	3
1.3.1 Tujuan Penelitian	3
1.3.2 Manfaat Penelitian	3
1.4 Metodologi Penelitian	4
1.4.1 Lokasi Penelitian	4
1.4.2 Metode Pengumpulan Data	4
1.4.3 Metode Pengembangan Sistem	5
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	7
2.1 Ayat Al-Qur'an yang berhubungan dengan Penjualan	7
2.1.1 QS. Al-Nahl/16 :125	7
2.1.2 QS. Ibrahim/14: 24-25.....	8
2.1.3 Hadist anas bin Malik.....	9
2.2 Teori – teori yang berkaitan dengan sistem yang dibangun	9
2.2.1 Sistem.....	9
2.2.2 Informasi	10
2.2.3 Sistem Informasi	11
2.2.4 Data	11
2.3 Teori – teori yang berkaitan dengan penelitian.....	11
2.3.1 Retardasi Mental	11
2.3.2 Klasifikasi Retardasi Mental.....	12
2.3.3 <i>Mobile Applications</i>	13
2.3.4 <i>M-Learning</i>	13
2.3.5 Media Pembelajaran.....	13

2.4 Teori – teori yang berkaitan dengan <i>tools</i> yang digunakan	14
2.4.1 Android	14
2.4.2 Android SDK	14
2.4.3 JSON	14
2.4.4 HTML	15
2.4.5 PHP	15
2.4.6 Web Service	16
2.4.6 Eclipse	16
2.4.6 XAMPP	16
2.4.6 MySQL	17
2.4.6 Database	17
2.5 Teori – teori yang berkaitan dengan <i>tools</i> yang pemodelan	17
2.5.1 <i>Flowchart</i>	17
2.5.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	19
2.5.3 <i>Entity Relationship Diagram (ERD)</i>	21
2.6 Metode Pengembangan Sistem	22
2.7 Pengujian Sistem	24
2.7.1 Pengujian GUI	24
2.8 Tinjauan Pustaka	24
BAB III ANALISIS DAN DESAIN	30
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian	30
3.1.1 Letak Geografis SLB C Karya Ibu Palembang	30
3.1.2 Sejarah SLB C Karya Ibu Palembang	30
3.1.3 Visi, Misi dan Tujuan SLB C Karya Ibu Palembang	31
3.1.4 Struktur Organisasi SLB C Karya Ibu Palembang	32
3.1.5 Deskripsi Kerja SLB C Karya Ibu Palembang	32
3.2 Komunikasi (<i>Communication</i>)	34
3.2.1 Analisis Sistem yang Sedang berjalan	34
3.2.1.1 Proses Pendataan Siswa	35
3.2.1.2 Proses Nilai Latihan Siswa	35
3.2.2 Identifikasi Permasalahan	36
3.2.3 Usulan Pemecahan Permasalahan	37
3.3 Perencanaan	37
3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional	37
3.3.2 Analisis Kebutuhan Non Fungsional	37
3.3.3 Jadwal Perencanaan	38
3.4 Pemodelan (<i>Modelling</i>) yang akan dibangun	38
3.4.1 Perancangan DFD	39
3.4.1.1 Diagram Konteks	39
3.4.1.2 Diagram DFD Lv 0	40
3.4.1.3 Diagram DFD Lv 1 Proses Laporan	41
3.4.1.4 ERD	42
3.4.2 Desain Tabel Pada Database Sistem Informasi Pembelajaran	43
3.5 Desain Interface Sistem Informasi Pembelajaran	48
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	71
4.1 Hasil	71

4.2 Pembahasan.....	71
4.3 Konstruksi.....	72
4.4 Hasil Interface.....	72
4.5 Pengujian.....	93
4.5.1 Pengujian Fungsional.....	93
4.5.1.1 Pengujian yang dilakukan Admin/Staff.....	93
4.5.1.2 Pengujian yang dilakukan Guru.....	95
4.5.1.3 Pengujian yang dilakukan Kepala Sekolah.....	96
4.5.1.4 Pengujian yang dilakukan Siswa.....	97
4.6 Penyerahan.....	105
BAB V PENUTUP	106
5.1 Kesimpulan	106
5.2 Saran	106
DAFTAR PUSTAKA	
LAMPIRAN-LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Simbol Bagian Alir Sistem.....	18
Tabel 2.2 Simbol DFD	20
Tabel 2.3 Simbol ERD	21
Tabel 2.4 Tabel Tinjauan Pustaka	27
Tabel 3.1 Tabel User	43
Tabel 3.2 Tabel Guru.....	43
Tabel 3.3 Tabel Kepala Sekolah.....	44
Tabel 3.4 Tabel Kelas.....	44
Tabel 3.5 Tabel Siswa	45
Tabel 3.6 Tabel Mata Pelajaran.....	45
Tabel 3.7 Tabel Guru Mata Pelajaran	46
Tabel 3.8 Tabel Guru Mata Kelas	46
Tabel 3.9 Tabel Materi	46
Tabel 3.10 Tabel Soal.....	47
Tabel 3.11 Tabel Nilai.....	47
Tabel 4.1 Tabel Pengujian Staff TU.....	93
Tabel 4.2 Tabel Pengujian Guru.....	95
Tabel 4.3 Tabel Pengujian Kepala Sekolah.....	96
Tabel 4.4 Tabel Pengujian Siswa	97
Tabel 4.6 Tabel Hasil Kuisisioner Siswa	98
Tabel 4.7 Tabel Hasil Kuisisioner Staff TU.....	100
Tabel 4.8 Tabel Hasil Kuisisioner Guru	102
Tabel 4.9 Tabel Hasil Kuisisioner Kepala Sekolah	103

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Model <i>Prototype</i>	23
Gambar 3.1 Struktur Organisasi SLB C Karya Ibu	32
Gambar 3.2 Flowchart Alur Sistem Pendataan Siswa.....	35
Gambar 3.3 Flowchart Alur Sistem Nilai Latihan Siswa	36
Gambar 3.4 Diagram Konteks Sistem Informasi Pembelajaran.....	39
Gambar 3.5 Diagram Lv 1 Sistem Informasi Pembelajaran.....	40
Gambar 3.6 Diagram Lv 2 Proses Laporan	41
Gambar 3.7 Desain ERD	42
Gambar 3.8 Perancangan Halaman <i>Home</i>	48
Gambar 3.9 Perancangan Halaman Profil Sekolah	49
Gambar 3.10 Perancangan Halaman <i>Contact</i>	49
Gambar 3.11 Perancangan Halaman <i>Login User</i>	50
Gambar 3.12 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Staff TU (Home)	50
Gambar 3.13 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Staff TU (data siswa)...	51
Gambar 3.14 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Staff TU (detail siswa)	52
Gambar 3.15 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Staff TU (Form Guru) .	53
Gambar 3.16 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Staff TU (detail Guru) .	54
Gambar 3.17 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Staff TU (data Kelas) ..	55
Gambar 3.19 Perancangan <i>Interface Form</i> Mata Pelajaran	57
Gambar 3.20 Perancangan <i>Interface Form</i> Guru Mata Pelajaran	58
Gambar 3.21 Perancangan <i>Interface</i> Tabel Guru Mata Pelajaran.....	59
Gambar 3.22 Perancangan Halaman Data <i>User</i>	60
Gambar 3.23 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Guru (Materi)	61
Gambar 3.24 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Guru (detail Materi)	62
Gambar 3.25 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Guru (Data Soal)	62
Gambar 3.27 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Guru (Detail Soal)	63
Gambar 3.28 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Guru (Data Nilai)	64
Gambar 3.29 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Guru (Histori Nilai).....	65

Gambar 3.30 Perancangan <i>Interface</i> Halaman Kepala Sekolah (<i>Home</i>)	66
Gambar 3.31 Perancangan <i>Interface</i> Android (<i>Log in</i>)	66
Gambar 3.32 Perancangan <i>Interface</i> Android (<i>Home</i>)	67
Gambar 3.33 Perancangan <i>Interface</i> Android (Profil Siswa)	67
Gambar 3.34 Perancangan <i>Interface</i> Android (Pilih Mapel Materi)	68
Gambar 3.35 Perancangan <i>Interface</i> Android (Pilih Judul Materi)	68
Gambar 3.36 Perancangan <i>Interface</i> Android (Tampilan Materi)	69
Gambar 3.37 Perancangan <i>Interface</i> Android (Pilih Mapel Test)	69
Gambar 3.38 Perancangan <i>Interface</i> Android (Menu Soal)	70
Gambar 3.39 Perancangan <i>Interface</i> Android (Nilai)	70
Gambar 4.1 <i>Interface Home</i>	72
Gambar 4.2 <i>Interface Profil</i>	73
Gambar 4.3 <i>Interface Contact</i>	73
Gambar 4.4 <i>Interface Login</i>	74
Gambar 4.5 <i>Interface</i> Halaman Admin	75
Gambar 4.6 <i>Interface Form</i> data Siswa	75
Gambar 4.7 <i>Interface</i> Detail siswa	76
Gambar 4.8 <i>Interface Form</i> Guru	76
Gambar 4.9 <i>Interface</i> detail Guru	77
Gambar 4.10 <i>Interface Form</i> Kelas	77
Gambar 4.12 <i>Interface Form</i> Mata Pelajaran	79
Gambar 4.13 <i>Interface Form</i> Guru Mata Pelajaran	79
Gambar 4.14 <i>Interface</i> Tabel Guru Mata Pelajaran	80
Gambar 4.15 <i>Interface Form</i> data <i>User</i>	80
Gambar 4.16 <i>Interface Form</i> Materi Pelajaran	81
Gambar 4.17 <i>Interface Form</i> Soal	81
Gambar 4.18 <i>Interface</i> Halaman Detail Soal	82
Gambar 4.19 <i>Interface</i> Halaman Data Nilai	82
Gambar 4.20 <i>Interface</i> Grafik Perkembangan Belajar	83
Gambar 4.22 <i>Interface</i> Halaman Kepala Sekolah	84
Gambar 4.23 <i>Interface</i> Android (<i>Log in</i>)	84

Gambar 4.24 <i>Interface</i> Android (<i>Home</i>)	85
Gambar 4.25 <i>Interface</i> Android (<i>Profil Siswa</i>)	85
Gambar 4.26 <i>Interface</i> Android (<i>Materi Mapel</i>)	86
Gambar 4.27 <i>Interface</i> Android (<i>Judul Materi</i>).....	86
Gambar 4.28 <i>Interface</i> Android (<i>Materi</i>)	87
Gambar 4.30 <i>Interface</i> Android (<i>Soal</i>).....	88
Gambar 4.31 <i>Interface</i> Android (<i>Nilai</i>).....	88
Gambar 4.32 <i>Interface</i> Android (<i>Grafik Perkembangan</i>).....	89
Gambar 4.33 <i>Interface</i> Android (<i>Rekapitulasi nilai</i>).....	89
Gambar 4.34 <i>Interface</i> Laporan.....	90
Gambar 4.39 Grafik Hasil Kuisiner Siswa	99
Gambar 4.40 Grafik Hasil Kuisiner Admin	101
Gambar 4.41 Grafik Hasil Kuisiner Guru	103
Gambar 4.42 Grafik Hasil Kuisiner Kepala Sekolah.....	105

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi khususnya dalam bidang sistem informasi memicu terjadinya perubahan pola pikir manusia untuk memperoleh informasi secara cepat, tepat dan akurat. Sejalan dengan kemajuan teknologi informasi tersebut, kemudahan akses dalam memperoleh informasi dapat ditunjang dan didukung melalui peran sistem informasi dalam menyelesaikan suatu permasalahan yang biasanya timbul dalam suatu organisasi, perusahaan, instansi pemerintahan, dunia bisnis serta dalam dunia pendidikan.

Pendidikan saat ini merupakan sesuatu yang sangat dibutuhkan bagi semua manusia. Pada saat ini pemerintah telah banyak melakukan tindakan untuk meningkatkan mutu dan kualitas pendidikan di Negara ini. Dari program wajib belajar Sembilan tahun sampai dengan belajar dua belas tahun, namun dikalangan masyarakat terdapat pula anak yang tidak bisa mengikuti program pendidikan seperti halnya orang normal, terdapat juga anak berkebutuhan khusus yang memiliki faktor pertumbuhan yang tidak normal dan mengalami keterlambatan dalam pembelajaran atau disebut juga anak Retardasi mental yang memerlukan pendidikan khusus.

Sekolah Luar Biasa C merupakan lembaga pendidikan formal bagi anak-anak berkebutuhan khusus atau disebut tunagrahita. Integrasikan antar jenjang dalam bentuk Sekolah Luar Biasa C (SLBC) satu atap, yakni satu lembaga penyelenggara mengelola jenjang TKLBC, SDLBC, SMPLBC dan SMALBC. Sebagai lembaga pendidikan, Sekolah Luar Biasa dibentuk oleh banyak unsur yang diarahkan untuk mencapai tujuan pendidikan, bagi anak – anak retardasi mental.

Menurut Carter CH “ retardasi mental adalah suatu kondisi yang ditandai oleh intelegensi yang rendah yang menyebabkan ketidakmampuan individu untuk

belajar dan beradaptasi terhadap tuntunan masyarakat atas kemampuan yang dianggap normal ” (Soetjiningsih, 2009:191).

Sekolah Dasar Luar Biasa C Karya Ibu Palembang salah satu lembaga pendidikan bagi anak berkebutuhan khusus dari sekian banyak nya yang ada dipalembang. Sekolah ini memiliki siswa-siswa Tunagrahita yang perkembangan intelektual dan kemampuan adiktifnya berbeda pada anak normal pada umumnya.

Hambatan utama bagi Guru dalam memberikan pelajaran pada anak redaktasi mental adalah keterbatasan anak dalam fungsi mental (fungsi intelektual), dan hambatan dalam beberapa keterampilan perilaku adaptif, seperti berkomunikasi, mengurus dirinya sendiri dan keterampilan sosial, sehingga Anak – anak redaktasi mental kesulitan mengikuti proses pendidikan dan pembelajaran yang ada di sekolah. Beberapa hambatan pada anak tersebut memerlukan variasi dalam pembelajaran.

Sistem penyimpanan data siswa pada Sekolah ini masih menggunakan *Microsoft Excel*, belum menggunakan sistem informasi berbasis *web* sehingga hal ini dapat mengakibatkan kurang termanajemen dengan baik dalam pengarsipan atau pencarian data, dapat menumpuknya berkas *hard copy* serta memerlukan ruangan untuk menyimpan berkas sekolah tersebut. Tentu saja hal ini kurang efektif karena tidak memiliki sistem informasi yang membantu kinerja pegawai sekolah.

Berdasarkan penjelasan yang diuraikan dari latar belakang, maka akan dilakukan penelitian tentang “*Sistem Informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental Berbasis Android Di Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang*” .

1.2 Identifikasi Masalah

1.2.1 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang maka rumusan permasalahan dalam penelitian ini adalah bagaimana membangun sistem informasi pembelajaran dasar anak Retardasi Mental berbasis android di Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang?

1.2.2 Batasan Masalah

Agar pembahasan tetap terarah dan tidak keluar dari topik, maka batasan masalah dalam penelitian ini adalah :

- a. Lokasi penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang.
- b. Aplikasi belajar anak Retardasi Mental SDLB C dapat dijalankan melalui perangkat *Android Smartphone*.
- c. Sistem Informasi ini menggunakan *Web Service* yang berupa pengolahan data dan manajemen pelaporannya dilakukan di Web.
- d. Sistem Informasi ini memuat Informasi sekolah, data guru, data siswa, materi pelajaran dasar berdasarkan kelas, grafik perkembangan belajar anak, soal latihan, nilai, dan ranking.
- e. Sistem dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman Java dan PHP yang diintegrasikan menggunakan JSON dan MySQL sebagai *database*.

1.3 Tujuan dan Manfaat

1.3.1 Tujuan

Penelitian ini bertujuan untuk membangun sistem informasi pembelajaran dasar anak Retardasi Mental berbasis *mobile* pada Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang.

1.3.2 Manfaat

Manfaat yang diinginkan dalam penelitian ini adalah :

- a. Membuat alat bantu dalam proses belajar anak Retardasi Mental menggunakan *mobile learning system* dengan tampilan gambar, teks, dan suara sehingga anak langsung dapat melihat objek yang diilustrasikan.
- b. Membantu guru dan orang tua dalam mendampingi anak Retardasi Mental dalam proses belajar.
- c. Guru dan orang tua dapat lebih mengetahui kemampuan belajar anak sehingga lebih mudah dalam pengembangan belajar nantinya.

1.4 Metode Penelitian

1.4.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan di Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang beralamat Jl. Sosial KM 5, Ario Kemuning, Kec. Kemuning Kota Palembang Provinsi Sumatera Selatan.

1.4.2 Metode Pengumpulan Data

Adapun teknik-teknik pengambilan data yang peneliti lakukan dalam penelitian adalah sebagai berikut:

a. Observasi

Menurut Yusuf (2014: 384), Observasi merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengetahui atau menyelidiki tingkah laku nonverbal. Observasi dengan melakukan pengamatan langsung terhadap proses yang sedang berjalan di Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang untuk memperoleh informasi yang nantinya akan diolah kedalam sistem informasi

b. Wawancara

Menurut Yusuf (2014: 372) Wawancara merupakan salah satu teknik yang dapat digunakan untuk mengumpulkan data penelitian. Secara sederhana dapat dikatakan bahwa wawancara (*interview*) adalah suatu kejadian atau proses interaksi antara pewawancara (*interviewer*) dan sumber informasi atau orang yang diwawancarai (*interviewee*) melalui komunikasi langsung. Wawancara dilakukan dengan Kepala Sekolah, Guru dan Staff SLB C Karya Ibu dan menghasilkan berupa data sekolah, guru, siswa dan sistem pembelajaran di sekolah tersebut.

c. Dokumentasi

Menurut Yusuf (2014: 391) dokumentasi merupakan catatan seseorang tentang suatu yang sudah berlalu. Dokumen itu dapat berupa bentuk teks tertulis, *artefacts*, gambar, maupun foto. Dokumentasi yang dilakukan dengan mengamati dokumen yang berada di Sekolah Luar Biasa Karya Ibu Palembang.

1.4.3 Metode Pengembangan sistem

Metode yang digunakan pengembangan sistem ini adalah *Prototype model*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna.

Model *Prototype* didefinisikan pelanggan yang seringkali mengidentifikasi sasaran perangkat lunak secara umum, tetapi tidak bisa mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi – fungsi dan fitur – fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak. *Prototype sendiri* bertujuan agar pengguna dapat memahami alir proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan (Pressman, 2012:50).

1.5 Sistematika Penulisan

Untuk mempermudah mengetahui dan mengikuti pembahasan serta format penulisan skripsi ini, maka dibagi tahapan atau sistematika yang merupakan kerangka dan pedoman dalam melakukan penulisan dan tahap-tahap kegiatan sesuai dengan ruang lingkup yang dijelaskan sebelumnya secara garis besar, yang dibagi menjadi beberapa bab yaitu sebagai berikut :

BAB I PENDAHULUAN

Pada bab ini berisi latar belakang, rumusan masalah, batasan masalah, metodologi penelitian, tujuan dan manfaat, metode penelitian serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Berisi teori-teori keilmuan yang mendasari masalah yang diteliti, yang terdiri dari teori-teori dasar / umum dan teori-teori khusus.

BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN

Pada bab ini menjelaskan sejarah, struktur organisasi, jabaran tugas dan wewenang, analisis masalah sistem yang berjalan, dan analisis kebutuhan sistem usulan, analisis sistem yang diusulkan, desain sistem, perancangan *interface*, dan desain *database*.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini menjelaskan hasil yang didapat dari penelitian, membahas sistem yang dibangun. Selain itu juga berisi tentang pengujian sistem informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental Berbasis Android Pada Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang.

BAB V PENUTUP

Pada bab ini menguraikan beberapa simpulan dari pembahasan masalah pada bab-bab sebelumnya serta memberikan saran untuk pengembangan sistem selanjutnya.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Ayat Al- Quran yang berhubungan dengan pembelajaran

2.1.1 QS. Al-Nahl/16: 125

ادْعُ إِلَى سَبِيلِ رَبِّكَ بِالْحُكْمَةِ وَالْمَوْعِظَةِ الْحَسَنَةِ ۗ وَجَادِلْهُمْ بِالَّتِي هِيَ أَحْسَنُ ۚ إِنَّ رَبَّكَ هُوَ أَعْلَمُ بِمَنْ ضَلَّ عَنْ سَبِيلِهِ ۗ وَهُوَ أَعْلَمُ بِالْمُهْتَدِينَ

Artinya : “Serulah (manusia) kepada jalan Tuhan-mu dengan hikmah dan pelajaran yang baik dan bantahlah mereka dengan cara yang baik. Sesungguhnya Tuhanmu Dialah yang lebih mengetahui tentang siapa yang tersesat dari jalan-Nya dan Dialah yang lebih mengetahui orang-orang yang mendapat petunjuk”.
(QS: An-Nahl Ayat: 125)

Tafsir Al-Jalaalayn (QS: An-Nahl Ayat: 125) “Serulah (manusia, wahai Muhammad) ke jalan Rabb-mu (agama-Nya) dengan hikmah (dengan al-Quran) dan nasihat yang baik (nasihat-nasihat atau perkataan yang halus) dan debatlah mereka dengan debat terbaik (debat yang terbaik seperti menyeru manusia kepada Allah dengan ayat-ayat-Nya dan menyeru manusia kepada hujah). Sesungguhnya Rabb-mu, Dialah Yang Mahatahu, yakni Mahatahu tentang siapa yang sesat dari jalan-Nya, dan Dia Mahatahu atas orang-orang yang mendapatkan petunjuk. Maka Allah membalas mereka. Hal ini terjadi sebelum ada perintah berperang. Ketika Hamzah dibunuh (dicincang dan meninggal dunia pada Perang Uhud)”

Ayat diatas memberikan perumpamaan orang yang berpengetahuan, sampai-sampai pengetahuan itu melekat pada dirinya seperti melekatnya kulit pada dagingnya. Namun dia menguliti dirinya dengan melepaskan tuntunan pengetahuannya. Dia diibaratkan seekor anjing yang terengah-engah sambil menjulurkan lidahnya. Biasanya yang terengah-engah adalah yang letih atau kehausan membutuhkan air, tetapi anjing terengah-engah bukan hanya ketika letih ataupun haus, tapi sepanjang hidupnya dia selalu demikian. Sama dengan orang

yang memperoleh pengetahuan tetapi terjerumus mengikuti hawa nafsunya. Seharusnya pengetahuan tersebut membentengi dirinya dari perbuatan buruk.

Dari Ayat tersebut juga bisa jadi tinjauan kita menggunakan metode menakut-nakuti dan memikirkan Nikmat ini telah memfokuskan perhatian mereka terhadap apa yang mereka rasakan berupa nikmat ditempatkannya dimuka bumi, dan dijadikannya bumi itu sebagai tempat tinggal mereka yang dilengkapi berbagai pemenuhan kebutuhan pokok dan kesempurnaan manusia.

2.1.2 QS. Ibrahim/14: 24-25

أَلَمْ تَرَ كَيْفَ ضَرَبَ اللَّهُ مَثَلًا كَلِمَةً طَيِّبَةً كَشَجَرَةٍ طَيِّبَةٍ أَصْلُهَا ثَابِتٌ وَفَرْعُهَا فِي السَّمَاءِ

Artinya: “*Tidakkah kamu perhatikan bagaimana Allah telah membuat perumpamaan kalimat yang baik seperti pohon yang baik, akarnya teguh dan cabangnya (menjulang) ke langit,*” (QS: Ibrahim Ayat: 24)

تُؤْتِي أُكْلَهَا كُلَّ حِينٍ بِإِذْنِ رَبِّهَا وَيَضْرِبُ اللَّهُ الْأَمْثَالَ لِلنَّاسِ لَعَلَّهُمْ يَتَذَكَّرُونَ

Artinya: “*Pohon itu memberikan buahnya pada setiap musim dengan seizin Tuhannya. Allah membuat perumpamaan-perumpamaan itu untuk manusia supaya mereka selalu ingat.*” (QS: Ibrahim Ayat: 25)

Nilai tarbawy yang dapat diambil dari ayat tersebut di atas adalah bahwa perumpamaan adalah salah satu metode yang dapat diterapkan dalam proses pendidikan dan pengajaran. Melalui ungkapan-ungkapan pemisalan, anak didik akan mudah memahami materi pelajaran dan akan lebih termotivasi untuk melakukan karya-karya nyata dan positif. Gambaran perumpamaan pada ayat di atas tentang pohon bagus yang akarnya kokoh menancap ke dasar bumi dan cabangnya menjulang ke angkasa untuk sebuah kalimat thayyibah, bertujuan agar "tauhid yang kuat dalam menempuh perjalanan kehidupan di dunia ini.

Ayat tersebut di atas memberikan gambaran kepada kita untuk merenungi dan mentafakuri ciptaan Allah agar dapat diambil hikmah dan pelajarannya. Seperti ayat-ayat Allah yang memiliki kandungan-kandungan makna yang tersirat. Dan metode pengajaran dalam ayat ini adalah kontemplasi.

2.1.3 Hadist anas bin Malik

عَنْ أَنَسِ بْنِ مَالِكٍ عَنِ النَّبِيِّ صَلَّى اللَّهُ عَلَيْهِ وَسَلَّمَ قَالَ يَسِّرُوا وَلَا تُعَسِّرُوا وَبَشِّرُوا وَلَا تُنْفِرُوا (اخرجہ البخاری فی کتاب العلم)

Artinya : “*Dari Anas bin Malik dari Nabi Muhammad SAW bersabda: “Mudahkanlah dan jangan dipersulit dan berilah kabar gembira dan janganlah mereka dibuat lari”.* (HR. Al Bukhari Fi Kitab Al Ilmi)

Hadist ini menjelaskan bahwa proses pembelajaran harus dibuat dengan mudah sekaligus menyenangkan agar siswa tidak tertekan secara psikologis dan tidak merasa bosan terhadap suasana dikelas, serta apa yang diajarkan oleh gurunya. Metode pembelajaran juga harus menggunakan metode yang tepat disesuaikan dengan situasi dan kondisi, terutama dengan mempertimbangkan keadaan orang yang akan belajar.

2.2 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Sistem Yang Dibangun

Pemahaman tentang konsep Sistem Informasi dapat dimulai dari mengetahui definisi dari bagian-bagian yang merupakan kesatuan dari Sistem Informasi, seperti sistem, informasi, sistem informasi dan data.

2.2.1 Sistem

Sistem dapat didefinisikan sebagai sekumpulan prosedur yang saling berkaitan dan saling terhubung untuk melakukan suatu tugas bersama-sama (Pratama, 2014:7).

Sistem secara sederhana dapat diartikan sebagai suatu kumpulan dari unsur atau variabel-variabel yang saling terorganisasi, saling berinteraksi, dan saling bergantung satu sama lain. (Fatta, 2007:3).

Sistem dapat didefinisikan sebagai sekelompok elemen yang terintegrasi dengan maksud yang sama untuk mencapai suatu tujuan (Nugroho, 2010:17).

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pengertian sistem adalah sekumpulan komponen atau elemen yang dapat diartikan sebagai

suatu kumpulan atau variabel-variabel yang terhubung satu dengan yang lain, yang berfungsi bersama-sama untuk mencapai tujuan.

2.2.2 Informasi

Informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber, yang kemudian diolah, sehingga menghasilkan nilai, arti, dan manfaat (Pratama, 2014:9).

Informasi merupakan salah satu elemen dalam manajemen perusahaan. Agar informasi dapat mengalir lancar, para manajer perlu menempatkan informasi dalam suatu kerangka sistem (Nugroho, 2010:17).

Informasi yang baik harus memenuhi kualifikasi yang antara lain :

a. Akurat

Maksud akurat ialah informasi tersebut bebas dari kesalahan dan bebas dari biasa, bebas dari kesalahan berarti bahwa informasi tersebut benar-benar menyatakan apa yang harus dinyatakan. Bebas dari bias berarti bahwa informasi tersebut teliti.

b. Tepat Waktu

Jelas informasi harus diberikan pada waktu yang tepat. Informasi yang sudah kadaluarsa hanya bernilai sampah, sekalipun informasinya sama dan tidak berubah.

c. Relevan

Artinya bahwa informasi tersebut sesuai kebutuhan pihak yang membutuhkan informasi. Misalnya, untuk menghitung dosis obat seorang pasien, dokter membutuhkan informasi mengenai berat badan pasien. Jadi, berat badan pasien adalah informasi yang relevan, sedangkan informasi tentang tinggi badan pasien bukanlah informasi yang relevan. (Nugroho, 2010:16).

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa informasi merupakan hasil pengolahan data dari satu atau berbagai sumber yang telah

diproses kedalam suatu bentuk yang mempunyai arti bagi penerimanya sehingga mempunyai nilai nyata dan terasa bagi keputusan mendatang.

2.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan empat gabungan bagian utama. Keempat bagian utama tersebut mencakup perangkat lunak (*software*), perangkat keras (*hardware*), infrastruktur, dan sumber daya manusia (SDM) yang terlatih (Pratama, 2014:10).

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan. (Sutabri, 2012:46)

Berdasarkan uraian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan sekumpulan elemen-elemen suatu sistem didalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan dan transaksi harian yang mendukung kebutuhan yang bekerja sama dalam mencapai tujuan tertentu.

2.2.4 Data

Data adalah bahan mentah yang diproses untuk menyajikan informasi (Sutabri, 2012:2).

Data adalah kenyataan yang menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan suatu kesatuan nyata. (Jogiyanto, 2005:8).

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa data adalah bahan mentah seperti kejadian, audio, video, angka, gambar yang belum mempunyai makna atau belum berarti bagi penerimanya, sehingga perlu di olah lebit lanjut sehingga dapat tersedianya informasi yang bermutu tinggi.

2.3 Teori-Teori Yang Berkaitan Dengan Penelitian

2.3.1 Retardasi Mental

Menurut WHO (dikutip dari menkes 1990), Retardasi mental adalah kemampuan mental yang tidak mencukupi.

Menurut Carter CH (dikutip dari toback C), retardasi mental adalah suatu kondisi yang ditandai oleh intelegensi yang rendah yang menyebabkan ketidakmampuan individu untuk belajar dan beradaptasi terhadap tuntutan masyarakat atas kemampuan yang dianggap normal.

Menurut Crocker AC 1983, retardasi mental adalah apabila jelas terdapat fungsi intelegensi yang rendah, yang disertai adanya kendala dalam penyesuaian perilaku, dan gejala yang timbul dalam masa perkembangan.

Menurut Melly Budhiman, seorang dikatakan retardasi mental, bila memenuhi kriteria sebagai berikut :

1. Fungsi intelektual umum dibawah normal
2. Terdapat kendala dalam perilaku adaptif sosial
3. Gejala timbul dalam masa perkembangan yaitu dibawah usia 18 tahun (Soetjningsih, 2009:191)

Retardasi Mental adalah kondisi sebelum 18 tahun yang ditandai dengan lemahnya kecerdasan biasanya nilai IQ di bawah 70 dan sulit beradaptasi dengan kehidupan sehari – hari.

