

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI *E-LEARNING* PADA**  
**LEMBAGA BAHASA LIA PALEMBANG BERBASIS *WEBSITE***



**Diajukan Oleh:**

- 1. MUHAMMAD FEBRIYADI / 021160072**
- 2. PANDU RAGIL SAPUTRA / 021160028**

**Untuk Memenuhi Sebagian Dari Syarat-Syarat**

**Guna Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**PALCOMTECH**

**SKRIPSI**

**RANCANG BANGUN APLIKASI *E-LEARNING* PADA**  
**LEMBAGA BAHASA LIA PALEMBANG BERBASIS *WEBSITE***



**Diajukan Oleh:**

- 1. MUHAMMAD FEBRIYADI / 021160072**
- 2. PANDU RAGIL SAPUTRA / 021160028**

**Untuk Memenuhi Sebagian dari Syarat**

**Mencapai Gelar Sarjana Komputer**

**PALEMBANG**

**2021**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI**

**NAMA / NPM** : 1. MUHAMMAD FEBRIYADI / 021160072  
2. PANDU RAGIL SAPUTRA / 021160028

**PROGRAM STUDI** : S1 SISTEM INFORMASI

**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU (S1)

**JUDUL** : RANCANG BANGUN APLIKASI *E-LEARNING* PADA LEMBAGA BAHAS LIA PALEMBANG BERBASIS *WEBSITE*

**Tanggal** : 27 Januari 2021  
**Pembimbing**

**Mengetahui,**  
**Ketua**

**Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.**  
**NIDN : 0216098801**

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**  
**NIP : 09.PCT.13**

**KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**  
**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER**  
**PALCOMTECH**

---

**HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI SKRIPSI**

**NAMA / NPM** : 1. MUHAMMAD FEBRIYADI / 021160072  
2. PANDU RAGIL SAPUTRA / 021160028

**PROGRAM STUDI** : S1 SISTEM INFORMASI

**JENJANG PENDIDIKAN** : STRATA SATU (S1)

**JUDUL** : RANCANG BANGUN APLIKASI *E-LEARNING* PADA LEMBAGA BAHAS LIA PALEMBANG BERBASIS *WEBSITE*

**Tanggal** : 25 Februari 2021

**Tanggal** : 25 Februari 2021

**Penguji 1**

**Penguji 2**

**Meidyan Permata Putri, S.Kom., M.Kom.**

**Eka Hartati, S.Kom., M.Kom.**

**NIDN : 0204058604**

**NIDN : 0226119002**

Menyetujui,

Ketua

**Benedictus Effendi, S.T., M.T.**

**NIP : 09.PCT.13**

## MOTTO & PERSEMBAHAN

### Moto :

❖ أَلْوَالِدِ سَخَطٍ فِي الرَّبِّ وَسَخَطُ ،الْوَالِدِ رَضَى فِي الرَّبِّ رَضَى

### Kupersembahkan kepada :

- ❖ Diri saya sendiri
- ❖ Ayah dan Ibuku tercinta
- ❖ Teman sekaligus sahabat yang selalu setia membantu saya
- ❖ Dosen Pembimbing, Bapak Andri Saputra.S.Kom.,M.Kom yang selalu memberikan penjelasan dengan sabar kepada saya.

## KATA PENGANTAR

Assalammu'alaikum Wr, Wb.

Alhamdulillah puji syukur penulis ucapkan kehadiran Allah SWT, yang mana berkat, rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini yang berjudul “**Rancang Bangun Aplikasi *E-Learning* Pada Lembaga Bahasa LIA Palembang Berbasis *Website***” dengan tepat pada waktunya. Penyusunan skripsi ini merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada jurusan Sistem Informasi STMIK PalComTech Palembang.

Sebagai rasa syukur dan hormat, melalui kesempatan ini penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Ketua STMIK PalComTech Bapak Benedictus Effendi, S.T., M.T.,
2. Ketua Program Studi Informasi Andri Saputra, S.Kom, M.Kom.,
3. Dosen Pembimbing Bapak Andri Saputra, S.Kom, M.Kom.,
4. Dosen-dosen STMIK PalComTech, serta Staf karyawan STMIK PalComTech.

Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini masih banyak kekurangan. Oleh karena itu, penulis mengharapkan saran-saran, kritik, dan petunjuk yang membangun untuk kesempurnaan dalam penulisan. Tidak lupa saya mengucapkan terima kasih kepada :

1. Pimpinan Yayasan Lembaga Bahasa LIA Palembang yang telah memberikan izin untuk melakukan penelitian ditempat.
2. Terimakasih kepada ibu Mery selaku personalia yang telah memberikan data untuk kami melakukan riset.

3. Terimakasih kepada seluruh guru, siswa dan karyawan yang ada dilingkungan Lembaga Bahasa LIA Palembang.
4. Kepada Orang Tua, saudariku, sahabat dan teman yang saya sayangi serta semua pihak yang telah banyak membantu dan memberi dukungan. saya sangat mengucapkan banyak terima kasih.
5. Kepada semua teman-teman yang sudah terlibat dalam pengerjaan skripsi ini.

Demikian kata pengantar dari penulis dan penulis berharap semoga skripsi yang dibuat dapat bermanfaat bagi teman-teman semuanya khususnya bagi penulis sendiri dan prodi Sistem Informasi PalComTech Palembang terimakasih.

Wassalammu'alaikum Wr. Wb.

Palembang, Januari 2021

Penulis,

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN PENGUJI .....</b>	<b>iv</b>
<b>HALAMAN MOTO DAN PERSEMBAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>viii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xi</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xvi</b>
<b><i>ABSTRACT</i> .....</b>	<b>xvii</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>xviii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b>	
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	5
1.3. Ruang Lingkup .....	5
1.4. Tujuan .....	6
1.5. Manfaat .....	6
1.5.1. Manfaat Bagi Penulis .....	6
1.5.2. Manfaat Bagi Akademik .....	6
1.5.3. Manfaat Bagi Tempat Peneliti .....	7
1.6. Sistem Penulisan .....	7



## **BAB II GAMBARAN PERUSAHAAN**

2.1. Profil Perusahaan .....	10
2.1.1. Sejarah Perusahaan .....	10
2.1.2. Visi dan Misi .....	11
2.1.3. Struktur Organisasi .....	12
2.1.4. Tugas dan Wewenang .....	13

## **BAB III TINJAUAN PUSTAKA**

3.1. Teori Pendukung .....	18
3.1.1. Aplikasi .....	18
3.1.2. <i>E-Learning</i> .....	19
3.1.3. <i>Website</i> .....	20
3.1.4. <i>Database</i> .....	20
3.1.5. <i>Flowchart</i> .....	21
3.1.6. <i>DFD (Data Flow Diagram)</i> .....	25
3.1.7. <i>ERD (Entity Relationship Diagram)</i> .....	27
3.1.8. <i>RAD (Rapid Application Development)</i> .....	29
3.2. Penelitian Terdahulu .....	31
3.3. Kerangka Penelitian .....	34

## **BAB IV METODE PENELITIAN**

4.1. Lokasi dan Waktu Penelitian .....	35
4.1.1. Lokasi Penelitian .....	35
4.1.2. Waktu Penelitian .....	35
4.2. Teknik Pengumpulan Data .....	36
4.2.1. Observasi .....	37
4.2.2. Wawancara .....	37
4.2.3. Dokumentasi .....	38
4.2.4. Studi Pustaka .....	38
4.3. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem .....	39
4.3.1. Alat Pengembangan Sistem .....	39

4.3.2. Teknik Pengembangan Sistem .....	39
4.4. Alat dan Teknik Pengujian Aplikasi .....	41
4.4.1. <i>Black Box testing</i> .....	41
<b>BAB V    HASIL DAN PEMBAHASAN</b>	
5.1. Hasil dan Pembahasan .....	43
5.1.1. <i>Requirements Plannning</i> (Perencanaan Syarat-Syarat) .....	43
5.1.2. <i>RAD Design Workshop</i> ( <i>Workshop</i> Desain RAD) .....	44
5.1.3. <i>Implementation</i> (penerapan) .....	65
5.1.4. Alat dan Teknik Pengujian .....	99
<b>BAB VI    KESIMPULAN DAN SARAN</b>	
6.1. Kesimpulan .....	122
6.2. Saran .....	122
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>	<b>xix</b>
<b>HALAMAN LAMPIRAN .....</b>	<b>xxi</b>

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1. Struktur Organisasi .....	13
Gambar 3.1. <i>RAD (Rapid Application Development)</i> .....	30
Gambar 3.2. Kerangka Pemikiran .....	34
Gambar 5.1. <i>Flowchart</i> Pembelajaran Sedang Berjalan .....	45
Gambar 5.2. <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan Untuk Guru .....	48
Gambar 5.3. <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan Untuk Siswa .....	51
Gambar 5.4. <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan Untuk Penata .....	53
Gambar 5.5. <i>Flowchart</i> Yang Diusulkan Untuk Supervisor .....	55
Gambar 5.6. Diagram Konteks .....	58
Gambar 5.7. <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	60
Gambar 5.8. <i>Entity Relation Diagram</i> .....	64
Gambar 5.9 Menu Login .....	75
Gambar 5.10. Menu <i>Dashboard</i> Untuk Siswa .....	76
Gambar 5.11. Menu Absen Untuk Siswa .....	77
Gambar 5.12. Menu Tugas/Quis Siswa .....	77
Gambar 5.13. Menu Materi Untuk Siswa .....	78
Gambar 5.14. Menu Forum Siswa .....	79
Gambar 5.15. Menu Posting Topik .....	79
Gambar 5.16. Menu Input Posting .....	80
Gambar 5.17. Menu Nilai Untuk Siswa .....	81

Gambar 5.18. Menu Akun.....	81
Gambar 5.19. Menu <i>Dashboard</i> Untuk Guru .....	82
Gambar 5.20. Menu <i>Absensi</i> Untuk Guru .....	83
Gambar 5.21. Menu Tugas/ <i>Quiz</i> Untuk Guru .....	83
Gambar 5.22. Menu Materi Untuk Guru.....	84
Gambar 5.23. Menu Forum Untuk Guru.....	85
Gambar 5.24. Menu Posting Topik Untuk Guru .....	85
Gambar 5.25. Menu Input Posting .....	86
Gambar 5.26. Menu Nilai Untuk Guru .....	87
Gambar 5.27. Menu Akun Guru .....	87
Gambar 5.28. Menu Login .....	89
Gambar 5.29. Menu <i>Dashboard</i> Untuk Siswa .....	90
Gambar 5.30. Menu <i>Absensi</i> Untuk Siswa .....	90
Gambar 5.31. Menu Tugas/ <i>Quiz</i> Untuk Siswa .....	91
Gambar 5.32. Menu Materi Untuk siswa .....	92
Gambar 5.33. Menu Forum Siswa .....	92
Gambar 5.34. Menu Posting Topik .....	93
Gambar 5.35. Menu Nilai Untuk Siswa .....	93
Gambar 5.36. Menu <i>Dashboard</i> Untuk Guru .....	94
Gambar 5.37. Menu Absensi Untuk Siswa .....	95
Gamabr 5.38. Menu Tugas/ <i>Quiz</i> Untuk Guru .....	95

Gambar 5.39. Menu Materi Untuk Guru.....	96
Gambar 5.40. Menu Forum Untuk Guru.....	96
Gambar 5.41. Menu Posting Topik Untuk Guru.....	97
Gambar 5.42. Menu Input Topik .....	97
Gambar 5.43. Menu Input Nilai Untuk guru.....	98
Gambar 5.44. Menu akun Untuk Guru .....	99
Gambar 5.45. Persentase Tertinggi Perelemen .....	120

## DAFTAR TABLE

Tabel 3.1. Simbol-Simbol <i>Flowchart</i> .....	21
Tabel 3.2. Simbol-Simbol Data <i>Flow Diagram (DFD)</i> .....	26
Tabel 3.3. <i>Entity Relation Diagram (ERD)</i> .....	27
Tabel 3.4. Penelitian Terdahulu .....	31
Tabel 5.1. Tabel Absen .....	65
Tabel 5.2. Tabel Admin .....	66
Tabel 5.3. Tabel File_materi .....	67
Tabel 5.4. Tabel Kelas .....	67
Tabel 5.5. Tabel Komentar .....	68
Tabel 5.6. Tabel Mata_pelajaran .....	69
Tabel 5.7. Tabel Nilai .....	69
Tabel 5.8. Tabel Nilai_soal_esay .....	70
Tabel 5.9. Quiz_pilganda .....	71
Tabel 5.10. Siswa .....	71
Tabel 5.11. Topik .....	72
Tabel 5.12. Topik_quiz .....	73
Tabel 5.13. Setujian .....	74
Tabel 5.14. Siswa_sudah_mengerjakan .....	74
Tabel 5.15. <i>Black Box Testing</i> Guru .....	100
Tabel 5.16. <i>Black Box Testing</i> Siswa .....	103

Tabel 5.17. <i>Black Box Testing</i> Penata .....	104
Tabel 5.18. <i>Black Box Testing Supervisor</i> .....	107
Tabel 5.19. Pertanyaan Kuesioner .....	110
Tabel 5.20. Hasil Perhitungan .....	111

## DAFTAR LAMPIRAN

1. Lampiran 1. *Form* Topik dan Judul (*Fotocopy*)
2. Lampiran 2. Surat Balasan dari Perusahaan (*Fotocopy*)
3. Lampiran 3. *Form* Konsultasi (*Fotocopy*)
4. Lampiran 4. Surat Pernyataan (*Fotocopy*)
5. Lampiran 5. *Form* Revisi Ujian Pra Sidang (*Fotocopy*)
6. Lampiran 6. *Form* Revisi Ujian Kompre (Asli)
7. Lampiran 7. *Listing Code*



## **ABSTRACT**

MUHAMMAD FEBRIYADI, PANDU RAGIL SAPUTRA. *The Design Of Website Based E-Learning Application In Language Institute Of LIA Palembang.*

*LB-LIA Palembang is a language institution which is engaged in non-formal English teaching. During this pandemic, the learning that was done initially face-to-face has now changed to online where teachers have to convert activities from face-to-face to online. To facilitate online learning activities LIA utilizes online applications such as Whatsapp (WA), googleclass, google form. At this time the process of online learning is divided into 3 activities such as before zooming which is carried out with 10-15 minutes which takes place on the WhatsApp or Googleclass platform, when the zoom section is about 40 minutes which takes place on the zoom meeting platform, and after The zoom which aims to review the learning outcomes by giving assignments to students through WhatsApp or Instagram platform. In the current conditions, a platform is needed to accommodate learning activities that use many applications into one application, one of the online learning application methods is e-learning, a development of educational technology. The technique used to design e-learning applications is the Rapid Application Development (RAD) method. By building an e-learning application, it can help the online teaching process collect in one application so that it is easy to monitor.*

**Keyword : E-Learning Application, Rapid Application Development (RAD)**

## ABSTRAK

MUHAMMAD FEBRIYADI, PANDU RAGIL SAPUTRA. Rancang Bangun Aplikasi *E-Learning* Pada Lembaga Bahasa LIA Palembang Berbasis *Website*.

LB-LIA Palembang adalah lembaga bahasa yang bergerak dibidang pengajaran *non formal* bahasa Inggris, Disaat pandemi ini pembelajaran yang dilakukan semula tatap muka kini berubah secara *online* dimana guru harus mengkonversikan kegiatan dari tatap muka menjadi *online*. Untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran *online* LIA menggunakan aplikasi *online* seperti, *Whatsapp* (WA), *googleclass*, *google form*. Pada saat ini proses kegiatan belajar secara online dibagi menjadi 3 kegiatan belajar yaitu, *before zoom* yang dilaksanakan dengan waktu 10-15 menit yang berlangsung pada *platfrom whatsapp* atau *googleclass*, saat *zoom* yang dilaksanakan dengan waktu 40 menit yang berlangsung pada *platfrom zoom meeting*, dan *after zoom* yang dilaksanakan bertujuan mengulas hasil pembelajaran dengan memberikan tugas kepada siswa dengan *platform whatsapp* atau *instagram*. Pada kondisi pembelajaran online saat ini dibutuhkan wadah untuk menampung kegiatan pembelajaran yang menggunakan banyak aplikasi menjadi satu aplikasi, salah satu metode aplikasi pembelajaran *online* adalah *e-learning* sebuah perkembangan teknologi pendidikan. Teknik yang digunakan untuk merancang aplikasi *e-learning* adalah metode *Rapid Application Development (RAD)*. Dengan dibangun sebuah aplikasi *e-learning* dapat membantu proses pengajaran secara *online* terhimpun dalam satu wadah aplikasi sehingga mudah untuk dipantau.

**Kata Kunci:** Aplikasi *E-learning*, *Rapid Application Development (RAD)*

# **BAB I**

## **PENDAHULUAN**

### **1.1. Latar Belakang**

Undang – undang No. 20 tentang Sisdiknas, pasal 40, dimana salah satu ayatnya berbunyi : “Guru dan tenaga kependidikan berkewajiban untuk menciptakan suasana pendidikan yang bermakna, menyenangkan, dan kreatif dan PP No. 19 tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 19 ayat (1), dinyatakan bahwa proses pembelajaran pada satuan pendidikan diselenggarakan secara interaktif, menyenangkan, menantang, memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif, memberikan ruang gerak yang cukup, kreatifitas dan kemandirian sesuai dengan bakat.

Pada tahun 2020 Indonesia dilanda pandemi *coronavirus disease (COVID-19)*, untuk mengatasi penyebaran virus tersebut pemerintah mengeluarkan perpres untuk melakukan seluruh kegiatan dari rumah, baik bekerja, belajar hingga beribadah. Sesuai surat edaran Mendikbud nomor 4 tahun 2020, tentang kebijakan pelaksanaan pendidikan pada masa darurat virus *covid-19* untuk melaksanakan kegiatan proses belajar dari rumah melalui pembelajaran daring. Tujuan proses pembelajaran adalah untuk membentuk antara keaktifan pendidik dan peserta didik, (Wahyuningsih & Makmur, 2017). Keaktifan pendidik dalam hal ini berfungsi untuk mendorong peserta didik agar tergugah kesadarannya untuk belajar.

LB-LIA Palembang adalah lembaga bahasa yang bergerak dibidang pengajaran *non formal* bahasa Inggris, merupakan unit dibawah Yayasan LIA yang sudah memiliki gerai tersebar di seluruh indonesia dan dengan jumlah siswa aktif 2.000 siswa, yang beralamat di Jalan Jendral Sudirman no. 2953. Dalam kegiatan proses pembelajaran LIA Palembang menerapkan moto *fun and interactive learning* yang membuat siswa-siswa tertarik untuk belajar bahasa Inggris di LB LIA Palembang, untuk lama pertemuan dalam sekali pembelajar selama 90 menit dalam 22 kali pertemuan hingga ujian kenaikan level. Disaat pandemi ini pembelajaran yang dilakukan semula tatap muka kini berubah secara *online* dimana guru harus mengkonversikan kegiatan dari tatap muka menjadi *online*. Untuk memfasilitasi kegiatan pembelajaran *online* LIA menggunakan aplikasi online seperti, *Whatsapp (WA)*, *googleclass*, *google form*.

Dalam proses kegiatan pembelajaran yang terjadi saat ini terbagi 3 kelompok kegiatan yaitu sebelum *zoom*, saat *zoom*, dan setelah *zoom*. Sebelum *zoom* adalah kegiatan pembelajaran yang bertujuan siswa mengulas pembelajaran sebelumnya dan siswa mengenal topik pembahasan yang baru dengan media yang digunakan *WA* dan atau *google classroom*, waktu pelaksanaan selama 10-15 menit. Saat *zoom* adalah kegiatan pembelajaran yang bertujuan siswa memahami target kosa kata/tata bahasa/cerita/projek pada sesi itu, siswa mempraktikan kosa kata/tata bahasa/cerita melalui latihan berbicara siswa menunjukkan pencapaian target melalui tugas berbicara atau menulis dengan media yang digunakan *zoom meeting*, waktu pelaksanaan

selama 40 menit. Setelah *zoom* adalah kegiatan pembelajaran yang bertujuan siswa memahami materi pembelajaran dengan mengerjakan quis atau tugas, siswa mempraktikan pembelajaran pada sesi *zoom* dengan berinteraksi dengan orang tua/saudara, siswa siap memahami target pembelajaran berikutnya, dengan media yang digunakan *whatsapp*, *instagram* atau *googleform*.

Pada kondisi saat ini proses belajar *online* yang masih menggunakan banyak aplikasi *online* sebagai pendukung kegiatan belajar, yang mengakibatkan siswa harus mengakses banyak aplikasi dan guru ketika mengambil nilai harus mengecek setiap aplikasi yang digunakan, dan bahan ajar atau hasil kegiatan belajar tidak terdistribusikan dengan baik. Salah satu metode yang dapat digunakan untuk mengatasi masalah yang terurai di atas adalah dengan metode *E-learning*. *E-learning* adalah metode pembelajaran yang baru untuk kegiatan belajar mengajar, *E-learning* sebagai dasar bagi konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi. (Sutabri 2012:139). Penulis mengajukan sebuah aplikasi *E-learning* yang dapat menampung semua kegiatan yang menggunakan beberapa aplikasi yang tersebut menjadi satu wadah dalam aplikasi *E-learning*, yang berisi menu materi (video dan teks), menu tugas, menu forum diskusi, menu kuis, menu nilai, menu absensi dan menu laporan akhir pembelajaran.

Untuk membantu kegiatan penelitian dan sebagai panduan maka digunakan sebuah metode yaitu *Rapid Application Development (RAD)* merupakan pengembangan sistem yang mengutamakan kecepatan pengembangan melalui keterlibatan *user* dalam penggunaan suatu rangkaian sistem. *RAD* melibatkan *user* pada proses desain menyebabkan kebutuhan *user* dapat terpenuhi dengan baik dan secara *otomatis* kepuasan *user* sebagai pengguna sistem semakin meningkat. Jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses *RAD* memungkinkan tim pengembangan menciptakan sistem fungsional yang utuh dalam periode waktu yang sangat pendek.

Berdasarkan uraian di atas, maka peneliti akan membuat aplikasi kegiatan pembelajaran yang bermanfaat, sederhana, dan tidak lupa memperhatikan *user interface* (kemudahan bagi pemakai). Oleh karena itu peneliti mengambil judul “**Rancang Bangun Aplikasi *E-Learning* Pada Lembaga Bahasa LIA Palembang Berbasis *Website***”, untuk membantu proses pengajaran secara online terhimpun dalam satu wadah aplikasi sehingga mudah untuk dipantau.

## 1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dijelaskan di atas, maka penulis dapat merumuskan masalah yaitu :

- 1) Bagaimana merancang dan membangun serta dapat diimplementasikan aplikasi *E-learning* pada lembaga bahasa LIA Palembang berbasis *web*?
- 2) Bagaimana menerapkan metode *RAD (Rapid Application Development)* dalam pembuatan Rancang Bangun Aplikasi *E-Learning* Pada Lembaga Bahasa LIA Palembang Berbasis *Website*?

## 1.3. Ruang Lingkup

Dalam penelitian yang dilakukan oleh penulis agar dapat fokus pada pokok permasalahan yang ada, maka penulis membatasi hal-hal sebagai berikut;

1. Penelitian hanya membahas mengenai *E-learning* saja yang terdapat soal - soal latihan secara *online*, *mendownload* atau *mengupload* materi pembelajaran, forum diskusi, absensi kelas dan fasilitas laporan untuk supervisor.
2. Perancangan aplikasi *E-learning* menggunakan metode pengembangan *Rapid Application Development (RAD)*.
3. Pembuatan aplikasi *E-learning* menggunakan bahasa pemrograman *PHP* dan untuk media penyimpanan data dari website tersebut menggunakan database *MySQL*.

4. Aplikasi *E-learning* ini dapat diakses oleh guru, siswa, penata dan *supervisor*.

#### **1.4. Tujuan Penelitian**

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan oleh penulis yaitu merancang dan membangun aplikasi *E-learning* berbasis *website* untuk lembaga bahasa LIA Palembang agar dapat digunakan untuk membantu proses belajar mengajar.