Menurut UU RI Nomor : 4 tahun 1997 tentang penyandang cacat pasal 1:

“ Penyandang cacat Retardasi Mental adalah setiap orang yang mempunyai kelainan mental, yang dapat mengganggu atau merupakan rintangan dan hambatan baginya untuk melakukan kegiatan secara layak”

2.3.2 Klasifikasi Retardasi Mental

Retardasi Mental dapat diklasifikasi menjadi beberapa tipe :

1. Retardasi mental ringan (nilai IQ anak = 55-70), kelompok ini dapat di didik dan mengembangkan kemampuan akademiknya hingga kelas 5 atau 6 sekolah dasar.
2. Retardasi Mental moderat (nilai IQ anak = IQ 40-54), kelompok ini mampu dilatih tetapi tidak mampu di didik. Taraf kemampuan intelektualnya hanya dapat sampai kelas 2 Sd saja namun dapat dilatih menguasai keterampilan tertentu misalnya pertukangan dan perkebunan. Kelompok ini kurang mampu menghadapi stress dan mandiri sehingga diperlukan bimbingan dan pengawasan.

3. Retardasi mental berat (nilai IQ anak = IQ 25-39), kelompok ini hanya bisa dilatih dengan kemampuan berbicara sederhana dan tidak mampu dilatih, diperlukan pengawasan dan bimbingan sepanjang hidupnya.
4. Retardasi mental sangat berat (nilai IQ anak = <25), kelompok ini mudah diagnosis dikarenakan gejala mental dan fisik sangat jelas, kemampuan berbahasa yang sangat minimal dan bergantung sepanjang hidupnya terhadap orang lain. (Soetjiningsih, 2009:197-198).

2.3.3 Mobile Applications

Mobile Applications adalah aplikasi perangkat lunak yang dibuat khusus dijalankan didalam tablet dan juga *smartphone*. (Irwansyah,2014:61).

2.3.4 M-Learning

Istilah pembelajaran *mobile (M-Learning)* mengacu kepada penggunaan perangkat teknologi informasi (TI) genggam dan bergerak, seperti PDA, Telepon genggam laptop dan tablet PC dalam pengajaran dan pembelajaran. (Ally, 2009:13)

M-Learning adalah pembelajaran yang unik karena pembelajaran dapat mengakses materi pembelajaran, arahan dan aplikasi yang berkaitan dengan *Course* kapanpun dan dimanapun. (Winarno, 2010:192)

2.3.5 Media pembelajaran

Media adalah segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan yang merangsang untuk belajar, misalnya media cetak, media elektronik (film dan video). Dalam arti luas, media adalah kegiatan yang dapat menciptakan suatu kondisi, sehingga memungkinkan peserta didik dapat memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang baru. (Ngalimun ,2015:57)

Kata pembelajaran adalah terjemahan dari *instruction*, yang banyak dipakai dalam dunia pendidikan di Amerika Serikat. Istilah ini banyak dipengaruhi oleh aliran psikologi kognitif-wholistik, yang menempatkan peserta didik sebagai sumber dari kegiatan. Selain itu, istilah itu dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang diasumsikan dapat mempermudah peserta didik mempelajari segala sesuatu lewat berbagai macam media seperti bahan-bahan cetak, program televisi, gambar, audio, dan lain sebagainya. Dengan demikian, semua itu

mendorong terjadinya perubahan peranan guru dalam mengelola proses pembelajaran, dari guru sebagai sumber belajar menjadi guru sebagai fasilitator dalam pembelajaran. (Fathurrohman, 2015:15)

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala sesuatu yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pelajar sehingga dapat mendorong proses belajar.

2.4 Teori teori yang berkaitan dengan tools yang digunakan

2.4.1 Android

Menurut Suprianto dan Agustina (2012 : 1) *Android* adalah sistem operasi bergerak (*mobile operating system*) yang mengadopsi sistem operasi Linux, namun telah dimodifikasi.

Menurut Safaat (2012 :1) *Android* adalah sebuah sistem operasi perangkat *mobile* berbasis linux yang mencakup sistem operasi *middleware* dan aplikasi. *Android* merupakan generasi baru *Platform mobile*, platform yang memberikan pengembangan untuk melakukan pengembangan sesuai dengan yang diharapkannya.

2.4.2 Android SDK (*Software development Kit*)

Android SDK adalah *tools API (Application Programming Interface)* yang diperlukan untuk mengembangkan aplikasi pada *platform Android* menggunakan bahasa pemrograman *Java*. *Android* merupakan *subset* perangkat lunak untuk ponsel yang meliputi sistem operasi, *middleware* dan aplikasi kunci yang *di-release* oleh Google. (Safaat, 2012:5).

Menurut Arifianto (2011:33) *Android SDK* digunakan untuk mengembangkan aplikasi *Android*. *Android SDK* berisi API, Sampel, dan dokumentasi dari *Android* yang akan dikembangkan.

2.4.3 JSON

JSON (*JavaScript Object Notation*) adalah format pertukaran data yang ringan, mudah dibaca dan di tulis oleh manusia, serta diertjemahkan dan dibuat oleh komputer. JSON merupakan format teks yang tidak tergantung pada bahasa

pemrograman apapun karena menggunakan gaya bahasa yang umum digunakan. (Kasman, 2013:130)

Menurut Julisman (2015:34) JSON adalah bentuk sub-set dari JavaScript dan merupakan struktur data native di JavaScript.

2.4.4 HTML (*Hypertext Markup Language*)

HTML adalah sebuah bahasa markah yang digunakan untuk membuat sebuah halaman *web*, menampilkan berbagai informasi di dalam sebuah penjelajah web internet dan pemformatan hiperteks sederhana yang ditulis dalam berkas format ASCII agar menghasilkan tampilan yang terintegrasi. (Faizal,dkk 2015:1)

HTML adalah bahasa marqup untuk menstrukturkan dan menampilkan isi dari World Wide Web, sebuah teknologi inti dari internet. (Ardhana, 2014:15)

Dari berbagai teori tersebut dapat disimpulkan bahwa pengertian *Hypertext Markup Language* adalah sebuah bahasa marqup yang dapat menampilkan informasi pada *browser* dari berbagai *platform* komputer.

2.4.5 PHP (*Personal Home Page*)

PHP (singkatan dari *Personal Home Page*) adalah bahasa pemrograman yang digunakan untuk membuat aplikasi *web*. (Hakim, 2014:2)

PHP disebut juga sebagai *server side scripting*, artinya skrip PHP dijalankan di sisi server, dimana setelah skrip PHP diolah di server, hasilnya dikirimkan ke browser. (Hakim, 2014:5)

PHP merupakan bahasa pemrograman berbasis *server side* yang dapat melakukan parsing *script php* menjadi *script web* sehingga dari sisi *client* menghasilkan suatu tampilan yang menarik. (Ardhana, 2014:65)

PHP merupakan secara umum dikenal sebagai bahasa pemrograman *scripting* yang membuat dokumen HTML secara *on the fly* yang dieksekusi di sever web, dokumen HTML yang dihasilkan dari suatu aplikasi bukan dokumen HTML yang dibuat dengan menggunakan editor teks atau editor HTML. Dikenal sebagai bahasa pemrograman *server side*. (Betha, 2012:4)

Kesimpulan nya PHP merupakan suatu Bahasa pemrograman yang berbentuk *coding* atau *scripting* yang berhubungan dengan HTML yang dibuat melalui *text*

editor lalu dijalankan pada sebuah *web server* dan ditampilkan pada sebuah *browser*.

2.4.6 Web Service

Web Service adalah sebuah entitas komputasi yang dapat diakses melalui jaringan internet maupun intranet dengan standar protokol tertentu dalam *platform* dan antarmuka bahasa pemrograman yang independen. Tujuan pengembangannya adalah untuk “menjembatani komunikasi antar program”, sehingga aplikasi yang satu dan aplikasi yang lain terdapat pada suatu jaringan yang sama atau pada jaringan yang berbeda dapat saling berkomunikasi asalkan menggunakan standar protokol yang ditetapkan oleh *web service*. (Siregar dan Purba, 2012:21).

Web Service adalah aplikasi yang memungkinkan *client* dan *server* berkomunikasi melalui *Hyper text transfer protocol* (HTTP). *Web service* sangat dibutuhkan untuk pertukaran data atau komunikasi antar aplikasi yang berbeda platform, termasuk dapat dimanfaatkan oleh *android*. (Kurniati, dkk. 2015:1)

Kesimpulannya bahwa pengertian *web service* adalah sebuah layanan *web* yang menjembatani hubungan antar aplikasi agar dapat berkomunikasi, pertukaran data melalui standar protokol yang ada dalam *web service*.

2.4.7 Eclipse

Eclipse adalah *software development environment* multibahasa yang berfitur *extensible plugin*. *Extensible plugin* berarti pengembang dapat mengembangkan beberapa jenis aplikasi, misalkan Java, Ada, C, C++, atau Python dalam satu aplikasi IDE dengan cara menambah *plugin*. (Wahana Komputer 2013:10)

2.4.8 XAMPP

Menurut Purbadian (2016:1) Xampp merupakan suatu *software* yang bersifat *open source* yang merupakan pengembangan dari LAMP (Linux, Apache, MySQL, PHP and Perl). Xampp ini merupakan proyek *non-profit* yang dikembangkan oleh Apache Friends yang didirikan Kai Oswald Seidler dan Kay Vogelgesang pada tahun 2002.

2.4.9 MySQL

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (bahasa Inggris : *database management system*) atau DBMS yang *multithread*, *multi-user*. MySQL menggunakan SQL (*Struktur Query Language*) sebagai bahasa dasar untuk mengakses *database*. (Faizal & Irnawati, 2015:4)

MySQL adalah software atau program aplikasi *database*, yaitu *software* yang dapat dipakai untuk menyimpan data berupa informasi, teks dan juga angka. (Nugroho, 2014: 31)

MySQL adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (*database management system*) atau DBMS yang *multithread*, dan *multi-user*. (Ardhana, 2014:46)

2.4.10 Database

Sistem basis data adalah sistem terkomputerisasi yang tujuan utamanya adalah memelihara data yang sudah diolah atau informasi dan membuat informasi tersedia saat dibutuhkan. Basis data adalah media untuk menyimpan data agar dapat diakses dengan mudah dan cepat (Rosa dan Shalahuddin, 2014:43).

Database adalah kumpulan dari bermacam-macam file yang data nya saling berhubungan atau kumpulan dari data yang terintegrasi, diorganisasikan disimpan dalam suatu cara yang memudahkan pengambilan kembali.(Suyanto, 2005:248)

2.5 Teori-teori yang berkaitan dengan tools untuk pemodelan



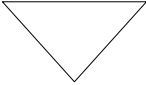
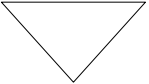
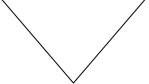



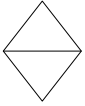
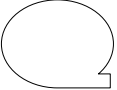
2.5.1 Flowchart

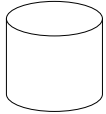

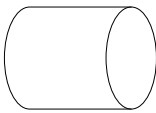


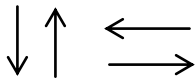
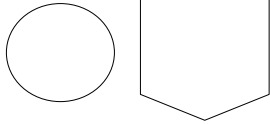
Bagan alir (*Flowchart*) adalah bagan (*Chart*) yang menunjukkan alir (*Flow*) di dalam program atau prosedur sistem secara logika. Bagan alir digunakan terutama untuk alat bantu komunikasi dan untuk dokumentasi serta pada waktu akan menggambarkan suatu bagan alir (Jogiyanto, 2005:795).

Ada lima macam bagan alir yakni terdiri dari bagan alir sistem (*Systems flowchart*), bagan alir dokumen (*Document flowchart*), bagan alir skematik (*Scematic flowchart*), bagan alir program (*Program Flowchart*), bagan alir proses (*Process flowchart*) yang saya gunakan dalam penelitian ini adalah bagan alir sistem (*Systems flowchart*).

Bagan alir sistem (*Systems flowchart*) merupakan bagan yang menunjukkan arus pekerjaan secara keseluruhan dari sistem. Bagan ini menjelaskan urutan-urutan dari prosedur-prosedur yang ada didalam sistem, bagan alir sistem menunjukkan apa yang dikerjakan di sistem, bagan alir sistem digambar dengan menggunakan simbol-simbol (Jogiyanto, 2005:796).

Tabel 2. 1 Tabel Simbol Bagan alir sistem

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		Dokumen	Menunjukkan dokumen input dan output baik untuk proses manual, mekanik atau komputer.
2		Kegiatan Manual	Menunjukkan pekerjaan manual.
3		Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip urut angka (numerical).
4		Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip urut huruf (alphabetical).
5		Simpanan Offline	File non-komputer yang diarsip urut tanggal (cronological).
6		Kartu Plong	Menunjukkan input/output yang menggunakan kartu plong.
7		Proses	Menunjukkan kegiatan proses dari operasi program komputer.
8		Operasi luar	Menunjukkan operasi yang dilakukan di luar proses operasi komputer.
9		Pengurutan offline	Menunjukkan proses pengurutan data di luar proses komputer.
10		Pita magnetic	Menunjukkan input/output yang menggunakan pita magnetik.

11		Hard disk	Menunjukkan input/output yang menggunakan hard disk.
12		Diskette	Menunjukkan input/output yang menggunakan diskette.
13		Drum magnetic	Menunjukkan input/output yang menggunakan drum magnetik.
14		Pita kertas berlubang	Menunjukkan input/output yang menggunakan pita kertas berlubang.
15		Keyboard	Menunjukkan input yang menggunakan on-line keyboard.
16		Garis alir	Menunjukkan arus dari proses.
17		Penghubung	Menunjukkan penghubung ke halaman yang masih sama atau ke halaman lain.

Sumber : Jogyanto (2005:796-799).

2.5.2 DFD (*Data Flow Diagram*)

Pemodelan proses adalah cara formal untuk menggambarkan bagaimana bisnis beroperasi (Fatta, 2007:105).

Ada banyak cara untuk mempresentasikan proses model salah satunya menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*). Ada 2 (dua) jenis DFD yaitu DFD logis dan DFD fisik. DFD logis menggambarkan proses tanpa menyarankan bagaimana mereka akan melakukan, sedangkan DFD fisik menggambarkan proses model.

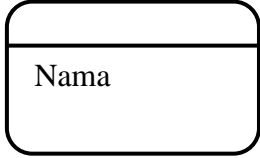
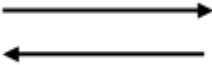

Diagram Aliran Data atau *Data Flow Diagram (DFD)* adalah sebuah teknis grafis yang menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari input menjadi output (Pressman, 2014:364). *Data Flow Diagram (DFD)* merupakan model dari sistem untuk menggambarkan pembagian sistem ke modul yang lebih kecil (Bahra, 2013:64).


Di dalam DFD terdiri dari 3 Diagram yaitu (Bahra, 2013:64) :

1. Diagram Konteks Diagram konteks adalah diagram yang terdiri dari suatu proses dan menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks merupakan level tertinggi dari DFD yang menggambarkan seluruh input ke sistem atau output dari sistem.
2. Diagram Nol/Zero (*Overview Diagram*) Diagram nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari *data flow diagram*. diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi atau proses yang ada, aliran data, dan eksternal entity.
3. Diagram Rinci (*Level Diagram*)
Diagram rinci adalah diagram yang menguraikan proses apa yang ada dalam diagram *zero* atau diagram level.

Berikut tabel simbol-simbol DFD yang dapat dilihat pada **tabel 2.2** :

Tabel 2.2 Simbol DFD

Keterangan	Simbol Gane and Sarson
Proses	
<i>Data flow</i> (Arus Data)	
<i>Data Store</i> (Simpanan Data)	

Entitas / Kesatuan Luar / <i>Source</i>	
--	---

(Sumber : Fatta, 2007:107).



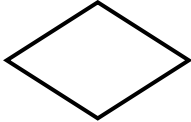
2.5.3 ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Diagram ini menunjukkan hubungan antara entitas yang satu dengan yang lain dan juga bentuk hubungannya. Dengan adanya hubungan antar-entitas ini maka seluruh data menjadi tergabung di dalam satu kesatuan yang terintegrasi (Nugroho, 2010:114).

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah gambar atau diagram yang menunjukkan informasi dibuat, disimpan dan digunakan dalam sistem bisnis (Fatta, 2007:121).

Berikut simbol-simbol ERD yang dapat dilihat pada **Tabel 2.3** :

Tabel 2.3 Simbol ERD

Simbol	Keterangan
	Entitas : Orang, tempat, atau benda memiliki nama tunggal
	Attribut : Property dari entitas harus digunakan oleh minimal 1 proses bisnis dipecah dalam detail
	Relationship: Menunjukkan hubungan antar 2 entitas, dideskripsikan dengan kata kerja.

(Sumber : Fatta, 2007:124).

Relasi (*Relationship*) adalah keterhubungan atau keterkaitan antara satu dengan satu atau lebih entitas lain. Bentuk hubungan tersebut bermacam-macam, yaitu (Nugroho, 2010:119):

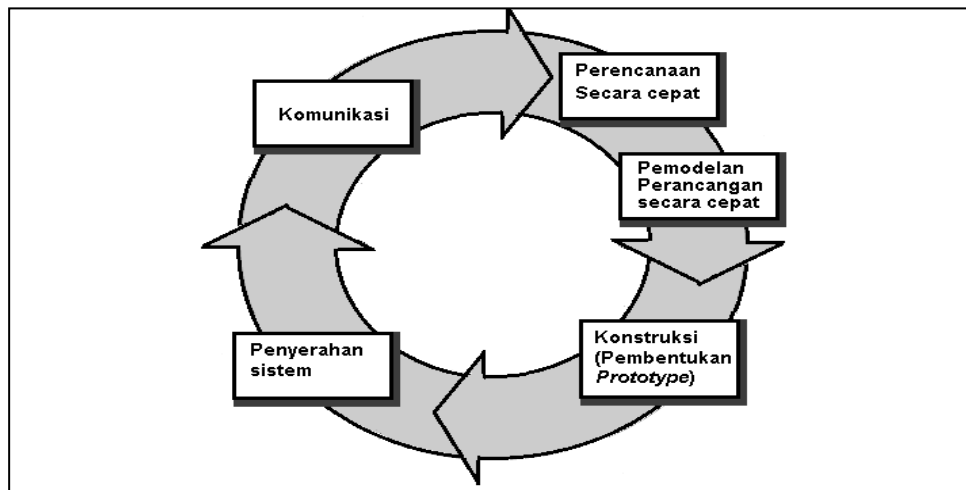
- a. *One to One*
Satu rekaman di sebuah entitas berhubungan dengan hanya satu rekaman di entitas lain
- b. *One to Many*
Satu rekaman di sebuah entitas berhubungan dengan lebih dari satu rekaman di entitas lain
- c. *Many to Many*
Lebih dari satu rekaman di sebuah entitas berhubungan dengan lebih dari satu rekaman di entitas lain

Atribut atau *field* adalah suatu karakteristik yang biasa untuk menggambarkan seluruh atau sebagian dari *record*. Kata lain dari atribut adalah elemen data. Atribut dan entitas memiliki keterkaitan yang dapat digambarkan dengan notasi penghubung.

Penghubung atau konektor merupakan bentuk dari keterikatan antara entitas, atribut, maupun dengan relasi. Penghubung dapat digambarkan dengan garis yang menghubungkan notasi berdasarkan keterikatan yang dimiliki.

2.6 Metode Pengembangan Sistem

Metode yang digunakan pengembangan sistem ini adalah *Prototype model*, yaitu metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna. Bagan mengenai *prototype model* dapat dilihat pada **Gambar 2.1** :



Sumber: *Pressman*, (2012:51)

Gambar 2.1. Model *Prototype*

Model *Prototype* didefinisikan pelanggan yang seringkali mengidentifikasi sasaran perangkat lunak secara umum, tetapi tidak bisa mengidentifikasi spesifikasi kebutuhan yang rinci untuk fungsi – fungsi dan fitur – fitur yang nantinya akan dimiliki perangkat lunak. *Prototype sendiri* bertujuan agar pengguna dapat memahami alir proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan (*Pressman*, 2012:50). Tahapan dalam *Prototype Model* adalah sebagai berikut :

1. Komunikasi. Tahapan ini merupakan langkah awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem yaitu dengan berkomunikasi langsung dengan pihak yang terkait dengan objek penelitian yang menjadi studi kasus dalam penelitian ini.
2. Perencanaan. Tahapan ini dikerjakan dengan menentukan penjadwalan yang berkaitan dengan kegiatan penelitian dari observasi serta wawancara, penentuan sumber daya untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan.
3. Pemodelan. Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan

perancangan menggunakan *Data Flow Diagram* (DFD), relasi antar-entitas yang diperlukan, dan perancangan antarmuka dari sistem yang akan dikembangkan.

4. *Konstruksi*. Tahapan ini merupakan proses membangun sistem dengan (pengkodean) dari rancangan sistem yang dibuat dan diterjemahkan ke dalam bahasa pemrograman Java dan PHP yang diintegrasikan dengan JSON dan melakukan pengujian terhadap sistem yang dibangun. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.
5. *Penyerahan*. Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

2.7 Pengujian Sistem

Pengujian sistem adalah proses mengeksekusi sistem perangkat lunak untuk menentukan apakah sistem perangkat lunak tersebut cocok dengan spesifikasi sistem dan berjalan sesuai dengan lingkungan yang diinginkan. Pengujian sistem sering diasosiasikan dengan pencarian *bug*, ketidaksempurnaan program, kesalahan pada baris program yang menyebabkan kegagalan pada eksekusi sistem perangkat lunak. (Al Fatta, 2007 : 169)

Pengujian adalah proses menjalankan perangkat lunak dengan tujuan untuk menemukan kesalahan menurut (Pressman, 2012:636).

2.7.1 Pengujian *Graphical User Interface* (GUI)

Pengujian yang digunakan adalah pengujian *Graphical User Interface* (GUI), karena komponen penggunaan ulang sekarang adalah bagian yang umum dari lingkungan pembangunan GUI, pembuatan antar muka pengguna jadi lebih singkat dan lebih tepat. (Pressman, 2012:606).

2.8 Tinjauan Pustaka

Penelitian Dian Wahyu Putra, A.Prasita Nugroho, Erri Wahyu Puspitri (2016) “**game edukasi berbasis Android sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini**”. Hasil penelitian Game edukasi ini merupakan aplikasi

pembelajaran untuk anak usia dini dimulai dari usia 3 sampai 6 tahun yang berisi tentang materi pelajaran mengenal binatang. Metode penelitian dan pengembangan aplikasi edukasi ini menggunakan metode waterfall. Dengan menerapkan hasil dari game edukasi ini diharapkan dapat membantu anak-anak dalam belajar dan dapat menghasilkan pola pikir kreatif serta menambahkan pengetahuan lebih maju.

Penelitian dari Mutthiah asma'ulhusna (2015) Skripsi yang berjudul **“Pengaruh multimedia Pembelajaran Berbasis multimedia interaktif menggunakan adobe flash cs3 terhadap perbendaharaan kata pada anak difabel rungu”** Penelitian ini dilakukan di SDLB Negeri 1 Bantul, merupakan aplikasi pembelajaran pengenalan perbendaharaan kata pada anak tunarunggu menggunakan adobe flash cs 3 yang interaktif memuat gambar, suara, warna dan animasi berbasis komputer sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Penelitian yang dilakukan oleh Agus Supriyadi (2013) Skripsi yang berjudul **“Media Pembelajaran Sistem Komunikasi Tunarunggu Menggunakan Macromedia Flash 8”**. Sistem informasi ini adalah media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan membantu siswa tunarunggu dalam memahami materi pembelajaran, sistem ini menggunakan macromedia flash dan berbasis web.

Penelitian oleh Lutfi Amiq (2013) yang berjudul **“Pemanfaat Media Macromedia Flash terhadap minat belajar IPS sejarah kelas VIII SMP Negeri 1 Pecangaan”**. Hasil penelitian diharapkan pemanfaatan media macromedia flash ini dapat meningkatkan minat belajar, meningkatkan motivasi siswa belajar dan menambahkan tingkat kecerdasan siswa itu sendiri.

Penelitian yang dilakukan oleh Benazer Rahmarani Malatista, Eko Sedyono (2011) Jurnal yang berjudul **“Model Pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas IV SDLB Penyandang Tunarunggu dan Wicara dengan Metode Komtal Berbantuan Komputer”** Hasil penelitian tersebut, ditujukan untuk siswa Siswa kelas IV SDLB penyandang tunarunggu dan wicara dengan adanya aplikasi model pembelajaran matematika tersebut menggunakan cara komtal (komunikasi total)

yang memvisualisasikan materi matematika kedalam computer dan menggunakan metode pengembangan *system Prototype*.

Table 2.4 Tinjauan Pustaka

Nama	Judul	Tahun	Deskripsi
Dian Wahyu Putra, A.Prasita Nugroho, Erri Wahyu Puspitrini	Game edukasi berbasis Android sebagai media pembelajaran untuk anak usia dini	2016	Metode penelitian dan pengembangan aplikasi edukasi ini menggunakan metode waterfall. Game edukasi ini tercipta untuk mengajarkan tentang pengembangan daya pikir dan daya cipta yang meliputi pembelajaran mengenal binatang, lagu-lagu anak, coret ceria mewarnai dan alphabet serta didukung dengan antarmuka yang mudah dimengerti dan dioperasikan oleh anak usia 3-6 tahun. Game ini diuji dengan menggunakan metode pengujian white box testing dan blackbox testing
Mutthiah	Pengaruh multimedia Pembelajaran Berbasis multimedia interaktif menggunakan adobe flash cs3 terhadap perbendaharaan kata pada anak difabel rungu	2015	Penelitian ini dilakukan di SDLB Negeri 1 bantul, merupakan aplikasi pembelajaran pengenalan pembendaharaan kata pada anak tunarunggu menggunakan adobe flash cs 3 yang interaktif memuat gambar, suara, warna dan animasi berbasis komputer sehingga siswa dapat lebih mudah memahami materi pembelajaran.

Nama	Judul	Tahun	Deskripsi
Agus Supriyadi	Media Pembelajaran Sistem Komunikasi Tunarungu Menggunakan Macromedia Flash 8	2013	Penelitian ini adalah media pembelajaran yang dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pelajaran dan membantu siswa tunarungu dalam memahami materi pembelajaran, system ini menggunakan macromedia flash dan berbasis web
Lutfi Amiq	Pemanfaat media Macromedia Flash terhadap minat belajar IPS sejarah kelas VIII SMP Negeri 1 Pecangaan”	2013	Pada media pembelajaran ini dibangun aplikasi sejenis game edukasi dengan menggunakan Macromedia Flash agar belajar lebih menarik
Benazer, Eko	Model Pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas IV SDLB Penyandang Tunarungu dan Wicara dengan Metode Komtal Berbantuan Komputer	2011	Penelitian ini ditujukan untuk siswa Siswa kelas IV SDLB penyandang tunarungu dan wicara dengan adanya aplikasi model pembelajaran matematika tersebut menggunakan cara komtal (komunikasi total) yang memvisualisasikan materi matematika kedalam computer dan menggunakan metode pengembangan system Prototype

Berdasarkan Tabel 2.4 Tinjauan Pustaka yang membedakan tentang studi sejenis dapat diambil kesimpulan pemodelan yang digunakan adalah *flowchart*,

UML, DFD dan ERD, metode yang digunakan adalah SDLC, *tools* yang digunakan adalah *adobe flash c3*, *macromedia flash*, *phonegap*. Adapun perbedaan yang dimiliki dari penelitian ini adalah mempunyai konten sistem berdasarkan data yang ada pada disekolah Luar Biasa Karya Ibu Palembang, menggunakan sistem berbasis *Android* dan *tools eclipse*, menggunakan metode pengembangan *prototype* dan terdapat *Output* perkembangan belajar siswa yang berbentuk grafik.

BAB III

ANALISIS DAN DESAIN

3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian

3.1.1 Letak Geografis Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang

Secara Geografis Sekolah Luar Biasa Karya Ibu Palembang terletak ditengah perkotaan yang dipadati penduduk masyarakat setempat. Sekolah Luar Biasa Karya Ibu tepatnya berlokasi di Jl. Sosial Km. 5 Palembang kelurahan ario kemuning kecamatan kemuning kota Palembang provinsi Sumatera Selatan. Sekolah Luar Biasa Karya Ibu dibangun diatas tanah seluas 5000 M dan semua lahan milik Yayasan Pendidikan Karya Ibu.

Dilihat dari letaknya Sekolah Luar Biasa Karya Ibu memiliki letak yang sangat baik dan strategis untuk sebuah lembaga pendidikan karena letaknya ditengah perkotaan, akses transportasi cukup mudah karena hanya 400 M dari jalan protokol.

3.1.2 Sejarah Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang

Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu merupakan salah satu tempat pengajaran dan pendidikan bagi mereka yang memiliki keterbelakangan mental. Sekolah ini terdiri atas TKLB, SDLB, SMPLB, dan SMALB. Masing-masing jenjang pendidikan dibagi menjadi tiga kelompok anak berkebutuhan khusus yaitu SLB bagian B (SLB-B) untuk anak tunarungu, SLB bagian C (SLB-C) untuk anak tunagrahita ringan, dan SLB bagian C1 (SLB-C1) untuk anak tunagrahita sedang.

Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu ini didirikan dikota Palembang pada tahun 1982 diresmikan dengan SK dengan Kemendikbud RI tahun 1986 dengan no 13668/1.11.3/I/1986. Sekolah luar biasa Karya Ibu berada dibawah naungan Yayasan Pendidikan Karya Ibu, didirikan atas dasar kepedulian yang tinggi dari masyarakat, para tenaga pengajar anak tunagrahita, khususnya para orang tua dari para penyandang cacat mental atau tunagrahita.

Sekolah ini didirikan sesuai fungsi dan perannya yaitu dengan melaksanakan PP.No 72/1991 Pasal 2 yang mengatakan bahwa pendidikan luar biasa bertujuan

untuk membantu peserta didik yang menyandang kelainan fisik, dan atau mental agar mampu mengembangkan sikap, pengetahuan dan keterampilan sebagai pribadi maupun anggota masyarakat dalam mengadakan hubungan timbal balik dengan lingkungan sosial, budaya dan alam sekitar serta dapat mengembangkan kemampuan dalam dunia kerja atau mengikuti pendidikan lanjutan. Secara moral, para pendiri, pengurus dan juga tenaga pengajar yayasan ini yakin bahwa karya dan pengabdian yang mereka berikan dalam kegiatan pendidikan luar biasa ini merupakan tugas mulia dari Tuhan Yang Maha Esa.

3.1.3 Visi, Misi dan Tujuan Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu

3.1.3.1 Visi

1. Terwujudnya pendidikan anak berkebutuhan khusus secara professional, mandiri beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa.

3.1.3.2 Misi

1. Menciptakan Lulusan SLB C (TUNAGRAHITA) yang dapat menguasai pengetahuan akademis tingkat Sekolah dasar (SD).
2. Menciptakan lulusan SLB C (TUNAGRAHITA) yang mandiri dan tidak selalu bergantung pada orang lain.
3. Mengupayakan lulusan SLB C (TUNAGRAHITA) yang dapat beribadah sesuai dengan kemampuan masing – masing.
4. Menciptakan lulusan SLB C (TUNAGRAHITA) yang terampil sesuai dengan skill/ kemampuan yang masih mungkin dan tersembunyi dibalik kekurangannya.