#### **1.5. Manfaat Penelitian**

Manfaat penelitian merupakan dampak dari pencapaian tujuan. Manfaat penelitian mempunyai dua hal yaitu mengembangkan ilmu pengetahuan dan membantu mengatasi memecahkan dan mencegah masalah yang ada pada objek yang di teliti.

##### **1.5.1. Manfaat Bagi Penulis**

1. Menerapkan ilmu pengetahuan selama proses belajar di STMIK Palcomtech.
2. Melatih kemampuan dalam perancangan dan pengembangan perangkat lunak.

##### **1.5.2 Manfaat Bagi Akademik**

Manfaat yang di dapat bagi akademik dalam melakukan penelitian ini, antara lain:



1. Penelitian ini dapat menjadi pengetahuan dan pedoman bagi mahasiswa apabila ingin mengadakan penelitian yang sama.
2. Dapat menjadi bahan referensi bagi peneliti lain yang berminat melakukan penelitian yang sama di masa yang akan datang.

### **1.5.3 Manfaat Bagi Tempat Penelitian**

Diharapkan aplikasi *E-learning* berbasis web ini dapat;

1. Mempermudah guru dalam mendistribusikan materi, tugas dan diskusi kelas
2. Mempermudah siswa untuk mengakses materi power point atau video, tugas dan berdiskusi.
3. Mempermudah *supervisor* akademik memantau kegiatan belajar mengajar siswa.

## **1.6 Sistematis Penulisan**

Sistematis penulisan ini menjelaskan tentang informasi umum yaitu pendahuluan, gambaran umum perusahaan, tinjauan pustaka, ruang metode penelitian, hasil pembahasan, penutup.

Penulis laporan skripsi terdiri dari enam bab dengan sistematis sebagai berikut :

**BAB I                    PENDAHULUAN**

Pendahuluan memuat latar belakang, perumusan masalah, ruang lingkup/ batasan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian mengenai “Rancang Bangun Aplikasi *E-Learning* Pada Lembaga Bahasa LIA Palembang Berbasis *Website*”.

**BAB II                    GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

Gambaran umum perusahaan memuat uraian tentang sejarah perusahaan, visi dan misi perusahaan, serta uraian tugas dan wewenang masing-masing divisi/departemen ditempat penelitian dilakukan.

**BAB III                    TINJAUAN PUSTAKA**

Tinjauan pustaka memuat uraian teori-teori yang mendukung pembuatan skripsi dan hasil penelitian terdahulu yang terkait dengan penelitian.

**BAB IV                    METODE PENELITIAN**

Metode penelitian memuat pembahasan tentang lokasi dan waktu penelitian, jenis data yang digunakan, teknik pengumpulan data, dan alat bantu pengembangan sistem.

**BAB V                    HASIL PEMBAHASAN**

Hasil dan pembahasan memuat implementasi hasil dan pembahasan sesuai dengan perancangan pada bab

sebelumnya beserta penjelasannya. Pada bab ini juga akan dibahas tentang pengujian sistem.

## **BAB VI**

### **PENUTUP**

Penutup memuat kesimpulan yang diperoleh selama pembuatan sistem berdasarkan hasil dan pembahasan serta berisi saran yang berhubungan dengan pengembangan sistem ini dimasa yang akan datang.

## **BAB II**

### **GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN**

#### **2.1. Profil Perusahaan**

Profil perusahaan adalah laporan yang memberikan gambaran tentang sejarah, status saat ini dan tujuan masa depan sebuah bisnis.

##### **2.1.1. Sejarah Perusahaan**

LB-LIA (Lembaga Bahasa LIA) yang pada mulanya menyelenggarakan kursus bahasa terutama bahasa Inggris, pada tahun 2002 dengan penambahan mata kursus pendidikan professional 1 tahun berubah nama menjadi LBPP-LIA (Lembaga Bahasa dan Pendidikan Profesional LIA). LBPP-LIA Palembang resmi berdiri pada tanggal 26 November 1995 sesuai dengan surat Kepala Kantor Depdikbud Kotamadya Palembang No.161/Diklusemas-9/1995 dan memulai kegiatan pada tanggal 4 Januari 1996.

LBPP-LIA Palembang yang terletak di Jl. Jendral Sudirman No. 2953, Rt. 013, Rw. 005, Kelurahan 20 Ilir, Kecamatan Ilir Timur 1, merupakan salah satu cabang dari sekian banyak cabang di seluruh Indonesia. Bermula informasi dari Diknas Kecamatan Ilir Timur I LBPP-LIA Palembang mewakili kota Palembang dan Provinsi Sumatra Selatan mengikuti lomba kursus berprestasi tahun 2007. Melalui visitasi penilaian oleh Tim Penilaian Kursus berprestasi tingkat Nasional dan setelah melaksanakan presentasi di Jakarta

dihadapan Tim Penilai LBPP-LIA Palembang dinyatakan sebagai Lembaga Bahasa dan Pelatihan Berprestasi Tingkat Nasional tahun 2007 dengan SK Mendiknas No.051/P/2007 tanggal 21 Juni 2007.

Program yang diselenggarakan di LB-LIA Palembang:

1. *General English*

a. *English For Children (EC)*

b. *English For Teens (ET)*

c. *General English For Adult (GEA)*

1) *General English For Elementary (GEE)*

2) *General English For Pre-Intermediate (GEP)*

3) *General English For Intermediate (GEI)*

4) *General English For Higher Intermediate (GHI)*

2. *English For Specific Purpose (ESP)*

a. *Conversation In English (CV)*

b. *TOEFL Preparation (TP)*

c. *TOEIC Preparation (TC)*

**2.1.2. Visi dan Misi**

Visi adalah tujuan, masa depan, cita-cita, hal yang ingin dilakukan. Misi adalah langkah, bentuk atau cara serta bagaimana untuk mewujudkannya. Misi adalah Penjabaran apa yang akan dilakukan untuk mencapai atau mewujudkan visi. Visi lebih bersifat jangka panjang.

#### **2.1.2.1. Visi Lembaga Bahasa-LIA Palembang**

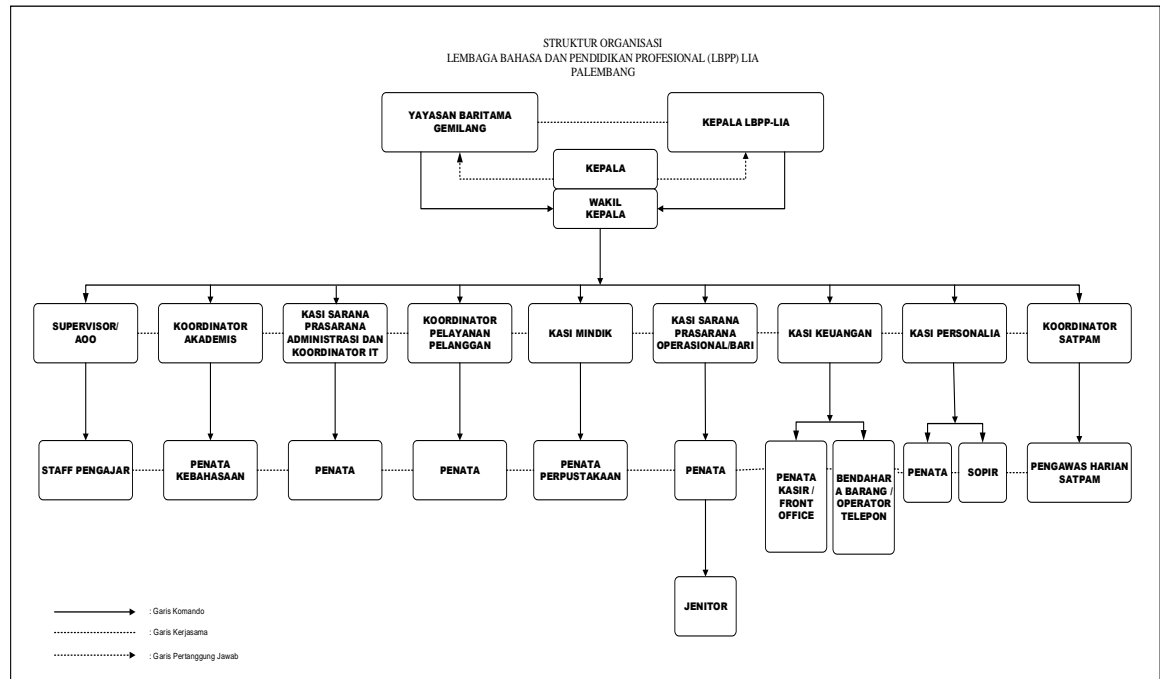
Menjadi pusat pembelajaran yang terbaik dan yang tersebar di Indonesia melalui berbagai program pendidikan dan sarana penunjang terutama pendidikan bahasa.

#### **2.1.2.2. Misi Lembaga Bahasa-LIA Palembang**

Menciptkan suasana belajar yang menyenangkan dan memenuhi kebutuhan intelektual, emosional dan spiritual.

#### **2.1.3. Struktur Organisasi**

Struktur Organisasi adalah suatu susunan dan hubungan antar bagian serta posisi yang ada pada organisasi atau perusahaan dalam menjalankan kegiatan operasional untuk mencapai tujuan yang diharapkan dan diinginkan. Berikut ini adalah struktur organisasi yang ada pada Lembaga Bahasa-LIA Palembang dapat dilihat pada gambar 2.1 dibawah ini:



Sumber : LB LIA Palembang

Gambar 2.1 Struktur Organisasi

#### 2.1.4. Tugas dan Wewenang

Uraian tugas dan wewenang merupakan rincian yang menunjukkan posisi, tanggung jawab, dan tugas-tugas yang harus dikerjakan oleh seseorang personil. Berikut ini adalah tugas dan tanggung jawab masing-masing dari jabatan atau bagian pada struktur organisasi LB LIA Palembang:

##### 1) Yayasan

Yayasan Baritama Gemilang adalah mitra kerja sama dari Lembaga Bahasa LIA pusat.

##### 2) Kepala / Wakil Kepala

Bertugas menyusun, merumuskan, menetapkan dan melaksanakan serta mengevaluasi kebijakan pengelolaan sumber dan program-

program organisasi, terutama dalam kegiatan perencanaan, koordinasi, pemantauan serta evaluasi terhadap pelaksanaan seluruh kegiatan organisasi agar mampu berjalan secara efisien dalam penggunaan sumber daya dan efektif dalam penggunaan dana dan prasarana untuk mencapai sasaran – sasaran yang telah ditetapkan.

3) *Supervisor*

Membantu kepala dan bertanggung jawab dalam mengendalikan kegiatan belajar mengajar, administrasi, meningkatkan kemampuan guru dan siswa serta menciptakan suasana kondusif sehingga guru bisa melaksanakan tugas dengan sebaik-baiknya.

4) Staf Pengajar

Bertugas mengajar dan melaksanakan kegiatan yang berhubungan langsung maupun tidak langsung dengan kegiatan mengajar.

5) Koordinator Akademis

Membantu kepala dalam menyusun, merumuskan, menetapkan dan melaksanakan kebijakan dalam bidang pelayanan jasa pendidikan bahasa, terutama dalam kegiatan-kegiatan perencanaan dan pengendalian sehingga mampu berjalan dengan efektif dalam mencapai sasaran-sasaran yang telah ditetapkan.

6) Penata Kebahasaan

Membantu tugas coordinator akademis dalam pelaksanaan tugas administrasi untuk kegiatan proses belajar mengajar.



7) Kasi Sarana dan Praarana Administrasi & Koordinator IT

Melaksanakan, merencanakan dan bertanggung jawab atas inventaris kantor serta melakukan pengadministrasian semua barang/peralatan kantor serta bertanggung jawab masalah IT.

8) Koordinator Pelayanan Pelanggan

Melaksanakan, merencanakan, dan bertanggung jawab dalam mengelola pelayanan pelanggan.

9) Kasi MINDIK (Administrasi Pendidikan)

Melaksanakan, mengelola dan merencanakan serta bertanggung jawab atas pekerjaan administrasi kesiswaan.

10) Penata Perpustakaan

Melaksanakan, merencanakan dan bertanggung jawab kepada kepala kasi administrasi pendidikan dalam mengelola perpustakaan.

11) Kasi Sarana dan Prasarana Operasional/ BARI

Melaksanakan, merancang dan bertanggung jawab atas kebersihan, keamanan, kerapihan dan keindahan sarana prasarana.

12) Kasi Keuangan

Melaksanakan, merencanakan dan mengendalikan penggunaan dana bagi kegiatan operasional serta memperkirakan kebutuhan dan penggunaan dana tersebut.

13) Penata Kasir/*Front Office*

Membantu kepala seksi administrasi dan keuangan dalam melaksanakan penerimaan pembayaran uang kursus dan merikan pelayanan secara umum.

14) Bendahara Barang/Operator Telepon

Melaksanakan tugas di bidang pengadaan alat tulis kantor dan peralatan/barang lainnya juga melaksanakan hubungan telepon dari dan keluar kantor serta memberikan informasi seperlunya kepada pelanggan maupun pengunjung/tamu.

15) Kasi Personalia

Membantu kepala dalam pembinaan karyawan dan melaksanakan administrasi pelayanan kepada seluruh karyawan.

16) Penata Sopir

Mengemudikan, membersihkan dan merawat kendaraan operasional serta bertanggung jawab atas kelancaran transportasi yang diperlukan kantor.

17) Koordinator Satpam/Pengawas Harian

Merencanakan dan memberdayakan anggota satpam agar tercipta keamanan dan ketertiban lingkungan operasional kantor.

18) Satpam

Bertugas menjaga, memelihara keamanan dan ketertiban lingkungan serta operasional kantor.

19) Janitor

Membantu kasi sarana prasarana operasional atas kebersihan, kerapian dan keindahan lingkungan serta menyiapkan fisik dan kebutuhan kelas untuk proses belajar mengajar dengan arahan kasi sarana prasarana operasional/BARI.

## BAB III

### TINJAUAN PUSTAKA

#### 3.1. Teori Pendukung

Teori pendukung dalam eksperimen merupakan dasar teori yang digunakan sebagai acuan dan langkah dalam melakukan eksperimen. Dengan adanya teori pendukung maka kita semakin terarah dalam melakukan eksperimen, dan hasilnya sesuai dengan yang diharapkan.

##### 3.1.1. Aplikasi

Menurut Pamuji, dalam jurnal Deslianti dan Muttaqin, (2016:27), aplikasi adalah suatu subkelas perangkat lunak komputer yang memanfaatkan kemampuan komputer langsung untuk melakukan suatu tugas yang diinginkan pengguna.

Menurut Jogiyanto dalam jurnal Rizan dan Hamidah (2016:46) aplikasi adalah perintah (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) digunakan dalam computer, yang tersusun secara komputerisasi sehingga perangkat komputer dapat memproses *input* yang diberikan oleh pengguna dan menghasilkan *output* yang diharapkan.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa aplikasi adalah suatu program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah yang diberikan oleh pengguna aplikasi tersebut, dengan tujuan mendapatkan hasil yang akurat.

Aplikasi sangat membantu manusia dalam menyelesaikan kegiatan sehari-hari, seperti dibidang pendidikan, untuk membuat kesetaraan pendidikan maka terdapatlah sebuah aplikasi bernama ruang guru, sebuah platform media pembelajaran online (*E-learning*) yang dikemas sederhana agar bisa digunakan oleh semua orang.

### **3.1.2. *E-Learning***

Menurut F. Pradana dalam jurnal Suprianto (2019:1719), *E-learning* yaitu proses pembelajaran yang berbasis elektronik menggunakan jaringan komputer sebagai medianya atau sebuah representasi dari pembelajaran dengan menggunakan media elektronik.

Menurut Prasajo dan Riyanto dalam jurnal Susanto dan Astuti (2017:76), *E-learning* adalah sebuah jembatan yang menghubungkan teknologi dengan pengajaran, untuk menampilkan media materi-materi dan pertanyaan dibutuhkan media komunikasi yang dapat bertukar informasi tersebut.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *E-learning* adalah penerapan teknologi informasi di bidang pendidikan dalam bentuk sekolah maya.

### 3.1.3. *Website*

Menurut Turban dalam jurnal Hendri (2017), *website* adalah suatu sistem yang dapat digunakan untuk mencari informasi dengan menggunakan media internet.

Menurut Simarmata dalam jurnal Susanto dan Astuti (20017:76), *website* atau *web* adalah kumpulan informasi pada jaringan internet yang tersimpan pada server *web* yang dapat diakses pengguna internet dan disajikan dalam bentuk teks, video atau gambar.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa *website* adalah layanan informasi berbentuk lembar halaman-halaman yang terhubung jalur internet dengan tampilan informasi berbentuk *visual* maupun *audio* atau gabungan *audio visual*.

### 3.1.4. *Database*

Menurut Sutabri (2016:47), *database* atau basis data adalah kumpulan data yang saling terhubung satu sama lain dan disimpan pada perangkat keras komputer dan untuk memanipulasikan atau mengolah data dapat menggunakan perangkat lunak yang telah tersedia. Data yang tersimpan pada *database* tersimpan secara terorganisasi sehingga tersimpan rapi dan tidak memakan ruang penyimpanan yang banyak.

Menurut Hariyanto dalam jurnal Minarni dan Susanti (2014:105) adalah kumpulan data (elementer) yang secara *logic*


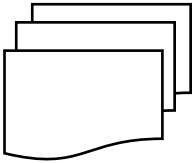
terhubung dan mempresentasikan fakta secara terstruktur untuk mendukung aplikasi dalam sistem tertentu”.



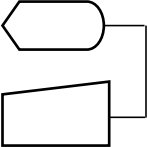

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa basis data merupakan komponen terpenting dalam pembangunan sistem informasi, karena menjadi tempat untuk menampung dan mengorganisasikan seluruh data yang ada dalam sistem, sehingga dapat dieksplorasi untuk menyusun informasi - informasi dalam berbagai bentuk.

### 3.1.5. *Flowchart*


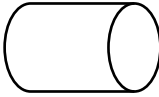
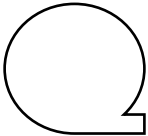
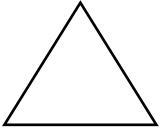
Menurut Romney dan Steinbart (2014), *Flowchart* adalah teknik analisis yang bergambar dapat digunakan menjelaskan aspek sistem informasi secara jelas dan logis. Adapun simbol-simbol *Flowchart* dapat dilihat pada tabel 3.1.

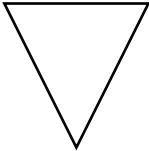
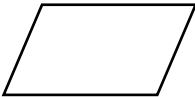

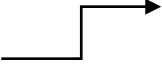
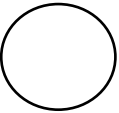
**Tabel 3.1 Simbol-simbol *Flowchart***

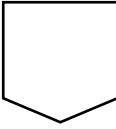

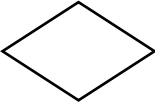
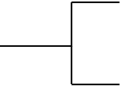
No	Simbol	Nama	Keterangan
Simbol <i>input/output</i>			
1		Dokumen	Dokumen atau Laporan dalam bentuk elektronik maupun kertas
2		Berbagai salinan	Diilustrasikan dengan melebihi simbol dokumen

No	Simbol	Nama	Keterangan
		dokumen kertas	
3		<i>Output</i> elektronik	Informasi yang ditampilkan oleh alat <i>output</i> elektronik seperti terminal, monitor atau layar
4		<i>Entri data</i> elektronik	Alat entri data elektronik manual melalui komputer,
5		Alat <i>input</i> dan <i>output</i> elektronik	Menunjukkan alat yang digunakan untuk keduanya.
<b>Simbol Pemrosesan</b>			
6		Pemrosesan komputer	Fungsi pemrosesan yang dilakukan oleh komputer; biasanya menghasilkan perubahan dalam data atau informasi



No	Simbol	Nama	Keterangan
7		Operasi manual	Operasi pemrosesan yang dilakukan secara manual.
Simbol Penyimpanan			
8		<i>Database</i>	Data yang disimpan secara elektronik dalam <i>database</i> .
9		Pita <i>magnetis</i>	Data yang disimpan dalam pita magnetis; pita penyimpanan backup yang paling populer.
Simbol Penyimpanan			
10		Arsip sementara	Tempat penyimpanan dokumen yang dokumennya akan diambil kembali dari arsip tersebut dimasa yang akan datang.

No	Simbol	Nama	Keterangan
11		Arsip Permanan	Digunakan untuk menggambarkan arsip permanen yang merupakan tempat penyimpanan dokumen yang tidak akan diproses lagi.
12		<i>Input/output data</i>	Proses <i>input</i> atau <i>output</i> data.
Simbol Arus dan Lain-lain			
13		Arus pemrosesan	Berguna untuk mengarahkan arus pemrosesan
14		Hubungan komunikasi	Transmisi data dari satu lokasi geografis ke lokasi lainnya via garis komunikasi
15		Konektor dalam halaman	Menghubungkan arus pemrosesan pada halaman yang sama;

No	Simbol	Nama	Keterangan
16		Konektor luar halaman	Entri yang dari, atau keluar menuju halaman lain
17		<i>Terminal</i>	Merupakan awal, akhir atau titik interupsi dalam proses; terminal ini juga digunakan untuk mengindikasikan pihak luar
18		Keputusan	Langkah pengambil keputusan
19		Catatan tambahan	Penambahan catatan sebagai klarifikasi

Sumber: Romney & Steinbart (2014)

### 3.1.6. DFD (*Data Flow Diagram*)

Menurut Sutabri (2012:117), *DFD (Data Flow Diagram)* adalah suatu *network* yang menggambarkan suatu sistem komputerisasi, manualisasi, atau gabungan dari keduanya, yang penggambarannya di susun dalam bentuk kumpulan komponen sistem yang saling berhubungan sesuai dengan aturan mainnya.

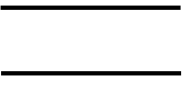
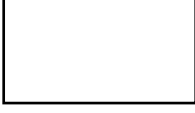
Menurut Rosa dan Salahuddin (2016:70), *DFD* adalah representasi dari notasi symbol yang menggambarkan aliran data

system dan informasi yang diaplikasikan sebagai data yang mengalir dari masukan (*input*) hingga keluaran (*output*).

Berdasarkan definisi-definisi diatas, maka dapat disimpulkan bahwa *DFD* adalah aliran informasi yang disusun dalam bentuk kumpulan komponen yang saling berhubungan.

Berikut simbol-simbol *Data Flow Diagram* dapat dilihat pada tabel 3.2 :

**Tabel 3.2 Simbol-simbol *Data Flow Diagram* (DFD)**

No	Simbol	Nama	Keterangan
1		<i>Proses</i>	Proses atau fungsi atau prosedur, pada permodelan perangkat lunak yang akan diimplementasikan.
2		<i>Data</i> <i>Store</i>	File atau basis data atau penyimpanan ( <i>storage</i> );
3		<i>Entity</i>	Entitas luar ( <i>external entity</i> ) atau masukan atau keluaran atau orang yang memakai.
4		<i>Data</i> <i>Flow</i>	Aliran data; merupakan data yang dikirim antar proses, dari penyimpanan ke proses atau

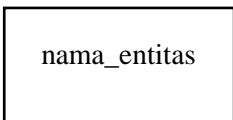
No	Simbol	Nama	Keterangan
			dari proses ke masukan atau keluaran.

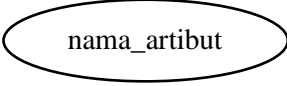
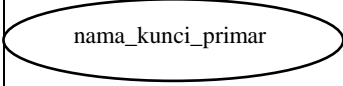
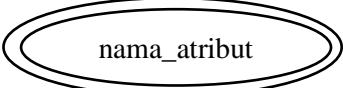
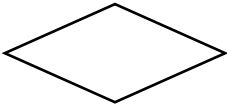
Sumber : Rosa dan Salahuddin (2016:70).