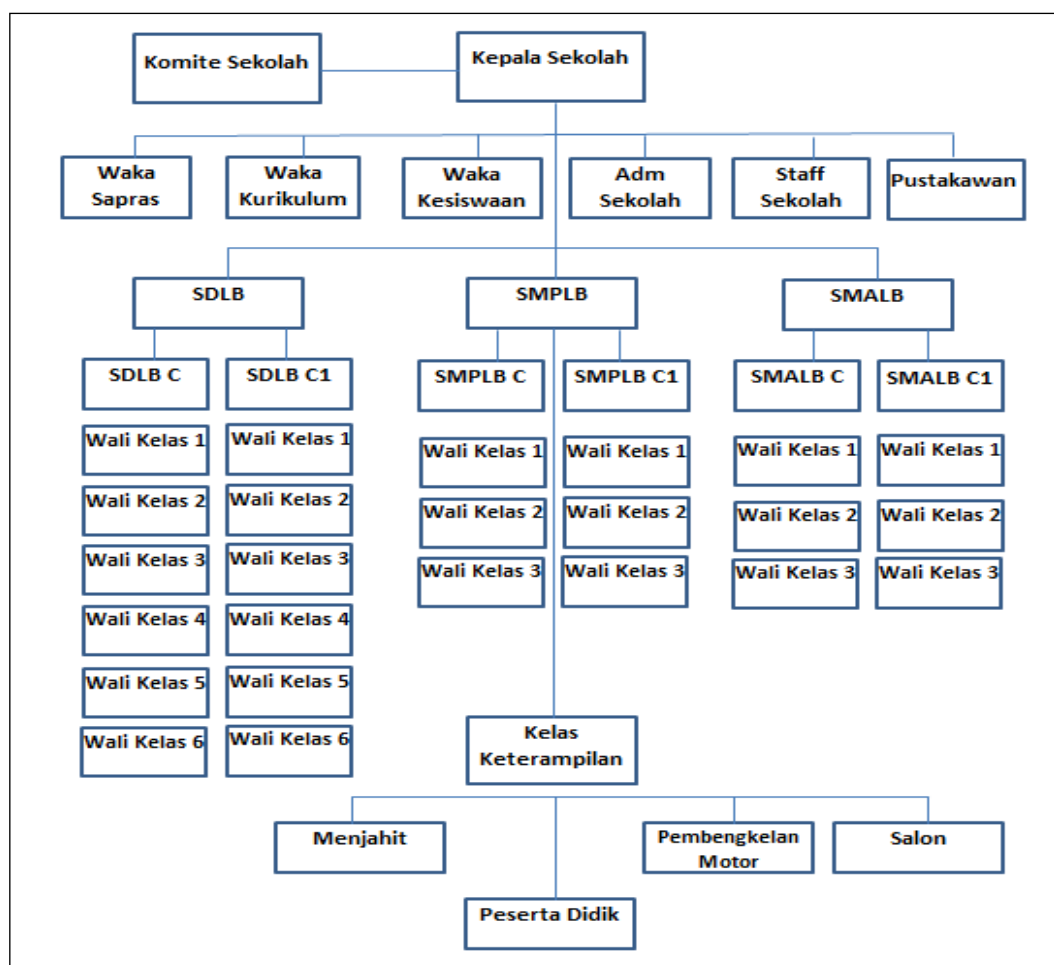
3.1.3.3 Tujuan

1. Mengembangkan kemampuan peserta didik dalam berinteraksi dengan orang lain dengan menekan pada 3 M (Membaca, Menulis, Menghitung)
2. Meningkatkan pemahaman terhadap kemampuan diri sendiri sehingga dapat mandiri dan dapat berpartisipasi dalam masyarakat
3. Mempersiapkan peserta didik untuk melanjutkan pada jenjang yang lebih tinggi
4. Mengembangkan potensi peserta didik sesuai dengan bakat dan minat

3.1.4 Struktur Organisasi Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu

Struktur Organisasi sekolah Luar biasa C Karya ibu Palembang tahun ajaran 2016/ 2017 adalah : Suhermidi, S.Pd sebagai Kepala Sekolah, Entin Kartini, S.Pd sebagai Waka Saprass, Hj. Rugayah, S.Pd sebagai Waka Kurikulum dan Umum, Dra. Sri Sahawati sebagai Waka Kesiswaan, Lasminah sebagai Adm sekolah, Tri septiviani sebagai Staff TU, Entin Kartini, S.Pd sebagai Putakawan.

Adapun Gambar struktur organisasi dapat dilihat pada Gambar 3.1.



(Sumber : Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu)

Gambar 3.1 Struktur Organisasi Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu

3.1.5 Deskripsi Kerja

Adapun pembagian tugas dan tanggung jawab dari masing – masing bagian tersebut antara lain :

1. Kepala Sekolah

Kepala sekolah adalah kepala dari setiap bagian segala perencanaan yang telah disusun oleh setiap bidang akan terealisasikan jika sudah ada ijin dan tanda tangan dari kepala sekolah.

2. Waka Saprasi

Sarana dan prasarana adalah bagian yang mengatur segala bentuk baik itu siswa-siswi dan para guru dan karyawan atau apapun benda yang akan masuk ke dalam sekolah, oleh bagian ini yang akan masuk ke sekolah akan dicatat di dalam pembukuan sekolah

3. Waka Kurikulum

Waka Kurikulum bertugas merancang segala kegiatan yang berorientasi pada cara belajar-mengajar para siswa/siswi yang ada pada Sekolah Luar Biasa Karya Ibu Palembang.

4. Waka Umum

Waka umum adalah bagian yang bergerak secara umum mengenai permasalahan atau tugas-tugas yang ada di Sekolah Luar Biasa Karya Ibu.

5. Waka Kesiswaan

Kesiswaan berorientasi pada siswa dan siswi langsung jadi dalam pengurusan kesiswaan adalah pengurusan psikologi anak, dan minat anak.

6. Staff TU Sekolah

Pada bagian ini lebih kepada pengelolaan dalam skala keseluruhan yang menyangkut sun-sub dari setiap bagian-bagian yang ada di sekolah, namun pada bagian ini juga adanya tambahan tugas yaitu pengaturan dalam masa depan para guru dan juga para karyawan serta para murid yang bekerja dan bersekolah pada sekolah tersebut

7. Pustakawan

Pustakawan bertugas melaksanakan administrasi perpustakaan yang ada di sekolah.

8. Wali Kelas

Wali kelas bertanggung jawab membimbing siswa dalam disiplin kelas dan manajemen didalam kelas.

9. Guru

Guru bertanggung jawab kepada kepala sekolah, dan mempunyai tugas pokok melaksanakan proses belajar dan mengajar secara efektif dan efisien.

10. Peserta Didik

Tugas peserta didik adalah mengikuti pembelajaran disekolah, mematuhi peraturan disekolah dan menjaga nama baik sekolah.

3.2 Komunikasi (*Communication*)

Pada tahap ini dilakukan analisis terhadap permasalahan yang ada, yaitu mengidentifikasi masalah dari pengguna, masalah dari sistem, membatasi masalah dan mendapatkan data yang terkait yaitu sistem informasi pembelajaran dasar anak Retardasi Mental. Komunikasi dilakukan menggunakan metode wawancara terhadap Admin sekolah dan Guru, agar mendapatkan gambaran umum dalam membuat sistem.

3.2.1 Analisis sistem yang sedang berjalan

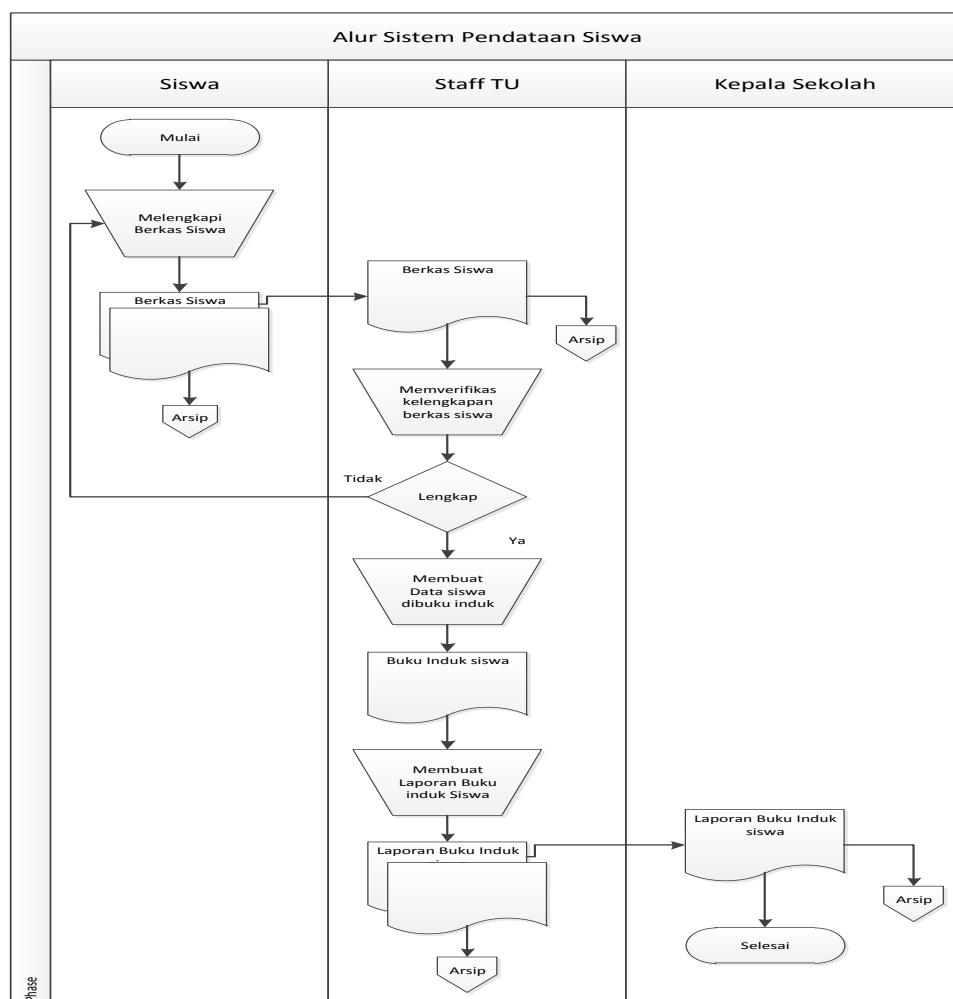
Kegiatan Belajar mengajar disekolah SLB Karya Ibu Palembang dimulai pada pukul 07.30 Wib sampai pukul 10.40 untuk SDLB C kelas 1 sampai kelas 4, sedangkan untuk kelas 5 dan 6 kegiatan belajar mengajar diakhiri pada pukul 12.00 Wib. Sistem pembelajaran di Sekolah Dasar Luar Biasa C Karya Ibu Palembang ini masih berjalan secara manual yaitu dengan metode ceramah dimana seorang guru dengan buku pelajarannya yang digunakan sebagai bahan acuan dalam proses kegiatan belajar mengajar di dalam kelas. Begitu juga dengan pemberian bahan mata pelajaran yang akan dibaca dan dipelajari oleh siswa, dengan waktu yang relatif sedikit sehingga lambat untuk dipahami.

Metode pembelajaran semacam ini memiliki kekurangan yang dihadapi oleh siswa, misalnya saja apabila seorang guru berhalangan hadir karena sakit ataupun ada keperluan lainnya sehingga tidak dapat mengajar seperti hari biasanya, cara pembelajaran yang konvensional tidak atraktif membuat siswa merasa jenuh sehingga daya minat siswa untuk belajar menurun. Oleh karena metode

pembelajaran konvensional seperti ini harus di kembangkan sehingga proses belajar mengajar menjadi lebih efisien, modern, dan tidak membuat jenuh siswa.

3.2.1.1 Proses Pendataan Siswa

Setiap Siswa yang terdaftar akan melengkapi berkas data siswa disekolah, berkas data siswa tersebut berupa data diri siswa, data orang tua, pas photo dan hasil keterangan tes IQ anak yang telah dilakukan. Berkas yang telah lengkap akan diproses secara manual oleh staff TU dan akan dijadikan buku induk data siswa, dan akan dilaporkan kepada Kepala Sekolah. (Gambar 3.2).

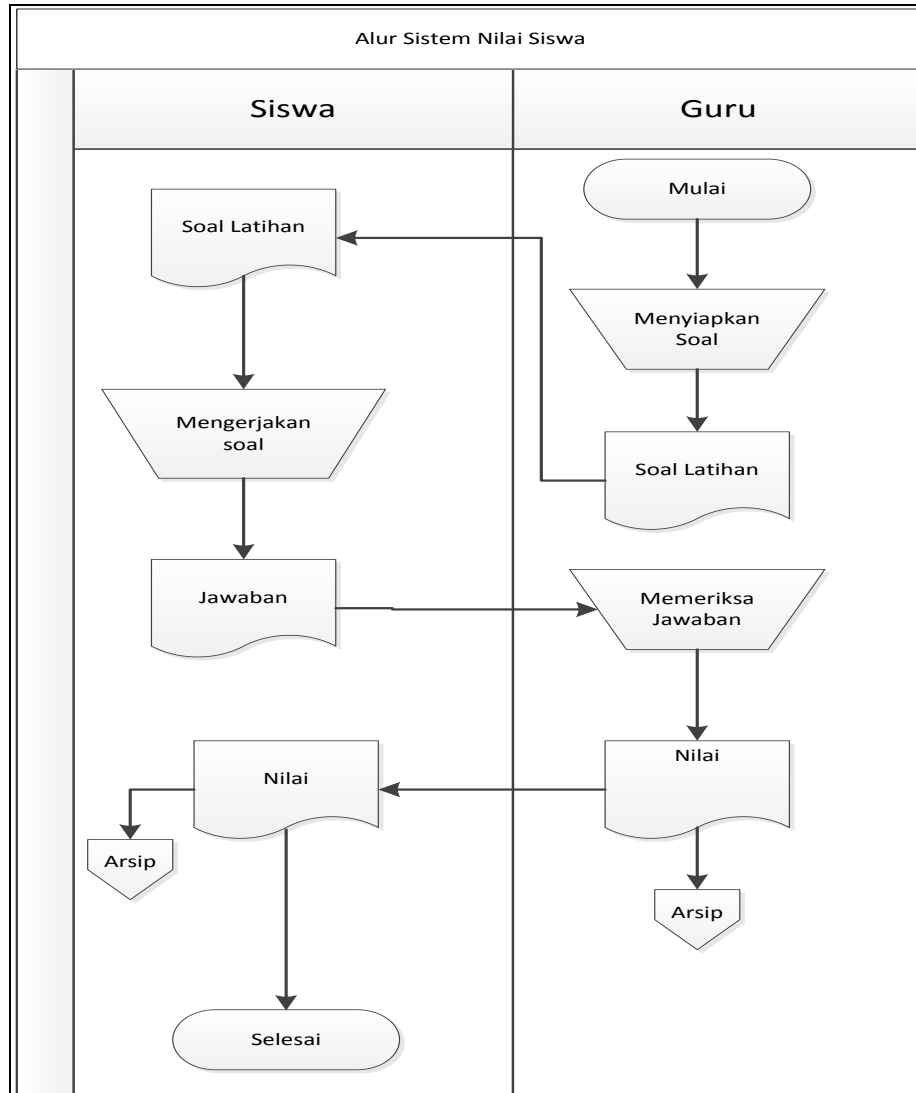


Gambar 3.2 Flowchart Alur Sistem Pendataan Siswa

3.2.1.2 Proses Nilai Latihan Siswa

Siswa yang telah mengikuti kegiatan belajar mengajar, akan diberikan latihan soal- soal berdasarkan materi yang telah diajarkan. Jawaban dari siswa

akan di koreksi oleh guru dan diberi penilaian nilai siswa. Nilai siswa yang telah disiapkan oleh guru akan di serahkan kepada siswa.(Gambar 3.3).



Gambar 3.3 Flowchart Alur Sistem Nilai Latihan Siswa

3.2.2 Identifikasi Permasalahan

Beberapa temuan permasalahan yang terdapat pada sistem yang sedang berjalan, antara lain sebagai berikut :

1. Daya serap siswa terhadap materi belajar yang belum maksimal
2. Penyimpanan dokumen siswa sering kali mengalami kerusakan atau hilang sehingga harus dilakukan pendataan ulang
3. Proses laporan nilai latihan siswa yang masih manual

3.2.3 Usulan Pemecahan Permasalahan

Berdasarkan identifikasi permasalahan maka usulan pemecahan masalah untuk sistem yang dibangun seperti yang uraikan :

1. Merancang Sistem Pembelajaran alternatif dengan media Android sehingga dapat belajar dimanapun berada
2. Membuat Proses penyimpanan berkas menggunakan sistem dan tersimpan di database
3. Membuat proses laporan nilai latihan siswa dengan menggunakan system

3.3 Perencanaan

3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional mendeskripsikan layanan, fitur, atau fungsi disediakan oleh sistem untuk pengguna, berikut penjelasan kebutuhan fungsional sistem yang akan dibangun :

1. Aplikasi yang dibangun berbasis android dapat melihat data diri siswa, materi pelajaran, soal, dan nilai siswa.
2. Sistem informasi pembelajaran dapat melakukan pengolahan data siswa, guru, kelas, mata pelajaran, materi pelajaran, dan data soal.
3. Sistem yang dibangun dapat menghasilkan laporan data siswa, kelas, ranking, dan perkembangan belajar anak.

3.3.2 Analisis kebutuhan Non-Fungsional

Analisis dari kebutuhan non-fungsional untuk sistem yang dibangun mencakup kebutuhan perangkat keras (hardware) dan perangkat lunak (software) yang berdasarkan spesifikasi yang dibutuhkan agar sistem yang dibangun dapat diimplementasikan dan berjalan dengan sesuai untuk dapat membantu proses pembelajaran.

1. Kebutuhan perangkat keras (Hardware)

Kebutuhan perangkat keras yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi pembelajaran dasar anak Retardasi Mental berbasis android yaitu terdiri dari:

- a. PC (Personal Computer) atau Laptop.

- b. Monitor, spesifikasi yaitu minimal layar 14 inc”.
 - c. Ram yang digunakan yaitu minimal 2.
 - d. *Processor* Minimum Pentium 4.
 - e. *Hard Disk* Minimum 320 GB.
 - f. *Keyboard* dan *mouse*
2. Kebutuhan perangkat Lunak (Software)

Kebutuhan perangkat lunak yang digunakan untuk pembuatan sistem informasi penjualan dan pembelian buku berbasis android yaitu terdiri dari:

- a. *Windows* spesifikasinya OS 7 Ultimate atau *Windows XP*.
- b. IDE yang digunakan Eclipse untuk Java dan Adobe Dreamweaver CS6 untuk PHP
- c. Bahasa pemrograman yang digunakan Java untuk client dan PHP (*Hypertext Preprocessor*) untuk server.
- d. Webserver yang digunakan Xampp Control Panel.
- e. Database yang digunakan MySQL.

3.3.3 Jadwal Perencanaan

Penjadwalan yang jelas diperlukan dalam perencanaan membuat sistem, sehingga tahapan proses pembuatan sistem yang dapat berjalan dengan baik dan lancar, tidak hanya itu penjadwalan juga mempengaruhi lamanya waktu proses pengerjaan dan kebutuhan biaya, penjadwalan disusun secara detail, mulai dari tahap komunikasi, tahap perencanaan, tahap pemodelan, tahap konstruksi, hingga tahap penyerahan dijelaskan pada Tabel 3.1 :

3.4 Pemodelan (*Modeling*) Yang Akan Di Bangun

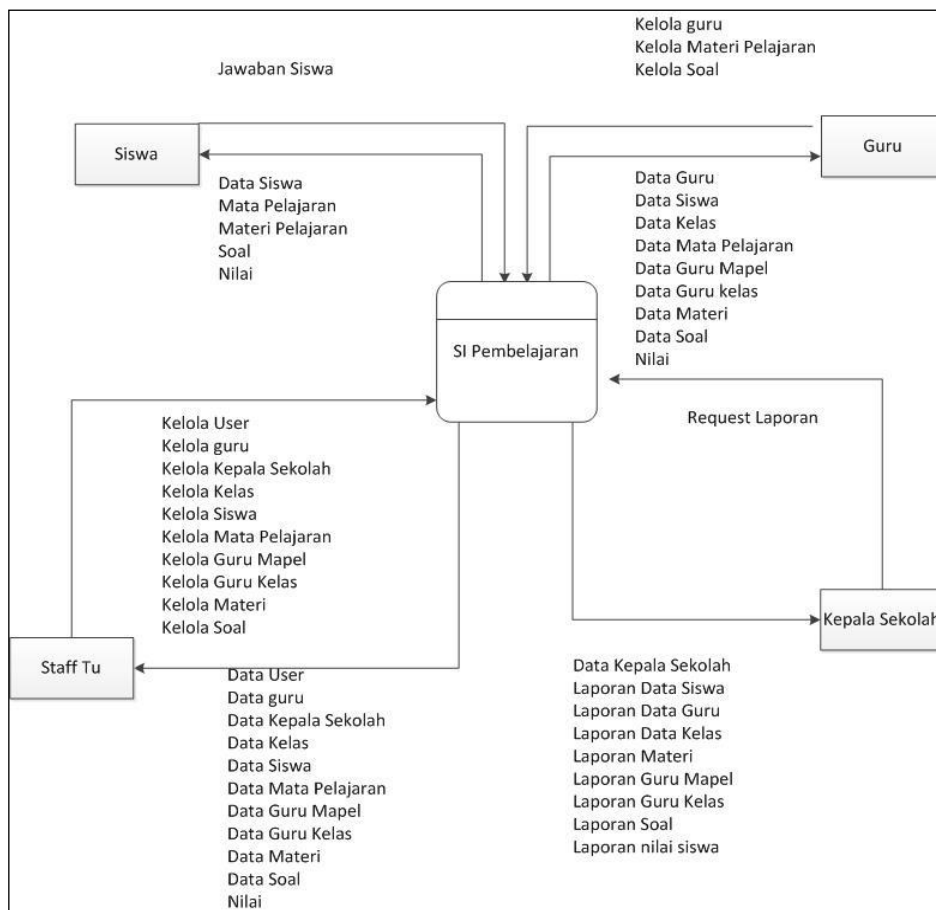
Setelah melakukan tahapan perencanaan, tahap selanjutnya adalah tahapan perancangan sistem. Perancangan sistem merupakan awal dari pembuatan sistem yang akan dibuat, dimana dapat dilihat proses-proses apa saja yang nantinya diperlukan dalam pembuatan suatu sistem, berikut usulan sistem yang akan dibuat :

3.4.1 Perancangan Data Flow Diagram (DFD)

Diagram aliran data atau *data flow diagram* digunakan untuk menggambarkan aliran informasi dan transformasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output*.

3.4.1.1 Diagram Konteks

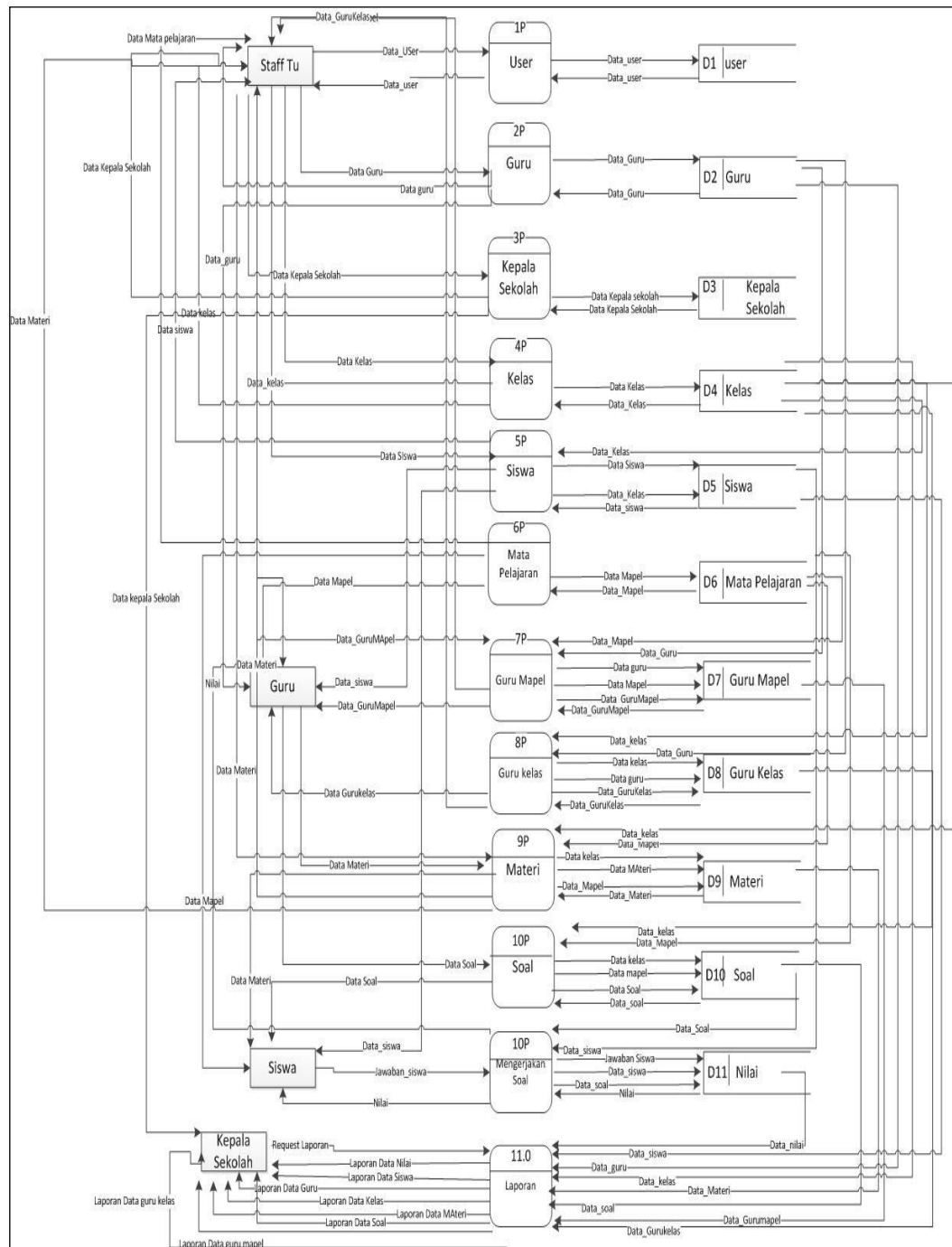
Diagram konteks ini menggambarkan ruang lingkup suatu sistem. Diagram konteks ini menunjukkan semua entitas luar yang menerima informasi dari atau memberikan informasi ke sistem, berikut adalah diagram konteks pada Gambar 3.4 :



Gambar 3.4 Diagram Konteks Sistem Informasi Pembelajaran

3.4.1.2 Diagram Level 1

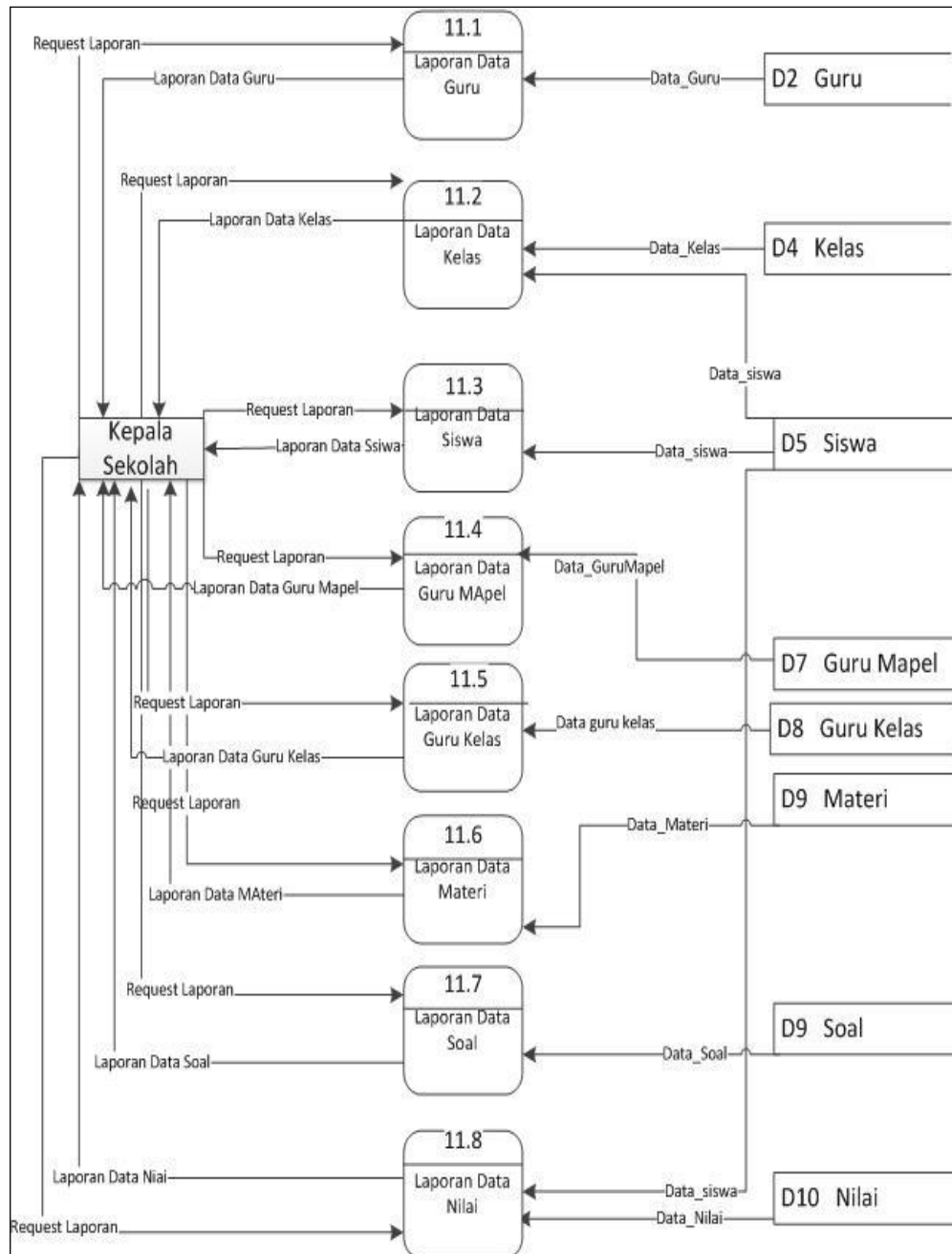
Diagram nol memberikan pandangan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi atau proses yang ada di sistem, berikut adalah diagram level 1 pada gambar 3.5 :



Gambar 3.5 Diagram Level 1 Sistem Informasi Pembelajaran

3.4.1.3 Diagram Level 2 Proses Laporan

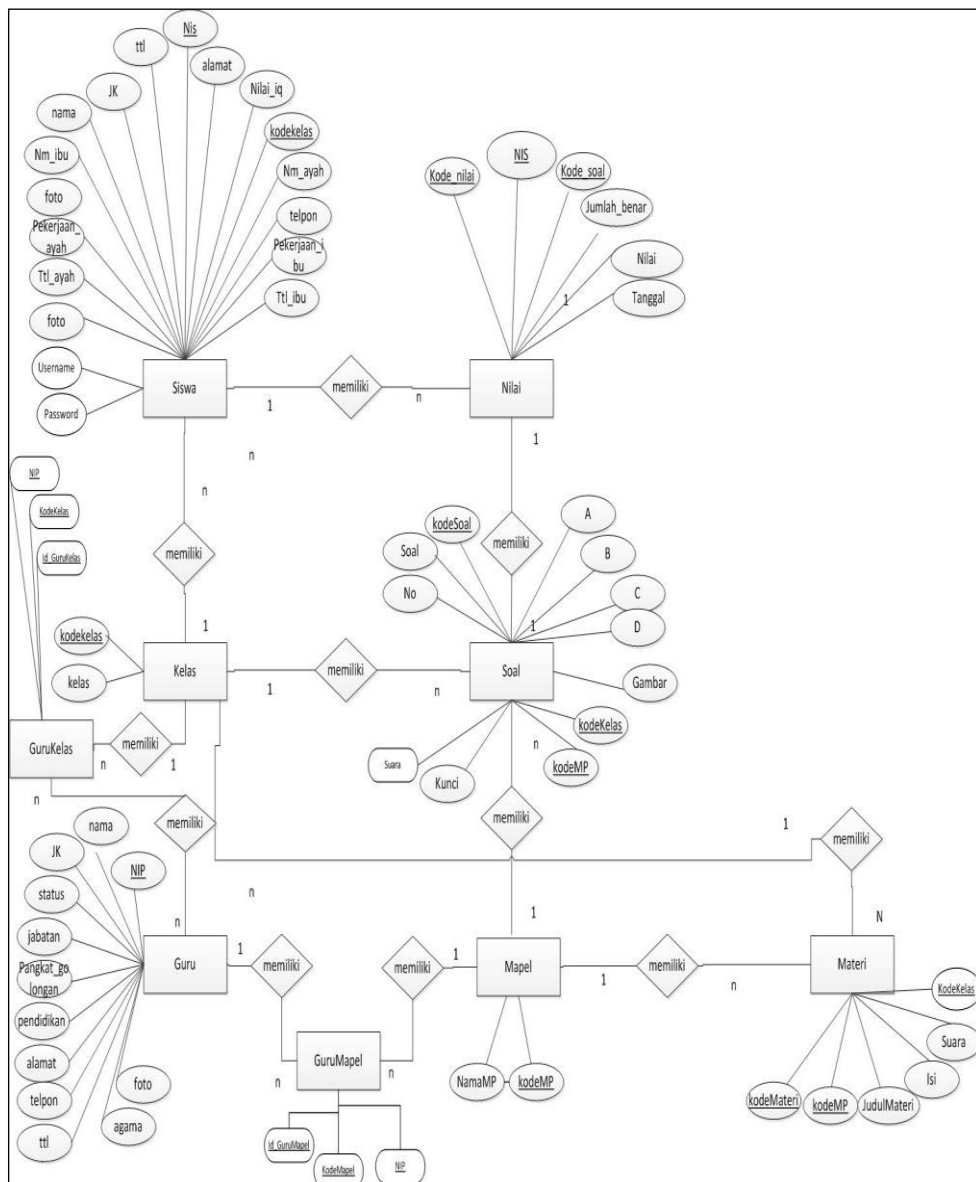
Proses laporan Sistem Informasi Belajar seperti yang ditampilkan pada Gambar 3.6



Gambar 3.6 Diagram Level 2 Proses Laporan

3.4.2 Entity Relationship Diagram (ERD)

Entity Relationship Diagram adalah notasi yang digunakan untuk melakukan aktivitas pemodelan data. ERD menggambarkan relasi antara entitas atau himpunan suatu informasi, yang memiliki kemungkinan keterhubungan antar entitas dengan entitas lainnya, berikut adalah ERD sistem yang diusulkan pada Gambar 3.7 :



Gambar 3.7 Desain *Entity Relationship Diagram* (ERD)

3.4.3 Desain Tabel pada Database Sistem Informasi Pembelajaran

Pendefinisian struktur tabel pada *database* sesuai dengan *datastore* yang ditampilkan pada diagram relasi antar entitas bagian diagram rinci level 0 Sistem Informasi Pembelajaran, total keseluruhan yakni berjumlah 9 tabel.

1. Tabel User

Tabel data User digunakan untuk menyimpan data user

Nama Tabel : User

Primary Key: KodeUser

Foreign Key :-

Tabel 3.1 Struktur tabel *user*

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	KodeUser	Int	9	Kode User
2	Username	Varchar	20	Username
3	Password	Varchar	20	Password User
4	Level	Enum		Level User 1. Staff 2. Kepala sekolah 3. Guru

2. Tabel Guru

Tabel data_guru digunakan untuk menyimpan data guru

Nama Tabel : data_guru

Primary Key: NIP

Tabel 3.2 Struktur tabel data_guru

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	NIP	varchar	20	Primary Key
2	Nama	Varchar	30	Nama Guru
3	JK	Enum		Jenis Kelamin(L/P)
4	Agama	Enum		Agama
5	Alamat	Varchar	50	Alamat
6	Telpon	Varchar	12	NO Telpon
7	TTL	Varchar	30	Tempat Tanhggal Lahir
8	StatusGuru	Enum		Status Guru
9	Jabatan	Enum		Jabatan Guru
10	pangkat_golongan	Enum		Golongan Guru
11	Pendidikakan	Varchar	21	Pendidikan Guru

12	Foto	Text		Foto Guru
----	------	------	--	-----------

3. Tabel Kepala Sekolah

Tabel Kepala Sekolah digunakan untuk menyimpan data Kepala Sekolah

Nama Tabel : kepalaSekolah

Primary Key: NIP

Tabel 3.3 Struktur tabel kepala Sekolah

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	NIP	varchar	20	Primary Key
2	Nama	Varchar	50	Nama kepsek
3	JK	Enum		Jenis kelamin(L/P)
4	Agama	Enum		Agama
5	Alamat	Varchar	50	Alamat
6	Telpon	Varchar	12	NO Telpon
7	TTL	Varchar	30	Tempat Tanhggal Lahir
8	pangkat_golongan	Enum		Golongan
9	Pendidikan	Varchar	21	Pendidikan
10	Foto	Text		Foto

4. Tabel Kelas

Tabel Kelas digunakan untuk menyimpan data Kelas

Nama Tabel : kelas

Primary Key: KodeKelas

Foreign Key :

Tabel 3.4 Struktur tabel kelas

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	KodeKelas	Int	9	Primary Key (PK)
2	Kelas	Varchar	10	Kelas

5. Tabel Siswa

Tabel data_guru digunakan untuk menyimpan data Siswa

Nama Tabel : data_siswa

Primary Key: NIS

Foreign Key :KodeKelas

Tabel 3.5 Struktur tabel data_siswa

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	NIS	Char	16	Primary Key (PK)
2	Nama	Varchar	30	Nama Lengkap
3	JK	Enum		Jenis Kelamin (L/P)
4	Ttl	Varchar	30	Tempat Tanggal Lahir
5	Agama	Enum		Agama(Islam, Kristen, Katolik, Hindu, Budha)
6	KodeKelas	Int	9	Foreign Key
7	Alamat	Varchar	100	Alamat
8	Nilaiiq	Char	2	Nilai IQ Siswa
9	Username	Varchar	20	Username siswa
10	Password	Varchar	20	Pasword Siswa
11	NamaAyah	Varchar	30	Nama Ayah Siswa
12	TtlAyah	varchar	30	Tanggal Lahir Ayah Siswa
13	PekerjaanAyah	Varchar	20	Pekerjaan Ayah Siswa
14	NamaIbu	Varchar	30	Nama Ibu Siswa
15	TtlIbu	Varchar	30	Tanggal Lahir Ibu Siswa
16	PekerjaanIbu	Varchar	30	Pekerjaan Ibu Siswa
16	Telpon	Varchar	12	Telpon Siswa/Orang Tua
17	Foto	Text		Foto Siswa

6. Tabel Mata Pelajaran

Tabel Materi digunakan untuk menyimpan data Mata Pelajaran

Nama Tabel : mp

Primary Key: KodeMP

Foreign Key :

Tabel 3.6 Struktur tabel mp

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	KodeMP	Int	9	Primary Key (PK)
2	NamaMP	varchar	30	Nama Mata Pelajaran

7. Tabel Guru Mata Pelajaran

Tabel Materi digunakan untuk menyimpan data Guru Mata Pelajaran

Nama Tabel : GuruMapel

Primary Key: IdGuruMapel

Foreign Key :NIP, KodeMP

Tabel 3.7 Struktur tabel Guru Mata Pelajaran

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	IdGuruMapel	Int	9	Primary Key (PK)
2	NIP	Varchar	20	Nip Guru
3	Kode MP	Int	9	Foreign Key

8. Tabel Guru Kelas

Tabel Guru Kelas digunakan untuk menyimpan data Guru Kelas

Nama Tabel : GuruKelas

Primary Key: IdGuruKelas

Foreign Key :NIP, KodeKelas

Tabel 3.8 Struktur tabel Guru Kelas

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	IdGuruKelas	Int	9	Primary Key (PK)
2	NIP	Varchar	20	NIP Guru
3	KodeKelas	Int	9	Foreign Key

9. Tabel Materi

Tabel Materi digunakan untuk menyimpan data Materi

Nama Tabel : materi

Primary Key: KodeMateri

Foreign Key :KodeMP, KodeKelas

Tabel 3.9 Struktur tabel materi

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	KodeMateri	Int	9	Primary Key (PK)
2	Judul Materi	Varchar	50	Judul Materi
3	Kode MP	Int	9	Foreign Key
4	KodeKelas	Int	9	Foreign Key
5	Isi Materi	Varchar	200	Isi Materi
6	GambarMateri	Text		Gambar Materi

7	Suara	Text		Suara Materi
---	-------	------	--	--------------

10. Tabel Soal

Tabel Soal digunakan untuk menyimpan data Soal

Nama Tabel : Soal

Primary Key: KodeSoal

Foreign Key :KodeMp, KodeKelas

Tabel 3.10 Struktur tabel Soal

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	KodeSoal	Int	9	Primary Key (PK)
2	No	Int	9	No Soal
3	Soal	Varchar	80	No soal
4	KodeMP	Int	9	Foreign Key
5	KodeKelas	Int	9	Foreign Key
6	Gambar	Text		Gambar Soal
7	Suara	Text		
7	A	Varchar	20	Pilihan jawaban Soal A
8	B	Varchar	20	Jawaban Soal B
9	C	Varchar	20	Jawaban Soal C
10	D	Varchar	20	Jawaban Soal D
11	Kunci	Char	1	Kunci Jawaban

11. Tabel Nilai

Tabel Nilai digunakan untuk menyimpan data Nilai

Nama Tabel : Nilai

Primary Key: KodeNilai

Foreign Key : NIS, KodeKelas, KodeMP

Tabel 3.11 Struktur tabel Nilai

No	Field	Type	Size	Keterangan
1	KodeNilai	Int	9	Primary Key (PK)
2	NIS	char	16	Foreign Key
3	KodeKelas	Int	9	Foreign Key
5	KodeMP	Int	9	Foreign Key
6	JumlahBenar	Int	5	Jumlah benar jawaban siswa

7	Nilai	Int	5	Nilai Siswa
8	Tanggal	Datetime		Tanggal Nilai
9	Rata	float	5	Rata rata

3.4.4 Desain *Interface* Sistem Informasi Pembelajaran

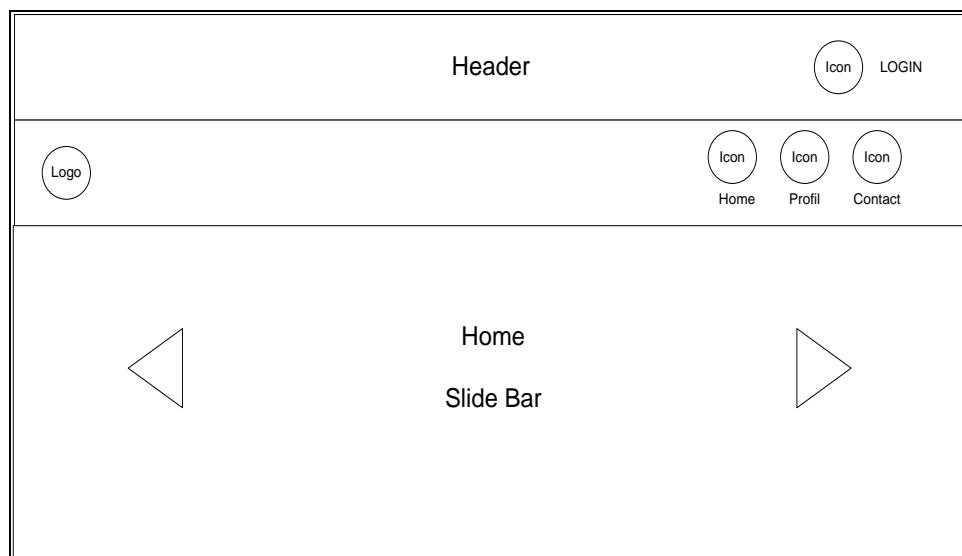
Desain antarmuka pengguna berdasarkan pada fungsionalitas yang dapat memberikan pemahaman pada saat pengguna berinteraksi.

1. Perancangan *interface* halaman utama

Antarmuka halaman utama didesain sebagai antarmuka depan untuk memuat tampilan awal ketika pengguna mengakses alamat URL dari Sistem Informasi Pembelajaran, antarmuka pada halaman utama dapat memberikan informasi yang dipublikasi secara umum pada Gambar 3.8

1.1 Halaman Home

Halaman home bagi pengguna umum memuat gambar yang berbentuk slide, dan terdapat icon profil, contact yang ditampilkan untuk menampilkan informasi Sekolah.

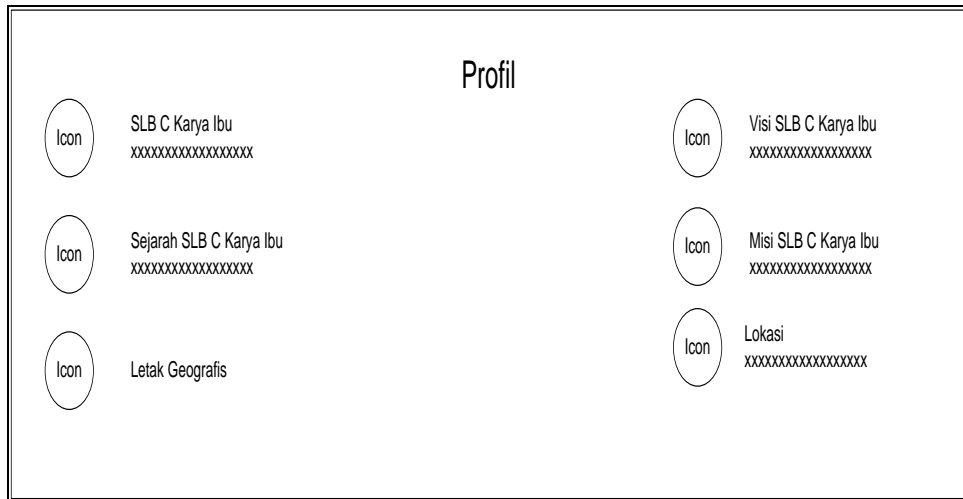


Gambar 3.8 Perancangan halaman home

Halaman *Home* menampilkan logo sekolah di sudut kiri, menu menu login disudut kanan atas, *profil*, *Contact* disudut kanan dan terdapat slide foto ditengah tengah.

1.2 Halaman *Profil sekolah*

Perancangan Interface halaman *Profil* setseperti pada gambar 3.9

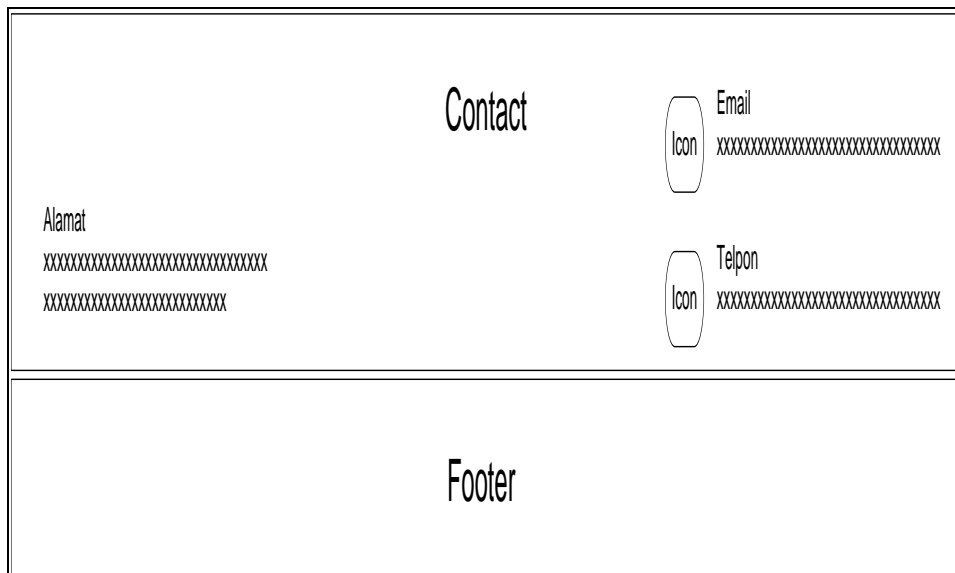


Gambar 3.9 Halaman Utama *Profil*

Halaman *Profil* menampilkan data *Profil Sekolah* berupa Tentang sekolah, Sejarah Visi Misi, Letak Geografis, Lokasi Sekolah.

1.3 Halaman *Contact*

Halaman *Contact* ketika menu *Contact* di klik seperti pada gambar 3.10



Gambar 3.10 Halaman *Contact*

Halaman Utama *Contact* menampilkan data *Contact Sekolah* yang berupa alamat sekolah, telpon dan email sekolah.

2. Halaman Log In User

Perancangan Interface Halaman Form Log in User pada Gambar 3.11

The diagram shows a rectangular frame representing a login form. At the top left, the word "Login" is written. Below it, there are three stacked rectangular input fields. The first field is labeled "Username", the second is labeled "Password", and the third is a wider field labeled "Log In".

Gambar 3.11 Halaman Form Log In User

Halaman log in bagi staff tu, kepala sekolah dan guru untuk akses sistem informasi pembelajaran.

2. Perancangan Interface Halaman Admin/ Staff Tu

a. Perancangan interface halaman home

Interface Halaman Home pada Gambar 3.12

The diagram shows a rectangular frame representing a home page. At the top, there is a "Footer" section with a "LOGIN" button on the right. Below this is a navigation bar containing a "Logo" on the left and five circular menu items: "Home", "Data", "Laporan", "Update User", and "Log Out". The main content area features a "Home Slide Bar" with a left-pointing triangle on the left and a right-pointing triangle on the right. At the bottom, there is another "Footer" section.

Gambar 3.12 Halaman Home

Halaman home mempunyai menu data yang berisi data siswa, guru, guru mata pelajaran, kelas, mata pelajaran, materi pelajaran, soal dan nilai siswa, terdapat juga menu untuk update user, laporan dan menu untuk log out sistem

b. Perancangan interface data siswa

Interface Halaman Data Siswa pada Gambar 3.13

The interface is divided into several sections:

- Header:** Contains a "LOGIN" button and a "Logo" icon.
- Slide Bar:** Features navigation icons for "Home", "Data", "Laporan", "Update User", and "Log Out". A vertical menu lists: "Siswa", "Guru", "Guru Mata Pelajaran", "Kelas", "Mata Pelajaran", "Materi Pelajaran", "Soal", and "Nilai".
- Data Siswa:** A table with the following structure:






No	NIS	Nama	L/P	Tempat Tanggal Lahir	Agama	KodeKelas	Alamat	Action
x	xxxxxxxxxxxx	xxxxx	x	Xxxxxx xxx xxxx xx	xxxx	x	xxxxxx	xxxx
- Form Input Data Siswa:** A form with the following fields:
 - NIS
 - Nama
 - Jenis Kelamin (dropdown)
 - TTL
 - Agama (dropdown)
 - Kelas
 - Alamat
 - Nilai Iq
 - Username
 - Password
 - Nama Ayah
 - TTL Ayah
 - Pekerjaan Ayah
 - Nama Ibu
 - TTL Ibu
 - Pekerjaan Ibu
 - Telepon
 - Browse (file selection)
 - Simpan (Save)
 - Reset
- Footer:** A section at the bottom of the page.

Gambar 3.13 Halaman Data Siswa

Admin dapat melihat tabel data siswa, terdapat form input data siswa untuk menambah data siswa, dan terdapat 3 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk melihat detail siswa, mengedit data siswa, dan menghapus data siswa.

c. Perancangan Interface Detail Siswa

Interface Halaman Detail Siswa pada Gambar 3.14

Header	
	 LOGIN
	 Home  Data  Log Out
Data Siswa	Keterangan
No	xxxxxxxxxxxx
NIS	xxxxxxxxxxxx
Nama Siswa	xxxxxxxxxxxx
Jenis Kelamin	xxxxxxxxxxxx
Tempat Tanggal Lahir	xxxxxxxxxxxx
Kode Kelas	x
Alamat	xxxxxxxxxxxx
Nilai IQ	xx
Username	xxxxx
Password	xxxxx
Nama Ayah	xxxxx
Tempat Tanggal Lahir Ayah	xxxxx
Pekerjaan Ayah	xxxxx
Nama Ibu	xxxxx
Tempat Tanggal Lahir Ibu	xxxxxx
Pekerjaan Ibu	xxxxx
Telepon	xxxxxxx
Foto	
<input type="button" value="Back"/>	
FOOTER	

Gambar 3.14 Halaman Detail Siswa

Admin dapat mengklik tombol detail pada action dan akan menampilkan detail data siswa secara keseluruhan.

d. Perancangan Interface Data guru

Interface Halaman Data Guru pada Gambar 3.15

The interface is divided into several sections:

- Header:** Contains a 'LOGIN' button with an icon.
- Slide Bar:** Contains a 'Logo' and navigation icons for 'Home', 'Data', 'Laporan', 'Update User', and 'Log Out'.
- Slide Bar Menu:** A dropdown menu with options: 'Siswa', 'Guru' (highlighted), 'Guru Mata Pelajaran', 'Kelas', 'Mata Pelajaran', 'Materi Pelajaran', 'Soal', and 'Nilai'.
- Data Guru Table:**

No	NIP	Nama	L/P	Tempat Tanggal Lahir	Agama	Status Guru	Jabatan	Alamat	action
xx	xxxx	xxxxx	x	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxx	xxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxx
xx	xxxx	xxxx	x	xxxxxxxxxxxxxxxxxxxx	xxx	xxx	xxxxxx	xxxxxxxxxxxxxxxx	xxxx
- Form Input Data Guru:**
 - Fields: NIP, Username, Password, Nama, Pilih Jenis Kelamin, Pilih agama, alamat, telpon, Tempat tanggal lahir.
 - Dropdowns: Status, jabatan, Pangkat golongan, Kode kelas.
 - Section: Pendidikan with a 'Browse' button.
 - Buttons: Simpan, Reset.
- Footer:** A simple footer area.

Gambar 3.15 Halaman Guru

Admin dapat melihat tabel guru, terdapat form input data guru untuk menambah data guru, dan terdapat 3 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk melihat detail guru, mengedit data guru, dan menghapus data guru.

e. Perancangan Interface Detail guru

Interface Halaman Detail Guru pada Gambar 3.16

Header	
(Icon) LOGIN	
(Logo)	(Icon) Home (Icon) Data (Icon) Laporan (Icon) Update User (Icon) Log Out
Guru	Keterangan
NO	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
NIP	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Username	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Password	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Nama	XXXXXXXXXXXX
Jenis Kelamin	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Agama	XXXXXXXXXXXX
Alamat	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Telpon	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Tempat Tanggal Lahir	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Status Guru	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Jabatan	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Pangkat Golongan	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Kode Kelas	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Pendidikan	XXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Foto	
Back	
Footer	

Gambar 3.16 Halaman detail Guru

Admin dapat melihat detail guru dengan mengklik tombol detail pada kolom action untuk menampilkan detail data guru.

f. Perancangan Interface Data Kelas

Interface Halaman Data kelas pada Gambar 3.17

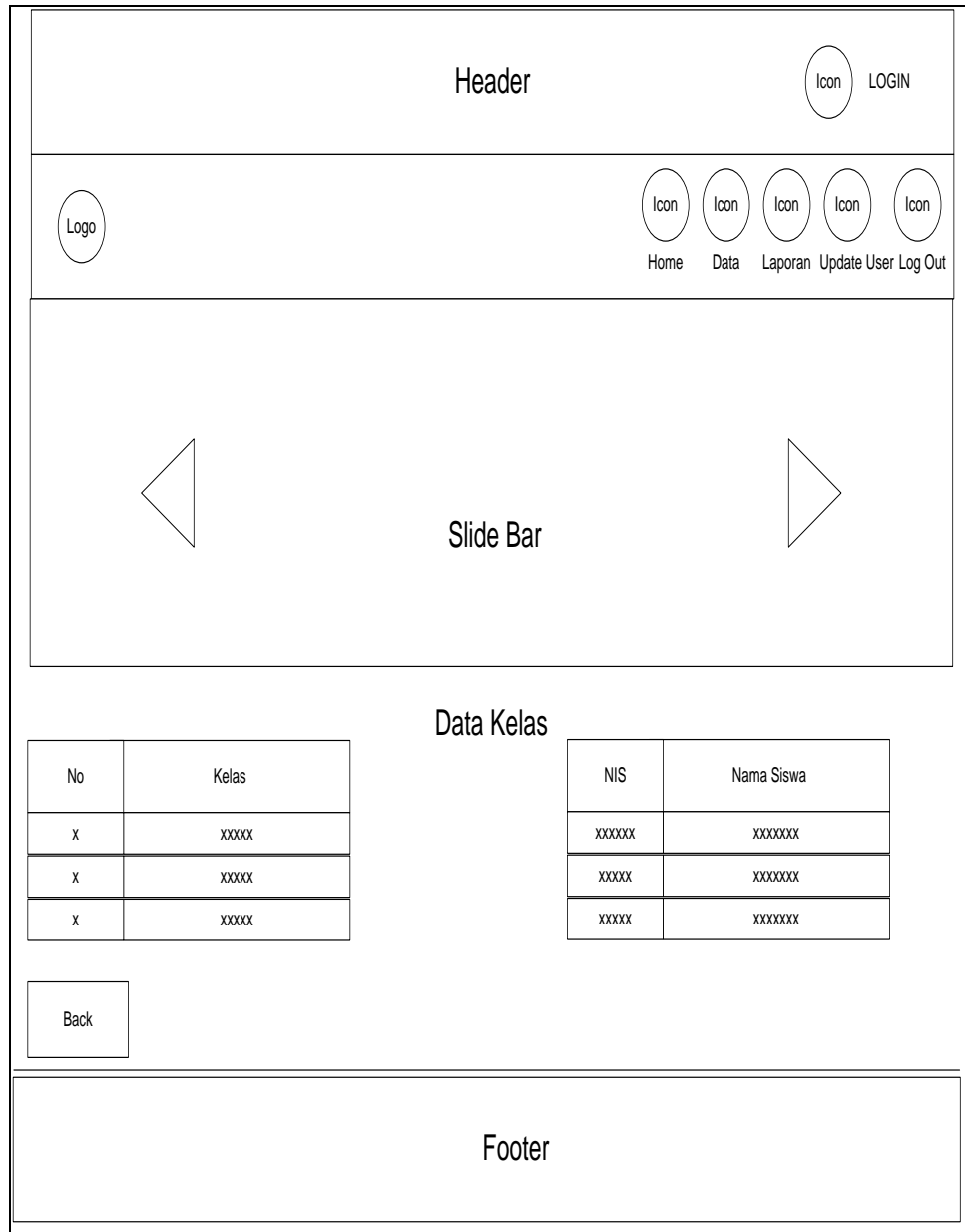


Gambar 3.17 Halaman data kelas

Admin dapat melihat tabel kelas, terdapat form input data kelas untuk menambah data kelas, terdapat 2 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk mengedit data kelas, dan menghapus data kelas, dan tombol tabel untuk melihat pengelompokan siswa berdasarkan kelas.

g. Perancangan interface Tabel Kelas Siswa

Interface Halaman Tabel Kelas Siswa pada Gambar 3.18

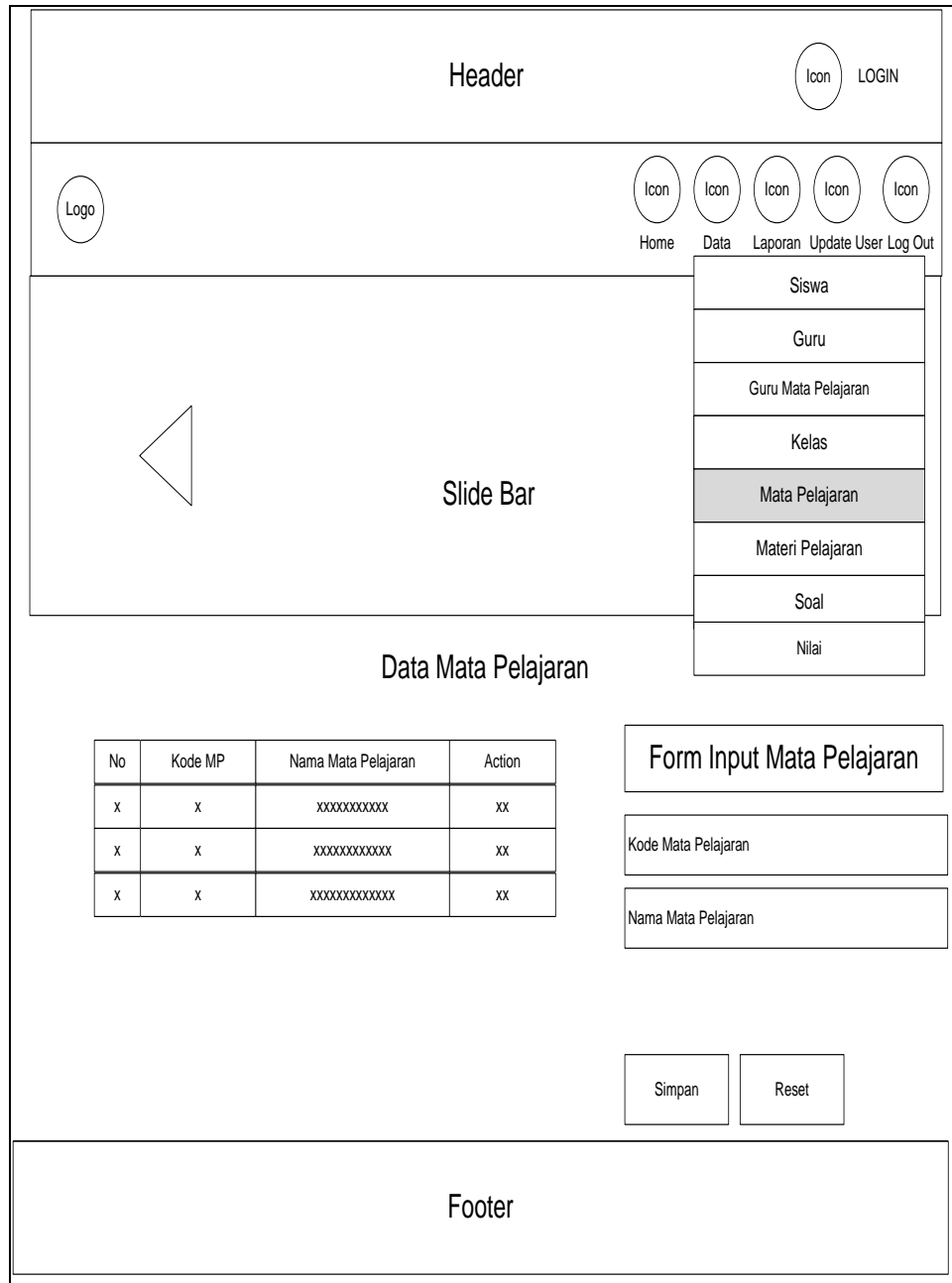


Gambar 3.18 Halaman Tabel Kelas Siswa

Admin dapat melihat pengkelompokan siswa berdasarkan kelas dengan cara mengklik tombol tabel di halaman data kelas.