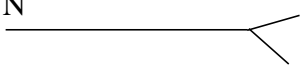
### 3.1.7. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

Menurut Rosa dan Salahuddin (2016:50), *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah pemodelan awal basis data yang paling banyak digunakan adalah menggunakan *ERD*. *ERD* dikembangkan berdasarkan teori himpunan dalam bidang matematika. *ERD* digunakan untuk pemodelan basis data relasional. Sehingga jika penyimpanan basis data menggunakan *OODBMS* maka perancangan basis data tidak perlu menggunakan *ERD*. Beberapa komponen yang terdapat didalam *Entity Relationship Diagram* model adalah dapat dilihat pada tabel 3.3 :

**Tabel 3.3 Simbol-simbol *Entity Relationship Diagram (ERD)***

NO	Simbol	Deskripsi
1	Entitas / <i>entity</i> 	Entitas merupakan data inti yang akan disimpan; bakal tabel pada basis data; benda yang memiliki data dan harus disimpan datanya agar dapat diakses oleh aplikasi

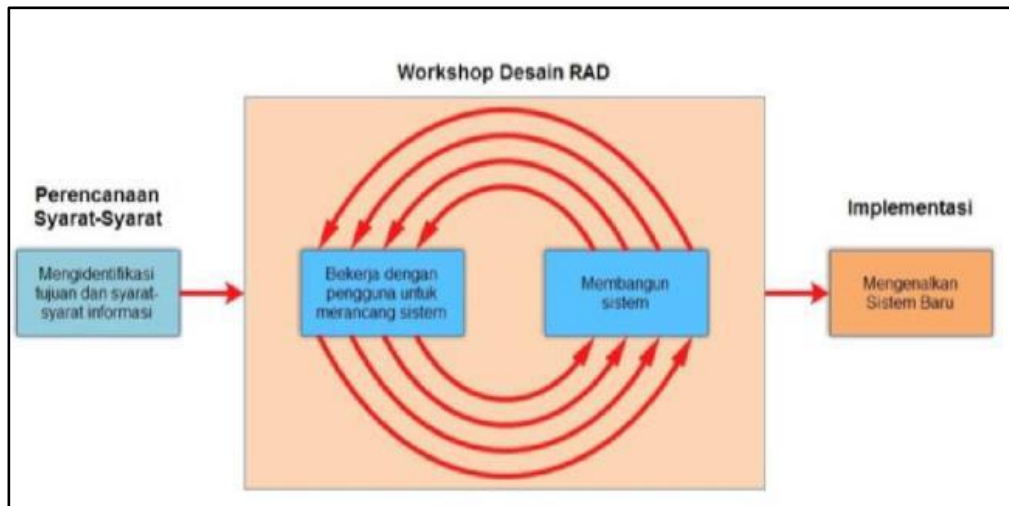
NO	Simbol	Deskripsi
		komputer; penamaan entitas biasanya lebih ke kata benda dan belum merupakan nama tabel.
2	Atribut 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas.
3	Atribut kunci primer 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas dan digunakan sebagai kunci akses <i>record</i> yang diinginkan; biasanya berupa id; kunci primer dapat lebih dari satu kolom, asalkan kombinasi dari beberapa kolom tersebut bersifat unik (berbeda tanpa ada yang sama)
4	Atribut multivalai / <i>multivalue</i> 	<i>Field</i> atau kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
5	Relasi 	Relasi yang menghubungkan antar entitas; biasanya diawali dengan kata kerja.

NO	Simbol	Deskripsi
6	Asosiasi / <i>association</i>  	Penghubung antar relasi dan entitas dimana dikedua ujungnya memiliki <i>multiplicity</i> kemungkinan jumlah pemakaian. Kemungkinan jumlah maksimum keterhubungan antara entitas satu dengan entitas yang lain disebut dengan kardinalitas.

Sumber : Rosa dan Salahudin (2016:50)

### 3.1.8. RAD (*Rapid Application Development*)

Menurut Kendall (2013:164), *RAD (Rapid Application development)* adalah proses pengembangan perangkat lunak yang menekankan pada pendekatan secara orientasi objek dan mencakup suatu metode pengembangan perangkat-perangkat lunak. Terdapat tiga fase dalam *RAD* yang melibatkan penganalisis dan pengguna dalam tahap penilaian, perancangan, dan penerapan. Adapun ketiga fase tersebut adalah *requirements planning* (perencanaan syarat-syarat), *RAD design workshop* (pemodelan *RAD*), dan *implementation* (penerapan). Pada gambar 3.1 menunjukkan model *RAD*.



Sumber : Kendall (2013:164)

Gambar 3.1 Model RAD

a. *Requirements planning* (perencanaan syarat-syarat)

Tahapan Analisis Persyaratan bertujuan untuk mengidentifikasi tujuan-tujuan aplikasi atau sistem serta untuk mengidentifikasi syarat-syarat informasi yang ditimbulkan dari tujuan-tujuan tersebut. Pada tahap ini dilakukan pengamatan langsung dan wawancara terhadap guru, siswa dan *supervisor* akademik mengenai kebutuhan sistem yang dibutuhkan.

b. *RAD design workshop* (pemodelan RAD)

Pada tahap desain RAD, bertujuan untuk merancang dan memperbaiki yang bisa digambarkan sebagai *workshop*. Penganalisis dan dan pemrogram dapat bekerja membangun dan menunjukkan representasi visual desain dan pola kerja kepada pengguna. Pada Tahap ini peneliti merancang semua kegiatan yang melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak secara keseluruhan.



c. *Implementation* (penerapan)

Pada tahap penerapan ini, mengimplentasikan sistem dan penerapan metode dalam pemrograman terhadap hasil kebutuhan sistem. setelah aspek-aspek kebutuhan disetujui dan sistem dibangun maka sistem baru diujicoba dan kemudian di perkenalkan ke perusahaan.

### 3.2. Penelitian Tedahulu

Penelitian terdahulu ini menjadi salah satu acuan peneliti dalam melakukan penelitian sehingga peneliti dapat memperkaya teori yang digunakan dalam mengkaji penelitian yang dilakukan.

Berikut merupakan penelitian terdahulu berupa beberapa jurnal terkait dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian terdahulu dapat dilihat pada tabel 3.4.

**Tabel 3.4. Penelitian Tedahulu**

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
1.	Penerapan Sistem <i>E-learning</i> Dalam Proses Pembelajaran Siswa.  Jurnal Bianglala Informatika, Vol 5 No 2. ISSN: 2338 8145	Rachman Komarudin dan Trisniyati  2017	Metodologi pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan metode <i>RAD (Rapid Application Developtment</i> , beberapa menu yang disediakan yaitu; halaman utama admin, halaman utama guru, halaman utama siswa, menu materi, menu latihan, pengujian aplikasi dilakukan dengan metode <i>blackbox testing</i> .

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
2.	<p>Sistem <i>E-learning</i> Untuk Mendukung Proses Belajar Mengajar.</p> <p>Seminar Nasional Riset Inovatif. ISSN : 2339 1553.</p>	<p>K. Ghazali 2014</p>	<p><i>E-learning</i> menggunakan teknologi untuk memindahkan keahlian, pengetahuan dan perilaku guru untuk lebih dekat kepada siswanya dengan cepat melalui forum diskusi ataupun bertukar pesan. Metode analisis kebutuhan dengan model <i>activity diagram</i>, <i>use case</i> dan <i>squence diagram</i>. Penujian aplikasi menggunakan kuesioner terhadap dosen dan guru yang terlibat dalam proses belajar mengajar menggunakan aplikasi tersebut.</p>
3.	<p>Pengembangan Sistem <i>E-learning</i> di STT Terpadu Nurul Fikri Menggunakan Moodle.</p> <p>Jurnal Teknologi Terpadu, Vol.2 No.1. ISSN: 2477-0043.</p>	<p>Suhendi dan Syahrul Huda 2016</p>	<p>Metode penelitian dengan metode <i>RAD (Rapid Application Development)</i>, perancangan sistem dengan UML, tahapan pada metode RAD yaitu; <i>requirement planning</i>, <i>user design</i>, <i>construction</i> dan <i>cutover</i>. Untuk mengetahui apakah pengembangan aplikasi lebih baik dari sebelumnya maka digunakan metode kuesioner dengan penilaian skala <i>likert</i>.</p>

No	Judul	Penulis dan Tahun	Hasil
4.	Perancangan <i>E-learning</i> Berbasis Web Pada SMP Negeri 3 Patuk Gunungkidul Yogyakarta  Jurnal Bianglala Informatika ISSN: 2338-8145 (Print), 2338-9761 (Online)	Komarudin, Rachman dan Trisniyati  2017	perancangan aplikasinya menggunakan metode RAD ( <i>Rapid Application Development</i> ), pada pengembangan sistem menggunakan alat <i>flowchart</i> , <i>DFD</i> ( <i>Data Flow Diagram</i> ), dan <i>ERD</i> ( <i>Entity Relationship Diagram</i> ). Menu yang disediakan berupa menu latihan, menu materi, dan menu nilai. Untuk data admin yang di olah data pengguna, data guru, data siswa, data kelas, data mata pelajaran, data materi dan data soal.

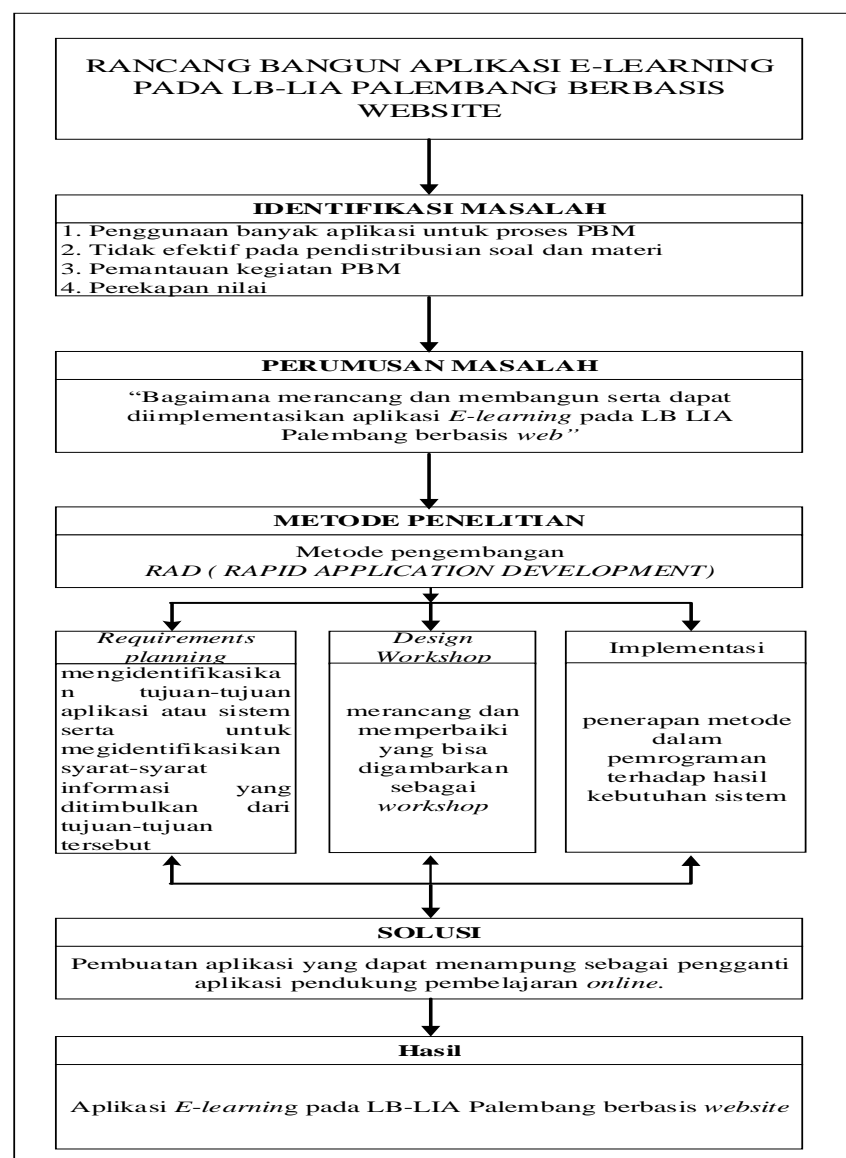
**Sumber : diolah sendiri**

Berdasarkan Penelitian diatas tentang *E-learning* ataupun yang menggunakan metode RAD terdapat persamaan dan perbedaan pada penelitian yang dilakukan yaitu :

1. Media yang digunakan sama-sama berbasis website.
2. Penelitian dilakukan dengan menggunakan metode RAD (*Rapid Application Development*).
3. Pada penelitian terdahulu tidak ada menu absensi dan materi hanya berupa teks, sedangkan peneliti menambahkan menu absensi dan materi berupa video.
4. Tidak ada nya menu laporan akhir pembelajaran, sedangkan peneliti menambahkan laporan akhir pembelajaran.

### 3.3. Kerangka Penelitian

Kerangka penelitian suatu prosedur yang menghubungkan atau menjelaskan secara detail mengenai suatu topik yang akan dibahas, meliputi seluruh pengetahuan (teori, konsep, prinsip) yang selanjutnya dapat membantu dalam penyusunan kerangka konsep serta operasional suatu penelitian. Berikut ini kerangka penelitian ini dapat dilihat pada gambar 3.2.



Sumber : diolah sendiri

Gambar 3.2 Kerangka Penelitian

## **BAB IV**

### **METODE PENELITIAN**

#### **4.1. Lokasi Dan Waktu Penelitian**

Tempat dan waktu penelitian adalah serangkaian gambaran umum yang menjelaskan lokasi teknik pengumpulan data dalam sebuah riset. Bagian ini berada dibuat sebagai penjelasan bahwa penelitian tersebut benar-benar dilakukan

##### **4.1.1. Lokasi Penelitian**

Tempat penelitian dilakukan di LB LIA Palembang merupakan lembaga kursus bahasa Inggris yang ada di Palembang beralamat di Jl. Jendral. Sudirman No.2953, 20 Ilir D. III, Kec. Ilir Tim. I, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30129. Dengan jumlah siswa aktif saat ini sebanyak 1.100 siswa.

##### **4.1.2. Waktu Penelitian**

Dalam penelitian ini, peneliti menyusun kegiatan dalam jadwal penelitian yang dilakukan selama kurang lebih selama empat bulan terhitung mulai bulan Oktober 2020 sampai Januari 2020.

No	Kegiatan	Bulan Ke-																
		Oktober				November				Desember				Januari				
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1.	<i>Requirements planning</i>																	
	a. Observasi	■	■															
	b. Wawancara			■	■													
	c. Dokumentasi		■	■	■	■												
	d. Studi Kepustakaan					■	■											
2.	<i>Design Workshop</i>																	
	a. <i>Work with User</i>								■	■	■	■						
	b. <i>Build the System</i>											■	■	■	■			
3.	Implementasi															■	■	■

*Sumber : diolah sendiri*

#### 4.2. Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data merupakan salah satu faktor penting penentu keberhasilan dalam sebuah penelitian. Dalam penelitian ini penulis melakukan teknik pengumpulan data dengan teknik observasi, wawancara, dokumentasi dan studi pustaka.

#### 4.2.1 Observasi

Observasi atau pengamatan langsung bertujuan untuk melihat secara langsung lokasi penelitian tentang apa yang terjadi dan melihat secara langsung masalah-masalah yang terjadi pada objek penelitian (Sujarweni, 2014:75).

Penulis mengamati secara langsung pada proses kegiatan belajar mengajar di Lembaga bahasa LIA Palembang, hasil dari pengamatan yaitu kurang efisiennya pengajaran karena siswa harus pindah aplikasi untuk melakukan interaksi pembelajaran.

#### 4.2.2 Wawancara

Wawancara adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan secara lisan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan (Sujarweni 2014:74). Wawancara bertujuan memperkuat data dengan berinteraksi langsung kepada pelaku yang terlibat dalam kegiatan belajar mengajar dan menanyakan tentang hal – hal yang berkaitan dengan terhadap kegiatan belajar mengajar.

Untuk mendapatkan hasil yang *valid* dan *real* penulis melakukan wawancara dengan guru, siswa, *supervisor* data yang diperoleh dari hasil wawancara dengan guru yaitu, kendala terjadi dalam mendistribusikan materi dan tugas kepada siswa dan saat pengambilan nilai. Data yang diperoleh dari wawancara dengan siswa yaitu, kendala terjadi ketika harus membuka banyak aplikasi saat proses pembelajaran dari mulai mengunduh materi, kemudian

pembahasan dan pengumpulan tugas yang berbeda-beda aplikasi yang digunakan. Data yang diperoleh dari wawancara dengan *supervisor* yaitu, kendala terjadi dalam memantau kegiatan pembelajaran yang dilakukan oleh guru kepada siswa yang tidak bisa terpantau dengan baik.

#### **4.2.3 Dokumentasi**

Menurut Pritandhari & Ratnawuri (2016:5), Dokumentasi adalah metode yang digunakan untuk memperoleh data dan informasi yang berbentuk tertulis, seperti buku, laporan, arsip, dokumen, peraturan, gambar dan sebagainya yang berupa keterangan yang dapat mendukung penelitian.

Dokumentasi yang dilakukan oleh penulis dengan mengumpulkan *screenshot chat* yang terjadi di grup *whatsapp* kelas, pengerjaan latihan dan tugas pada *google form*.

#### **4.2.4 Studi Pustaka**

Studi pustaka, menurut Nazir (2013:19) teknik pengumpulan data dengan mengadakan studi yang bisa dijadikan sebagai bahan untuk mengumpulkan dan mengkaji data dengan membaca berbagai literatur yang ada kaitannya dengan masalah yang akan dibahas seperti buku.

Studi pustaka yang dilakukan peneliti antara lain melakukan peninjauan teori-teori baik dari jurnal nasional maupun buku yang berkaitan dengan penelitian seperti jurnal pengembangan aplikasi



*E-learning* berbasis *website* menggunakan model *RAD* (*Rapid Application Development*).

### **4.3. Alat dan Teknik Pengembangan Sistem**

Alat dan teknik pengembangan sistem adalah pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan yang mana pada waktu pengembangan sistem dapat ikut juga berpartisipasi dengan orang-orang yang sedang melakukan suatu kegiatan tersebut.

#### **4.3.1. Alat Pengembangan Sistem**

Dalam penelitian ini alat pengembangan sistem yang digunakan yaitu terdiri dari *flowchart*, *DFD* (*Data Flow Diagram*), dan *ERD* (*Entity Relationship Diagram*).

#### **4.3.2. Teknik Pengembangan Sistem**

Dalam membangun aplikasi *E-learning* ini peneliti menggunakan metode *RAD* (*Rapid Application Development*), metode *RAD* dipilih karena model proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat berkembang sedikit demi sedikit secara teratur terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek dengan 3 tahapan yaitu;

a. *Requirements planning* (perencanaan syarat-syarat)

Pada tahap ini dilakukan pengamatan langsung dan wawancara terhadap guru, siswa dan *supervisor* akademik mengenai kebutuhan sistem yang dibutuhkan. Orientasi dalam fase ini adalah menyelesaikan masalah-masalah perusahaan dan hasil yang didapat yaitu pengajuan aplikasi *e-learning* dengan memberikan fasilitas berupa, absensi, materi (teks dan video), forum diskusi, tugas/*quiz*, nilai, serta laporan akhir pembelajaran.

b. *RAD design workshop* (pemodelan *RAD*)

Pada Tahap ini peneliti merancang semua kegiatan yang melibatkan identifikasi dan deskripsi abstraksi sistem perangkat lunak secara keseluruhan. Hasil yang didapat pemodelan *structural* (*Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*), rancangan *database*, dan desain antar muka.

c. *Implementation* (penerapan)

Aktifitas yang dilakukan yaitu menentukan lingkungan implementasi perangkat lunak dan untuk mendukung hasil kelayakan aplikasi yang telah dibuat peneliti melakukan pengujian implementasi dengan membuat angket, *sample* populasi yang digunakan sesuai ruang lingkup yaitu guru, siswa, *supervisor* akademik dan penata. Jumlah *respondent*

sebanyak 35 yang terdiri dari 10 guru, 21 siswa, 2 *supervisor* dan 2 penata.

#### **4.4. Alat dan Teknik Pengujian Aplikasi**

Alat dan teknik pengujian aplikasi adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean.

##### **4.4.1. *Blackbox Testing***

Alat dan teknik pengujian yang digunakan oleh peneliti adalah *Black Box*. *Black Box* digunakan untuk menguji fungsional tanpa menguji desain dan kode program dari perangkat lunak yang dirancang. Pengujian dilakukan untuk mengetahui fungsi-fungsi untuk masukan dan keluaran dari aplikasi yang dibuat agar sesuai dengan spesifikasi yang dirancang. Dalam tahapan pengujian *Black Box Testing* ini peneliti melakukan pengujian pada proses menu yang melakukan masukan yaitu, menu *login*, data siswa, data kelas, data level, data guru, data administrator, data absensi, data materi, data forum diskusi, data tugas, data nilai dan juga laporan lainnya. Pengujian *Black Box* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut.

- 1) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
- 2) Kesalahan *bug*
- 3) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.

- 4) Kesalahan kinerja.
- 5) Inisialisasi dan kesalahan terminasi.
- 6) Kesalahan keluaran yang dihasilkan.

## **BAB V**

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

#### **5.1. Hasil dan Pembahasan**

Pada penelitian yang dilakukan di LB LIA Palembang dengan menggunakan metode *RAD (Rapid Application Development)* yang terdiri dari 3 tahapan yaitu *Requirements Planning* (Perencanaan Syarat-Syarat), *RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)*, dan *Implementation* (Implementasi). Adapun hasil yang dapat peneliti jelaskan sebagai berikut:

##### **5.1.1. Requirements Planning (Perencanaan Syarat-Syarat)**

Pada tahap ini, pengguna dan penganalisis bertemu untuk mengidentifikasi permasalahan yang terjadi dan menentukan tujuan-tujuan aplikasi serta mengidentifikasi kebutuhan informasi. Adapun langkah yang telah dilakukan peneliti dalam tahap ini adalah :

1. Melakukan wawancara terhadap pengguna yang terlibat dalam penelitian yaitu Mis Sulis Tri R., selaku guru, Mis Dwi K., selaku guru, Dito selaku siswa, dan Mis Dyah Retno selaku *supervisor* akademik, dari hasil wawancara yang dilakukan telah disimpulkan bahwa dibutuhkan nya aplikasi *E-Learning* sebagai wadah yang bisa menjadi media pembelajaran *online*.