h. Perancangan Interface Data Mata Pelajaran

Interface Halaman Data Mata Pelajaran pada Gambar 3.19

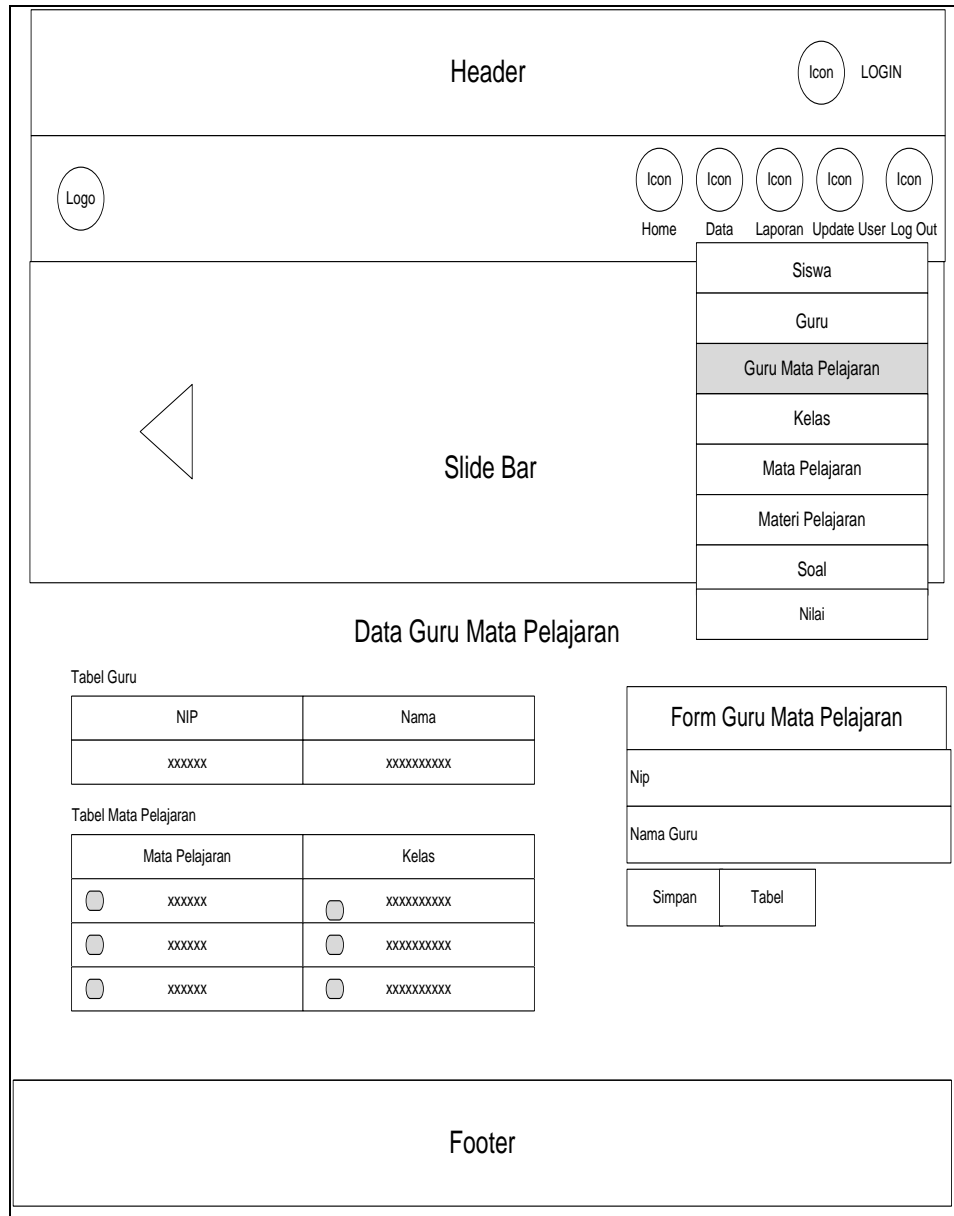


Gambar 3.19 Halaman data Mata Pelajaran

Admin data dapat melihat tabel mapel, terdapat form input data mapel untuk menambah data mapel, dan terdapat 2 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk melihat mengedit data mapel, dan menghapus data mapel.

i. Perancangan data Guru Mata Pelajaran

Interface Data Guru Mata Pelajaran pada Gambar 3.20

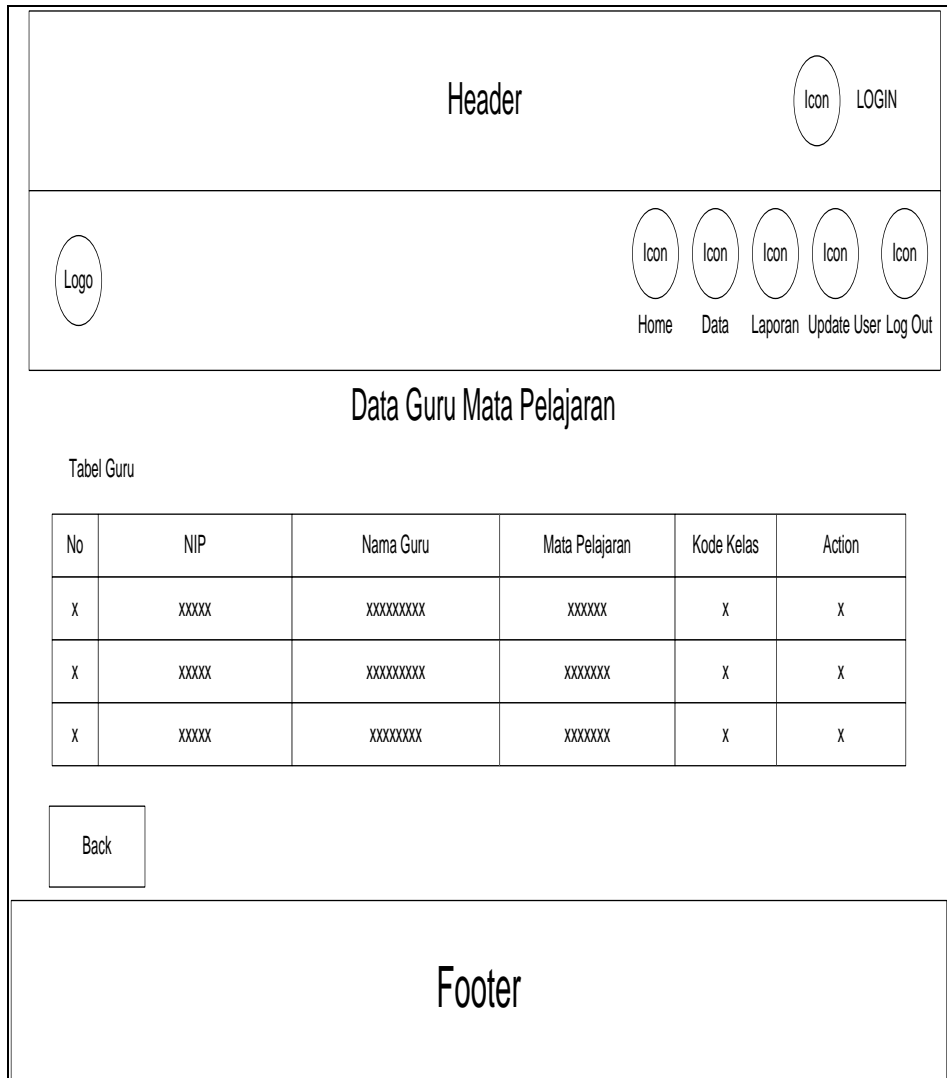


Gambar 3.20 Halaman Guru Mata Pelajaran

Admin dapat melihat tabel guru dan tabel mata pelajaran, terdapat form input guru mata pelajaran untuk tambah data guru mata pelajaran dan tombol tabel untuk melihat tabel guru mata pelajaran.

j. Perancangan interface Tabel Guru Mata Pelajaran

Interface Halaman Admin Tabel Guru Mapel pada Gambar 3.21



Gambar 3.21 Halaman Admin Tabel Guru Mata Pelajaran

Halaman Admin data Guru mata pelajaran yang dapat melihat tabel guru mata pelajaran, serta terdapat fungsi tombol hapus data guru mata pelajaran.

k. Perancangan interface Halaman User

Interface Halaman Data User pada Gambar 3.22

The interface is structured as follows:

- Header:** Contains the word "Header" and a "LOGIN" button with an "Icon".
- Slide Bar:** Contains a "Logo" icon and five navigation buttons: "Home", "Data", "Laporan", "Update User", and "Log Out", each with an "Icon".
- Data User:**
 - Tabel User:** A table with 7 columns: NO, KodeUser, Username, Password, Nama, Level, and Action. It contains 3 rows of placeholder data.
 - Form Data User:** A form with input fields for "Kode", "Username", "Pasword", "Nama", and "Level". It also has "Simpan" and "Reset" buttons.
- Footer:** Contains the word "Footer".

Gambar 3.22 Halaman Data User

Admin dapat melihat dan menginput data user, tombol action berfungsi untuk, mengedit dan menghapus data user.

3. Perancangan Interface halaman Guru

a. Halaman data Materi Pelajaran

Interface Halaman Data Materi pada Gambar 3.23

The interface is divided into several sections:

- HEADER:** Contains a logo and a LOGIN button.
- Slide Bar:** A navigation menu with options: Siswa, Guru, Guru Mata Pelajaran, Kelas, **Materi Pelajaran** (highlighted), Soal, and Nilai. Above the menu are icons for Home, Data, and Log Out.
- Data Materi Pelajaran:** A table with the following data:

No	Kode Materi	Judul	Isi	Kode Mp	Kode kelas	Action
x	x	xxxx	xxxxxxxxxx	x	x	xxx
x	x	xxxx	xxxxxxxxxx	x	x	xxx
x	x	xxxx	xxxxxxxxxx	x	x	xxx
- Form Input Mata Pelajaran:** A form with input fields for:
 - Kode Materi
 - Judul Mataeri
 - Isi Materi
 - Gambar
 - Kode MP
 - Kode Kelas
 Below the form are buttons for 'Simpan' and 'Reset'.
- FOOTER:** A section at the bottom of the page.

Gambar 3.23 Halaman Guru Materi Pelajaran

Guru dapat melihat tabel materi, terdapat form input data materi untuk menambah data materi, dan terdapat 3 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk melihat detail materi, mengedit data materi, dan menghapus data materi.

b. Halaman detail Materi

Interface Halaman Detail Materi pada Gambar 3.24

Data Materi	Keterangan
NO	x
Kode Materi	x
Judul Materi	xxxx
Isi Materi	XXXXXXXXXXXXXXXX XXXXXXXX
Kode MP	XXXXXXXXXXXX
Kode Kelas	xx
Gambar	

Back

Footer

Gambar 3.24 Halaman Detail Materi

Guru dapat melihat detail data mata materi secara keseluruhan.

c. Halaman Data Soal

Interface Halaman Data Soal pada Gambar 3.25

Data Soal											Soal
											Nilai
Kode Soal	no	soal	Kode Mp	Kode kelas	gambar	A	B	C	D	Kc	action
xxxxx	xxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxxx	xxxxxx	xxxxx	xxxx	xxxx	xxxx	xxx	xxxx

Form Input Soal

Kode Soal	A
No	B
Kode Mp	C
Kode Kelas	D
Gambar	Kunci
Soal	Suara

Simpan Reset

FOOTER

Gambar 3.26 Halaman Guru Data Soal

Guru data soal dapat melihat tabel soal, terdapat form input data soal untuk menambah data soal, dan terdapat 3 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk melihat detail soal, mengedit data soal, dan menghapus data soal.

d. Halaman Detail soal

Interface Halaman Detail Soal pada Gambar 3.27

Data Soal	Keterangan
Kode Soal	1
Soal	Hewan apakah didalam gambar ini ?
Mata Pelajaran	1
KodeKelas	1
Gambar	
A	
B	
C	
D	
Kunci	

Back

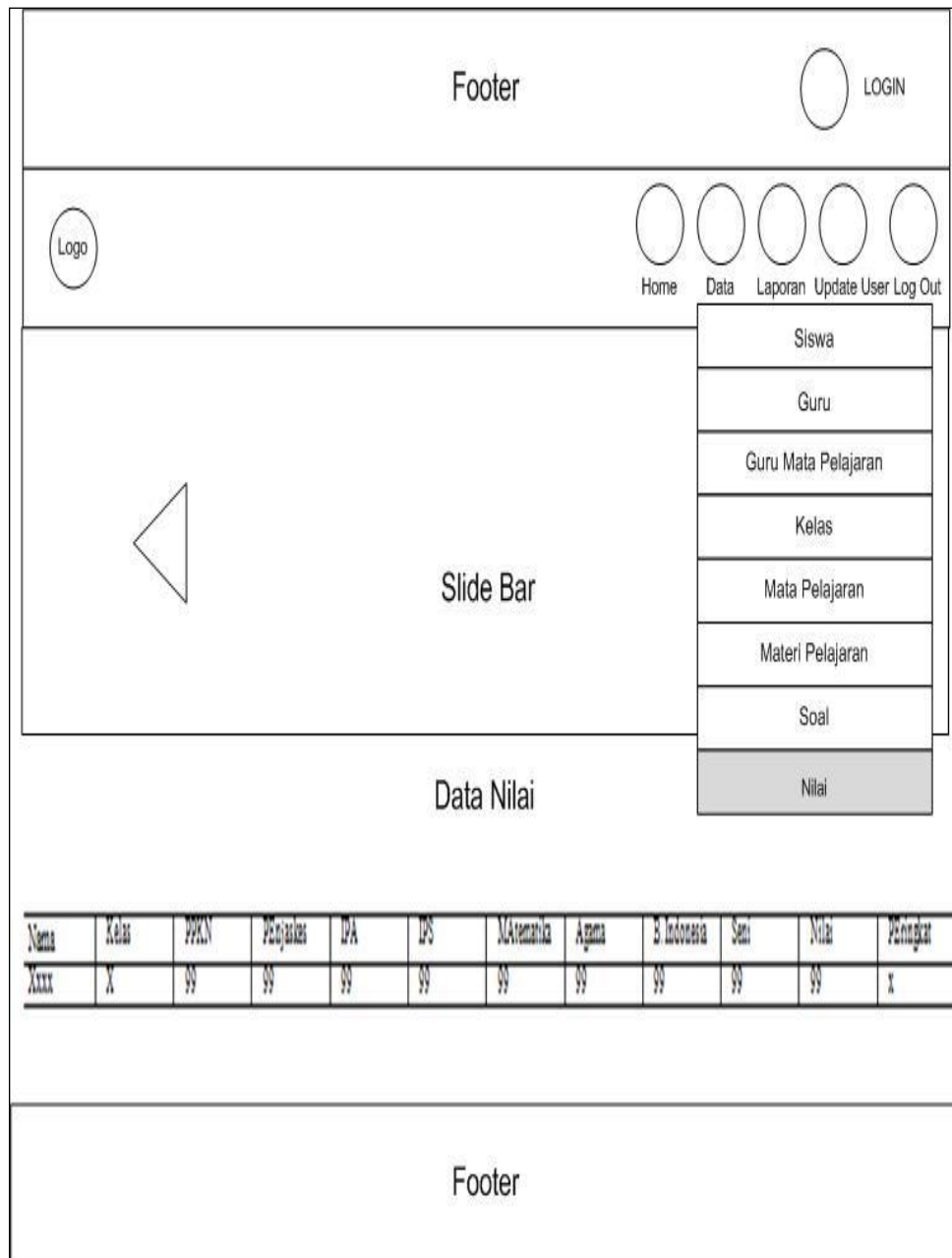
Footer

Gambar 3.27 Halaman Detail Soal

Guru menampilkan detail data soal yang telah di inputkan secara keseluruhan.

e. Halaman Data Nilai

Interface Halaman Data nilai pada Gambar 3.28

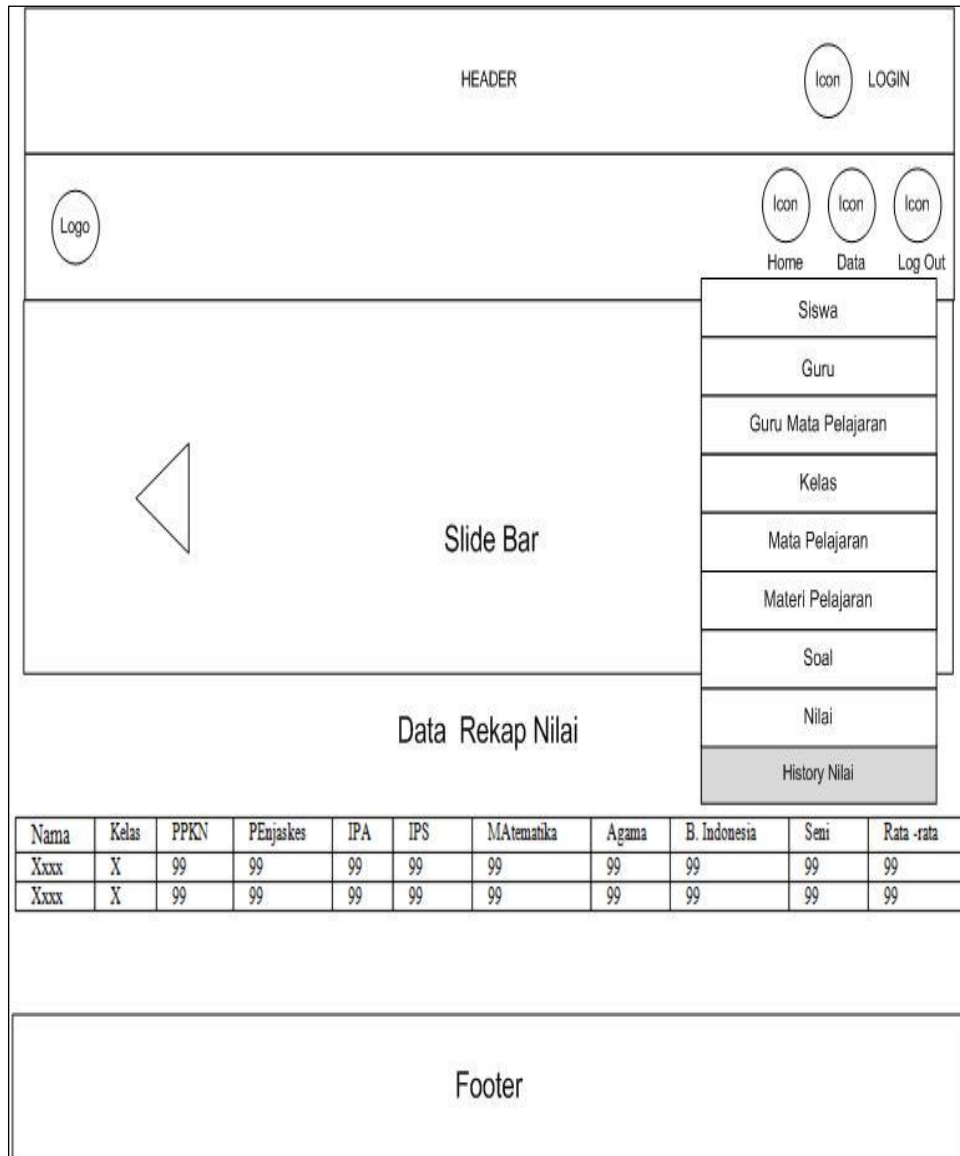


Gambar 3.28 Halaman data Nilai

Halaman Guru data nilai dapat melihat tabel nilai, berdasarkan tes soal yang telah dikerjakan siswa melalui android ,terdapat tombol pencarian berdasar kan kategori yang akan dicari.

f. Halaman Data History Nilai

Interface Halaman Data nilai pada Gambar 3.29

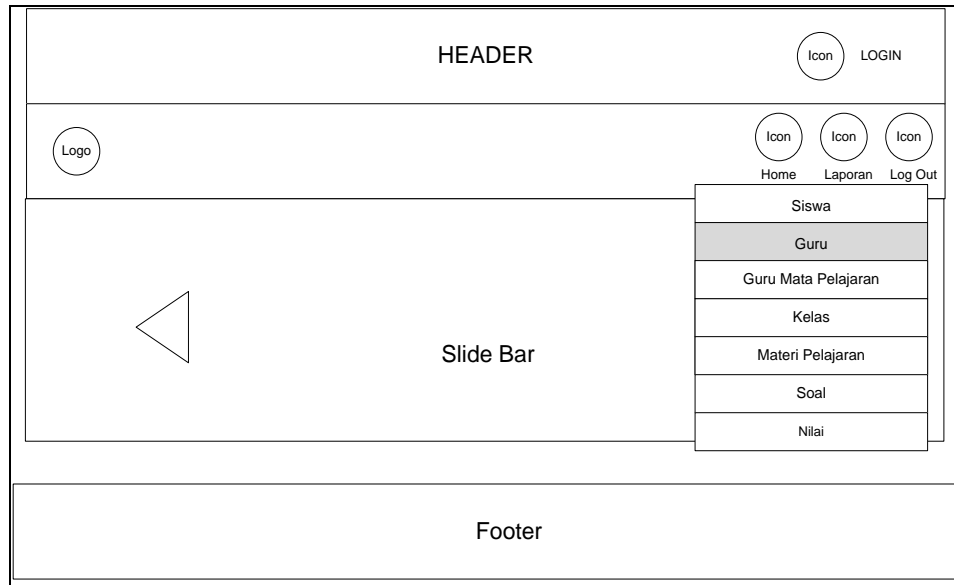


Gambar 3.29 Halaman data History Nilai

Halaman ini menampilkan Rekapitulasi nilai siswa berdasarkan tes soal yang telah dikerjakan melalui android, terdapat tombol pencarian berdasar kan kelas.

4. Perancangan Halaman Kepala Sekolah

Interface Halaman Kepala Sekolah pada Gambar 3.30



Gambar 3.30 Halaman Kepala Sekolah

Halaman kepala sekolah terdapat menu home, laporan data siswa, guru, guru mata pelajaran, kelas, materi pelajaran, soal dan nilai, serta menu untuk log out sistem.

5. Perancangan Interface Android

a. Interface log in aplikasi

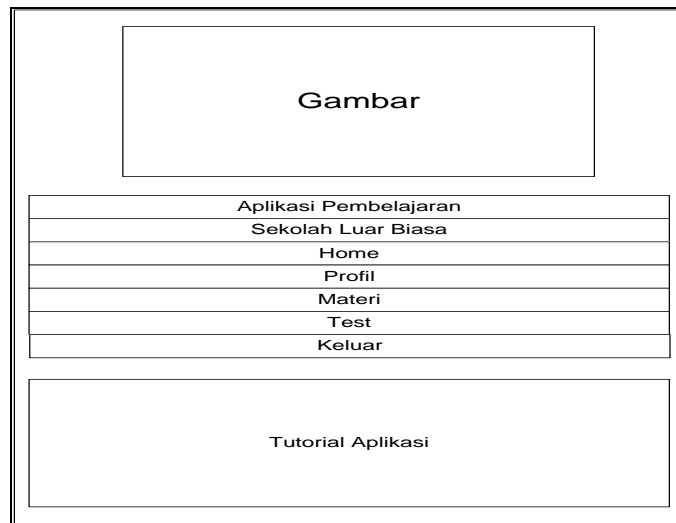
The screenshot shows the login interface for the "Aplikasi Pembelajaran Anak Retardasi Mental". It features the following elements:

- Title:** "Aplikasi Pembelajaran" with the subtitle "Anak Retardasi Mental" below it.
- Username Field:** A text input field labeled "Username".
- Password Field:** A text input field labeled "Password".
- Login Button:** A button labeled "Login" positioned below the password field.

Gambar 3.31 Interface Log in Aplikasi Pembelajaran

Halaman log in siswa, siswa menginputkan username dan password untuk login.

b. Interface Home Aplikasi Pembelajaran



Gambar 3.32 Interface Home Aplikasi Pembelajaran

Halaman home aplikasi pembelajaran terdapat menu profil, materi, test dan keluar serta terdapat petunjuk dalam menggunakan aplikasi

c. Interface Menu Profil Siswa



Gambar 3.33 Interface Profil Siswa

Menu Profil memuat informasi profil siswa yaitu, Nis siswa, Nama siswa, jenis kelamin dan kelas siswa.

d. Interface Menu Materi Pilih Mapel

Cari
PPKN
Penjaskes
IPA
IPS
Matematika
Agama
Bahasa Indonesia
Seni Budaya

Gambar 3.34 Interface Menu Materi Pilih Mapel

Halaman menu materi, siswa memilih mata pelajaran yang akan dipelajari.

e. Interface Menu Materi Pilih Judul Materi

Cari
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx
xxxxxxxxxxxxxx

Gambar 3.35 Interface Menu Materi Pilih judul Materi

Halaman aplikasi ini siswa dapat memilih judul materi yang telah disediakan untuk dipelajari.

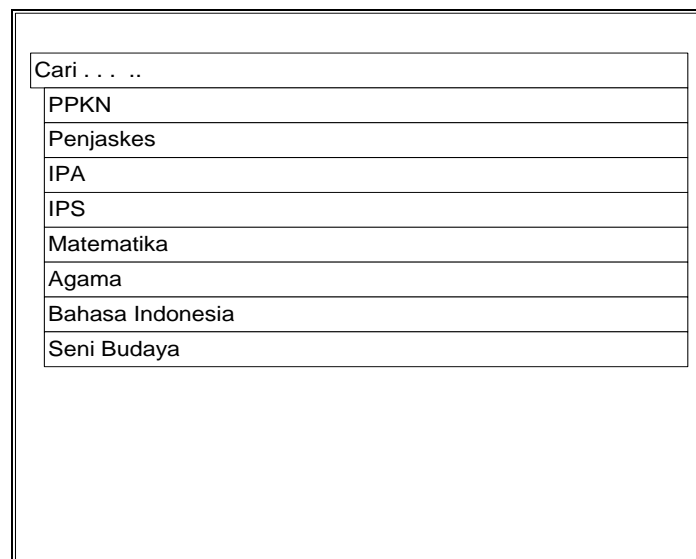
f. Interface menu Materi



Gambar 3.36 Interface menu Materi

Menu materi siswa terdapat judul materi, gambar materi serta suara yang menjelaskan tentang materi

g. Interface Menu Test Pilih Mapel



Gambar 3.37 Interface Menu Test Pilih Mapel

Siswa Memili mata pelajaran untuk mengikuti test soal.

h. Interface menu Soal

Gambar 3.38 Interface Soal

Menu soal terdapat detail soal dan pilihan jawaban, terdapat pula soal yang bergambar serta siswa dapat memplay suara untuk mendengarkan soal

i. Interface Nilai

Gambar 3.39 Interface Nilai

Halaman nilai akan tampil setelah siswa menjawab seluruh test yang disediakan.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

Setelah melalui proses analisis dan perancangan sistem pada bab sebelumnya maka selanjutnya adalah proses pembuatan *source code* sistem. Setelah proses pembuatan *source code* sistem maka dihasilkan sebuah sistem informasi pembelajaran dasar anak retardasi mental berbasis *android*. Adapun proses pembangunan sistem informasi yang dibangun berdasarkan hasil analisa dan perancangan yang sudah dilakukan sebelumnya. Pencapaian dari hasil yang didapat adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi pembelajaran dasar anak retardasi mental dapat membantu belajar anak dengan cara belajar yang bervariasi dengan metode alternatif menggunakan *smartphone android* dan terdapat sistem secara otomatis menghitung hasil nilai belajar anak.
- b. Sistem informasi pembelajaran dasar anak retardasi mental dapat membantu pihak sekolah dalam pendataan dan pengarsipan berkas siswa dan membuat laporan.

4.2 Pembahasan

Sistem informasi pembelajaran ini dibangun untuk media alternatif dalam variasi belajar anak retardasi mental dan mengelola data Siswa, guru, kelas, materi, soal dan laporan nilai siswa pada Sekolah Dasar Luar Biasa Karya Ibu.

Dalam sistem informasi ini terdapat 3 aktor yang mempunyai hak akses untuk masuk ke dalam sistem informasi pembelajaran ini. Pertama Staff Tu/ Admin, guru dan kepala sekolah di dalam sistem untuk mengakses sistem. Staff TU akan menginputkan data siswa, data guru, data guru mata pelajaran, data kelas, data mata pelajaran, kedalam sistem. Kedua guru akan login ke sistem kemudian dapat mengakses sistem untuk menginputkan data materi dan data soal yang akan dipelajari dan dikerjakan oleh siswa. Ketiga Kepala sekolah akan melihat hasil seluruh arsip berupa laporan data siswa, guru, kelas, materi, soal dan nilai siswa

yang tersedia di dalam sistem siswa dapat login menggunakan Smartphone android untuk mulai belajar materi yang telah diinputkan oleh guru dan dapat menjawab soal melalui android. Hasil dari jawaban siswa berupa nilai akan dikirim ke web sistem untuk diproses pembuatan laporan nilai siswa.

4.3 Konstruksi

Setelah dilakukan perancangan, maka tahapan selanjutnya adalah pembuatan *source code* program dan pengujian sistem. Proses ini dilakukan dengan mengkodekan hasil sistem yang dilakukan sebelumnya untuk melakukan pemrograman digunakan bahasa pemrograman java, *PHP* dan sebagai basis data digunakan *MySQL*.