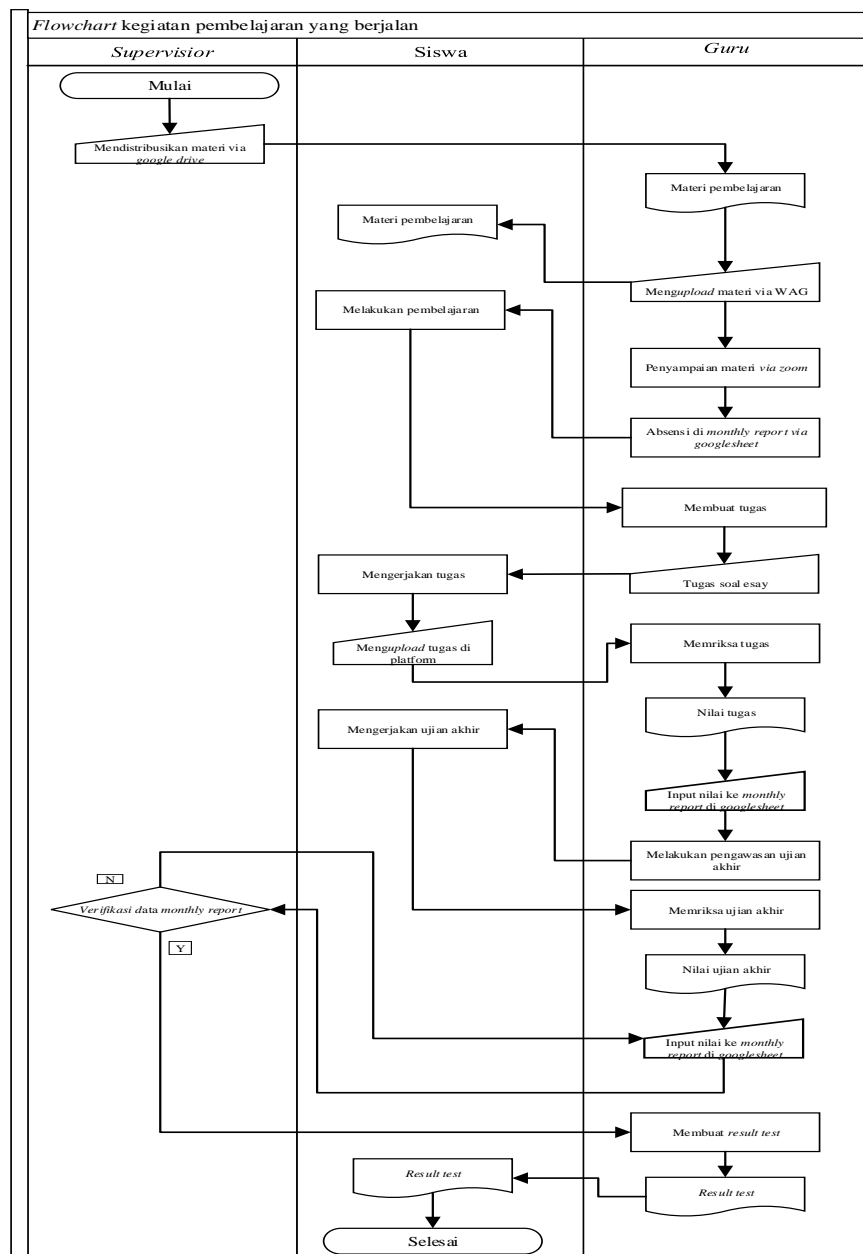
2. Melakukan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan PBM yang terjadi, dari sebelum siswa memulai kegiatan pembelajaran hingga selesai. Disini peneliti menemukan kendala pada pembelajaran yaitu siswa harus membuka banyak aplikasi untuk melakukan pembelajaran.
3. Melakukan dokumentasi terkait dokumen yang berhubungan dengan penelitian berupa data prosedur pembelajaran online, data prosedur pemberian materi, data raport siswa, data penggunaan *googleform*, *googleclass*, *whatsapp*, *instagram*,
4. Melakukan studi pustaka dengan mengumpulkan informasi teori-teori pendukung penelitian berupa teori aplikasi, teori *e-learning*, teori *RAD*, teori alat pendukung penelitian yang bersumber dari buku, jurnal dan kepustakaan yang berhubungan dengan pembahasan penelitian.

#### **5.1.2. *RAD Design Workshop (Workshop Desain RAD)***

Pada tahap desain workshop ini peneliti merumuskan kegiatan pembelajaran dari hasil observasi dan wawancara yang telah dilakukan dengan bentuk sebagai berikut:

**5.1.2.1. Flowchart yang berjalan pada**

Adapun bagan alur kegiatan pembelajaran yang berjalan pada Lembaga Bahasa LIA Palembang dapat dilihat pada gambar 5.1.



Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.1 Flowchart pembelajar sedang berjalan**

Berdasarkan gambar 5.1 flowchart yang sedang berjalan pada kegiatan pembelajaran yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

1. *Supervisor* memulai dengan mengupload materi *via google drive*.
2. Guru mengunduh materi dan kemudian mengupload materi ke *grup whatsapp*.
3. Siswa menerima materi dalam bentuk file.
4. Kemudian guru membahas materi *via zoom meeting*.
5. Guru melakukan absensi kehadiran pada *form monthly report* yang di sediakan *via googlesheet*.
6. Kemudian siswa melakukan kegiatan pembelajaran sesi *zoom*.
7. Guru membuat tugas, berbentuk soal *esay* atau ganda.
8. Siswa mengerjakan tugas yang diberikan.
9. Siswa mengumpulkan tugas pada *platform*.
10. Guru memeriksa tugas siswa.
11. Kemudian menginput nilai ke *monthly report via googlesheet*.
12. Melakukan ujian akhir
13. Kemudian siswa mengerjakan ujian akhir.
14. Guru memeriksa hasil ujian.



15. Nilai hasil ujian kemudian diinput ke *monthly report via googlesheet*.
16. Apabila data pada *monthly report* sudah diisi semua, maka akan di *verifikasi* oleh *supervisor*.
17. *Supervisor* memverifikasi *monthly report*, jika data sudah benar semua, maka akan *diapprove* untuk di teruskan ke guru untuk membuat *result test*, jika masih ada data yang salah maka *monthly* akan diberikan kembali ke guru untuk di perbaiki, kemudian di *verifikasi* ulang.
18. *Result test* sudah dibuat dan siswa bisa mengambil *result test* nya.

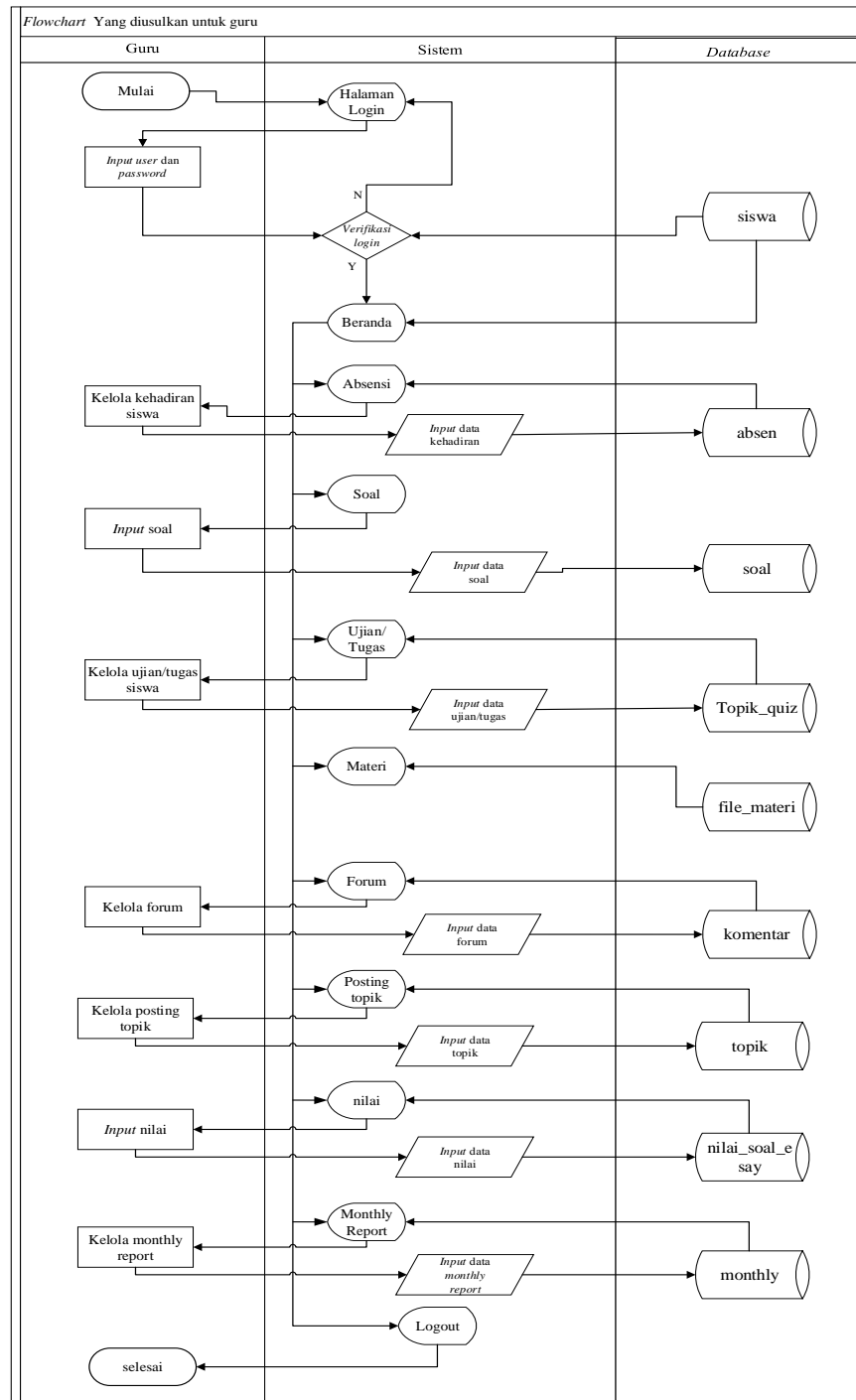
#### **5.1.2.2. Flowchart yang diusulkan**

Alur sistem yang diusulkan untuk aplikasi e-learning merupakan tindak lanjut dari analisis sistem yang sedang berjalan, sistem yang diusulkan ini merupakan perbaikan dari sistem yang sedang berjalan. Adapun sistem yang diusulkan sebagai berikut:

##### **1. Flowchart yang diusulkan untuk guru**

*Flowchart* yang diusulkan untuk guru dirancang untuk membantu mempermudah guru dalam mendistribusikan materi, memberikan tugas, mendiskusikan materi, menginput absen dan nilai siswa.

Adapun *flowchart* yang diusulkan untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.2



Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.2 *Flowchart* yang diusulkan untuk guru

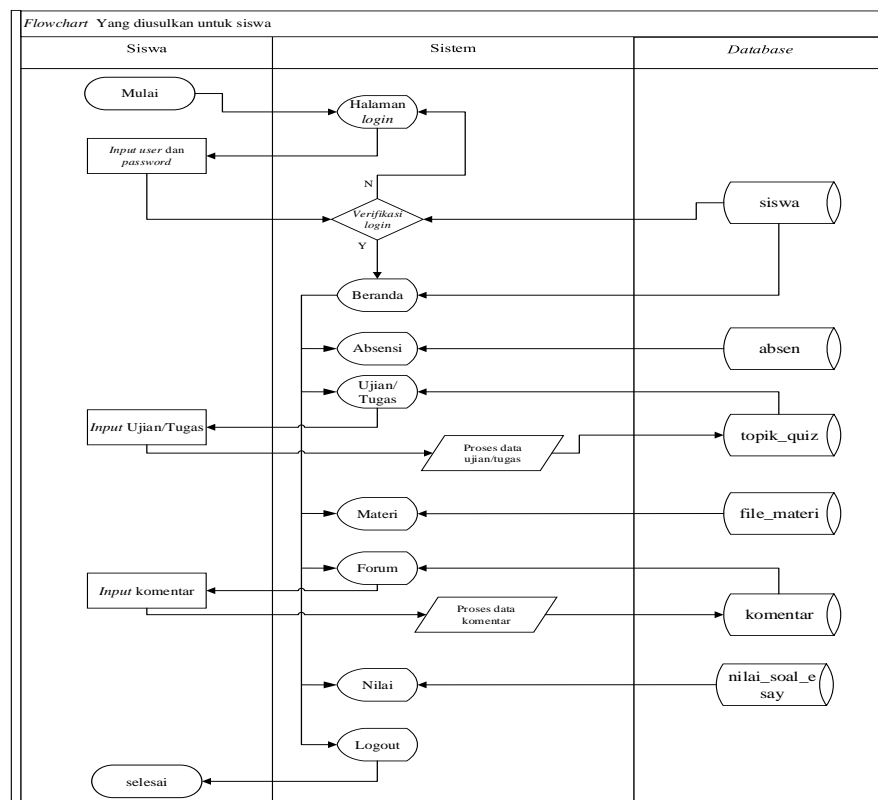
Berdasarkan gambar 5.2 *flowchart* yang diusulkan untuk guru yang dapat dijelaskan sebagai berikut :

- 1) Guru masuk ke dalam sistem dengan *login* terlebih dahulu dengan cara memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar sebagai guru, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan salah atau tidak terdaftar maka akan kembali ke halaman *login*.
- 2) Setelah masuk ke website, halaman pertama yang akan tampil adalah halaman dashboard guru, yang berisi informasi profil biodata guru.
- 3) Terdapat 9 menu yang dapat diakses oleh guru yaitu, menu absen, menu soal, menu ujian, menu materi, menu forum, menu posting topik, menu nilai, menu *monthly report*, dan menu *logout*.
- 4) Pada menu absen guru dapat menginput kehadiran siswa data akan direkam ke *database* dengan nama *table* absen.
- 5) Pada menu soal guru menginput soal sebagai bank soal untuk tugas/kuis, data akan direkam ke *database* dengan nama *table* topik\_quiz.
- 6) Pada menu tugas/kuis guru dapat membuat tugas/kuis yang dapat dikerjakan oleh siswa, data direkam ke *database* dengan nama *table* ujian.

- 7) Pada menu materi guru dapat mengunduh materi yang sudah di sediakan oleh *supervisor*, data diambil dari *database* dengan nama *table* file\_materi.
- 8) Pada menu forum guru dapat melakukan diskusi dengan siswa satu kelas dengan berdasarkan topik yang diupload, data direkam ke *database* dengan nama *table* komentar.
- 9) Pada menu posting topik guru dapat memposting topik untuk didiskusikan pada menu forum, data direkam pada *database* dengan nama *table* topik.
- 10) Pada menu nilai guru dapat menginput nilai yang diluar dari kegiatan aplikasi, data direkam ke *database* dengan nama *table* nilai.
- 11) Pada menu *monthly report* guru dapat memastikan kehadiran dan nilai siswa sudah terisi dan kemudian akan dicetak untuk.

## 2. Flowchart yang diusulkan untuk siswa

Flowchart yang diusulkan untuk siswa dirancang untuk siswa agar lebih aktif dalam pembelajaran. Adapun flowchart yang diusulkan untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.3



Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.3 Flowchart yang diusulkan untuk siswa

Berdasarkan gambar 5.3 flowchart yang diusulkan untuk siswa yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

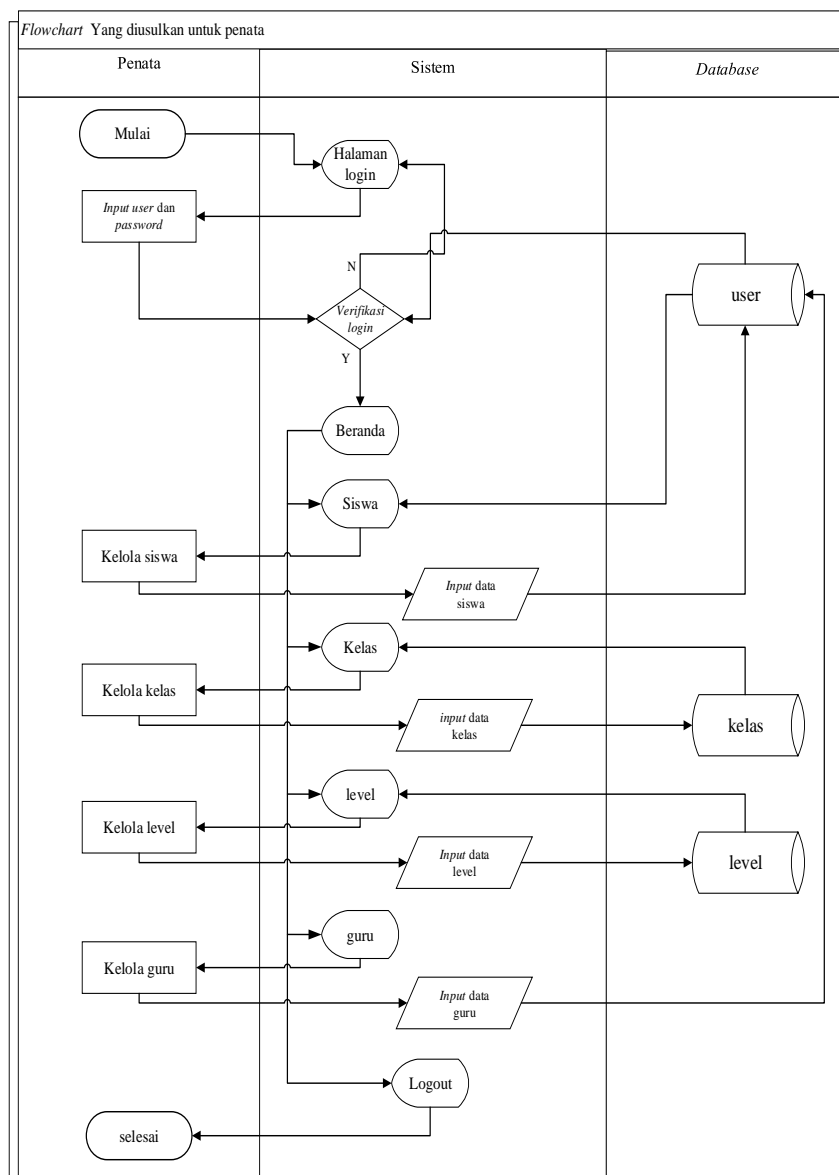
- 1) Siswa masuk ke dalam sistem dengan *login* terlebih dahulu dengan cara memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar sebagai siswa, apabila *username* dan

*password* yang dimasukkan salah atau tidak terdaftar maka akan kembali ke halaman *login*.

- 2) Setelah masuk ke website, halaman pertama yang akan tampil adalah halaman dashboard siswa, yang berisi informasi profil biodata siswa.
- 3) Terdapat 7 menu yang dapat diakses oleh siswa yaitu, menu absen, menu tugas/kuis, menu materi, menu forum, menu nilai dan menu *logout*.
- 4) Pada menu absen siswa dapat melihat informasi kehadiran siswa data diambil dari *database* dengan nama *table* absen.
- 5) Pada menu tugas/kuis siswa dapat mengerjakan tugas/kuis yang sudah dibuat oleh guru, data akan direkam ke *database* dengan nama *table* topik\_kuis.
- 6) Pada menu materi siswa dapat mengunduh materi yang disediakan, data diambil dari *database* dengan nama *table* file\_materi.
- 7) Pada menu forum siswa dapat berdiskusi dengan guru berdasarkan topik yang ada, data direkam ke *database* dengan nama *table* komentar.
- 8) Pada menu nilai siswa dapat melihat hasil pembelajaran dengan mengunduh file nilai, data di ambil dari *database* dengan nama *table* nilai.

### 3. Flowchart yang diusulkan untuk penata

Flowchart yang diusulkan untuk penata dirancang untuk membantu supervisor akademik dalam menginput data-data siswa. Adapun flowchart yang diusulkan untuk penata dapat dilihat pada gambar 5.4



Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.4 Flowchart yang diusulkan untuk penata

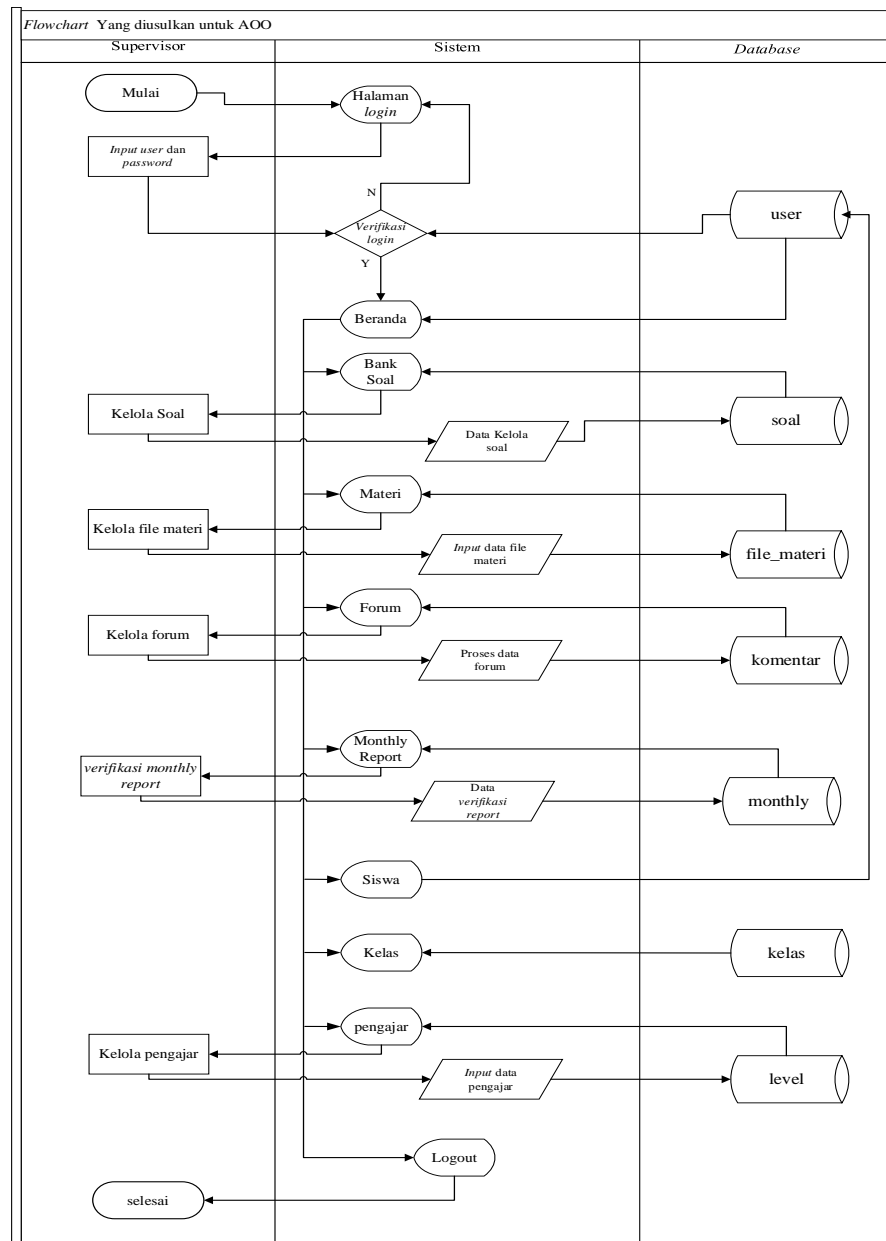
Berdasarkan gambar 5.4 *flowchart* yang diusulkan untuk penata yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Penata masuk ke dalam sistem dengan *login* terlebih dahulu dengan cara memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar sebagai penata, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan salah atau tidak terdaftar maka akan kembali ke halaman *login*.
- 2) Setelah masuk ke website, halaman pertama yang akan tampil adalah halaman *dashboard* penata, yang berisi informasi profil biodata penata.
- 3) Terdapat 5 menu yang dapat diakses oleh penata yaitu, menu siswa, menu kelas, menu level, menu guru dan menu *logout*.
- 4) Pada menu siswa penata dapat *menginput* data siswa yang diperoleh dari siswa, data direkam ke *database* dengan nama *table* user.
- 5) Pada menu kelas penata dapat *menginput* data kelas, data direkam ke *database* dengan nama *table* kelas.
- 6) Pada menu level penata dapat *menginput* data level, data direkam ke *database* dengan nama *table* level.
- 7) Pada menu guru penata dapat *menginput* data guru yang diperoleh dari guru, data direkam ke *database* dengan nama *table* user.



#### 4. Flowchart yang diusulkan untuk supervisor

Flowchart yang diusulkan untuk *supervisor* Adapun flowchart yang diusulkan dapat dilihat pada gambar 5.5



Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.5 Flowchart yang diusulkan untuk *supervisor*

Berdasarkan gambar 5.5 *flowchart* yang diusulkan untuk *supervisor* yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) *Supervisor* masuk ke dalam sistem dengan *login* terlebih dahulu dengan cara memasukkan *username* dan *password* yang sudah terdaftar sebagai *supervisor*, apabila *username* dan *password* yang dimasukkan salah atau tidak terdaftar maka akan kembali ke halaman *login*.
- 2) Setelah masuk ke website, halaman pertama yang akan tampil adalah halaman *dashboard* *supervisor*.
- 3) Terdapat 8 menu yang dapat diakses oleh *supervisor* yaitu, menu bank soal, menu materi, menu forum, menu monthly report, menu siswa, menu kelas, menu pengajar dan menu *logout*.
- 4) Pada menu bank soal *supervisor* dapat mengelola soal-soal yang diinput oleh guru, data direkam ke *database* dengan nama *table* soal.
- 5) Pada menu materi *supervisor* dapat mengelola file materi yang akan didistribusikan, data direkam ke *database* dengan nama *table* file\_materi.
- 6) Pada menu forum *supervisor* dapat mengelola forum, data direkam dari *database* dengan nama *table* komentar.

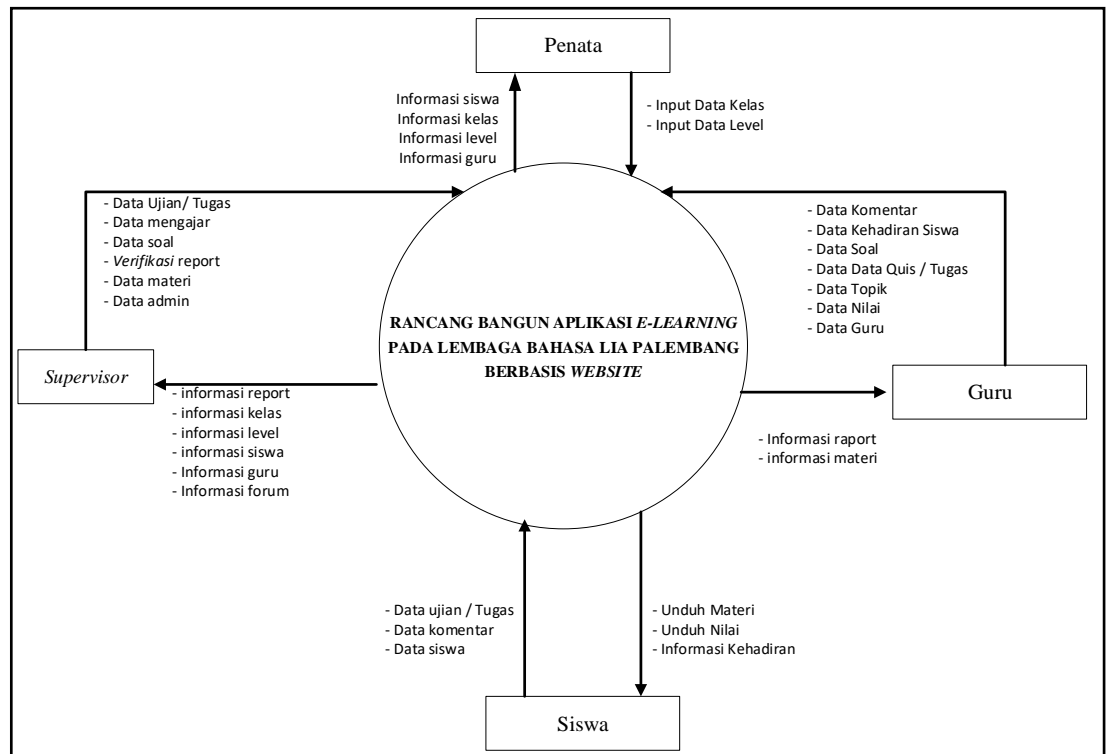
- 7) Pada menu *monthly report supervisor* dapat mengelola data yang dikirim oleh guru
- 8) Pada menu siswa *supervisor* dapat melihat data siswa data diambil dari *database* dengan nama *table* user.
- 9) Pada menu kelas *supervisor* dapat melihat data kelas data diambil dari *database* dengan nama *table* kelas.
- 10) Pada menu pengajar *supervisor* dapat menginput guru untuk mengajar pada kelas, data direkam ke *database* dengan nama *table* level.

### **5.1.2.3. Data Flow Diagram (DFD)**

Berikut ini merupakan data *flow* diagram dari aplikasi *e-learning* pada lembaga bahasa LIA Palembang berbasis website.

#### **1. Diagram Konteks**

Berikut diagram konteks dapat dilihat pada gambar 5.6



Sumber : diolah sendiri

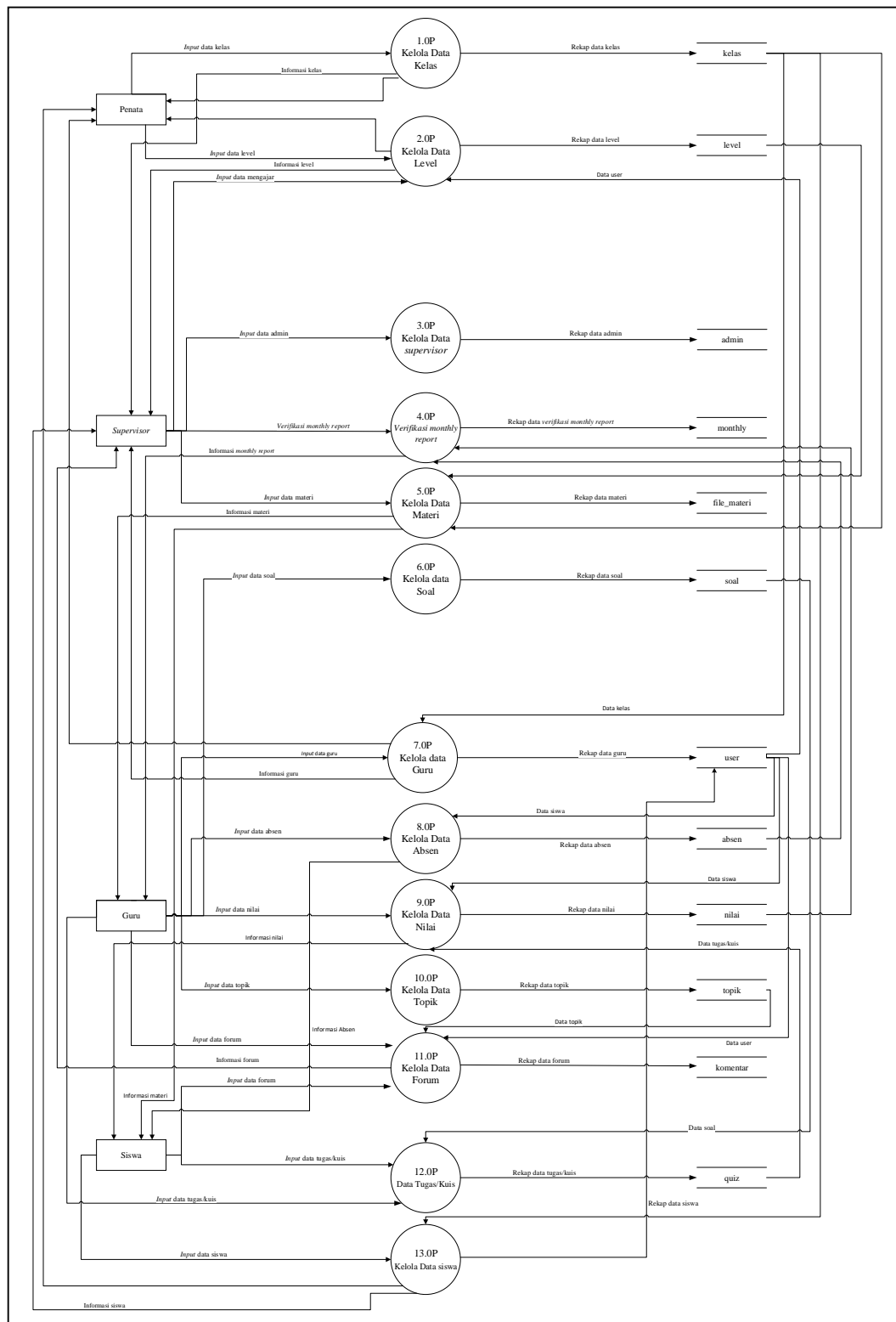
**Gambar 5.6 Diagram Konteks**

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut, aplikasi *e-learning* pada Lembaga Bahasa LIA Palembang berbasis website mempunyai 4 kesatuan luar yaitu, *supervisor*, guru, siswa dan penata. *Input* dari *supervisor* yaitu *input* materi, *input* data guru mengajar, *verifikasi* soal, dan *verifikasi* report, sedangkan *output* yang didapat adalah informasi laporan report, informasi report, informasi kelas, informasi level, dan informasi siswa. *Input* dari guru yaitu, *input* kehadiran siswa, *input* komenter, *input* soal, *input* kuis/tugas, *input* topik dan *input* nilai. *Output* yang didapat guru adalah informasi materi, informasi

kuis/tugas, dan informasi *report*. *Input* dari siswa yaitu, *input* kuis/tugas dan *input* komentar. *Output* yang didapat siswa adalah informasi materi, informasi nilai, dan informasi kehadiran. *Input* dari penata yaitu, *input* data siswa, *input* data kelas, *input* data level dan *input* data guru. *Output* yang di dapat penata adalah informasi data siswa, informasi data kelas, informasi data level, dan informasi data guru.

## 2. Data Flow Diagram (DFD) Level 0

Berdasarkan diagram konteks yang telah diuraikan diatas maka dapat diturunkan ke data *flow diagram* terhadap sistem yang direncanakan. Data *flow diagram* level 0 dapat dilihat pada gambar 5.7 sebagai berikut:



Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.7 Data Flow Diagram Level 0

Berdasarkan gambar diatas dapat dijelaskan sebagai berikut:

1) Proses 1.0P

Penata *menginput* data kelas kemudian hasil direkap dalam *table* kelas.

2) Proses 2.0P

Penata *menginput* data level kemudian hasil direkap dalam *table* level.

3) Proses 3.0P

*Supervisor* *menginput* data mengajar guru terhadap level kemudian hasil direkap dalam *table* level.

4) Proses 4.0P

*Supervisor* *menginput* data *supervisor* kemudian hasil direkap dalam *table* admin.

5) Proses 5.0P

*Supervisor* *memverifikasi* data *monthly report* kemudian hasil direkap dalam *table* monthly, data yang sudah di *verifikasi* akan menjadi informasi kepada guru.

6) Proses 6.0P

*Supervisor* *menginput* data materi kemudian hasil direkap dalam *table* file\_materi.

## 7) Proses 7.0P

*Supervisor* mengelola data soal kemudian hasil direkap dalam *table* soal.

## 8) Proses 8.0

Guru akan menerima informasi data *monthly* dari *supervisor* yang sudah memverifikasi *monthly report*.

## 9) Proses 9.0P

Guru menginput data guru kemudian hasil direkap dalam *table* user, yang akan terelasi dengan *table* absen.

## 10) Proses 10.0P

Guru menginput data absen kemudian hasil direkap dalam *table* admin, data absen didapat dari *table* user.

## 11) Proses 11.0P

Guru menginput data nilai berdasarkan data siswa kemudian hasil direkap dalam *table* nilai

## 12) Proses 12.0P

Guru menginput data topik yang digunakan untuk topik pada forum diskusi, kemudian hasil direkap dalam *table* topik.

## 13) Proses 13.0P

Guru dan siswa dapat menginput data forum dalam kemudian hasil direkap dalam *table* komentar.



## 14) Proses 14.0P

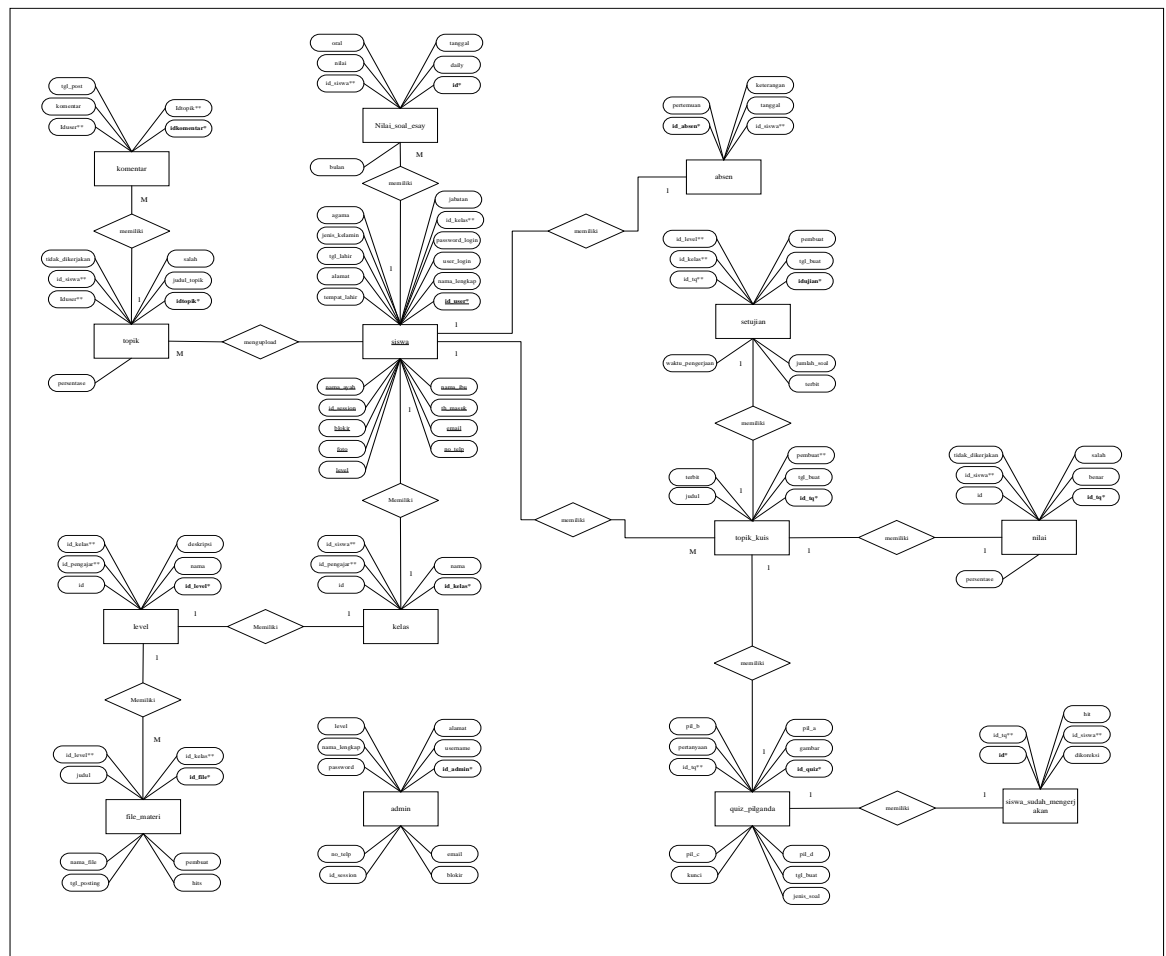
Guru dan siswa *menginput* data tugas/kuis, data yang tampil bersumber dari data soal, kemudian hasil direkap dalam *table* topik\_kuis.

## 15) Proses 15.0P

Siswa *menginput* data siswa kemudian hasil direkap dalam *table* user.

**5.1.2.4. Entity Relation Diagram (ERD)**

*Entity relation diagram* adalah komponen-komponen dari himpunan entitas serta himpunan relasi yang digunakan berdasarkan data *flow diagram* yang dibuat dengan menambahkan atribut-atribut. *Entity relation diagram* dapat digambarkan pada gambar 5.8 sebagai berikut:



Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.8 Entity relation diagram

### 5.1.3. Implementation (Implementasi)

Pada tahap implementasi adalah penerapan terhadap data-data yang telah diuraikan sebelumnya sehingga membangun aplikasi dengan struktur tabel dan tampilan desain website yang dapat dijelaskan sebagai berikut:

### 5.1.3.1. Desain Sruktur Tabel

Desain *database* yang digunakan untuk menentukan struktur dari tabel-tabel yang akan dibuat berisikan nama-nama *field*, *type field*, dan ukurannya, dimana tabel-tabel digunakan untuk menampung data. Adapun desain *database* adalah sebagai berikut :

#### 1) Tabel Absen

Tabel absen digunakan untuk menampung data kehadiran siswa . Struktur tabel absen dapat dilihat pada tabel 5.1.

Nama Tabel : absen

Primary Key : id\_absen

Foreign Key : id\_siswa

**Tabel 5.1 Tabel Absen**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	id_absen*	Int	11	Id siswa
2.	id_siswa	Int	11	Nama siswa
3.	tanggal	date	-	Tanggal
4.	pertemuan	Varchar	100	Pertemuan siswa
5.	keterangan	Varchar	11	Keterangan siswa
6.	Bulan	Varchar	10	Keterangan bulan

**Sumber : diolah sendiri**

## 2) Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menampung data *admin* yang dapat mengakses rancang bangun aplikasi *e-learning* pada lembaga bahasa lia palembang. Struktur tabel *admin* dapat dilihat pada tabel 5.2.

Nama Tabel : admin

*PrimaryKey* : id\_admin

*Foreign Key* : -

**Tabel 5.2 Tabel admin**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	<i>id_admin*</i>	<i>Int</i>	3	Id admin
2.	<i>Username</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama admin
3.	<i>Password</i>	<i>Varchar</i>	100	<i>Password admin</i>
4.	Nama_lengkap	<i>Varchar</i>	100	<i>Nama admin</i>
5.	<i>Level</i>	<i>Varchar</i>	50	<i>Level</i>
6.	Alamat	<i>Text</i>	-	Alamat admin
7.	No_telp	<i>Varchar</i>	20	Nomor telp admin
8.	Email	<i>Varchar</i>	50	Email admin
9.	Blokir	<i>Enum</i>	-	Blok
10.	<i>id_session</i>	<i>Varchar</i>	100	Id session

**Sumber : diolah sendiri**

## 3) Tabel file\_materi

Tabel *file\_materi* digunakan untuk menampung data *file\_materi* mata pelajaran siswa. Struktur tabel *file\_materi* dapat dilihat pada tabel 5.3.

Nama Tabel : *file\_materi*

*PrimaryKey* : id\_file

*Foreign Key* : id\_kelas, id\_matapelajaran

**Tabel 5.3 Tabel *file\_materi***

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	<i>id_file*</i>	<i>Int</i>	7	Id file
2.	<i>Judul</i>	<i>Varchar</i>	100	Judul materi
3.	<i>id_kelas</i>	<i>Varchar</i>	5	Kode unik
4.	<i>id_matapelajaran</i>	<i>Varchar</i>	5	Kodemata pelajaran
5.	<i>nama_posting</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama postingan
6.	<i>tgl_posting</i>	<i>date</i>	-	Tanggal posting
7.	<i>Pembuat</i>	<i>Varchar</i>	50	Pembuat posting
8.	<i>Hits</i>	<i>Int</i>	3	<i>Download</i>

**Sumber : diolah sendiri**

#### 4) Tabel Kelas

Tabel kelas digunakan untuk menampung data nama kelas, nama siswa dan nama pengajar. Struktur tabel kelas dapat dilihat pada tabel 5.4.

Nama Tabel : kelas

*PrimaryKey* : *id\_kelas*

*Foreign Key* : *id\_siswa*, *id\_pengajar*

**Tabel 5.4 Tabel *kelas***

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	<i>id*</i>	<i>Int</i>	5	Id
2.	<i>id_kelas</i>	<i>varchar</i>	5	Id kelas
3.	<i>Nama</i>	<i>Varchar</i>	100	Nama pengguna
4.	<i>id_pengajar</i>	<i>int</i>	9	Id pengajar
5.	<i>id_siswa</i>	<i>int</i>	9	Id siswa

**Sumber : diolah sendiri**

### 5) Tabel Komentar

Tabel komentar digunakan untuk menampung data komentar pada topik siswa dan guru. Struktur tabel komentar dapat dilihat pada tabel 5.5.

Nama Tabel : komentar

*PrimaryKey* : idkomentar

*Foreign Key* : idtopik

**Tabel 5.5 Tabel komentar**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Idkomentar	Int	11	Id komentar
2.	Idtopik	Int	11	Id topik
3.	Iduser	Int	11	Id pengguna
4.	Komentar	Text	-	Komentar
5.	tgl_post_komentar	Datetime	-	Tanggal post komentar

**Sumber : diolah sendiri**

### 6) Tabel Mata\_Pelajaran

Tabel mata pelajaran digunakan untuk menampung data level siswa. Struktur tabel mata\_pelajaran dapat dilihat pada tabel 5.6.

NamaTabel: mata\_pelajaran

*PrimaryKey* : id\_matapelajaran

*Foreign Key* : id\_kelas, id\_pengajar

**Tabel 5.6 Tabel Mata Pelajaran**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id	Int	5	Id
2.	id_matapelajaran	varchar	10	Id mata pelajaran
3.	Nama	Varchar	100	Nama guru
4.	id_kelas	Varchar	5	Id kelas
5.	id_pengajar	int	9	Id pengajar
6.	Deskripsi	text	-	Pemaparan

**Sumber : diolah sendiri**

### 7) Tabel Nilai

Tabel nilai digunakan untuk menampung data hasil siswa mengerjakan quiz pilihan ganda untuk siswa.

Struktur tabel nilai dapat dilihat pada tabel 5.7.

NamaTabel: nilai

*PrimaryKey* : id

*Foreign Key* : id\_tq, id\_siswa

**Tabel 5.7 Tabel Nilai**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id	Int	50	Id
2.	id_tq	Int	50	Id tq
3.	id_siswa	Int	50	Id siswa
4.	Benar	Int	10	Jumlah benar
5.	Salah	Int	10	Jumlah salah
6.	Tidak_dikerjakan	Int	50	Jumlah tidak dijawab
7.	Persentase	Int	3	Total nilai

**Sumber : diolah sendiri**

### 8) Tabel Nilai\_soal\_esay

Tabel nilai digunakan untuk menampung data hasil siswa mengerjakan secara esay pilihan ganda untuk siswa. Struktur tabel nilai\_soal\_esay dapat dilihat pada tabel 5.8.

NamaTabel: nilai\_soal\_esay

*PrimaryKey* : id

*Foreign Key* : id\_siswa

**Tabel 5.8** Tabel Nilai\_soal\_esay

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	Id	Int	50	Id
2.	id_siswa	Int	50	Id siswa
3.	nilai	Varchar	10	Nilai witen tes
4.	daily	Varchar	100	Nilai daily perfor
5.	oral	Varchar	100	Nilai oral test
6.	tanggal	date	-	Keterangan tanggal
7.	bulan	Varchar	11	Keterangan bulan

**Sumber : diolah sendiri**

### 9) Tabel Quiz\_pilganda

Tabel Quiz\_pilganda digunakan untuk menampung data Quiz\_pilganda. Struktur tabel quiz\_pilganda dapat dilihat pada tabel 5.9.

Nama Tabel : quiz\_pilganda

*PrimaryKey* : id\_quiz

*Foreign Key* : id\_tq



**Tabel 5.9 Tabel Quiz\_pilganda**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	id_quiz*	Int	10	Id quiz
2.	id_tq	Int	9	Id tq
3.	Pertanyaan	Text	-	Pertanyaan
4.	Gambar	Varchar	100	Gambar soal quiz
5.	pil_a	text	-	Pilihan jawaban
6.	pil_b	Text	-	Pilihan jawaban
7.	pil_c	Text	-	Pilihan jawaban
8.	pil_d	Text	-	Pilihan jawaban
9.	Kunci	Varchar	1	Jawaban soal
10.	tgl_buat	Date	-	Tanggal
11.	jenis_soal	Varchar	50	Pilihan soal

Sumber : diolah sendiri

#### 10) Tabel Siswa

Tabel Siswa digunakan untuk menampung data

Siswa. Struktur tabel Siswa dapat dilihat pada tabel 5.10.