4.4 Hasil Interface

4.4.1 Interface Pengguna Umum

a. Halaman Utama

Tampilan utama Sistem Informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental yang pertama kali tampil ketika program dijalankan. Pada halaman ini terdapat beberapa menu yaitu Home, *profile*, Kontak dan *login*. Berikut adalah tampilan utama sistem informasi Informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental pada Gambar 4.1



Gambar 4.1 Tampilan Utama *Web* Sistem Informasi Pembelajaran

Halaman Utama Home menampilkan logo sekolah di sudut kiri, menu menu login disudut kanan atas, profil, kontak disudut kanan dan terdapat slide foto di tengah.

b. Halaman Profil

Interface halaman utama Profil ketika menu home diklik seperti pada gambar 4.2

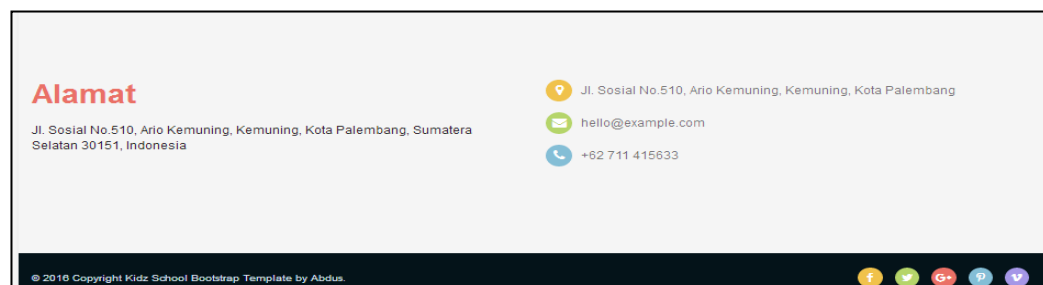


Gambar 4.2 Halaman Utama Profil

Halaman Profil menampilkan data Profil Sekolah berupa Tentang sekolah, Sejarah Visi Misi, Letak Geografis, Lokasi Sekolah

c. Halaman Contact

Interface halaman utama Contact ketika menu Contact di klik seperti pada gambar 4.3

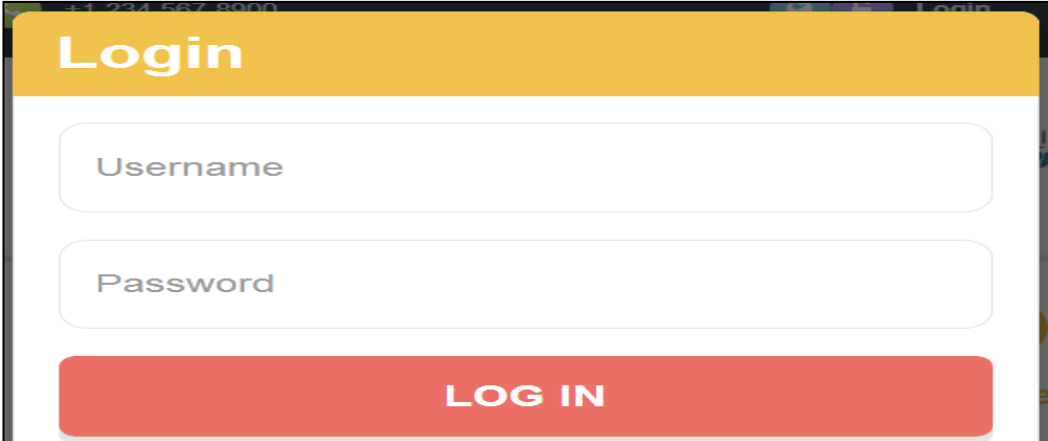


Gambar 4.3 Halaman Contact

Halaman Contact menampilkan informasi data kontak Sekolah.

d. Halaman Log In User

Interface Halaman Form Log in User pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 Halaman Form Log In User

Halaman log in bagi staff, guru dan kepala sekolah untuk mengakses sistem informasi.

5 Hasil Interface halaman admin

a. Interface Home pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 Halaman Admin Home

Halaman home mempunyai menu data yang berisi data siswa, guru, guru mapel, kelas, mata pelajaran, soal dan nilai siswa, terdapat juga menu untuk update user, dan log out sistem.

b. Interface input data siswa

Interface Halaman Data Siswa pada Gambar 4.6

No	NIS	Nama	L/P	Tempat Tanggal Lahir	Alamat	Action
1	12540190	Septian Syaputra	L	Palembang 29 September 1994		★ ✎ -

Form Input Data Siswa

NIS

Nama

Pilih Jenis Kelamin

Tempat Tanggal Lahir

Pilih Agama

KodeKelas

Alamat

Nilai Iq

Username

Password

Guru Mata Pelajaran

Materi Pelajaran

Soal

Nilai

Nama Ibu

Tempat Tanggal Lahir Ibu

Pekerjaan Ibu

Telpon

Browse... No file selected.

RESET SIMPAN

Gambar 4.6 Halaman Data Siswa

Admin dapat melihat tabel data siswa, terdapat form input data siswa untuk menambah data siswa, dan terdapat 3 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk melihat detail siswa, mengedit data siswa, dan menghapus data siswa.

c. Detail Siswa

Interface Halaman Detail Siswa pada Gambar 4.7

Data Siswa	Keterangan
NO	1
NIS	12540190
Nama	Septian Syaputra
JK	L
Ts	Palembang 29 September 1994
Kode Kelas	1
Alamat	JL. Malaka No. 3115 Rt. 35 Rw. 05 L. Sarang
Nilai IQ	70
Username	septian
Password	septian
Nama Ayah	jon
Tempat Tanggal Lahir Ayah	Muba 27 Maret 1967
Pekerjaan Ayah	supir
Nama Ibu	Tina
Tempat Tanggal Lahir Ibu	Cl 4 Maret 1970
Pekerjaan Ibu	IRT
Telpnon	081212121212
foto	

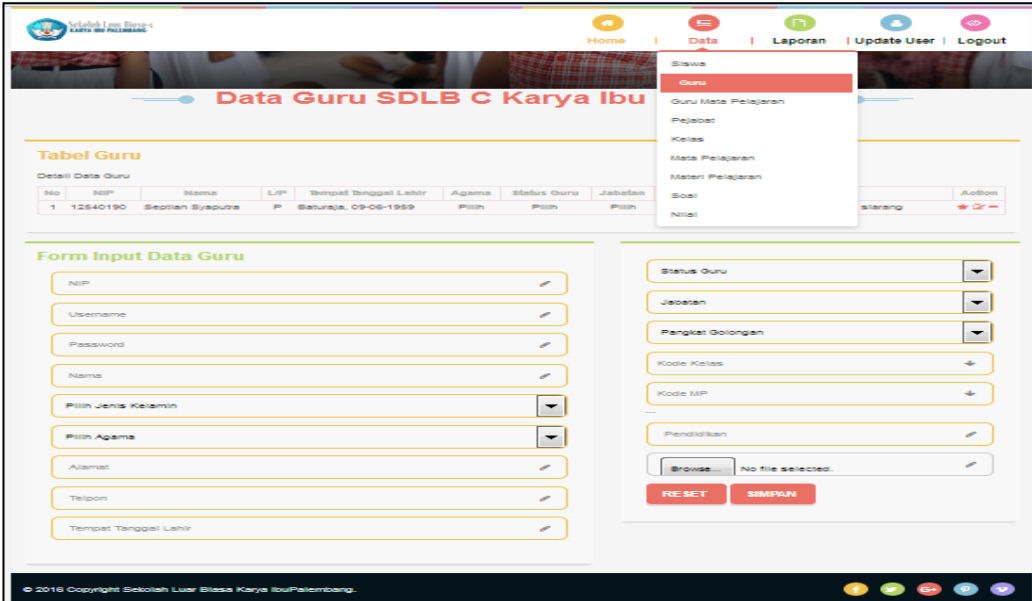
© 2016 Copyright Sekolah Luar Biasa Karya IbuPalembang.

Gambar 4.7 Halaman Detail Siswa

Admin dapat mengklik tombol detail pada action dan akan menampilkan detail data siswa secara keseluruhan.

d. Interface input Data guru

Interface Halaman Data Guru pada Gambar 4.8



Data Guru SDLB C Karya Ibu

Tabel Guru

No	NIP	Nama	L/P	Tempat Tanggal Lahir	Agama	Status Guru	Jabatan	Audien
1	12540190	Septian Syaputra	P	Saranga, 09-09-1994	Islam	Pilih	Pilih	sisrang

Form Input Data Guru

NIP:

Username:

Password:

Nama:

Pilih Jenis Kelamin:

Pilih Agama:

Alamat:

Telpnon:

Tempat Tanggal Lahir:

Status Guru:

Jabatan:

Pangkat Golongan:

Kode Kelas:

Kode MP:

Pendidikan:

Browse: No file selected.

RESET SIMPAN


© 2016 Copyright Sekolah Luar Biasa Karya IbuPalembang.

Gambar 4.8 Halaman Guru

Admin dapat melihat tabel guru, terdapat form input data guru untuk menambah data guru, dan terdapat 3 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk melihat detail guru, mengedit data guru, dan menghapus data guru.

e. Interface Detail guru

Interface Halaman Detail Guru pada Gambar 4.9

Data Guru	Keterangan
NO.	1
NIP	12540190
Username	
Password	
Nama	Septian Syaputra
Jenis Kelamin	L
Agama	Islam
Alamat	JL. Malaka No. 2113 Rt. 25 Rw. 05 L. Karang
Telepon	09090990
Tempat Tanggal Lahir	Saturaja, 09-06-1999
Status Guru	PKS
Jabatan	WKS 1 Umum/Humas
Pangkat Golongan	Pembina, IV/a
Kode Kelas	1
Pendidikan	S1 PPKN
foto	

Gambar 4.9 Halaman detail Guru

Admin dapat melihat detail guru dengan mengklik tombol detail pada kolom action untuk menampilkan detail data guru.

f. Interface input Data Kelas

Interface Halaman Data kelas pada Gambar 4.10

No	Kode Kelas	Kelas	Action
1	1	SATU (I)	
2	2	DUA (II)	
3	3	TIGA (III)	
4	4	EMPAT (IV)	
5	5	LIMA (V)	
6	6	ENAM (VI)	

Gambar 4.10 Halaman data kelas

Admin dapat melihat tabel kelas, terdapat form input data kelas untuk menambah data kelas, terdapat 2 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk mengedit data kelas, dan menghapus data kelas, dan tombol tabel untuk melihat pengelompokan siswa berdasarkan kelas.

g. Interface Tabel Kelas Siswa

Interface Halaman Tabel Kelas Siswa pada Gambar 4.11

The screenshot shows the 'Data Kelas' interface. At the top, there is a navigation bar with 'Home', 'Data', 'Laporan', 'Update User', and 'Logout' buttons. The main content area is titled 'Data Kelas' and contains two sections:

- Tabel Kelas:** A table showing details of classes. The table has two columns: 'No' and 'Kelas'. The data is as follows:

No	Kelas
1	SATU (I)
2	DUA (II)
3	TIGA (III)
4	EMPAT (IV)
5	LIMA (V)
6	ENAM (VI)
- Kelas:** A form for editing a class. It includes a text input field with the value '1', a 'NIS' field with the value '12540190', and a 'Nama' field with the value 'Septian Syaputra'. Below these fields, it shows 'Jumlah Siswa 1'. A red 'BACK' button is located at the bottom of this section.

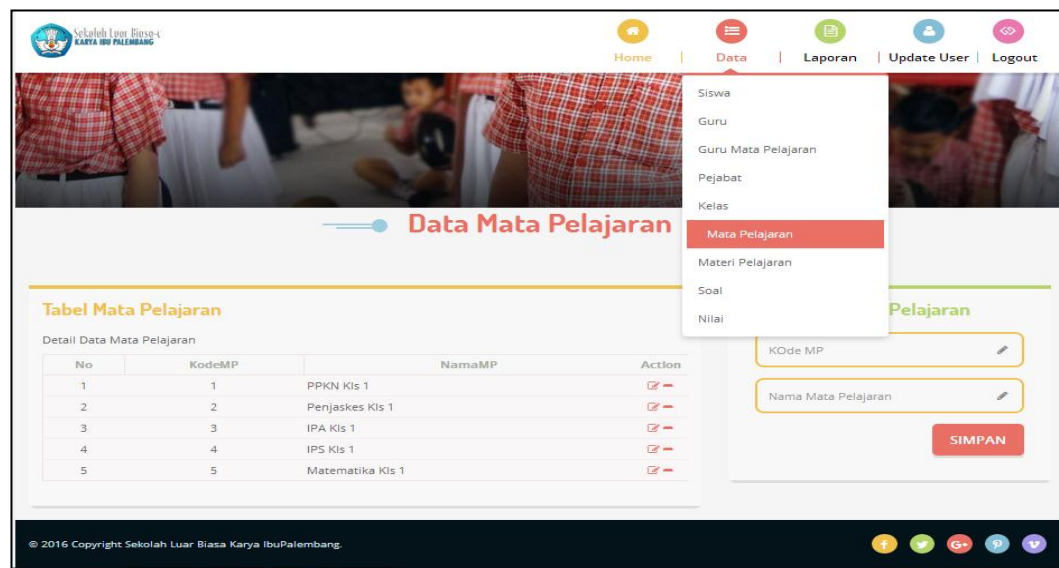
At the bottom of the page, there is a footer with the copyright notice '© 2016 Copyright Sekolah Luar Biasa Karya IbuPalembang.' and social media icons for Facebook, Twitter, Google+, Pinterest, and YouTube.

Gambar 4.11 Halaman Tabel Kelas Siswa

Admin dapat melihat pengkelompokan siswa berdasarkan kelas dengan cara mengklik tombol tabel di halaman data kelas.

h. Interface input Data Mata Pelajaran

Interface Halaman Data Mata Pelajaran pada Gambar 4.12



Gambar 4.12 Halaman data Mata Pelajaran

Admin data dapat melihat tabel mapel, terdapat form input data mapel untuk menambah data mapel, dan terdapat 2 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk melihat mengedit data mapel, dan menghapus data mapel.

i. Interface input data Guru Mata Pelajaran

Interface Data Guru Mata Pelajaran pada Gambar 4.13

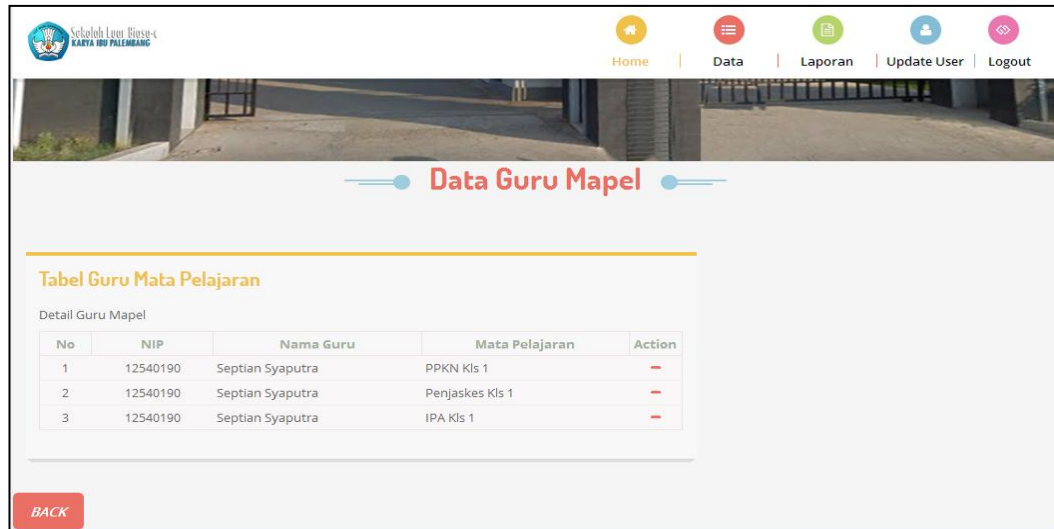


Gambar 4.13 Halaman Guru Mata Pelajaran

Admin dapat melihat tabel guru dan tabel mata pelajaran, terdapat form input guru mata pelajaran untuk tambah data guru mata pelajaran dan tombol tabel untuk melihat tabel guru mata pelajaran.

j. Interface Tabel Guru Mata Pelajaran

Interface Halaman Admin Tabel Guru Mapel pada Gambar 4.14

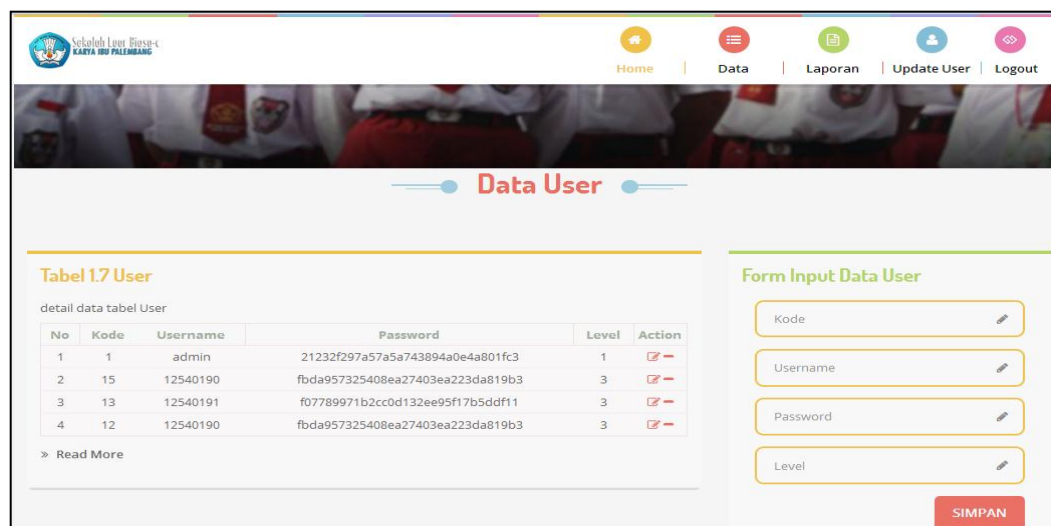


Gambar 4.14 Halaman Tabel Guru Mata Pelajaran

Halaman Admin data Guru mata pelajaran yang dapat melihat tabel guru mata pelajaran, serta terdapat fungsi tombol hapus data guru mata pelajaran.

k. Interface Halaman User

Interface Halaman Data User pada Gambar 4.15



Gambar 4.15 Halaman Data User

Admin dapat melihat dan menginput data user, tombol action berfungsi untuk, mengedit dan menghapus data user.

6 Interface halaman Guru

g. Interface input data Materi Pelajaran

Interface Halaman Data Materi pada Gambar 4.16

The screenshot shows the 'Data Materi' interface. On the left, there is a table titled 'Tabel Materi' with columns: No, Kode Materi, Kode MP, Kode Kelas, Judul Materi, Isi Materi, and Action. The table contains two rows of data. On the right, there is a 'Form Input Materi' section with input fields for Kode materi, Kode MP, Kode Kelas, and Judul Materi. Below these are two 'Browse...' buttons for file selection and a 'SIMPAN' button at the bottom right.

No	Kode Materi	Kode MP	Kode Kelas	Judul Materi	Isi Materi	Action
1	1	1	1	Hidup	Hidup Rukun di Lingkungan Rumah. Di lingkungan rumah, hidup rukun dilakukan antara anggota keluarga. Dalam anggota keluarga ada orang tua dan anak-anak. Orang tua menyanggahi anak-anak. Anak-anak	✱ ✎ ✖
2	2	1	1	Hidup	hidup rukun dilakukan antara warga sekolah. Guru-guru menyanggahi siswa, dan siswa menghormati guru-guru. Mereka saling menghormati dan menyanggahi. Contoh Hidup Rukun di Sekolah seperti Hidup	✱ ✎ ✖

Gambar 4.16 Halaman Guru Materi Pelajaran

Guru dapat melihat tabel materi, terdapat form input data materi untuk menambah data materi, dan terdapat 3 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk , mengedit data materi, dan menghapus data materi.

l. Interface Input Data Soal

Interface Halaman Data Soal pada Gambar 4.17

The screenshot shows the 'Data Soal' interface. On the left, there is a table titled 'Tabel Soal' with columns: Kode Soal, No, Soal, Kode Pelajaran, Kode Materi, A, B, C, D, and Action. The table contains 8 rows of data. On the right, there is a 'Form Input Data Soal' section with input fields for Kode Soal, No, Kode MP, Kode Kelas, and a 'Browse...' button for file selection. Below these are two 'SIMPAN' buttons at the bottom right.


Kode Soal	No	Soal	Kode Pelajaran	Kode Materi	A	B	C	D	SD	Action
1	1	Adapun franginan atau Rukun	PPKn Kls 1	1	Salah	Benar	Salah	Benar	Salah	✱ ✎ ✖
1	1	Resamni orang tua tidak	PPKn Kls 1	1	Salah	Benar	Salah	Benar	Salah	✱ ✎ ✖
3	3	Belajar Rukun adalah	PPKn Kls 1	1	Salah	Benar	Salah	Benar	Salah	✱ ✎ ✖
4	4	Kita dianjurkan untuk menolong dalam	PPKn Kls 1	1	Kebajikan	Kekusahan	Kebajikan	Kekusahan	Kebajikan	✱ ✎ ✖
5	5	Adapun bentuk rukun atau rukun adalah	PPKn Kls 1	1	Belasungkawa	Belasungkawa	Belasungkawa	Belasungkawa	Belasungkawa	✱ ✎ ✖
6	1	Salah bentuk rukun atau rukun adalah	PPKn Kls 1	1	Salah	Benar	Salah	Benar	Salah	✱ ✎ ✖
7	1	Salah bentuk yang paling baik untuk	PPKn Kls 1	1	Salah	Benar	Salah	Benar	Salah	✱ ✎ ✖
8	1	Adapun rukun yang paling penting untuk	PPKn Kls 1	1	Belasungkawa	Belasungkawa	Belasungkawa	Belasungkawa	Belasungkawa	✱ ✎ ✖
8	1	Salah bentuk atau rukun adalah	PPKn Kls 1	1	Salah	Benar	Salah	Benar	Salah	✱ ✎ ✖

Gambar 4.17 Halaman Guru Data Soal

Guru data soal dapat melihat tabel soal, terdapat form input data soal untuk menambah data soal, dan terdapat 3 tombol didalam menu action yang berfungsi untuk melihat detail soal, mengedit data soal, dan menghapus data soal.

m. Interface Halaman Detail soal

Interface Halaman Detail Soal pada Gambar 4.18

Data Soal	Keterangan
No	1
Kode Soal	9
Soal	angka berapakah pada gambar ini
Mata Pelajaran	5
KodeKelas	1
Gambar	
A	Satu
B	Dua
C	Tiga
D	Empat
Kunci	A

[BACK](#)

© 2016 Copyright Sekolah Luar Biasa Karya IbuPalembang.

Gambar 4.18 Halaman Detail Soal

Guru menampilkan detail data soal yang telah di inputkan secara keseluruhan.

n. Interface Data Nilai

Interface Halaman Data nilai pada Gambar 4.19

Data Nilai Siswa

Tabel Daftar Nilai Siswa

Pilih Kelas: [Cetak](#)

Grafik Nilai Seluruh Siswa

Siswa	Kelas	PKN	Bina Diri	IPA	IPS	Matematika	Agama	B.Indonesia	Seni budaya	Nilai	Rata	Peringkat
M. Ricky Caturyani	1.1	40	60			0	40	20	20	180	30.00	1
Nyimas Nazwa Ayu Septiana	1.1	20	20			60	20	0	0	120	20.00	2

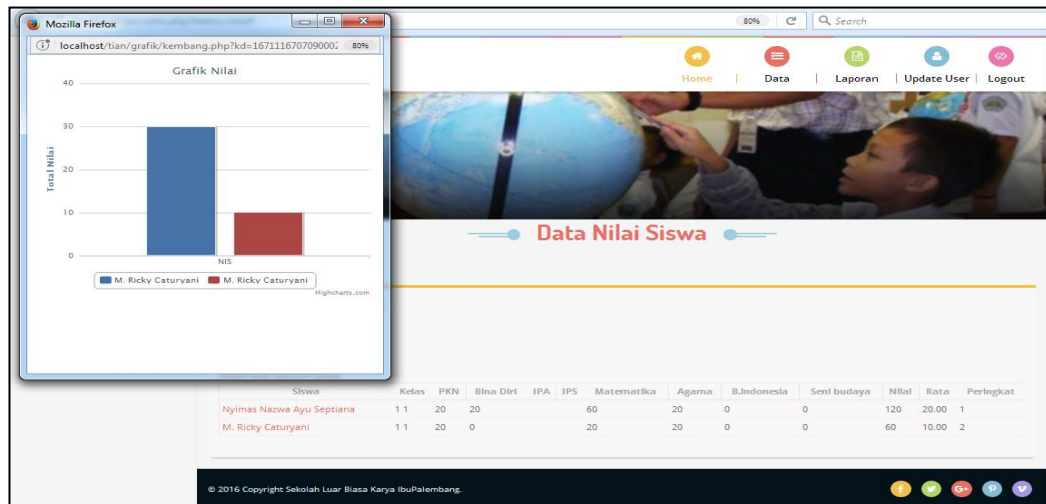
© 2016 Copyright Sekolah Luar Biasa Karya IbuPalembang.

Gambar 4.19 Halaman data Nilai

Halaman data nilai dapat melihat tabel nilai, berdasarkan tes soal yang telah dikerjakan siswa melalui android ,terdapat tombol pencarian nilai berdasar kan kelas.

o. Interface grafik perkembangan belajar siswa

Interface grafik perkembangan belajar siswa pada gambar 4.20



Gambar 4.20 Halaman tampilan Grafik Perkembangan belajar siswa

Halaman Grafik perkembangan belajar siswa berdasar kan nilai dua kali sesi tes yang telah dilakukan.

p. Interface Hisyory Nilai siswa

Interface History Nilai siswa pada gambar 4.21

NIS	Nama	Kelas	Pancasila	OlahRaga	IPA	IPS	MTK	Agama	Bhs	Seni Budaya	Rata-rata
1671096006050002	Maya Tahewa	4	20	40	40	0	80	20	40	40	35
1671096006050002	Maya Tahewa	4	20	40	20	80	0	40	40	40	35
1671096006050002	Maya Tahewa	4	20	80	80	0	80	100	100	40	62.5

Gambar 4.21 Halaman tampilan History nilai siswa

Halaman ini menampilkan hasil nilai-nilai siswa berdasarkan tes yang telah dilakukan, sehingga guru dan wali dapat melihat perkembangan belajar siswa.

7 Interface Halaman Kepala Sekolah

Interface Halaman Kepala Sekolah pada Gambar 4.22



Gambar 4.22 Halaman Kepala Sekolah

Halaman kepala sekolah terdapat menu home, laporan data siswa, guru, guru mata pelajaran, kelas, materi pelajaran, soal dan nilai, serta menu untuk log out sistem.

8 Interface Android

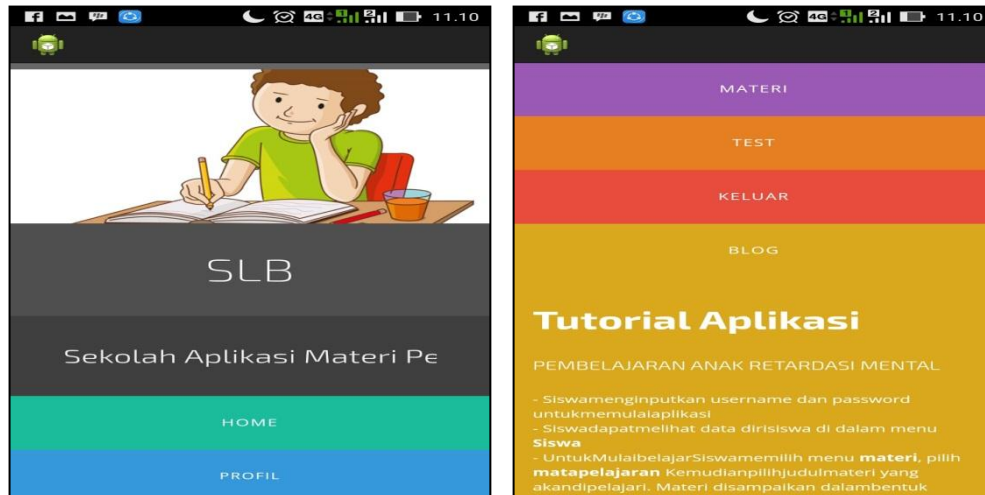
j. Interface login aplikasi



Gambar 4.23 Interface Log in Aplikasi Pembelajaran

Halaman login siswa, siswa menginputkan username dan password untuk log in

k. Interface Home Aplikasi Pembelajaran



Gambar 4.24 Interface Home Aplikasi Pembelajaran

Halaman home aplikasi pembelajaran terdapat menu profil, materi, test dan keluar serta terdapat petunjuk dalam menggunakan aplikasi

l. Interface Menu Profil Siswa

Keterangan	
Nim	1671051212070005
Nama Siswa	Daffa Aidil Fitransah
Jenis Kelamin	L
Kelas	2

Gambar 4.25 Interface Profil Siswa

Menu Profil memuat informasi profil siswa, terdapat Nis siswa, nama, jenis kelamin dan kelas siswa.

m. Interface Menu Materi Pilih Mapel



Gambar 4.26 Interface Menu Materi Pilih Mapel

Pada halaman aplikasi ini siswa memilih mata pelajaran yang disediakan untuk dipelajari.

n. Interface Menu Materi Pilih Judul Materi



Gambar 4.27 Interface Menu Materi Pilih judul Materi

Pada halaman aplikasi ini siswa memilih mata pelajaran yang disediakan untuk dipelajari.

o. Interface Materi



Gambar 4.28 Interface Materi

Menu materi siswa terdapat judul materi, gambar materi serta suara yang menjelaskan tentang materi

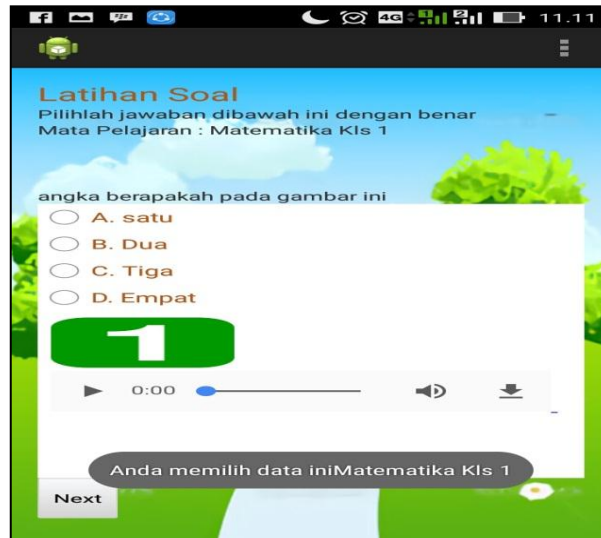
p. Interface Menu Test Pilih Mapel



Gambar 4.29 Interface Menu Test Pilih Mapel

Pada halaman aplikasi ini siswa memilih mata pelajaran yang disediakan untuk dikerjakan.

q. Interface menu Soal



Gambar 4.30 Interface Soal

Menu soal terdapat detail soal dan pilihan jawaban, terdapat pula soal yang bergambar serta siswa dapat memplay suara untuk mendengarkan soal.

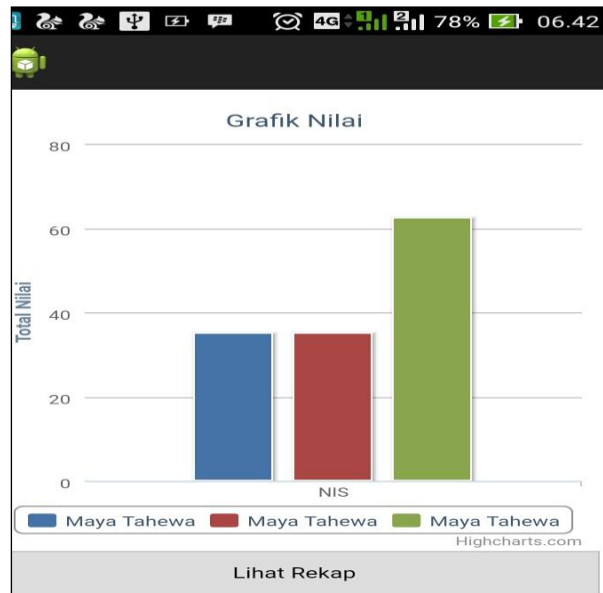
r. Interface Nilai



Gambar 4.31 Interface Nilai

Pada halaman aplikasi ini menampilkan nilai dan kunci jawaban soal, setelah siswa menjawab seluruh test yang disediakan.

s. Interface Grafik perkembangan



Gambar 4.32 Interface Grafik perkembangan.