NamaTabel: siswa

PrimaryKey : id\_siswa

Foreign Key : -

**Tabel 5.10 Tabel Siswa**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	id_siswa*	Int	9	Id siswa
2.	Nis	Vachar	50	Nisn
3.	nama_lengkap	Vachar	100	Nama siswa
4.	username_login	Vachar	50	Username siswa
5.	password_login	Vachar	50	Password siswa
6.	id_kelas	Vachar	5	Id kelas
7.	Jabatan	Vachar	200	Jabatan
8.	Alamat	Vachar	150	Alamat siswa
9.	tempat_lahir	Vachar	100	Tempat lahir siswa
10.	tgl_lahir	Date	-	Tanggal lahir siswa
11.	jenis_kelamin	Enum	-	Jenis kelamin

12.	Agama	Vachar	20	Agama
13.	nama_ayah	Vachar	100	Nama ayah siswa
14.	nama_ibu	Vachar	100	Nama ibu siswa
15.	th_masuk	Vachar	4	Tahun masuk siswa
16.	Email	Vachar	50	Email
17.	no_telp	Vachar	20	No hp siswa
18.	Foto	Vachar	150	Foto siswa
19.	Blokir	enum	-	Blokir akun
20.	id_session	Vachar	100	Id session
21.	id_sessiom_soal	Vachar	100	Id soal
22.	Level	varchar	20	Level

Sumber : diolah sendiri

### 11) Tabel Topik

Tabel topik digunakan untuk menampung data topik. Struktur topik dapat dilihat pada tabel 5.11.

Nama Tabel: topik

Primary Key : id\_topik

Foreign Key : id\_kelas, id\_siswa

**Tabel 5.11 Tabel Topik**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	id_topiks*	Int	11	Id topik
2.	id_siswa	Int	11	Id pengguna
3.	judul_topik	Vachar	200	Judul topik
4.	id_kelas	Vachar	50	Id kelas
5.	tgl_post	Datetime	-	Tanggal ngepost
6.	Gambar	Text	-	Gambar topik

Sumber : diolah sendiri

## 12) Tabel Topik\_Quiz

Tabel Topik\_Quiz digunakan untuk menampung Topik\_Quiz. Struktur tabel Topik\_Quiz dapat dilihat pada tabel 5.12.

Nama Tabel : topik\_quiz

*Primary Key* : id\_tq

*Foreign Key* :-

**Tabel 5.12 Tabel Topik\_Quiz**

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	id_tq*	Int	9	Id user
2.	Judul	Varchar	150	Nama siswa
3.	Tgl_buat	date	-	Tanggal dibuat
4.	Pembuat	Varchar	100	Pertemuan siswa
5.	Terbit	Enum	Enum	Terbit

**Sumber : diolah sendiri**

## 13) Tabel setujian

Tabel setujian digunakan untuk menampung Topik\_Quiz. Struktur tabel setujian dapat dilihat pada tabel 5.13.

Nama Tabel : setujian

*Primary Key* : idujian

*Foreign Key* : id\_kelas, id\_matapelajaran

Tabel 5.12 Tabel *Topik\_Quiz*

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	idujian*	Int	9	Id user
2.	id_tq	Varchar	150	Nama siswa
3.	id_kelas	Varchar	5	Id kelas
4.	id_matapelajaran	Varchar	10	Pertemuan siswa
5.	Tgl_buat	date	-	Tanggal pembuatan
6.	Pembuat	Varchar	100	Pertemuan siswa
7.	Waktu_pengerjaan	Int	50	Keterangan siswa
8.	Jumlah_soal	Varchar	100	Jumlah soal
9.	Terbit	Enum	Enum	Terbit

Sumber : diolah sendiri

#### 14) Tabel siswa\_sudah\_mengerjakan

Tabel siswa\_sudah\_mengerjakan digunakan untuk menampung data siswa yang sudah menyelesaikan quiz pilihan ganda. Struktur tabel siswa\_sudah\_mengerjakan dapat dilihat pada tabel 5.14.

Nama Tabel : siswa\_sudah\_mengerjakan

Primary Key : id

Foreign Key : id\_tq

Tabel 5.14 Tabel *Siswa\_sudah\_mengerjakan*

No	Field Name	Type	Width	Keterangan
1.	id*	Int	20	Id user
2.	id_tq	int	20	Id ujian
3.	id_siswa	Varchar	200	Id siswa
4.	Dikoreksi	Varchar	1	Keterangan pemeriksaan
5.	Hits	int	20	jumlah diperiksa

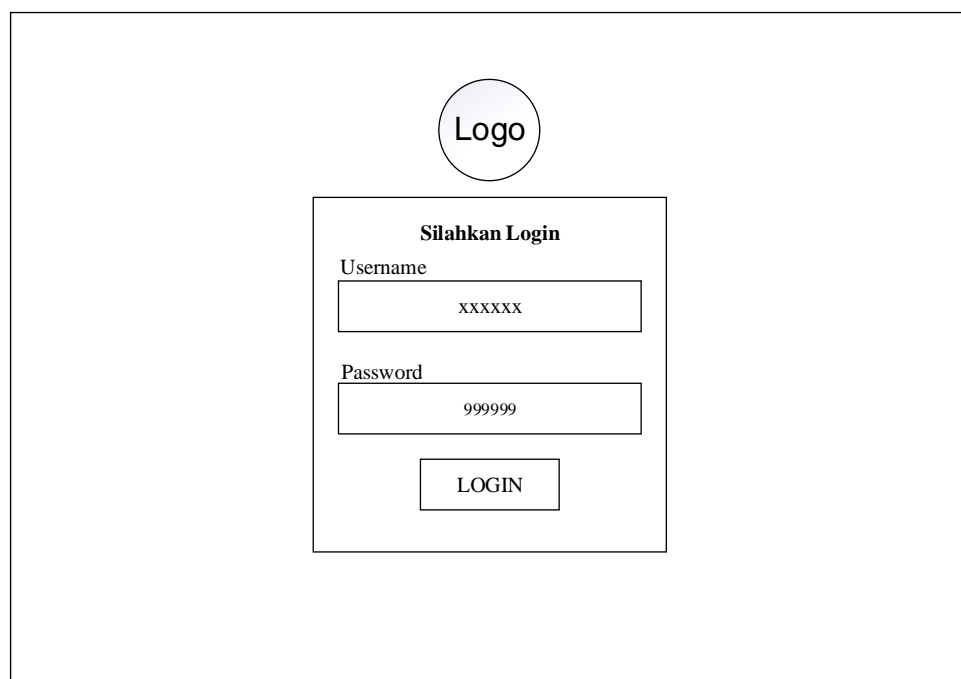
Sumber : diolah sendiri

### 5.1.3.2. Tampilan Desain Website

Desain *interface* merupakan rancangan desain tampilan *input* dan *output* yang terdapat di rancang bangun aplikasi *e-learning* pada lembaga bahasa lia Palembang berbasis *website*. Adapun *desain interface* adalah sebagai berikut :

#### 1. Menu Halaman *login*

Menu Halaman *login* merupakan rancangan *form* untuk masuk ke dalam menu *login* sistem dengan desain tampilan seperti gambar 5.9 sebagai berikut.



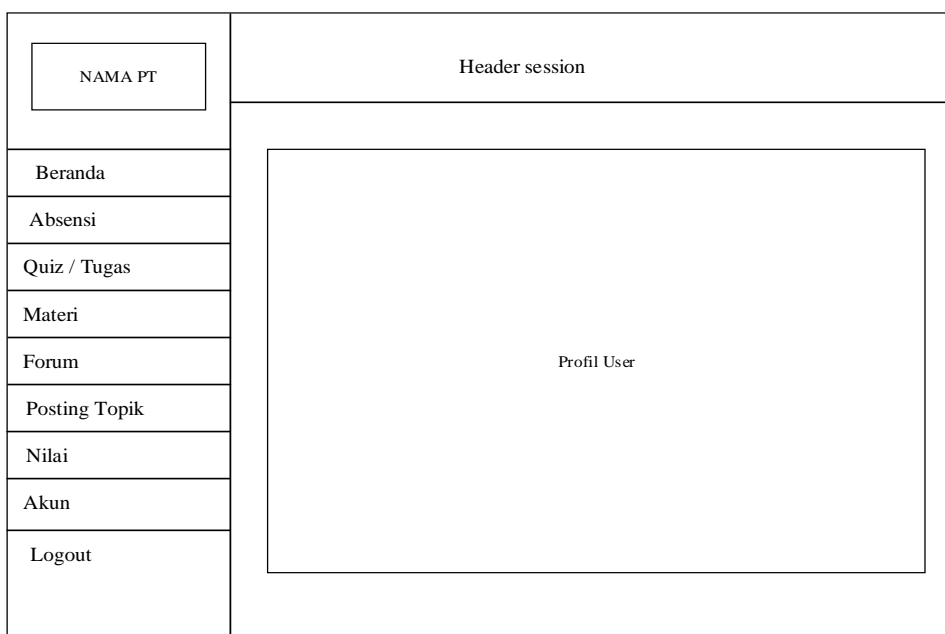
The image shows a login form within a rectangular frame. At the top center is a circular logo containing the word "Logo". Below the logo is a rectangular box with the title "Silahkan Login". Inside this box, there are two input fields: "Username" with the placeholder text "xxxxxx" and "Password" with the placeholder text "999999". Below the password field is a button labeled "LOGIN".

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.9 Menu Login

## 2. Menu dashboard untuk siswa

Menu dashboard untuk siswa merupakan rancangan *form* untuk menu utama siswa. Adapun *file-file* dari desain *menu* utama berupa Beranda, absensi, quiz / tugas, materi, forum, posting topik, nilai, akun, dan menu logout. Berikut ini menu dashboard untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.10.



Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.10 Menu dashboard untuk siswa

## 3. Menu absensi untuk siswa

Menu absensi untuk siswa ini merupakan menu melihat data kehadiran siswa. Berikut ini menu absensi untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.11.

NAMA PT	Header session	
Beranda	Tanggal	Keterangan
Absensi	999999	xxxxxx
Quiz / Tugas	999999	xxxxxx
Materi	999999	xxxxxx
Forum	999999	xxxxxx
Posting Topik	999999	xxxxxx
Nilai	999999	xxxxxx
Akun		
Logout		

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.11 Menu absensi untuk siswa

#### 4. Menu Quiz / Tugas untuk siswa

Menu Quiz Tugas untuk siswa ini merupakan menu Quiz dan Tugas untuk siswa. Berikut ini menu Quiz dan Tugas untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.12.

NAMA PT	Header session		
Beranda	Quiz/Tugas		
Absensi	No	Quiz / Tugas	Aksi
Quiz / Tugas	999999	xxxxxx	xxxxxxx
Materi	9999999	xxxxxx	xxxxxx
Forum	999999	xxxxxx	xxxxxx
Posting Topik	999999	xxxxxx	xxxxxx
Nilai	999999	xxxxxx	xxxxxx
Akun			
Logout			

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.12 Menu quiz/tugas untuk siswa

## 5. Menu materi untuk siswa

Menu materi untuk siswa ini merupakan menu pembelajaran untuk siswa. Berikut ini menu Menu materi untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.13.

NAMA PT	Header session		
Beranda	Materi		
Absensi	No	Materi	Aksi
Quiz / Tugas	999999	xxxxxx	xxxxxxx
Materi	9999999	xxxxxx	xxxxxx
Forum	999999	xxxxxx	xxxxxx
Posting Topik	999999	xxxxxx	xxxxxx
Nilai			
Akun			
Logout			

Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.13. Menu materi untuk siswa**

## 6. Menu forum siswa

Menu forum siswa ini merupakan menu forum diskusi untuk siswa. Berikut ini Menu forum siswa dapat dilihat pada gambar 5.14.



NAMA PT	Header session	
Beranda	xxxxxx	search
Absensi	Keterangan	Judul
Quiz / Tugas		Isi
Materi		Pemosting
Forum		
Posting Topik		
Nilai		
Akun		
Logout		

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.14 Menu forum untuk siswa

## 7. Menu Posting topik untuk siswa

Menu Posting topik untuk siswa merupakan menu posting topik atau pembahasan untuk siswa. Berikut ini menu Posting topik untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.15.

NAMA PT	Header session		
Beranda	Topik	Tambah Topik	
Absensi	Judul	Tanggal post	Aksi
Quiz / Tugas	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Materi	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Forum			
Posting Topik			
Nilai			
Akun			
Logout			

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.15 Menu posting topik untuk siswa

## 8. Menu input posting

Menu input posting merupakan menu input judul topic, kategori topik, isi topik. . Berikut ini menu input posting dapat dilihat pada gambar 5.16.

NAMA PT	Header session
Beranda	Judul Topik <input type="text" value="xxxxxx"/>
Absensi	<input type="button" value="Pilih file"/>
Quiz / Tugas	Kategori Topik <input type="text" value="Pilih kategori"/>
Materi	Isi topik <input type="text" value="xxxxxx"/>
Forum	<input type="button" value="Simpan"/> <input type="button" value="Batal"/>
Posting Topik	
Nilai	
Akun	
Logout	

Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.16 Menu input posting**

## 9. Menu Nilai untuk siswa

Menu Nilai untuk siswa merupakan menu melihat nilai untuk siswa. Berikut ini menu nilai untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.17.

NAMA PT	Header session																	
Beranda	Lihat Nilai																	
Absensi																		
Quiz / Tugas																		
Materi																		
Forum																		
Posting Topik																		
Nilai	<table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Keterangan</th> <th>Aksi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>999999</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <td>9999999</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <td>999999</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> <tr> <td>999999</td> <td>xxxxxx</td> <td>xxxxxx</td> </tr> </tbody> </table>			No	Keterangan	Aksi	999999	xxxxxx	xxxxxx	9999999	xxxxxx	xxxxxx	999999	xxxxxx	xxxxxx	999999	xxxxxx	xxxxxx
No	Keterangan	Aksi																
999999	xxxxxx	xxxxxx																
9999999	xxxxxx	xxxxxx																
999999	xxxxxx	xxxxxx																
999999	xxxxxx	xxxxxx																
Akun																		
Logout																		

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.17. Menu nilai untuk siswa

### 10. Menu akun untuk siswa

Menu akun untuk siswa merupakan menu akun untuk siswa. Adapun *file-file* dari desain *menu akun* untuk siswa adalah edit akun, username, password dan update. Berikut ini menu akun untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.18.

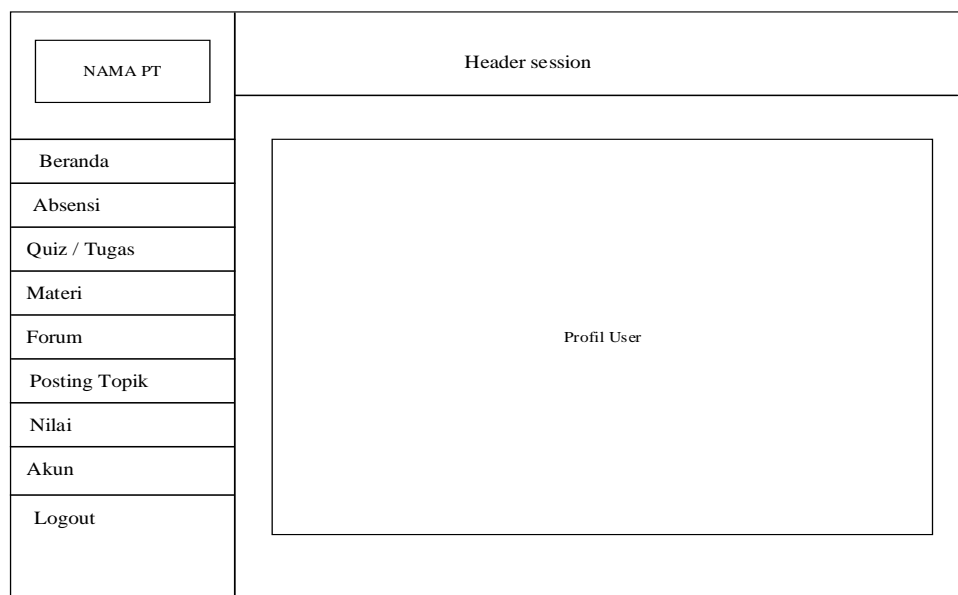
NAMA PT	Header session		
Beranda	Edit Akun		
Absensi			
Quiz / Tugas	Username	xxxxxx	
Materi	Password	999999	
Forum			
Posting Topik			
Nilai			
Akun			
Logout	Update		

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.18 Menu akun untuk siswa

## 11. Menu dashboard untuk guru

Menu dashboard untuk guru merupakan rancangan *form* untuk menu utama siswa. Desain *menu* utama berupa Beranda, absensi, quiz / tugas, materi, forum, posting topik, nilai, akun, dan menu logout. Berikut ini menu dashboard untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.19.



Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.19 Menu dashboard untuk guru**

## 12. Menu absensi untuk guru

Menu absensi untuk guru ini merupakan menu yang menampung data absensi atau kehadiran siswa. Berikut ini menu absensi untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.20.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">NAMA PT</div>	Header session			
	Beranda	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Absensi</div>		
	Absensi	No	Nama	Pertemuan
	Quiz / Tugas	1	xxxxxx	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	Materi	2	xxxxxx	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	Forum	3	xxxxxx	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	Posting Topik	4	xxxxxx	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	Nilai	5	xxxxxx	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	Akun	6	xxxxxx	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	Logout	7	xxxxxx	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○
	8	xxxxxx	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	
	9	xxxxxx	○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○ ○	

Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.20 Menu absensi untuk guru**

### 13. Menu quiz/tugas untuk guru

Menu Quiz Tugas untuk guru ini merupakan menu Quiz dan Tugas untuk guru. Berikut ini menu Quiz dan Tugas untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.21.

<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">NAMA PT</div>	Header session					
	Beranda	<div style="border: 1px solid black; padding: 2px; text-align: center;">Quiz/Tugas</div>				
	Absensi	No	Judul	Kelas	Waktu Pengerjaan	Aksi
	Quiz / Tugas	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Materi	9999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Forum	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Posting Topik	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Nilai	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Akun	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	Logout	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx

Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.21 Menu quiz/tugas untuk guru**

#### 14. Menu materi untuk guru

Menu materi untuk guru ini merupakan menu materi untuk guru. Berikut ini menu Menu materi untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.22.

NAMA PT	Header session				
Beranda	Materi				
Absensi					
Quiz / Tugas					
Materi					
Forum					
Posting Topik					
Nilai					
Akun					
Logout					
	No	Judul	Kelas	Nama File	Aksi
	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	99999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
	999999	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.22 Menu materi untuk guru

#### 15. Menu forum untuk guru

Menu forum siswa ini merupakan menu forum diskusi untuk guru. Berikut ini Menu forum guru dapat dilihat pada gambar 5.23.

NAMA PT	Header session	
Beranda	xxxxxx	search
Absensi	Keterangan	Judul
Quiz / Tugas		Isi
Materi		Pemosting
Forum		
Posting Topik		
Nilai		
Akun		
Logout		

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.23 Menu forum untuk guru

## 16. Menu posting topik untuk guru

Menu Posting topik untuk guru merupakan menu posting topik atau pembahasan untuk guru. Berikut ini menu Posting topik untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.24.

NAMA PT	Header session		
Beranda	Topik	Tambah Topik	
Absensi	Judul	Tanggal post	Aksi
Quiz / Tugas	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Materi	xxxxxx	xxxxxx	xxxxxx
Forum			
Posting Topik			
Nilai			
Akun			
Logout			

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.24 Menu posting topik untuk guru

### 17. Menu input posting

Menu input posting merupakan menu input judul topic, kategori topik, isi topik. . Berikut ini menu input posting dapat dilihat pada gambar 5.25.

NAMA PT	Header session
Beranda	Judul Topik xxxxxx
Absensi	Pilih file
Quiz / Tugas	Kategori Topik Pilih kategori
Materi	Isi topik xxxxxx
Forum	Simpan    Batal
Posting Topik	
Nilai	
Akun	
Logout	

Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.25 Menu input posting untuk guru**

### 18. Menu nilai untuk guru

Menu Nilai untuk guru merupakan menu memberi nilai untuk siswa. Berikut ini menu nilai untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.26.



NAMA PT	Header session		
Beranda	Lihat Nilai		
Absensi			
Quiz / Tugas			
Materi			
Forum			
Posting Topik			
Nilai			
Akun			
Logout			

No	Keterangan	Aksi
999999	xxxxxx	xxxxxx
999999	xxxxxx	xxxxxx
999999	xxxxxx	xxxxxx
999999	xxxxxx	xxxxxx

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.26 Menu nilai untuk guru

### 19. Menu akun untuk guru

Menu akun untuk guru merupakan menu akun untuk guru. Adapun *file-file* dari desain *menu akun* untuk siswa adalah edit akun, username, password dan update. Berikut ini menu akun untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.27.

NAMA PT	Header session		
Beranda	Edit Akun		
Absensi			
Quiz / Tugas	Username	xxxxxx	
Materi	Password	999999	
Forum			
Posting Topik	Update		
Nilai			
Akun			
Logout			

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.27 Menu akun untuk guru

#### **5.1.4. Implementation (pelaksanaan)**

*Implementasi* pelaksanaan yaitu untuk membuat serta merampungkan *desain* yang dibutuhkan oleh sistem. Saat membuat rencana atau kajian, melalui penerapan dan uji coba sistem, membuat sekaligus melengkapi detailnya guna menghasilkan suatu rangkaian gambaran kerja yang utuh.

##### **5.1.4.1 Tampilan Sistem**

Halaman Sistem ini merupakan tampilan sistem setelah dilakukan pembangunan sistem. Berikut ini halaman-halaman sistem sebagian besar adalah sebagai berikut.

##### **1. Login**

Halaman *login* ini digunakan untuk setiap pengguna yang akan masuk ke dalam *sistem monitoring* ini. Berikut ini tampilan halaman *login* dapat dilihat pada gambar 5.28.

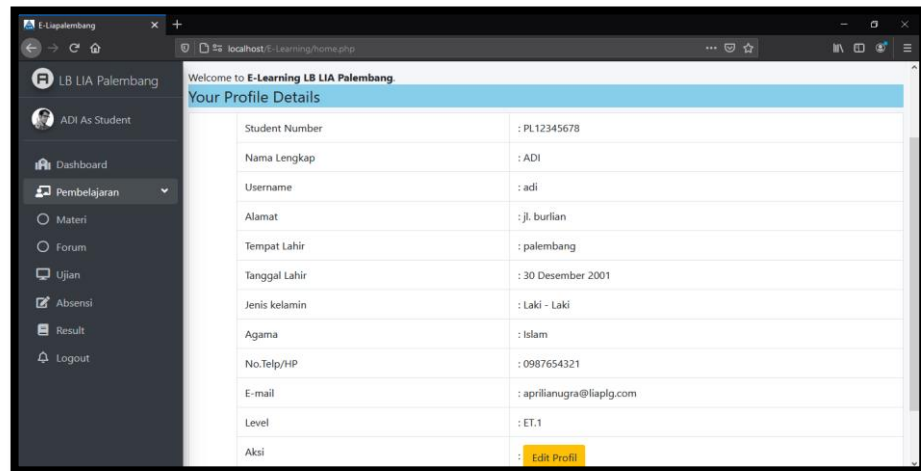


Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.28 Menu Login

## 2. Menu dashboard untuk siswa

Menu dashboard untuk siswa merupakan rancangan *form* untuk menu utama siswa. Adapun *file-file* dari desain *menu* utama berupa Beranda, absensi, quiz / tugas, materi, forum, posting topik, nilai, akun, dan menu logout. Berikut ini menu dashboard untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.29.

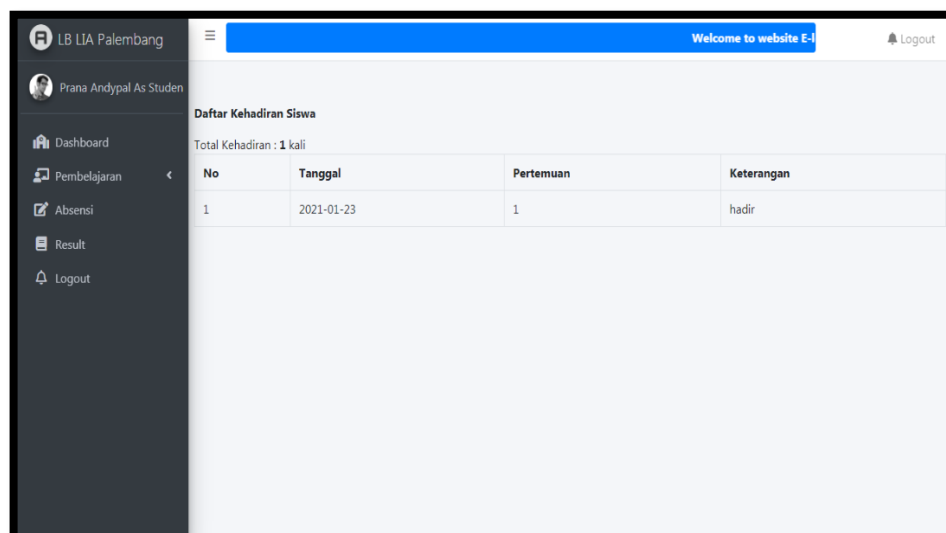


Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.29 Menu dashboard untuk siswa

### 3. Menu absensi untuk siswa

Menu absensi untuk siswa ini merupakan menu melihat data kehadiran siswa. Berikut ini menu absensi untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.30.

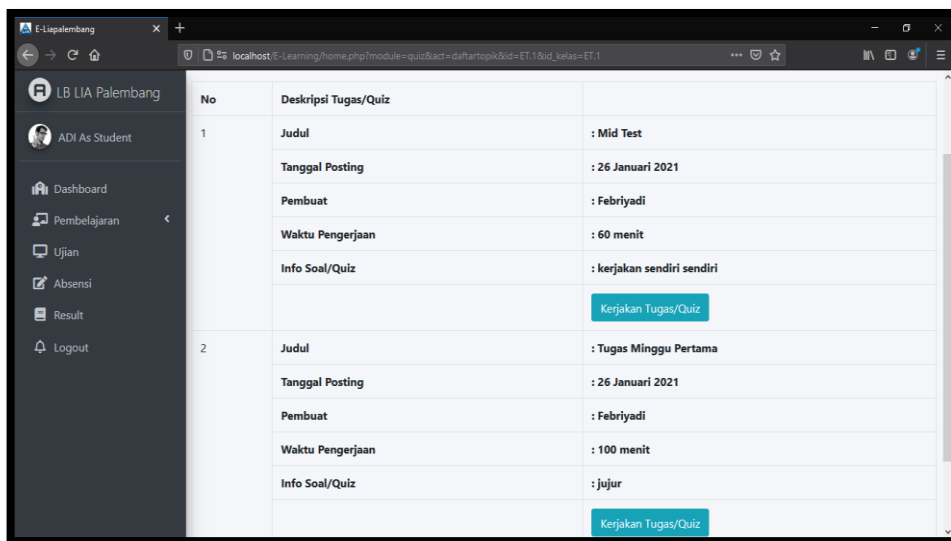


Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.30 Menu absensi untuk siswa

#### 4. Menu Quiz / Tugas untuk siswa

Menu Quiz Tugas untuk siswa ini merupakan menu mengerjakan Quiz dan Tugas untuk siswa. Berikut ini menu Quiz dan Tugas untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.31.

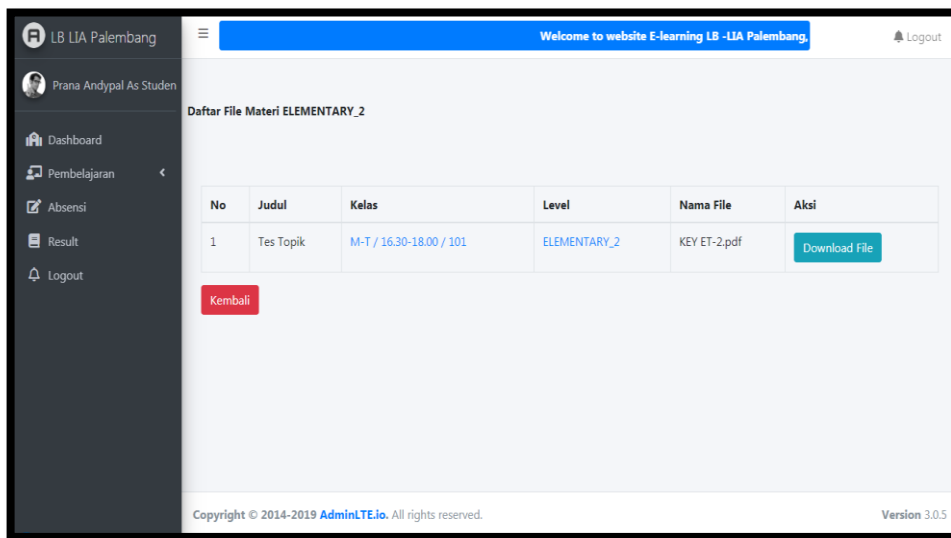


Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.31 Menu Quiz / Tugas untuk siswa

#### 5. Menu materi untuk siswa

Menu Quiz Tugas untuk siswa ini merupakan menu materi pembelajaran untuk siswa. Berikut ini menu Quiz dan Tugas untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.32.



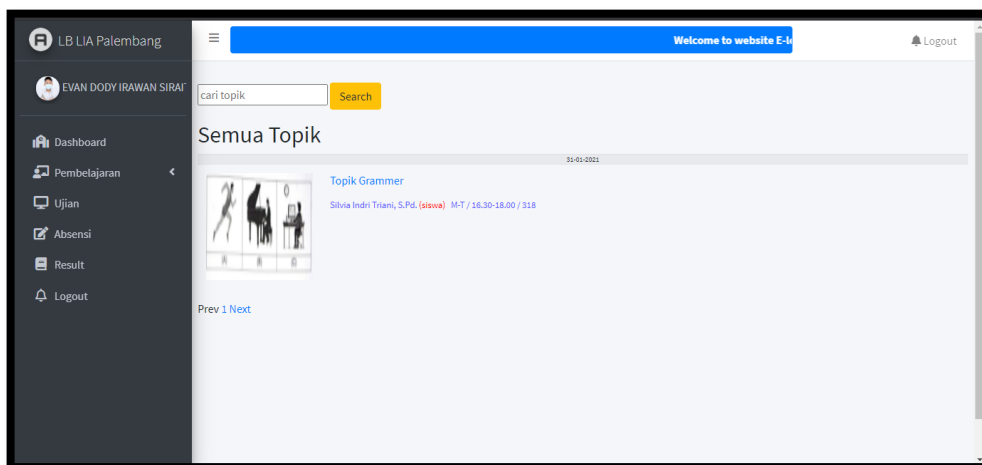
Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.32 Menu materi untuk siswa**

## 6. Menu forum siswa

Menu forum siswa ini merupakan menu forum diskusi untuk siswa.

Berikut ini Menu forum siswa dapat dilihat pada gambar 5.33.



Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.33 Menu forum siswa**

## 7. Menu Posting topik untuk guru

Menu Posting topik untuk guru merupakan menu posting topik atau pembahasan untuk siswa. Berikut ini menu Posting topik untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.34.

The screenshot shows a web interface for adding a topic. On the left is a sidebar with navigation options: Dashboard, Manajemen Soal, Pembelajaran, Input Nilai, Absensi, Monthly Report, and Logout. The main content area is titled 'Tambah topik' and contains the following fields:

- Judul:** A text input field.
- Kelas:** A dropdown menu with '-pilih-' selected.
- Pelajaran:** A text input field.
- Lama pengerjaan:** A text input field with 'Dalam Menit' (in minutes) next to it.
- Info Quiz:** A large text area for entering quiz information.
- Terbit:** A section with a radio button labeled 'ON'.

At the bottom of the form are two buttons: 'Simpan' (Save) and 'Batal' (Cancel).

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.34 Menu posting topik siswa

## 8. Menu Nilai untuk siswa

Menu Nilai untuk siswa merupakan untuk melihat nilai tugas untuk siswa. Berikut ini menu nilai untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.35.

The screenshot shows a web interface for viewing scores. On the left is a sidebar with navigation options: Dashboard, Pembelajaran, Absensi, Result, and Logout. The main content area is titled 'Lihat Nilai' and contains a table with the following data:

No	Level	Aksi
1	ELEMENTARY_2	Download

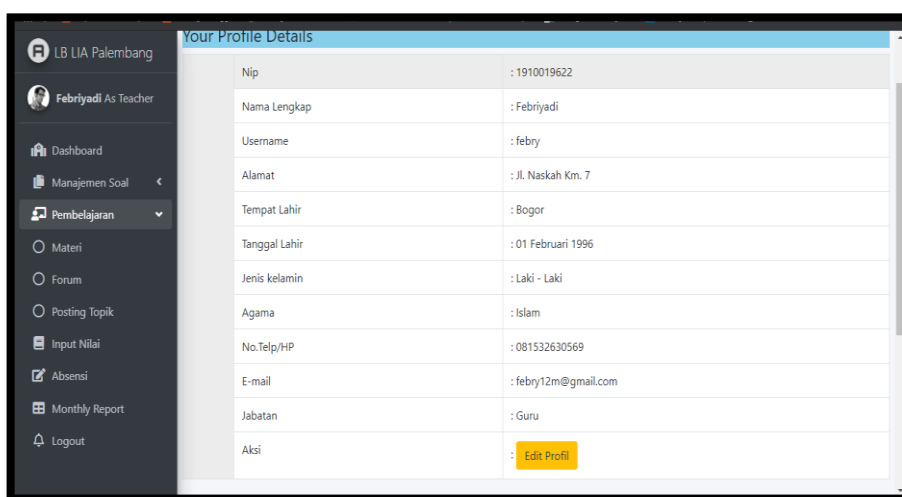
At the top right of the page, there is a 'Welcome t' message and a 'Logout' button.

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.35. Menu nilai untuk siswa

## 9. Menu *dashboard* untuk guru

Menu *dashboard* untuk guru merupakan rancangan *form* untuk menu utama siswa. Adapun *file-file* dari desain *menu* utama berupa Beranda, absensi, *quiz* / tugas, materi, forum, posting topik, nilai, akun, *Monthly report* dan menu *logout*. Berikut ini menu *dashboard* untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.36.



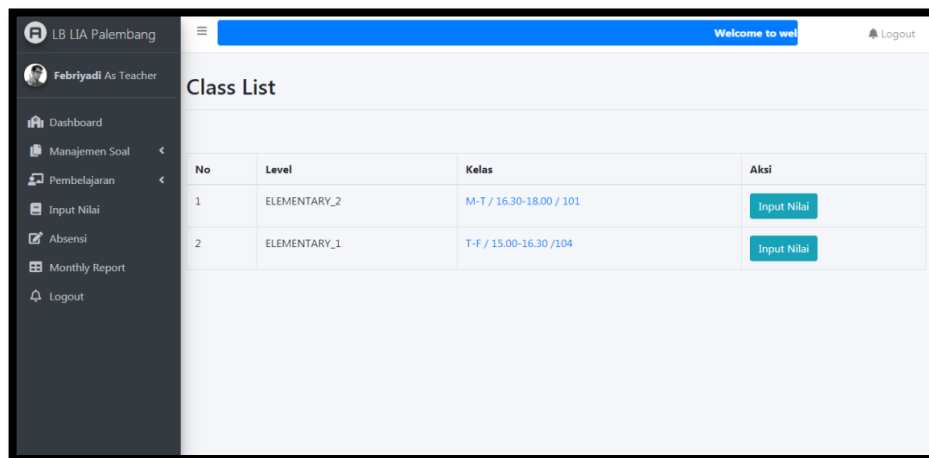
Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.36 Menu *dashboard* untuk guru

## 10. Menu absensi untuk guru

Menu absensi untuk guru ini merupakan menu yang menampung data absensi atau kehadiran siswa. Berikut ini menu absensi untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.37.



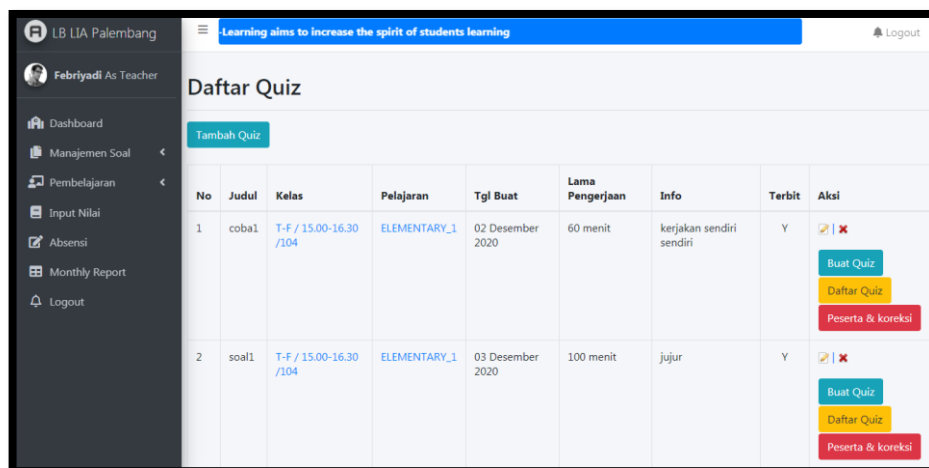


Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.37 Menu absensi untuk guru**

### 11. Menu quiz/tugas untuk guru

Menu Quiz Tugas untuk guru ini merupakan menu Quiz dan Tugas untuk guru kepada siswa. Berikut ini menu Quiz dan Tugas untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.38.

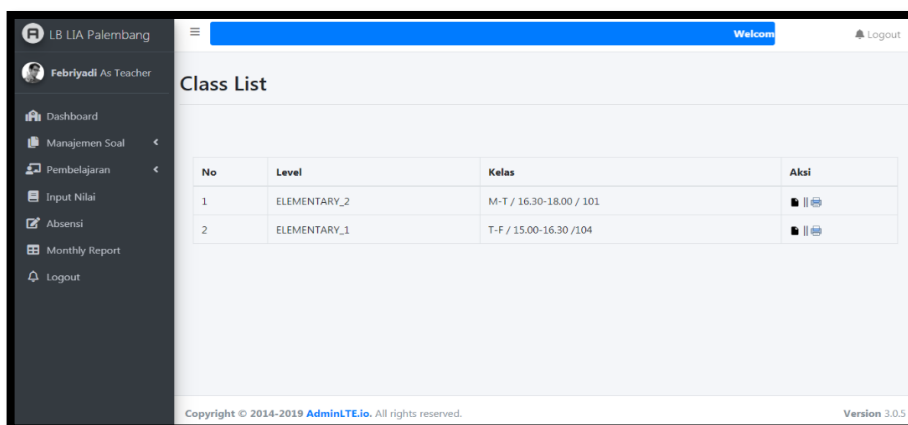






Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.38 Menu Quiz / tugas untuk guru**

## 12. Menu materi untuk guru

Menu materi untuk guru ini merupakan menu materi untuk guru kepada siswa. Berikut ini menu Menu materi untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.39.



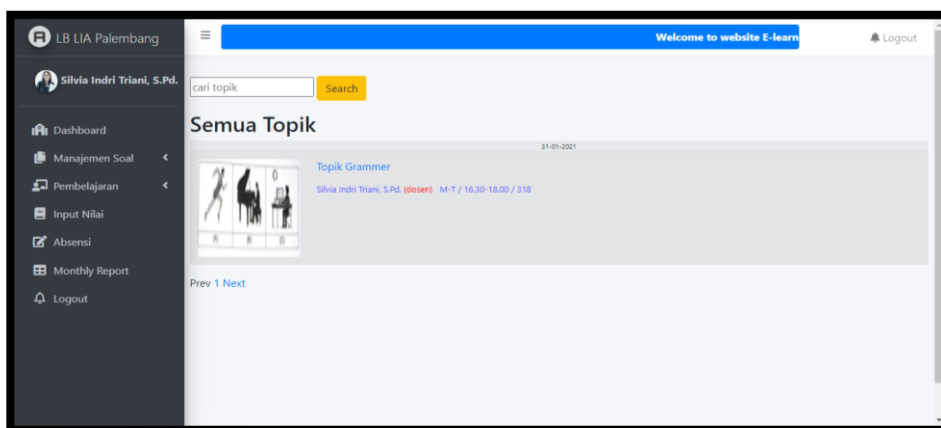
No	Level	Kelas	Aksi
1	ELEMENTARY_2	M-T / 16.30-18.00 / 101	 
2	ELEMENTARY_1	T-F / 15.00-16.30 / 104	 

Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.39 Menu materi untuk guru

## 13. Menu forum untuk guru

Menu forum siswa ini merupakan menu forum diskusi untuk guru kepada murid. Berikut ini Menu forum guru dapat dilihat pada gambar 5.40.

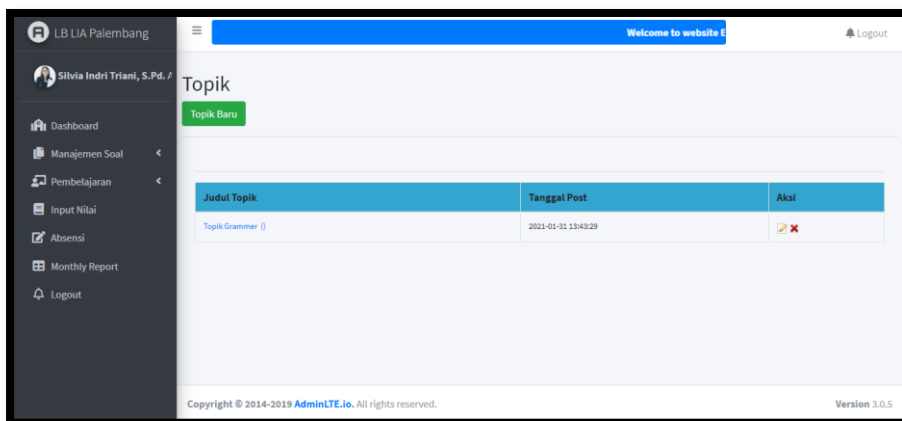


Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.40 Menu forum untuk guru

## 14. Menu posting topik untuk guru

Menu Posting topik untuk guru merupakan menu *posting* topik atau melihat judul topik dan tanggal *posting*. Berikut ini menu Posting topik untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.41.

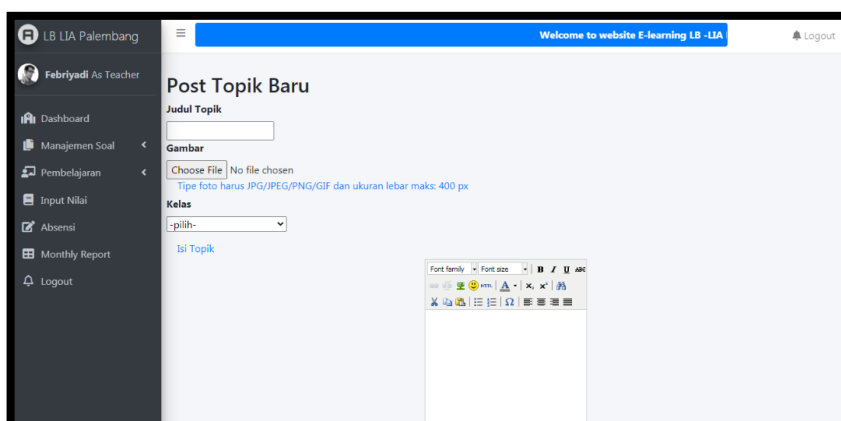


Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.41 Menu Posting topik untuk guru**

## 15. Menu input posting

Menu input posting merupakan menu input judul topic, gambar, isi topik kelas. Berikut ini menu input posting dapat dilihat pada gambar 5.42.

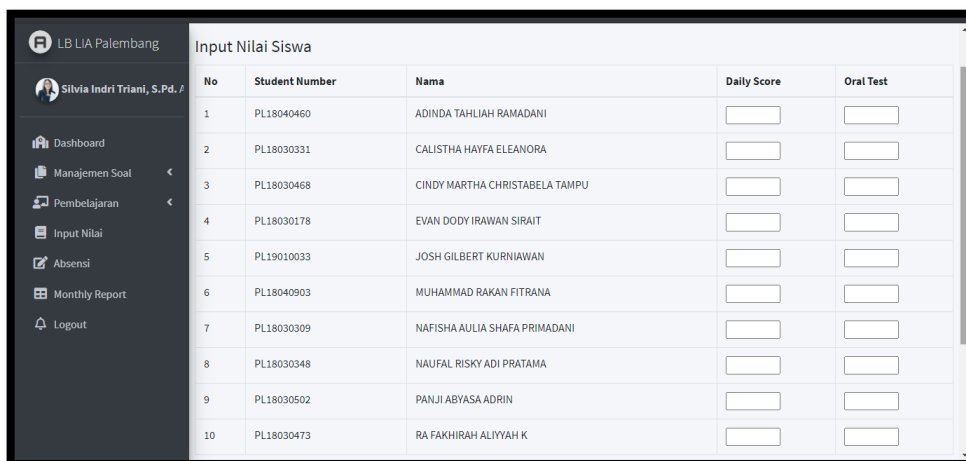


Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.42 Menu input posting**

## 16. Menu nilai untuk guru

Menu Nilai untuk guru merupakan menu memberi nilai untuk siswa. Berikut ini menu nilai untuk guru dapat dilihat pada gambar 5.43.



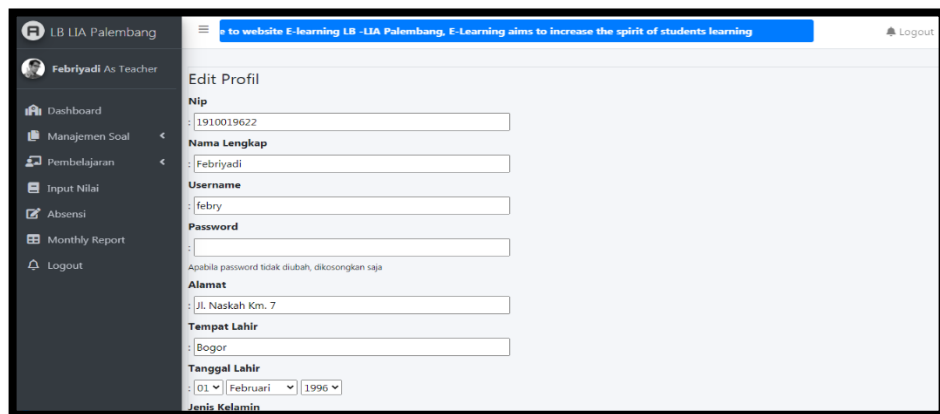
No	Student Number	Nama	Daily Score	Oral Test
1	PL18040460	ADINDA TAHILIAH RAMADANI	<input type="text"/>	<input type="text"/>
2	PL18030331	CALISTHA HAYFA ELEANORA	<input type="text"/>	<input type="text"/>
3	PL18030468	CINDY MARTHA CHRISTABELA TAMPU	<input type="text"/>	<input type="text"/>
4	PL18030178	EVAN DODY IRAWAN SIRAIT	<input type="text"/>	<input type="text"/>
5	PL19010033	JOSH GILBERT KURNIAWAN	<input type="text"/>	<input type="text"/>
6	PL18040903	MUHAMMAD RAKAN FITRANA	<input type="text"/>	<input type="text"/>
7	PL18030309	NAFISHA AULIA SHAFIA PRIMADANI	<input type="text"/>	<input type="text"/>
8	PL18030348	NAUFAL RISKY ADI PRATAMA	<input type="text"/>	<input type="text"/>
9	PL18030502	PANJI ABYASA ADRIN	<input type="text"/>	<input type="text"/>
10	PL18030473	RA FAKHIRAH ALIYAH K	<input type="text"/>	<input type="text"/>

Sumber : diolah sendiri

**Gambar 5.43 Menu nilai untuk guru**

## 17. Menu akun untuk guru

Menu akun untuk guru merupakan menu untuk guru. Adapun *file-file* dari desain *menu akun* untuk siswa adalah edit akun, username, password, alamat, tempat lahir tanggal lahir dan update. Berikut ini menu akun untuk siswa dapat dilihat pada gambar 5.44.



Sumber : diolah sendiri

Gambar 5.44 Menu akun untuk guru

### 5.1.5. Alat dan Teknik Pengujian

Alat dan teknik pengujian adalah elemen kritis dari jaminan kualitas perangkat lunak dan merepresentasikan kajian pokok dari spesifikasi, desain dan pengkodean.

#### 5.1.5.1. *Black Box Testing*

Rosa dan Shalahuddin (2013:275-276) *Black-box testing* adalah pengujian sebuah perangkat lunak berdasarkan segi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian *Black box testing* berusaha menemukan kesalahan dalam kategori sebagai berikut.