Pada halaman ini siswa dapat melihat nilai – nilai siswa yang didapat, nilai tersebut diubah kedalam bentuk grafik, sehingga siswa dapat dengan mudah melihat grafik perkembangan belajarnya.

t. Interface Rekapitulasi Nilai

AD <http://slbc-karyaibu-palen> | Cari | ↻

NIS	Nama	Kelas	Pancasila	OlahRaga	IPA	IPS	MTK	Agama	Bhs	Seni	Tot Rata-rata
1671096006050002	Maya Tahewa	4	20	40	40	0	80	20	40	40	280 35
1671096006050002	Maya Tahewa	4	20	40	20	80	0	40	40	40	280 35
1671096006050002	Maya Tahewa	4	20	80	80	0	80	100	100	40	500 62.5


Gambar 4.31 Interface Rekapitulasi Nilai

Halaman ini menampilkan Rekapitulasi nilai siswa berdasarkan tes yang telah dilakukan.

9 Interface laporan

a. Laporan Data Guru

Laporan Data Guru Gambar 4.32

 YAYASAN PENDIDIKAN KARYA IBU SEKOLAH LUAR BIASA (SLB.C) STATUS : TERAKREDITASI B Alamat : Jalan Sosial No. 509 km.5 Telp. (0711)415 633												
LAPORAN DATA GURU SDLB C Karya Ibu Palembang												
Tanggal : 09-May-2017												
No	NIP	Nama	Tempat Tanggal Lahir	L/P	Agama	Status	Jabatan	pengkat/gol	Pendidikan	Mengajar di kelas	Telpon	Alamat
1	195811041982032001	M. Djagoyah, S.Pd	Lahat, 04-11-1958	P	Islam	PNK	Wk 1 Umum, Humas	Sembina, IV/a	SI A IV PPKN 1999	6		71. Nelaya No 3113 Rt 35 Rw. 05 L. ebing S. arang
2	196809112007012031	Dra. Nani Amah Ismail	Palembang, 11-09-1968	P	Islam	PNK	Guru	Sewati, Nsata Tg. IIIH	SI A IV LAIN MTK 1993	5		71. Seberida Bayu, Arah Bangsi Dinar, Palembang
3	195904071997032001	Dra. Maryamati	Pactan, 07-04-1959	P	Islam	PNK	Guru	Sembina, IV/a	SI A IV PLB 1987	4		71. Aris Dinar, No 3539 Rt 32 Kel 25 Ilir LK
4	5556744648300003	Lasmiana	Kebasen, 24-12-1966	D	Islam	PTT	Guru	-	DI PPTK 2013	3		Karya SLB C Karya Ibu FI Sosial Km 5 Palembang
5	196708092007012033	Yonias Mawati P. d. s. Pd	Palembang 08-08-1967	D	Islam	PNK	Guru	Sewati, Nsata Tg. IIIH	SI A IV IKIP PLB 1992	1		4 Ulu Lr. Pina Kartapati No. 07 Palembang
6	197307222006042008	Arna Yuliah, S.Pd	Karya, Bukit 22-07-1973	D	Islam	PNK	Guru	Sewati, Nsata Tg. IIIH	SI. BK Unwi 2011	2		71. Kelap. Bangs Per. Guru SLB B N Pembina Km. 0

Palembang, 09-May-2017
Kepala Sekolah
Suharmidi, S.Pd

Gambar 4.32 Output Laporan Data Guru

Print out laporan ini berisi data guru, yang diakses oleh Staff TU untuk dilaporkan kepada kepala sekolah

b. Laporan Data Siswa

Laporan Data Siswa Gambar 4.33

 YAYASAN PENDIDIKAN KARYA IBU SEKOLAH LUAR BIASA (SLB.C) STATUS : TERAKREDITASI B Alamat : Jalan Sosial No. 509 km.5 Telp. (0711)415 633											
LAPORAN DATA SISWA SDLB C Karya Ibu Palembang											
Tanggal : 09-May-2017											
No	NIS	Nama	Tempat Tanggal Lahir	L/P	Agama	IQ	Kelas	Nama Ayah	Pekerjaan	Telpon	Alamat
2	1671051212070005	Daffa Aidil Fitransah	Palembang, 28-10-2006	L	Islam	70	2	Sauri	PNK		71. Kaserog Rt. 34 No. 2081 Kartapati Palembang
4	1671051212070004	M. Ambar Nuris	Palembang, 19-05-2007	L	Islam	70	2	Hamiril	Karyawan Swasta		71. Dw. Sora Rt. 34 Kel Kembang Kartapati Palembang
6	1608091708070001	Tegar Bagus Jupiter	Oktu T. sur, 09-08-2008	L	Islam	70	2	Kuspini	Petani		71. Sosial Lr. Hikma Rt Palembang
8	1671020403070005	Muhammad Fani	Palembang, 17-08-2007	L	Islam	70	2	Fauzi	wiraswasta		71. Mojopahit 8 Rt. 02 Kel 15 Ulu Palembang
10	167101708070006	Muhammad Rizki Pratama	Palembang, 25-08-2007	L	Islam	70	2	Apridi	buruh		71. Kh. Azhari Rt. 09 No 51p Tangga 1 stak Pajus Palembang
12	1671109111080003	Rasya Jie Hasan	Palembang, 11-11-2006	L	Islam	70	3	Dharma sayah	buruh		71. Kabon Semai Rt. 07 kel Sekip Jaya Kemuning Palembang
14	1671109111080004	Riska Adelia	Palembang, 28-10-2006	P	Islam	70	3	Samsardi	Sopir		71. Nacan Lindungan
16	1671096004050002	Naya Tahawa	Palembang, 02-08-2004	P	Islam	70	4	M. Yani	wiraswasta		71. Perikanan 1 Rt. 05 no 392 Kemuning Palembang
18	1671011408050003	Muhammad Aries	Palembang, 04-10-2004	L	Islam	70	4	Abd. Hamid	buruh		Lr. B. udian No 1054 Rt 23 Kel. 35 Ilir Palembang
20	1609114903040002	Azza Puri Salehabah	Musar Enim, 25-11-2003	P	Islam	70	5	Sepital	swasta		71. AKBP Haji Umar Rt 1 No. 45 Kemuning Palembang

Palembang, 09-May-2017
Kepala Sekolah
Suharmidi, S.Pd

Gambar 4.33 Output Laporan Data Siswa

Print out laporan ini berisi data pribadi siswa, yang diakses oleh Staff TU untuk dilaporkan kepada kepala sekolah

c. Laporan Data Guru Mata Pelajaran

Laporan Data Guru Mata Pelajaran Gambar 4.34

**YAYASAN PENDIDIKAN KARYA IBU
SEKOLAH LUAR BIASA (SLB.C)
STATUS : TERAKREDITASI B
Alamat : Jalan Sosial No. 509 km.5 Telp. (0711)415 633**

LAPORAN DATA GURU MATA PELAJARAN SDLB C Karya Ibu Palembang

Tanggal : 09-May-2017

No	NIP Guru	Nama Guru	Mata Pelajaran
1	195811041982032001	Hj. Rugsyah, S.Pd	PRON 6
2	195811041982032001	Hj. Rugsyah, S.Pd	B. Indonesia 6
3	195811041982032001	Hj. Rugsyah, S.Pd	Seni Budaya 6
4	195811041982032001	Hj. Rugsyah, S.Pd	Matematika 6
5	195811041982032001	Hj. Rugsyah, S.Pd	Agama 6
6	195811041982032001	Hj. Rugsyah, S.Pd	Bina Diri 6
7	195811041982032001	Hj. Rugsyah, S.Pd	IPA 6

Palembang, 09-May-2017
Kepala Sekolah

Suhermidi, S.Pd

Gambar 4.34 Laporan Data Guru Mata Pelajaran

Print out laporan ini berisi data guru mata pelajaran, yang diakses oleh Staff TU untuk dilaporkan kepada kepala sekolah

d. Laporan Data Kelas

Laporan Data Kelas pada Gambar 4.35

**YAYASAN PENDIDIKAN KARYA IBU
SEKOLAH LUAR BIASA (SLB.C)
STATUS : TERAKREDITASI B
Alamat : Jalan Sosial No. 509 km.5 Telp. (0711)415 633**

**Laporan Data Kelas 6 SDLB C Karya Ibu Palembang
Tahun Ajaran 2017**

NIS	Nama	Angkatan	Tempat Tanggal Lahir	L/P	Alamat
1607092504040002	Aderia Nizar	2017	Palembang, 12-02-2004	L	Jl. Si Ujung Rt. 01 Kel. Ujung Kec. Makarti Bantuasari
1671094503050006	Rahmawati	2017	Palembang, 25-12-2002	P	Jl. AKBP Haji Umar No.337 Kemuning Palembang
1671094503050003	Albar Rimbua	2017	Sugi Waras, 04-02-2002	L	Ariedillah III
1671094503050004	M. Fajar Wahyu Kusudasa	2017	Jakarta, 13-12-2002	L	Jl. Sei Salon AR Albar Rt. 01 No. 335 Paljo Palembang
1671094503050003	Hana Lulu Wiganti	2017	Palembang, 12-03-2004	P	Jl. Sesan Sani Tunas Jaya 4 No.1245 Rt. 17 Kemuning Palembang
1671072412030006	Nur Hidayat	2017	Palembang, 09-07-2000	L	Jl. Naskah II Rt. 41 Palembang
1671072412030005	M. Rizki Layah Tasib	2017	Palembang, 19-11-2003	L	Jl. Letnan Mured Lt. Lada Rt. 16 No. 705 Palembang

Palembang, 09-May-2017
Kepala Sekolah


Suhermidi, S.Pd

Gambar 4.35 Laporan Data Kelas

Print out laporan ini berisi data per kelas, yang diakses oleh Staff TU untuk dilaporkan kepada kepala sekolah

e. Laporan Data Materi

Laporan Data Materi Gambar 4.36

		YAYASAN PENDIDIKAN KARYA IBU SEKOLAH LUAR BIASA (SLB.C) STATUS : TERAKREDITASI B Alamat : Jalan Sosial No. 509 km.5 Telp. (0711)415 633		
LAPORAN DATA Materi Kelas SDLB C Karya Ibu Palembang				
Tanggal : 09-May-2017				
No	Mata Pelajaran	Kelas	Materi	Bi
1	Matematika 1	1	Mengenal angka 1 sampai 10	angka satu = lambang nya 1 angka dua = lambang nya 2 angka tiga = lambang nya 3 angka empat = lambang nya 4 angka lima = lambang nya 5 angka enam = lambang nya 6 angka tu
2	Matematika 1	1	Belajar Menulis angka 1 sampai 10	Dari tanda panah yang menunjukkan arah gerakan tangan saat menulis tulis lah angka tersebut dibuku tulis kamu
3	Matematika 1	1	Menghitung banyak benda	ayo menghitung banyak buah buahan
4	PKN 1	1	hidup rukun dalam keuarga	keluarga pak a mas hidap rukun pak ahmad memiliki dua anak yang bernama ani dan toni pak ahmad menyayangi kedua anak a mas nya ani sangat rajin mencuci piring sedangkan toni sangat raji
5	PKN 1	1	hidup rukun di sekolah	ani adalah anak yang rajin pergi ke sekolah ani tidak pernah terlambat sebelum masuk ke las ani mencuci tangan ibu guru sebelum belajar ani membaca doa ani tidak pernah menggangu teman ny
6	Bina Diri 1	1	Tan cara makan yang sopan	1. baca doa sebelum makan 2. Makan menggunakan sendok dan garpu 3. Makan nasi tidak berceceran 4. Mengunyah makanan sambil menutup mulut 5. Menghichi makan dengan doa
Palembang ,09-May-2017 Kepala Sekolah Suhermidi, S.Pd				

Gambar 4.36 Laporan Data Materi

Print out laporan ini berisi data materi, yang diakses oleh Staff TU untuk dilaporkan kepada kepala sekolah.

f. Laporan Soal

Laporan Data Soal pada Gambar 4.37


		YAYASAN PENDIDIKAN KARYA IBU SEKOLAH LUAR BIASA (SLB.C) STATUS : TERAKREDITASI B Alamat : Jalan Sosial No. 509 km.5 Telp. (0711)415 633						
LAPORAN DATA SOAL SDLB C Karya Ibu Palembang								
Tanggal : 03-Apr-2017								
No	Soal	Mata Pelajaran	Kelas	A	B	C	D	Kunci
1	Apakah Pengertian Hidup Rukun	PPKN Kls 1	1	saling menghormati	Saling memusuhi	saling mencaici	saling membenci	A
2	Nasihat orang tua harus	PPKN Kls 1	1	Ditaklakan	Ditanyakan	Dilaksanakan	Ditapalkan	C
3	Orang Roving adalah	PPKN Kls 1	1	Saling Membenci	Saling Memusuhi	Saling Membenci	Saling Membantu	D
4	lita diwajibkan tolong menolong dalam	PPKN Kls 1	1	Kejahatan	Keasahan	Kesabitan	Ketabitan	D
5	dengan teman sekolah tidak boleh	PPKN Kls 1	1	Bertengkar	Bersain	Ber garau	Bercanda	A
6	Saat berlari pandangan mata ke arah	Penjasras Kls 1	1	Samping	Kanan	Kiri	Depan	D
7	alat indra yang pe ling peka untuk membedakan panas dan dingin adalah	IPA Kls 1	1	Mata	Hidung	Kulit	Telinga	C
8	lingkungan alam yang memiliki udara segar terdapat di daerah	IPS Kls 1	1	Perumahan	Perukiman	Perunungan	Perdesaan	C
9	angka berpatah pada gambar ini	Matematika Kls 1	1	Satu	Dua	Tiga	Empat	A
Palembang ,03-Apr-2017 Kepala Sekolah Suhermidi, S.Pd								

Gambar 4.37 Laporan Data Soal

Print out laporan ini berisi data Soal, yang diakses oleh Staff TU untuk dilaporkan kepada kepala sekolah.

g. Laporan Nilai

Laporan Data Nilai pada Gambar 4.38

 YAYASAN PENDIDIKAN KARYA IBU SEKOLAH LUAR BIASA (SLB.C) STATUS : TERAKREDITASI B Alamat : Jalan Sosial No. 509 km.5 Telp. (0711)415 633												
Laporan Nilai Kelas 1 SDLB C Karya Ibu Palembang												
Nama	Kelas	PPKN	B.Indonesia	Matematika	Bina Diri	Seni Budaya	Agama	IPA	IPS	Nilai	Rata	Peringkat
Nyimas Azwa Ayu Septiana	1	20	20	60	20	0	0			120	20.00	1
M. Ricky Caturyani	1	20	0	20	20	0	0			60	10.00	2

Gambar 4.38 Laporan Data Nilai

Print out laporan ini berisi data nilai siswa, yang diakses oleh Staff TU untuk dilaporkan kepada kepala sekolah

4.4 Pengujian

Pada tahap ini pengujian yang digunakan yaitu *Graphical User Interface* (GUI), penulis melakukan uji coba terhadap sistem yang telah dikembangkan dengan hasil sebagai berikut:

4.4.1 Pengujian Fungsional

4.4.1.1 Pengujian dilakukan oleh Staff Tu/ Admin

Tabel 4.1 pengujian yang dilakukan oleh Staff Tu/ Admin

No.	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	<i>Log in</i>	Klik tombol log in Admin memasukkan username dan password	Admin masuk kehalaman admin	Berhasil

2.	Tambah data siswa	Pilih menu data siswa	Admin dapat input data siswa	Berhasil
3.	Edit data siswa	Klik tombol edit	Admin dapat edit data siswa	Berhasil
4.	Hapus data siswa	Klik tombol hapus	Admin dapat hapus data siswa	Berhasil
5.	Lihat Detail data siswa	Klik tombol detail	Admin dapat melihat detail siswa	Berhasil
6	Tambah data guru	Pilih menu data guru	Admin dapat input data guru	Berhasil
7	Edit data guru	Klik tombol edit	Admin dapat edit data guru	Berhasil
8	Hapus data guru	Klik tombol hapus	Admin dapat hapus data guru	Berhasil
9	Lihat Detail data guru	Klik tombol detail	Admin dapat melihat detail guru	Berhasil
10	Tambah data kelas	Pilih menu data kelas	Admin dapat input data kelas	Berhasil
11	Edit data kelas	Klik tombol edit	Admin dapat edit data kelas	Berhasil
12	Hapus data kelas	Klik tombol hapus	Admin dapat hapus data kelas	Berhasil
13	Tambah data Guru Mapel	Pilih menu data guru mapel	Admin dapat input data guru mapel	Berhasil
14	Hapus Data Guru Mapel	Klik tombol Hapus	Admin dapat hapus data guru mapel	Berhasil
15	Tambah data mapel	Pilih menu data mapel	Admin dapat input data mapel	Berhasil
16	Edit data mapel	Klik tombol edit	Admin dapat edit data mapel	Berhasil

17	Hapus data mapel	Klik tombol hapus	Admin dapat hapus data mapel	Berhasil
18	Tambah data user	Pilih menu data update user	Admin dapat input data user	Berhasil
19	Edit data user	Klik tombol edit	Admin dapat edit data user	Berhasil
20	Hapus data user	Klik tombol hapus	Admin dapat hapus data user	Berhasil

4.4.1.2 Pengujian Yang Dilakukan Oleh Guru

Tabel 4.2 pengujian yang dilakukan oleh Guru

No.	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	<i>Login</i>	Guru memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Guru masuk ke halaman utama	Berhasil
2.	Lihat data siswa	Pilih menu Data siswa	Guru dapat lihat data siswa	Berhasil
3.	Lihat data pribadi guru	Pilih menu data guru	Guru dapat melihat data pribadi guru	Berhasil
4.	Edit data pribadi guru	Klik tombol edit	Guru dapat mengedit data pribadi	Berhasil
5.	Lihat data kelas	Pilih menu kelas	Guru dapat melihat data kelas	Berhasil
6.	Tambah materi	Pilih menu materi	Guru dapat input data materi	Berhasil
7.	Edit materi	Klik tombol edit	Guru dapat edit materi	Berhasil
8.	Hapus materi	Klik tombol hapus	Guru dapat menghapus materi	Berhasil
9.	Lihat detail materi	Klik tombol detail	Guru dapat melihat detail materi	Berhasil
10.	Tambah soal	Pilih menu soal	Guru dapat input data soal	Berhasil

11.	Edit data soal	Klik tombol edit	Guru dapat mengedit data soal	Berhasil
12.	Hapus data soal	Klik tombol hapus	Guru dapat menghapus data soal	Berhasil
13.	Lihat detail soal	klik tombol detail	Guru dapat melihat detail data soal	Berhasil
14.	Lihat nilai siswa	Pilih menu nilai	Guru dapat melihat nilai siswa	Berhasil

4.4.1.3 Pengujian Yang Dilakukan Oleh Kepala Sekolah

Tabel 4.3 pengujian yang dilakukan oleh kepala Sekolah

No.	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	<i>Login</i>	Kepala Sekolah memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	Kepalah Sekolah masuk ke halaman utama	Berhasil
2.	Cetak laporan data siswa	Pilih menu laporan data siswa	Kepalah sekolah dapat mencetak laporan data siswa	Berhasil
3.	Cetak laporan data guru	Pilih menu laporan data guru	Kepalah sekolah dapat mencetak laporan data guru	Berhasil
4.	Cetak laporan data guru mapel	Pilih menu laporan data guru mapel	Kepalah sekolah dapat mencetak laporan data guru mapel	Berhasil
5.	Cetak laporan data kelas	Pilih menu laporan data kelas	Kepalah sekolah dapat mencetak laporan kelas	Berhasil
6.	Cetak laporan data materi	Pilih menu laporan data materi	Kepalah sekolah dapat mencetak laporan data materi	Berhasil
7.	Cetak laporan data soal	Pilih menu laporan data soal	Kepalah sekolah dapat mencetak laporan data soal	Berhasil
8	Cetak laporan data	Pilih menu laporan data	Kepalah sekolah dapat mencetak	Berhasil

	nilai	nilai	laporan data nilai	
--	-------	-------	--------------------	--

4.4.1.4 Pengujian Yang Dilakukan Oleh Siswa

Tabel 4.4 pengujian yang dilakukan oleh siswa

No.	Fungsi yang diuji	Cara pengujian	Halaman yang diharapkan	Hasil pengujian
1.	<i>Login</i>	Siswa memasukkan <i>username</i> dan <i>password</i>	siswa masuk ke halaman utama aplikasi pembelajaran android	Berhasil
2.	Siswa Melihat materi	Pilih menu materi	Siswa dapat melihat dan belajar di menu materi	Berhasil
3.	Siswa Mengerjakan soal	Pilih menu test	Siswa dapat mengerjakan soal di aplikasi pembelajaran android	Berhasil
4.	Siswa melihat profil	Pilih menu profil	Siswa dapat melihat profil pribadi di android	Berhasil
5.	Siswa melihat nilai	Setelah menjawab semua soal	Siswa dapat melihat nilai yang dihasilkan	Berhasil

4.4.2 Pengujian Pengguna

Pengujian untuk mengetahui kinerja kerja dari aplikasi dilakukan dengan melakukan pengujian kepada pengguna aplikasi yang dibangun. Dalam pengujian ini diambil 10 responden dari kepala sekolah staff tu, Guru, siswa pada sekolah luar biasa c Karya Ibu Palembang . Responden diberikan pertanyaan berupa kuesioner dan hasil kuesioner dapat dilihat pada tabel 4.6

4.4.2.1 Hasil Kuisisioner Siswa

Tabel 4.6 Tabel Hasil Kuesioner siswa yang didampingi orang tua nya

No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
-----	------------	---------------	--------	---------------	--------------

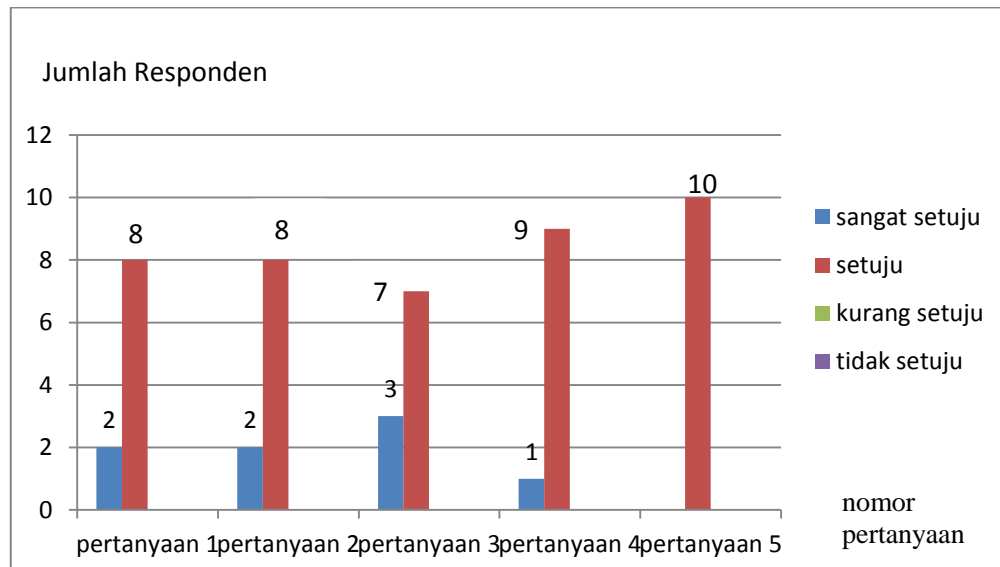
1.	Apakah <i>interface</i> sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna) ?	2	8	0	0
2.	Apakah informasi mengenai profil siswa yang disajikan pada aplikasi itu cukup jelas?	2	8	0	0
3	Apakah fasilitas yang tersedia pada aplikasi ini dapat membantu anda dalam melakukan pembelajaran?	3	7	0	0
4.	Apakah Fitur yang di sediahkan sudah berjalan dengan baik ?	1	9	0	0
5.	Secara keseluruhan apakah anda merasa puas dengan tampilan aplikasi pembelajaran yang telah dibuat ini?	0	10	0	0

Berdasarkan hasil uji responden yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Apakah *interface* sistem yang dibuat telah *user friendly* (mudah digunakan oleh pengguna) ? : 2 jawaban sangat setuju, 8 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
2. Apakah informasi mengenai profil siswa yang disajikan pada aplikasi itu cukup jelas? : 2 jawaban sangat setuju, 8 jawaban setuju, jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
3. Apakah fasilitas yang tersedia pada aplikasi ini dapat membantu anda dalam melakukan pembelajaran ? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 3 jawaban sangat setuju, 7 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
4. Apakah Fitur yang di sediahkan sudah berjalan dengan baik ? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 1 jawaban sangat setuju, 9 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
5. Secara keseluruhan apakah anda merasa puas dengan tampilan aplikasi

pembelajaran yang telah dibuat ini? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 0 jawaban sangat setuju, 10 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.

Grafik hasil pengujian terhadap Siswa dapat dilihat pada gambar 4.39 berikut ini.



Gambar 4.39 Grafik Hasil Kuisisioner siswa

4.4.2.2 Hasil Kuisisioner Staff TU/ Admin

Tabel 4.7 Tabel Hasil Kuesioner Staff TU/ admin

No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Apakah <i>interface</i> sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna) ?	1	0	0	0
2.	Apakah informasi mengenai profil siswa dan guru yang disajikan pada sistem itu cukup jelas?	1	0	0	0
3	Apakah fasilitas yang tersedia pada sistem pembelajaran ini dapat membantu anda dalam	1	0	0	0

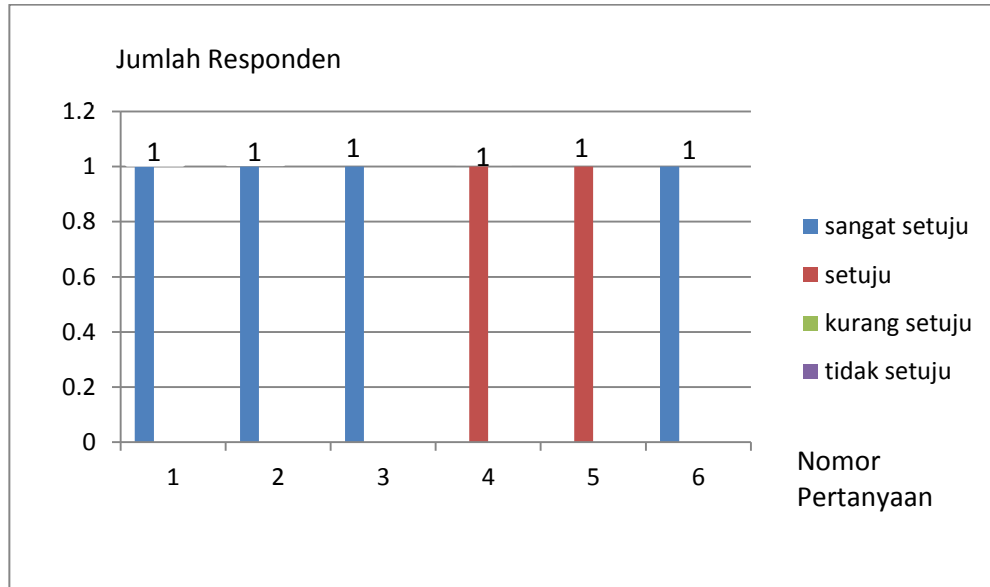
	mengelola data yang ada di butuhkan ?				
4.	Apakah Fitur yang di sediahkan sudah berjalan dengan baik ?	0	1	0	0
5.	Apakah membuat laporan pada sistem informasi ini lebih cepat dan mudah untuk digunakan dibandingkan denga laporan secara konvensional ?	0	1	0	0
6.	Secara keseluruhan apakah anda merasa puas dengan tampilan sistem Informasi pembelajaran yang telah dibuat ini?	1	0	0	0

Berdasarkan hasil uji responden yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Apakah *interface* sistem yang dibuat telah *user frriendly* (mudah digunakan oleh pengguna) ? : 1 jawaban sangat setuju, 0 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
2. Apakah informasi mengenai profil siswa dan guru yang disajikan pada sistem itu cukup jelas? : 1 jawaban sangat setuju, 0 jawaban setuju, jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
3. Apakah fasilitas yang tersedia pada sistem pembelajaran ini dapat membantu anda dalam mengelola data yang ada di butuhkan ? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 1 jawaban sangat setuju, 0 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
4. Apakah Fitur yang di sediahkan sudah berjalan dengan baik ? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 0 jawaban sangat setuju, 1 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
5. Apakah membuat laporan pada sistem informasi ini lebih cepat dan mudah untuk digunakan dibandingkan denga laporan secara konvensional ?Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 0 jawaban sangat setuju, 1 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.

6. Secara keseluruhan apakah anda merasa puas dengan tampilan aplikasi pembelajaran yang telah dibuat ini? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 1 jawaban sangat setuju, 0 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju

Grafik hasil Kuisisioner Admin dapat dilihat pada gambar 4.38 berikut ini.



Gambar 4.40 Grafik Hasil Kuisisioner admin

4.4.2.3 Hasil Kuisisioner Guru

Tabel 4.8 Tabel Hasil Kuesioner Guru

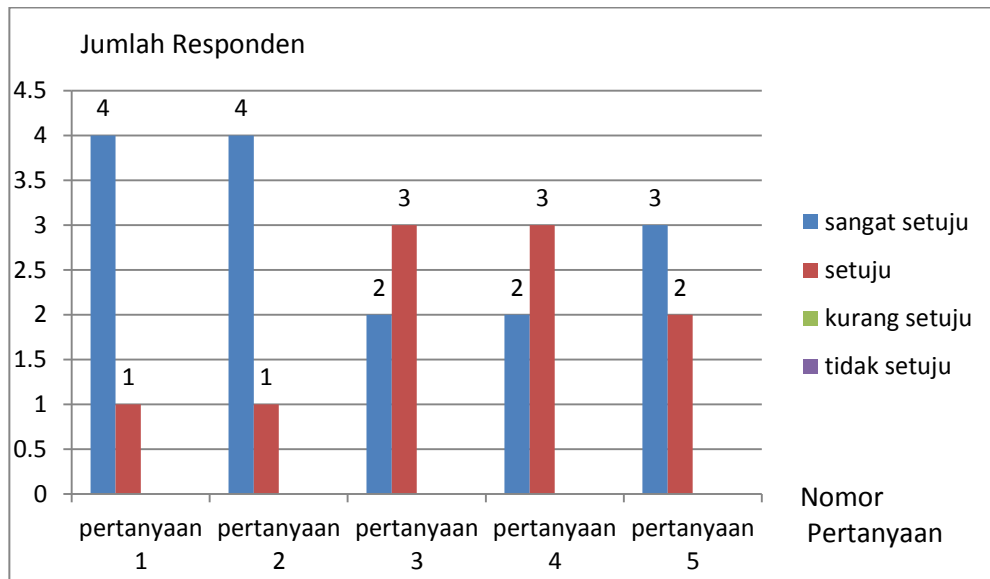
No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Apakah <i>interface</i> sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna) ?	4	1	0	0
2.	Apakah informasi mengenai profil siswa dan guru yang disajikan pada sistem itu cukup jelas?	5	0	0	0
3	Apakah fasilitas yang tersedia pada sistem pembelajaran ini dapat membantu anda dalam	2	3	0	0

	mengelola data soal dan materi ?				
4.	Apakah Fitur yang di sediahkan sudah berjalan dengan baik ?	2	3	0	0
6.	Secara keseluruhan apakah anda merasa puas dengan tampilan aplikasi pembelajaran yang telah dibuat ini?	3	2	0	0

Berdasarkan hasil uji responden yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Apakah *interface* sistem yang dibuat telah *user friendly* (mudah digunakan oleh pengguna) ? : 4 jawaban sangat setuju, 1 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
2. Apakah informasi mengenai profil siswa dan guru yang disajikan pada sistem itu cukup jelas? :5 jawaban sangat setuju, 0 jawaban setuju, jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
3. Apakah fasilitas yang tersedia pada sistem pembelajaran ini dapat membantu anda dalam mengelola data yang ada di butuhkan ? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 2 jawaban sangat setuju, 3 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
4. Apakah Fitur yang di sediahkan sudah berjalan dengan baik ? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 2 jawaban sangat setuju, 3 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
5. Apakah membuat laporan pada sistem informasi ini lebih cepat dan mudah untuk digunakan dibandingkan denga laporan secara konvensional ?Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 3 jawaban sangat setuju, 2 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.

Grafik hasil Kuisisioner Guru dapat dilihat pada gambar 4.41 berikut ini.



Gambar 4.41 Grafik Hasil Kuisisioner Guru

4.4.2.4 Hasil Kuisisioner Kepala Sekolah

Tabel 4.8 Tabel Hasil Kuesioner Pengguna sistem terhadap Kepala Sekolah

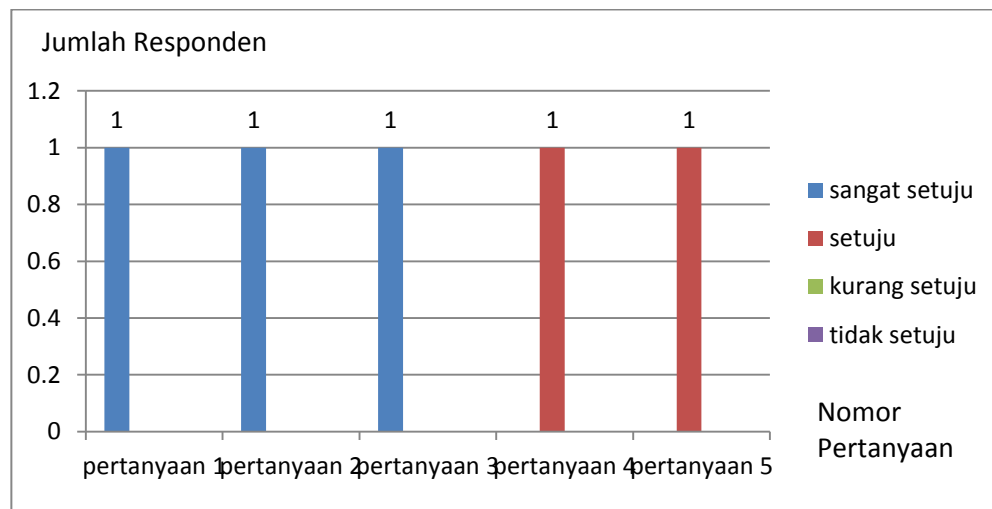
No.	Pertanyaan	Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1.	Apakah <i>interface</i> sistem yang dibuat telah <i>user friendly</i> (mudah digunakan oleh pengguna) ?	1	0	0	0
2.	Apakah informasi mengenai profil siswa dan guru yang disajikan pada sistem itu cukup jelas?	1	0	0	0
3.	Apakah Fitur yang di sediahkan sudah berjalan dengan baik ?	0	1	0	0
4.	Apakah laporan data transaksi yang ada dalam sistem sudah sesuai kebutuhan?	0	1	0	0
5.	Secara keseluruhan apakah anda merasa puas dengan tampilan aplikasi pembelajaran yang telah	0	1	0	0

	dibuat ini?				
--	-------------	--	--	--	--

Berdasarkan hasil uji responden yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa :

1. Apakah *interface* sistem yang dibuat telah *user friendly* (mudah digunakan oleh pengguna) ? : 1 jawaban sangat setuju, 0 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
2. Apakah informasi mengenai profil siswa dan guru yang disajikan pada sistem itu cukup jelas? :1 jawaban sangat setuju, 0 jawaban setuju, jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
3. Apakah fasilitas yang tersedia pada sistem pembelajaran ini dapat membantu anda dalam mengelola data yang ada di butuhkan ? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 1 jawaban sangat setuju, 0 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
4. Apakah Fitur yang di sediahkan sudah berjalan dengan baik ? Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 0 jawaban sangat setuju, 1 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.
5. Apakah membuat laporan pada sistem informasi ini lebih cepat dan mudah untuk digunakan dibandingkan denga laporan secara konvensional ?Sebagian besar responden menjawab setuju dengan detail penilaian : 0 jawaban sangat setuju, 1 jawaban setuju, 0 jawaban kurang setuju dan 0 jawaban tidak setuju.

Grafik hasil pengujian terhadap Kepala Sekolah dapat dilihat pada gambar 4.42 berikut ini.



Gambar 4.42 Grafik Hasil Kuisisioner Kepala Sekolah

4.6 Penyerahan

Sistem informasi pembelajaran dasar anak retardasi mental pada sekolah luar biasa c karya ibu Palembang telah diserahkan kepada kepala sekolah tersebut yang bernama Bapak Suhermidi, S.Pd.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan sistem pada bab-bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan Sistem Informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental Berbasis Android menghasilkan berupa :

Sistem informasi pembelajaran ini dibangun sebagai media alternatif dalam pembelajaran untuk anak retardasi mental setingkat SDLB C. Sistem pembelajaran ini berbasis android, sehingga anak retardasi mental dapat belajar dan menjawab latihan dimana saja dan kapan saja melalui *smartphone* dengan tampilan kolaborasi teks, gambar, dan suara .

Sistem Informasi ini menghasil kan laporan nilai siswa, dan peringkat berdasar kan hasil nilai yang didapat oleh siswa serta menampilkan output perkembangan belajar siswa berdasarkan nilai dalam bentuk grafik.

5.2 Saran

Saran yang dapat direkomendasikan guna pengembangan Sistem ini diharapkan materi – materi dapat disajikan dalam bentuk animasi supaya anak lebih tertarik dan lebih paham dan untuk kedepannya agar aplikasi ini lebih bermanfaat dan sesuai dengan kebutuhan anak-anak.

`DAFTAR PUSTAKA

- A, Rosa S, dan Shalahuddin, M. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Beroientasi Objek*. Bandung : Informatika.
- Afrianto, Teguh. 2012. *Membuat Interface Aplikasi Android Lebih Keren Dengan LWUIT*. Yogyakarta:Andi.
- Al Fatta, Hanif. 2007. *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi untuk Keunggulan Bersaing Perusahaan dan Organisasi Modern*. Yogyakarta: Andi.
- Asmaulhusnah.Mutthiah, (2015), Skripsi: Pengaruh multimedia Pembelajaran Berbasis multimedia interaktif menggunakan adobe flash cs3 terhadap perbendaharaan kata pada anak difabel rungu (Studi Kasus : Sekolah Luar Biasa Negeri 1 Sleman). Fakultas Sains dan Teknologi Sunan Kali Jaga.
- Faizal, Edi dan Irnawati. 2015. *Pemograman Java (Web JSP,JSTL & SERVLET) Tentang Pembuatan Sistem Informasi Klinik Diimplementasikan Dengan Netbeans IDE 7.2 dan MYSQL*. Yogyakarta:Gava Media.
- Fathurrahman, Muhammad. 2015. *Model – Model Pembelajaran Inovatif Alternatif Desain Pembelajaran Yang Menyenangkan*. Yogyakarta:Ar-ruzz Media
- Hakim, Lukmanul. 2014. *Rahasia Inti Master PHP dan MYSQLI (Improved)*. Yogyakarta:Lokomedia.
- Irwansyah, Edy dan V. Moniaga, Jurike. 2014. *Pengantar Teknologi Informasi*. Yogyakarta:Deepublish
- Jogiyanto, H. M. 2005. *Analisis dan Desain*. Yogyakarta : Andi.
- Julisman, Agung. 2015. *Bikin Aplikasi Android Dengan Angular Mobile dan MongoDB*. Yogyakarta:Lokomedia
- Kasman, Ahkmad. Dharma. 2013. *Kolaborasi Dahsyat Andorid Dengan PHP dan MYSQL*. Yogyakarta:Lokomedia.
- Komputer, Wahana. 2013. *Step By Step Menjadi Pemogramer Android*. Andi:Yogyakarta.
- Kurniati, Rachel dan Sumarni, Johan. 2015. *Interaksi Aplikasi Android Dengan JASON Web Service Berbasis PHP*. Yogyakarta: Cahaya Ahmat Pustaka.
- Kusuma, Ardhana. 2014. *Project PHP : Membuat Website Buku Digital*. Yogyakarta :Jasakom

- Ladjamudin, bin Al Bahra. 2013. *Analisis dan Desain Sistem Informasi*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Malatista, Benazer Rahmarani dan Sedyono, Eko. (2011). *Model Pembelajaran Matematika untuk Siswa Kelas IV SDLB Penyandang Tunarungu dan Wicara dengan Metode Komtal Berbantuan Komputer*. Jurnal Informatika, Vol 7, No 1, Juni 2011: 7 – 26.
- Ngalimun. 2016. *Strategi dan Model Pembelajaran*. Yogyakarta:Aswaja Pressindo.
- Nugroho, Bunafit. 2014. *Pemrograman Web :Membuat Sistem Informasi Akademik Sekolah dengan PHP-MySQL dan Dreamweaver*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nugroho, Bunafit. 2008.*Latihan Membuat Aplikasi Web PHP Dan MYSQL dengan Dreamweaver MX (6, 7, 2004) dan 8*. Yogyakarta: Gava Media.
- Nugroho, Eko. 2010. *Sistem Informasi Manajemen: Konsep Aplikasi dan Perkembangannya*. Yogyakarta: Andi.
- Pratama, Agus. Eka. 2014. *Sistem Informasi Dan Implementasi Nya*. Bandung:Informatika Bandung
- Putra, Dian Wahyu dan Nugroho A. Prasita dkk (2016). *Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini*. Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan, Vol.1, No.1 Maret 2016 ISSN: 2502-5716.
- Presman. Roger.S. 2012. *Rekayasa Perangkat Lunak Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta: Andi.
- Presman. Roger.S. 2014. *Rekayasa Perangkat Lunak – Pendekatan Praktisi Edisi 7 (Buku 1)* . Yogyakarta: Andi.
- Safaat, H. Nazarudin. 2012. *Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung:Informatika.
- Sidik, Betha. 2012. *Pemograman Web dan PHP*. Bandung:Informatika Bandung.
- Siregar, Ivan. Michael dan Purba, Johannes. 2012. *Membongkar Teknologi Pemograman Web Service*. Yogyakarta:Gava Media
- Soetjningsih. 1995. *Tumbuh Kembang Anak*. Jakarta:Kedokteran EGC
- Suprianto, Dodit Dan Agustina, Rini. 2012. *Pemograman Aplikasi Android*. Yogyakarta:Mediakom.
- Sutabri, Tata. 2012. *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta : Andi.

Supriyadi, Agus. (2013), Skripsi: *Media Pembelajaran Sistem Komunikasi Tunarungu Menggunakan Macromedia Flash 8*. Sekolah Tinggi Manajemen Informatika Dan Ilmu Komputer El Rahma Yogyakarta.

Suyanto, M. 2005. *Pengantar Teknologi Informasi Untuk Bisnis*. Yogyakarta: Andi

LAMPIRAN

Foto bersama siswa SDLB C Karya Ibu Palembang



Foto bersama Guru SDLB C Karya Ibu Palembang



Foto bersama Staff TU SDLB C Karya Ibu Palembang



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN FATAH PALEMBANG
NOMOR : 244 TAHUN 2016

TENTANG

PENUNJUKAN PEMBIMBING SKRIPSI STRATA SATU (S.1)
BAGI MAHASISWA TINGKAT AKHIR FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UIN RADEN FATAH PALEMBANG

DENGAN RAHMAT TUHAN YANG MAHA ESA

DEKAN FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI
UIN RADEN FATAH PALEMBANG

- Menimbang : 1. Bahwa untuk mengakhiri Program sarjana (S1) bagi Mahasiswa, maka perlu ditunjuk Tenaga ahli sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing kedua yang bertanggung jawab dalam rangka penyelesaian Skripsi Mahasiswa
2. Bahwa untuk lancarnya tugas pokok itu, maka perlu dikeluarkan Surat Keputusan Dekan (SKD) tersendiri. Dosen yang ditunjuk dan tercantum dalam SKD ini memenuhi syarat untuk melaksanakan tugas tersebut.
- Mengingat : 1. Undang-undang No. 2 Tahun 1989 tentang system Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah No. 30 Tahun 1990 tentang Pendidikan tinggi;
3. Keputusan Menteri Agama RI No.53 Tahun 2015 tentang Organisasi dan tata kerja Universitas Islam Negeri Raden Fatah Palembang;
4. Keputusan Menteri Agama RI No. 62 tahun 2015 tentang statuta UIN Raden Fatah Palembang;
5. Keputusan Menteri Agama RI No.27 Tahun 1995 tentang Kurikulum Nasional Program Sarjana (S1) Universitas Islam Negeri Raden Fatah;
6. Keputusan Menteri Agama RI No.232 Tahun 1991 yang telah disempurnakan dengan Keputusan Menteri Agama No. 298 Tahun 1995.

MEMUTUSKAN

MENETAPKAN

- Pertama : Menunjuk sdr. : 1 Ruliansyah, M.Kom NIP : 19751122 200604 4 003
2 Irfan Dwi Jaya, M.Kom NIDN : 020 801 8 701

Dosen Fakultas Dakwah dan Komunikasi UIN Raden Fatah Palembang masing-masing sebagai Pembimbing Utama dan Pembimbing Kedua Skripsi Mahasiswa :

Nama : SEPTIAN SYAPUTRA
NIM/Jurusan : 12 54 0190 / SISTEM INFORMASI (SI)
Semester/Tahun : GANJIL / 2016 – 2017
Judul Skripsi : Sistem Informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental Berbasis Android Pada Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang.

- Kedua : Berdasarkan masa studi tanggal 07 bulan Nopember Tahun 2017.
- Ketiga : Keputusan ini mulai berlaku satu tahun sejak tanggal ditetapkan dan akan ditinjau kembali apabila dikemudian hari ternyata terdapat kekeliruan dalam penetapan ini.

DITETAPKAN DI PALEMBANG
PADA TANGGAL 07 – 11 – 2016



KUSNADI

Lembar SK Pembimbing



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI


NIM : 12540190
 Nama : Septian Syaputra
 Program Studi : Sistem Informasi
 Semester : Genap / Ganjil
 Tahun Akademik : 2016
 Judul : *Sistem Informasi Pembelajaran Dasar anak Retardasi Mental Berbasis Android Pada Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang*
 Dosen Pembimbing I : Ruliansyah, M.Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	1/11 '16	Revisi latar belakang & penulisan	M.
2	19/11 '16	Revisi penulisan	M.
3	21/11 '16	Revisi lagi penulisan	M.
4	25/11 '16	Ac bab 1	M.
5	23/12 '16	Tambah teori Htz S. lal. pembelajaran	
		ganti teori tersebut → DFD	M.
6	30/12 '16	Ac bab II	M.
7	27/3 '17	Uraian DFD level 1. Revisi ; penulisan judul tabel.	M.

Lembar Konsultasi Pembimbing 1

No	Tanggal	Uraian	Paraf
8	31/3 '17	Revisi Desain Interface	[Signature]
9	3/4 '17	Buat ciri khas program yg di buat	[Signature]
10	5/4 '17	Acc Bab III	[Signature]
11	12/5 '17	Revisi tulis	[Signature]
12	22/5 '17	Acc bab IV	[Signature]
13	5/6 '17	Bausingkan & bab I	[Signature]
14	6/6 '17	Acc bab V	[Signature]

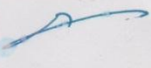


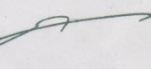
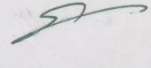
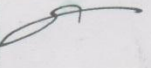

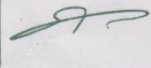
Lembar ACC Skripsi Pembimbing 1


KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI

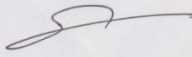
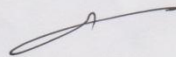
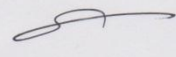

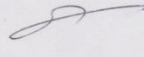
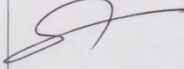
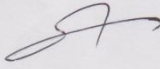

Jln. Prof K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

LEMBAR KONSULTASI

NIM : 12540190
 Nama : **Septian Syaputra**
 Program Studi : Sistem **Informasi**
 Semester : Genap / **Ganjil** Tahun Akademik : 2016
 Judul : **Sistem Informasi Pembelajaran Dasar anak Retardasi Mental Berbasis Android Pada Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang**
 Dosen Pembimbing II : Irfan Dwi Jaya, M.Kom

No	Tanggal	Uraian	Paraf
1	11/11-16	Latar Belakang, Manfaat TIPS, Tujuan, Penulisan	
2	14/11-16	Latar belakang, Batasan Sistematis Penulisan	
3	23/11-16	ACC Bab 1	
4	27/11-16	Perbaiki penulisan, pengutipan, tinjauan pustaka	
5	28/12-16	Tinjauan Pustaka	
6	3/1-17	ACC Bab 2	
7	21/12-17	Bab 3: Sistem yg berjalan, permasalahan, Perencanaan	
8	15/13-17	Perbaiki DFD, ERD	

Lembar Konsultasi Pembimbing 2

No	Tanggal	Uraian	Paraf
	24/3-17	Desain Form	
10	4/4-17	ACC Bab 3	
11	5/4-17	Perbaiki aplikasi	
	18/4-17	Bab 4: Sesuaikan aplikasi	
		Testing & Implementasi	
	22/5-17	ACC Bab 4	
		Perbaiki Bab 5	
		ACC Bab 5	

Lembar ACC Skripsi Pembimbing 2



**YAYASAN PENDIDIKAN KARYA IBU
SEKOLAH LUAR BIASA (SLB.C)
KARYA IBU**

Status : TERAKREDITASI B

Alamat : Jl. Sosial KM.5 No. 509 Telp. (0711) 415633 Palembang

Nomor	: 424/SLB.C/K.I/SS/VII/2017	Palembang, 11 Oktober 2016
Lampiran	: -	
Perihal	: Balasan Permohonan izin Penelitian	

Kepada Yth.

Dekan Universitas Islam

Negeri Raden Fatah Palembang

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Menanggapi surat permohonan izin penelitian tanggal 06 Oktober 2016 perihal

"Mohon Izin Penelitian" pada mahasiswa :

Nama	: Septian Syaputra
Smt / Tahun	: IX 2016 – 2017
Nim / Jurusan	: 12540190 / Sistem Informasi (S I)
Alamat	: Jl. Stm Ub Lr. Bonsai rt 49. Rw 06 Lebong siarang
Judul	: Sistem Informasi Pembelajaran Dasar Anak Retardasi Mental Berbasis Android (<i>Studi Kasus Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang</i>)
Waktu Penelitian	: 10 Oktober s/d 10 Januari 2017
Objek penelitian	: Data pembelajaran Sdlb C

Sehubungan dengan itu kami tidak keberatan atau mengizinkan atas permohonan yang dimaksud, untuk melaksanakan penelitian pada Sekolah Luar Biasa C Karya Ibu Palembang sehingga dapat memperoleh data yang dibutuhkan.

Demikianlah surat balasan dari kami

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Kepala Sekolah,



SUHERMIDI, S.Pd
NIP. 19590609 197912 1 001

Surat Izin Penelitian Dari SLB C Karya Ibu Palembang

Wawancara

Nama : Dra. Mimi Andriyanti
Alamat :
Jabatan : Guru

Pertanyaan

1. Bagaimana keadaan kelas dan siswa tempat ibu mengajar ?
Cukup baik
2. Metode pengajaran apa yang dilakukan oleh ibu didalam kelas ?
Tatap muka dan penggunaan alat-alat Peraga
3. Kesulitan atau kendala apa saja yang sering ibu temui saat pelajaran berlangsung ?
Anak-anak Kurang konsentrasi
4. Apakah penggunaan alokasi waktu sudah maksimal dalam hal pembelajaran ?
Belum

Hasil Wawancara Dengan Guru

Berita Acara

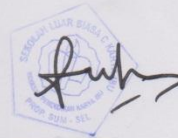
Pada hari Kamis... tanggal 13/10 pukul 10.00 Wib telah dilakukannya penelitian/ wawancara dengan :

Nama : Salsabila, S.P.
 Alamat : Kampus
 Jabatan : Staff TU

Dari penelitian tersebut menghasilkan berupa data yaitu :

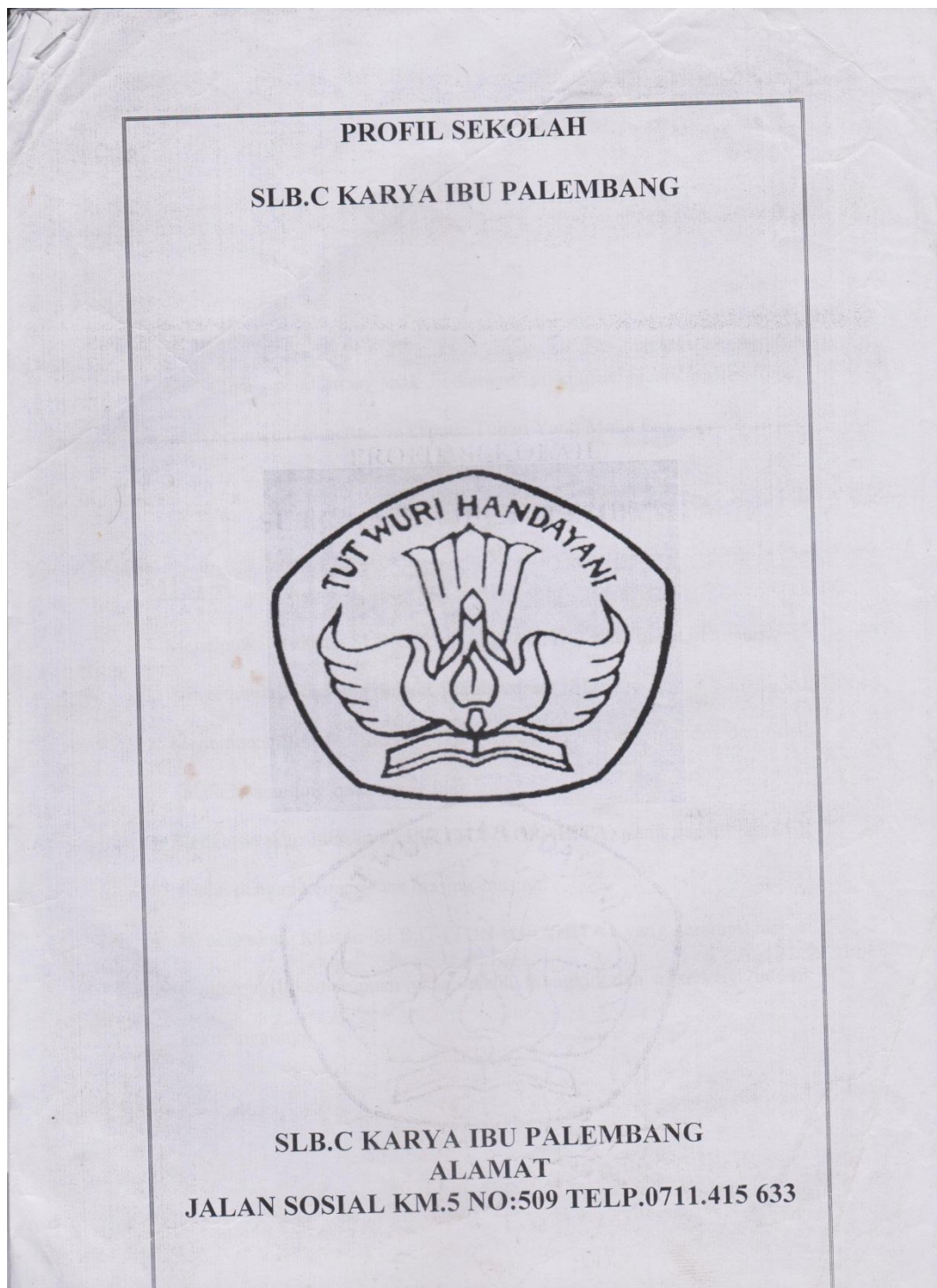
1. Data Sekolah.....
2. Data Guru.....
3. Data Siswa.....
4. Data Kelas.....
5. KTSP.....
6.
7.
8.
9.
10.

Palembang,
Kepala SLB C Karya Ibu Palembang




Suhermidi, S.Pd
NIP. 195906091979121001

Lembar Berita Acara Wawancara Dengan Staff TU



Visi Misi SLB C Karya Ibu Palembang


**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

Berita acara

Pada hari ini Selasa Tanggal 9 Bulan Mei Tahun 2017
 Bertempat di SLB C Karya Ibu Palembang



Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIP Nama : Suhermidi, S.Pd
 Nama NIP : 195906091979121001
 Jabatan : Kepala Sekolah


Menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengujian (testing) terhadap Sistem Informasi Pembelajaran Anak Retardasi Mental Berbasis Android, dengan status sebagai pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem layak untuk digunakan.

Demikianlah berita acara pengujian ini dibuat agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya

Palembang 9 Mei 2017
 Kepala Sekolah



 Suhermidi, S.Pd

Lembar Berita Acara Testing Dengan Kepala Sekolah


**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

Berita acara


Pada hari ini Selasa Tanggal 9 Bulan Mei Tahun 2017
 Bertempat di SLB-C Karya Ibu Palembang

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIP : -
 Nama : Salsabila, S.Pi / 0898 0806 972
 Jabatan : Staff TU

Menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengujian (testing) terhadap Sistem Informasi Pembelajaran Anak Retardasi Mental Berbasis Android, dengan status sebagai pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem layak untuk digunakan.

Demikianlah berita acara pengujian ini dibuat agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya

Palembang

Salsabila, S.Pi

Lembar Berita Acara Testing Dengan Staff TU



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

Berita acara

Pada hari ini Selasa Tanggal 9 Bulan Mei Tahun 2017

Bertempat di SLB.C karya Ibu Palembang

Yang bertanda tangan dibawah ini :

NIP Nama : Dra. Mimi Andriyanti
 Nama NIP : 196809112007012031
 Jabatan : Guru

Menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengujian (testing) terhadap Sistem Informasi Pembelajaran Anak Retardasi Mental Berbasis Android, dengan status sebagai pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem layak untuk digunakan.

Demikianlah berita acara pengujian ini dibuat agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya

Palembang, 9 Mei 2017

 Dra. Mimi Andriyanti

Lembar Berita Acara Testing Dengan Guru



**KEMENTERIAN AGAMA RI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI (UIN)
RADEN FATAH PALEMBANG
FAKULTAS DAKWAH DAN KOMUNIKASI**

Jln. Prof. K. H. Zainal Abidin Fikry No. 1 KM. 3,5 Palembang 30126 Telp: (0711) 353360 website: www.radenfatah.ac.id

Berita acara

Pada hari ini Selasa, Tanggal 9 Bulan mei..... Tahun 2017

Bertempat di ISLB C Karya Ibt. Palembang.....

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Sauri


Orang tua / wali dari siswa : DAFFA ARIH FITRANSIA

Kelas : ISLB C

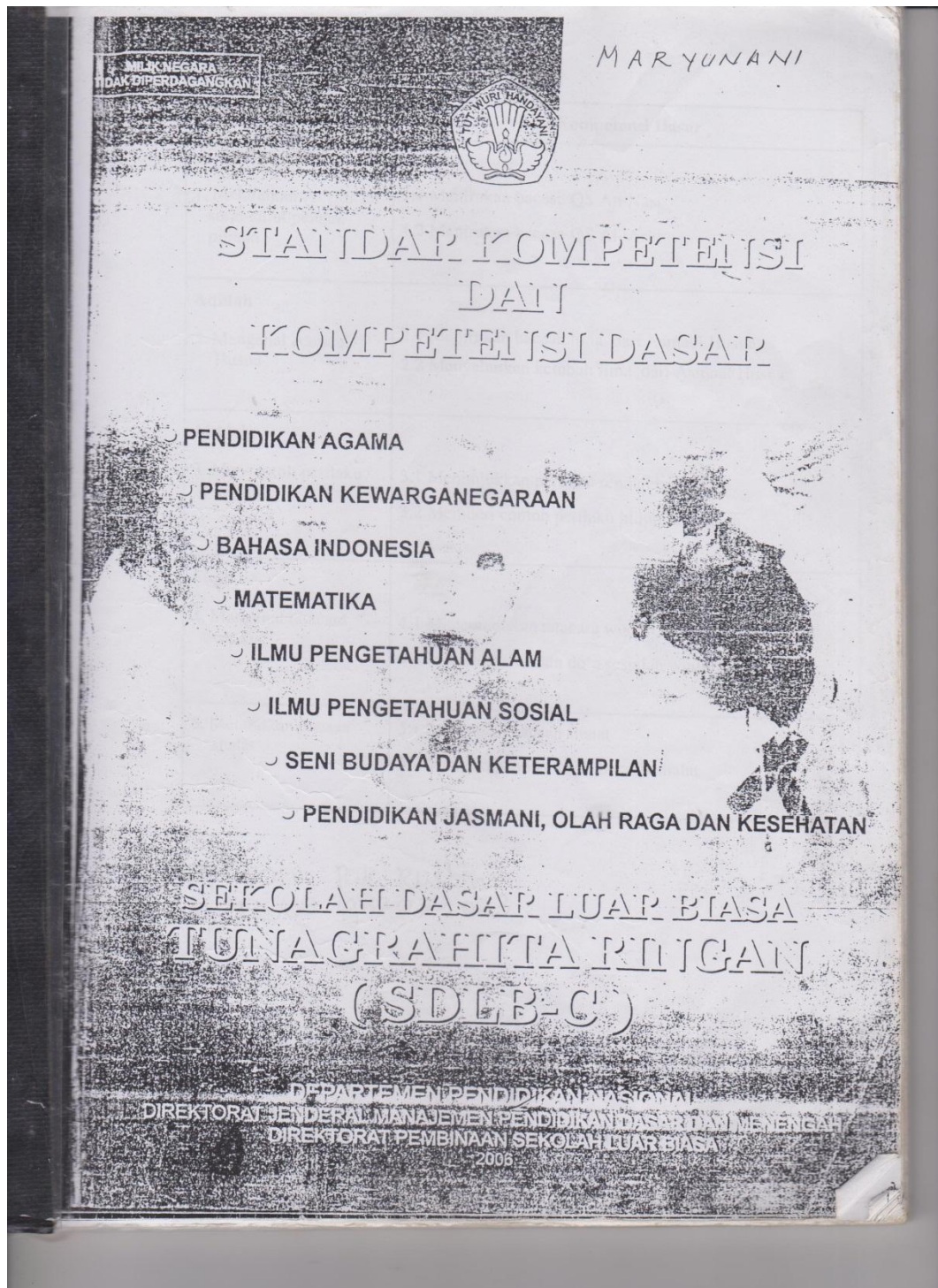
Menyatakan bahwa benar telah dilaksanakan pengujian (testing) terhadap Sistem Informasi Pembelajaran Anak Retardasi Mental Berbasis Android, dengan status sebagai pengguna dari sistem dan memberikan hasil pengujian bahwa sistem layak untuk digunakan.

Demikianlah berita acara pengujian ini dibuat agar dapat digunakan dengan sebaik-baiknya

Palembang 9 mei 2017


SAURI

Lembar Berita Acara Testing Dengan Siswa



KTSP SLB C Karya Ibu Palembang