- 1) Fungsi-fungsi yang tidak benar atau hilang.
- 2) Kesalahan *bug*
- 3) Kesalahan dalam struktur data atau akses database eksternal.
- 4) Kesalahan kinerja.
- 5) Inisialisasi dan kesalahan terminasi.

6) Kesalahan keluaran yang dihasilkan.

Adapun Pengujian *Black Box Testing* yang telah dilakukan sebagai berikut:

1) *Black Box Testing* Pada Guru

Pada tabek 5.15. berikut merupakan hasil yang telah dilakukan dalam tahap pengujian *Black Box Testing* admin aplikasi *e-learning* pada Lembaga Bahasa LIA Palembang:

**Tabel 5.15** Tabel *Black Box Testing* Guru

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk login	Proses login akan memberitahukan <i>username</i> dan <i>password</i> kosong	<i>Valid</i>	Berhasil
2	Memasukan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah	Proses <i>login</i> akan gagal dan memberikan informasi pemeriksaan kelengkapan akun	<i>Valid</i>	berhasil
3	Memasukan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar	Proses <i>login</i> akan gagal dan menyampaikan informasi pemeriksaan akun	<i>Valid</i>	berhasil
4	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	Proses <i>login</i> berhasil dan masuk ke dashboard menu aplikasi	<i>Valid</i>	berhasil
5	Memasukan data grup soal pada menu bank soal	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk <i>input</i> data untuk membuat topik soal	<i>Valid</i>	berhasil
6	Klik tombol buat soal	Sistem akan menampilkan <i>form</i> pengisian data	<i>Valid</i>	berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
		pertanyaan dan jawaban untuk membuat soal		
7	Klik <i>icon edit</i>	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk merubah judul topik soal	<i>Valid</i>	berhasil
8	Klik <i>icon hapus</i>	Sistem akan menghapus data topik soal yang dibuat	<i>Valid</i>	berhasil
9	Memasukan data pada menu ujian	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk memasukan data ujian dan apabila field masih ada yang kosong sistem akan menolak menyimpan	<i>Valid</i>	berhasil
10	Klik <i>icon edit</i>	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk melakukan perubahan data ujian	<i>Valid</i>	berhasil
11	Klik <i>icon hapus</i>	Sistem akan mengkonfirmasi untuk penghapusan data ujian	<i>Valid</i>	berhasil
12	Klik tombol <i>download</i> pada menu materi	Sistem akan otomatis mendownload file yang diklik	<i>Valid</i>	berhasil
13	Memasukan komentar pada menu forum berdasarkan topik	Sistem akan menampilkan semua komentar yang telah tersimpan pada halaman forum topik	<i>Valid</i>	berhasil
14	Memasukan posting topik	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk memasukan	<i>Valid</i>	berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
	baru pada menu posting topik	data topik yang akan dibuat untuk forum diskusi apabila masih ada field yang kosong sistem akan menolak		
15	Memasukan data pada menu <i>input</i> data dengan klik tombol <i>input</i> nilai	Sistem akan menampilkan <i>form</i> pengisian nilai berdasarkan nama pada kelas	<i>Valid</i>	berhasil
16	Pada menu absensi mengklik <i>icon</i> absen siswa	Sistem akan menampilkan <i>form</i> pengisian absen berdasarkan nama pada kelas	<i>Valid</i>	berhasil
17	Klik <i>icon</i> rekap absen	Sistem akan menampilkan seluruh data absen yang telah diinput berdasarkan kelas	<i>Valid</i>	berhasil
18	Pada menu <i>monthly report</i> mengklik <i>icon</i> kertas	Sistem akan menampilkan rekapan data siswa, kehadiran dan nilai	<i>Valid</i>	berhasil
19	Klik <i>icon</i> printer	Sistem akan menampilkan informasi <i>monthly report</i> dalam bentuk pdf yang dapat dicetak	<i>Valid</i>	berhasil

Sumber : diolah sendiri

## 2) *Black Box Testing* Pada Siswa

Pada tabel 5.16. berikut merupakan hasil yang telah dilakukan dalam tahap pengujian *Black Box Testing* pada siswa di aplikasi e-learning pada Lembaga Bahasa LIA Palembang:



Tabel 5.16. Tabel *Black Box Testing* Siswa

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk <i>login</i>	Proses <i>login</i> akan memberitahukan <i>username</i> dan <i>password</i> kosong	<i>Valid</i>	Berhasil
2	Memasukan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah	Proses <i>login</i> akan gagal dan memberikan informasi pemeriksaan kelengkapan akun	<i>Valid</i>	berhasil
3	Memasukan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar	Proses <i>login</i> akan gagal dan menyampaikan informasi pemeriksaan akun	<i>Valid</i>	berhasil
4	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	Proses <i>login</i> berhasil dan masuk ke dashboard menu aplikasi	<i>Valid</i>	berhasil
5	Mengklik download file pada menu materi	Sistem akan mendownload secara otomatis file yang dipilih	<i>Valid</i>	berhasil
6	Mengklik topik pada menu forum	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk memasukan data komentar pada forum	<i>Valid</i>	berhasil
7	Mengklik kerjakan tugas/quiz pada menu ujian	Sistem akan menampilkan informasi peraturan dan petunjuk mengerjakan ujian	<i>Valid</i>	berhasil
8	Klik mulai mengerjakan	Sistem akan menampilkan <i>form</i>	<i>Valid</i>	berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
		soal dan jawaban ujian		
9	Klik selesai	Sistem akan mengkonfirmasi untuk menyelesaikan task tugas/kuis	<i>Valid</i>	berhasil
10	Klik download pada menu result	Sistem akan otomatis mendownload file hasil result	<i>Valid</i>	berhasil
11	Klik logout	Sistem akan mengarahkan ke menu halaman utama aplikasi	<i>Valid</i>	berhasil

Sumber : diolah sendiri

### 3) *Black Box Testing* Pada Penata

Pada tabek 5.17. berikut merupakan hasil yang telah dilakukan dalam tahap pengujian *Black Box Testing* pada penata di aplikasi e-learning pada LB LIA Palembang:

**Tabel 5.17. Tabel *Black Box Testing* Penata**

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk <i>login</i>	Proses <i>login</i> akan memberitahukan <i>username</i> dan <i>password</i> kosong	<i>Valid</i>	Berhasil
2	Memasukan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah	Proses <i>login</i> akan gagal dan memberikan informasi pemeriksaan kelengkapan akun	<i>Valid</i>	berhasil
3	Memasukan <i>username</i> yang	Proses <i>login</i> akan gagal dan	<i>Valid</i>	berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
	salah dan <i>password</i> yang benar	menyampaikan informasi pemeriksaan akun		
4	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	Proses <i>login</i> berhasil dan masuk ke dashboard menu aplikasi	<i>Valid</i>	Berhasil
5	Klik tambah kelas pada menu kelas	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk memasukan data kelas apabila ada field kosong maka sistem tidak akan memproses dat	<i>Valid</i>	Berhasil
6	Klik <i>icon edit</i>	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk merubah data	<i>Valid</i>	Berhasil
7	Klik <i>icon</i> hapus	Sistem akan menghapus data kelas dari sistem	<i>Valid</i>	Berhasil
8	Klik tombol lihat siswa	Sistem akan menampilkan tabel data siswa yang berada pada kelas	<i>Valid</i>	Berhasil
9	Klik tambah level pada menu level	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk memasukan data level, apabila masih ada field yang kosong sistem akan menolak	<i>Valid</i>	berhasil
10	Klik <i>icon edit</i>	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk merubah data	<i>Valid</i>	berhasil
11	Klik <i>icon</i> hapus	Sistem akan menghapus data level dari sistem	<i>Valid</i>	berhasil
12	Klik tambah siswa pada menu siswa	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk memasukan data siswa, apabila ada <i>field</i> yang	<i>Valid</i>	berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
		kososng sistem akan menolak proses		
13	Klik <i>icon edit</i>	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk merubah data siswa	<i>Valid</i>	berhasil
14	Klik <i>icon hapus</i>	Sistem akan menghapus data dari sistem	<i>Valid</i>	berhasil
15	Klik tombol detail	Sistem akan menampilkan tabel data lengkap siswa	<i>Valid</i>	berhasil
16	Klik tombol pada menu guru	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk memasukan data guru	<i>Valid</i>	berhasil
17	Klik <i>icon edit</i>	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk merubah data guru	<i>Valid</i>	berhasil
18	Klik <i>icon hapus</i>	Sistem akan menghapus data dari sistem	<i>Valid</i>	berhasil
19	Klik tombol detail	Sistem akan menampilkan tabel data lengkap guru	<i>Valid</i>	berhasil
20	Klik logout	Sistem akan mengarahkan halaman utama aplikasi	<i>Valid</i>	berhasil

Sumber : diolah sendiri

4) *Black Box Testing* Pada *supervisor*

Pada *tabel 5.18*. berikut merupakan hasil yang telah dilakukan dalam tahap pengujian *Black Box Testing* pada *supervisor* di aplikasi e-learning pada Lembaga Bahasa LIA Palembang:

**Tabel 5.18** *Tabel Black Box Testing supervisor*

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Mengosongkan <i>username</i> dan <i>password</i> untuk <i>login</i>	Proses <i>login</i> akan memberitahukan <i>username</i> dan <i>password</i> kosong	<i>Valid</i>	Berhasil
2	Memasukan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah	Proses <i>login</i> akan gagal dan memberikan informasi pemeriksaan kelengkapan akun	<i>Valid</i>	berhasil
3	Memasukan <i>username</i> yang salah dan <i>password</i> yang benar	Proses <i>login</i> akan gagal dan menyampaikan informasi pemeriksaan akun	<i>Valid</i>	berhasil
4	Memasukan <i>username</i> dan <i>password</i> yang benar	Proses <i>login</i> berhasil dan masuk ke dashboard menu aplikasi	<i>Valid</i>	berhasil
5	Klik <i>icon edit</i> pada menu siswa	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk merubah data siswa, apabila field <i>password</i> kosong maka <i>password</i> tidak akan di rubah	<i>Valid</i>	berhasil
6	Klik <i>icon hapus</i> pada menu siswa	Sistem akan menghapus data yang dipilih dari sistem	<i>Valid</i>	berhasil

No	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
7	Klik <i>icon</i> lihat detail pada menu siswa	Sistem akan menampilkan detail data siswa	<i>Valid</i>	berhasil
8	Klik <i>icon edit</i> pada menu kelas	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk merubah data kelas	<i>Valid</i>	berhasil
9	Klik <i>icon</i> hapus pada menu kelas	Sistem akan menghapus data yang dipilih dari sistem	<i>Valid</i>	berhasil
10	Klik <i>icon</i> lihat detail pada menu skelas	Sistem akan menampilkan detail data kelas	<i>Valid</i>	berhasil
11	Klik <i>icon edit</i> pada menu pengajar	Sitem akan menampilkan <i>form edit level</i>	<i>Valid</i>	berhasil
12	Klik tombol hapus pada menu pengajar	Sistem akan menghapus data yang dipilih dari sistem	<i>Valid</i>	berhasil
13	Klik tambah materi pada menu materi	Sitem akan menampilkan <i>form</i> untuk memasukan data,	<i>Valid</i>	berhasil
14	Klik <i>icon edit</i> pada menu materi	Sistem akan menampilkan <i>form</i> untuk merubah data	<i>Valid</i>	berhasil
15	Klik <i>icon</i> hapus	Sistem akan menghapus data yang dipilih dari sistem	<i>Valid</i>	berhasil
16	Klik detail pada menu forum	Sistem akan menampilkan detail data yang ada pada topik da nisi forum	<i>Valid</i>	berhasil
17	Klik lihat pada menu monthly	Sistem akan menampilkan data berdasarkan kelas yang dipilih	<i>Valid</i>	berhasil
18	Klik menu logout	Sistem akan mengarahkan ke halaman utama aplikasi	<i>Valid</i>	berhasil

Sumber : diolah sendiri

#### **5.1.5.2. Pengujian dengan Kuesioner**

Menurut Widoyoko (2016:33), kuesioner adalah teknik pengumpulan data dengan cara membuat rangkaian pertanyaan dan pernyataan kepada para responden atau target yang dituju dalam lingkup yang diminta. Kuesioner ini digunakan untuk menguji kelayakan aplikasi yang telah dibuat.

Dalam melakukan pengujian aplikasi, penulis melakukan kuisisioner kepada 21 siswa, 10 guru, 2 penata dan 2 supervisor yang terlibat dalam proses belajar mengajar. Jenis kuisisioner yang diberikan adalah kuisisioner tertutup dengan jumlah butir pertanyaan sebanyak 27 butir pertanyaan dengan 6 indikator dan sistem penilaian sangat setuju (4), setuju (3), tidak setuju (2), sangat tidak setuju (1). Dengan parameter yaitu: antar muka, umpan balik, personalisasi, mobilisasi, kecepatan. Berikut isi kuisisioner yang telah dibuat.

Tabel 5.19. Pertanyaan Kuesioner

No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
<b>Isi</b>					
1	Aplikasi <i>e-learning</i> menyediakan informasi yang sesuai dengan kebutuhan				
2	Aplikasi <i>e-learning</i> menyediakan informasi yang bermanfaat.				
3	Aplikasi <i>e-learning</i> menyediakan informasi yang cukup lengkap.				
4	Aplikasi <i>e-learning</i> menyediakan informasi yang terbaru.				
<b>Antar Muka</b>					
1	Tampilan aplikasi e-learning mudah dipahami cara penggunaannya.				
2	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan tampilan yang menarik				
3	Pengaturan tata letak pada tampilan aplikasi memudahkan pengguna dalam mencari bahan pembelajaran.				
4	Aplikasi <i>e-learning</i> bersifat <i>user-friendly</i> .				
5	Aplikasi <i>e-learning</i> biasa ditemukan pada aplikasi sejenis.				
<b>Umpan Balik</b>					
1	Aplikasi <i>e-learning</i> mempermudah untuk mengevaluasi pembelajaran				
2	Aplikasi <i>e-learning</i> merespon aksi user (pengguna) dengan baik.				
3	Metode ujian seperti tugas/kuis yang mudah dipahami				
4	Metode pengujian memberikan hasil yang tepat dan cepat				
5	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan lingkungan forum yang aman dan nyaman				
<b>Personalisasi</b>					
1	Aplikasi <i>e-learning</i> memungkinkan mengontrol kemajuan belajar				
2	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan materi pembelajaran yang sesuai kebutuhan				
3	Aplikasi <i>e-learning</i> merekam kemajuan pembelajaran				



No	Pertanyaan	SS	S	TS	STS
4	Aplikasi <i>e-learning</i> merekam kinerja pembelajaran				
5	Aplikasi <i>e-learning</i> meningkatkan minat untuk kegiatan pembelajaran				
<b>Mobilisasi</b>					
1	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan rasa baru dalam pembelajaran				
2	Aplikasi <i>e-learning</i> bisa diakses menggunakan perangkat semua perangkat				
3	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan interaksi yang nyaman				
4	Aplikasi <i>e-learning</i> mempermudah mengontrol pembelajaran				
5	Akses ke setiap menu aplikasi <i>e-learning</i> tidak kaku ( <i>fleksibel</i> )				
<b>Kecepatan</b>					
1	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan akses yang cepat				
2	Aplikasi <i>e-learning</i> tidak membutuhkan waktu lama dalam respon forum				

Sumber : diolah sendiri

Berdasarkan hasil kuesioner yang telah dilakukan dengan pertanyaan diatas maka didapatkan hasil responden yang dapat dilihat pada tabel 5.20 sebagai berikut:

**Tabel 5.20. Hasil Perhitungan**

No	Uraian Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Nilai Tertinggi
		4	3	2	1	%
<b>Isi</b>						
1	Aplikasi <i>e-learning</i> menyediakan informasi yang sesuai dengan kebutuhan.	19	10	3	3	54%
		54%	29%	9%	9%	
		20	9	4	2	57%

No	Uraian Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Nilai Tertinggi
		4	3	2	1	%
2	Aplikasi <i>e-learning</i> menyediakan informasi yang bermanfaat.	57%	25%	11%	5%	
3	Aplikasi <i>e-learning</i> menyediakan informasi yang cukup lengkap.	15 42%	15 42%	4 11%	1 2%	42%
4	Aplikasi <i>e-learning</i> menyediakan informasi yang terbaru.	13 37%	15 42%	6 17%	1 2%	42%
<b>Antar Muka</b>						
1	Tampilan aplikasi e-learning mudah dipahami cara penggunaannya.	19 54%	13 37%	3 9%	0 0	54%
2	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan tampilan yang menarik	18 51%	15 42%	1 2%	1 2%	51%
3	Pengaturan tata letak pada tampilan aplikasi memudahkan pengguna dalam mencari bahan pembelajaran.	20 57%	10 29%	3 9%	2 5%	57%
4	Aplikasi <i>e-learning</i> bersifat <i>user-friendly</i> .	24 68%	10 29%	1 2%	0 0	68%
5	Aplikasi <i>e-learning</i> biasa ditemukan pada aplikasi sejenis.	18 51%	13 37%	1 2%	3 9%	51%
<b>Umpan Balik</b>						
1	Aplikasi <i>e-learning</i> mempermudah untuk mengevaluasi pembelajaran.	20 57%	11 31%	4 11%	0 0	57%
2	Aplikasi <i>e-learning</i> merespon aksi user (pengguna) dengan baik.	22 62%	11 31%	1 2%	1 2%	62%
3	Metode ujian seperti tugas/kuis yang mudah dipahami	21 60%	13 37%	0 0	1 2%	60%
		21	11	1	2	60%

No	Uraian Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Nilai Tertinggi
		4	3	2	1	%
4	Metode pengujian memberikan hasil yang tepat dan cepat	60%	31%	2%	5%	
5	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan lingkungan forum yang aman dan nyaman	20	13	1	1	57%
		57%	37%	2%	2%	
<b>Personalisasi</b>						
1	Aplikasi <i>e-learning</i> memungkinkan mengontrol kemajuan belajar	24	10	1	0	68%
		68%	29%	2%	0	
2	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan materi pembelajaran yang sesuai kebutuhan	25	8	1	1	71%
		71%	22%	2%	2%	
3	Aplikasi <i>e-learning</i> merekam kemajuan pembelajaran	25	10	0	0	71%
		71%	29%	0	0	
4	Aplikasi <i>e-learning</i> merekam kinerja pembelajaran	25	9	1	0	71%
		71%	25%	2%	0	
5	Aplikasi <i>e-learning</i> meningkatkan minat untuk kegiatan pembelajaran	26	8	1	0	74%
		74%	22%	2%	0	
<b>Mobilisasi</b>						
1	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan rasa baru dalam pembelajaran	26	8	1	0	74%
		74%	22%	2%	0	
2	Aplikasi <i>e-learning</i> bisa diakses menggunakan perangkat semua perangkat	25	8	0	2	71%
		71%	22%	0	5%	
3	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan interaksi yang nyaman	24	10	1	0	68%
		68%	29%	2%	0	
4	Aplikasi <i>e-learning</i> mempermudah mengontrol pembelajaran	26	8	1	0	74%
		74%	22%	2%	0	

No	Uraian Pertanyaan	SS	S	TS	STS	Nilai Tertinggi
		4	3	2	1	%
5	Akses ke setiap menu aplikasi <i>e-learning</i> tidak kaku ( <i>fleksibel</i> )	25	10	1	0	71%
		71%	29%	2%	0	
<b>Kecepatan</b>						
1	Aplikasi <i>e-learning</i> memberikan akses yang cepat	17	13	4	1	48%
		48%	37%	11%	2%	
2	Aplikasi <i>e-learning</i> tidak membutuhkan waktu lama dalam respon forum	16	12	6	1	45%
		45%	34%	17%	2%	

**Sumber (diolah sendiri)**

Berdasarkan tabel hasil pengujian diatas maka dapat dijelaskan sebagai berikut:

- 1) Elemen isi pertanyaan no 1, responden menjawab sangat setuju sebanyak 19 responden dengan persentase 54%, setuju sebanyak 10 responden dengan persentase 29%, tidak setuju sebanyak 3 responden dengan persentase 9% dan sangat tidak setuju 3 responden dengan persentase 9%.
- 2) Elemen isi pertanyaan no 2, responden menjawab sangat setuju sebanyak 20 responden dengan persentase 57%, setuju sebanyak 9 responden dengan persentase 25%, tidak setuju sebanyak 4 responden dengan persentase 11% dan sangat tidak setuju 2 responden dengan persentase 5%.
- 3) Elemen isi pertanyaan no 3, responden menjawab sangat setuju sebanyak 15 responden dengan persentase 42%,

setuju sebanyak 15 responden dengan persentase 42%, tidak setuju sebanyak 4 responden dengan persentase 11% dan sangat tidak setuju 1 responden dengan persentase 2%.

- 4) Elemen isi pertanyaan no 4, responden menjawab sangat setuju sebanyak 13 responden dengan persentase 37%, setuju sebanyak 15 responden dengan persentase 42%, tidak setuju sebanyak 6 responden dengan persentase 17% dan sangat tidak setuju 1 responden dengan persentase 2%.
- 5) Elemen antar muka pertanyaan no 1, responden menjawab sangat setuju sebanyak 19 responden dengan persentase 54%, setuju sebanyak 13 responden dengan persentase 37%, tidak setuju sebanyak 3 responden dengan persentase 9% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 6) Elemen antar muka pertanyaan no 2, responden menjawab sangat setuju sebanyak 18 responden dengan persentase 51%, setuju sebanyak 15 responden dengan persentase 42%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 1 responden dengan persentase 2%.
- 7) Elemen antar muka pertanyaan no 3, responden menjawab sangat setuju sebanyak 20 responden dengan persentase 57%, setuju sebanyak 10 responden dengan persentase 29%, tidak setuju sebanyak 3 responden dengan persentase 9% dan sangat tidak setuju 2 responden dengan persentase 5%.

- 8) Elemen antar muka pertanyaan no 4, responden menjawab sangat setuju sebanyak 24 responden dengan persentase 68%, setuju sebanyak 10 responden dengan persentase 29%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 9) Elemen antar muka pertanyaan no 5, responden menjawab sangat setuju sebanyak 18 responden dengan persentase 51%, setuju sebanyak 13 responden dengan persentase 37%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 3 responden dengan persentase 9%.
- 10) Elemen umpan balik pertanyaan no 1, responden menjawab sangat setuju sebanyak 20 responden dengan persentase 57%, setuju sebanyak 11 responden dengan persentase 31%, tidak setuju sebanyak 4 responden dengan persentase 11% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 11) Elemen umpan balik pertanyaan no 2, responden menjawab sangat setuju sebanyak 22 responden dengan persentase 62%, setuju sebanyak 11 responden dengan persentase 31%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 1 responden dengan persentase 2%.
- 12) Elemen umpan balik pertanyaan no 3, responden menjawab sangat setuju sebanyak 21 responden dengan persentase 60%, setuju sebanyak 13 responden dengan persentase 37%, tidak

- setuju sebanyak 0 responden dengan persentase 0% dan sangat tidak setuju 1 responden dengan persentase 2%.
- 13) Elemen umpan balik pertanyaan no 4, responden menjawab sangat setuju sebanyak 21 responden dengan persentase 60%, setuju sebanyak 11 responden dengan persentase 31%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 2 responden dengan persentase 5%.
- 14) Elemen umpan balik pertanyaan no 5, responden menjawab sangat setuju sebanyak 20 responden dengan persentase 57%, setuju sebanyak 13 responden dengan persentase 37%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 1 responden dengan persentase 2%.
- 15) Elemen personalisasi pertanyaan no 1, responden menjawab sangat setuju sebanyak 24 responden dengan persentase 68%, setuju sebanyak 10 responden dengan persentase 29%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 16) Elemen personalisasi pertanyaan no 2, responden menjawab sangat setuju sebanyak 25 responden dengan persentase 71%, setuju sebanyak 8 responden dengan persentase 22%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 1 responden dengan persentase 2%.

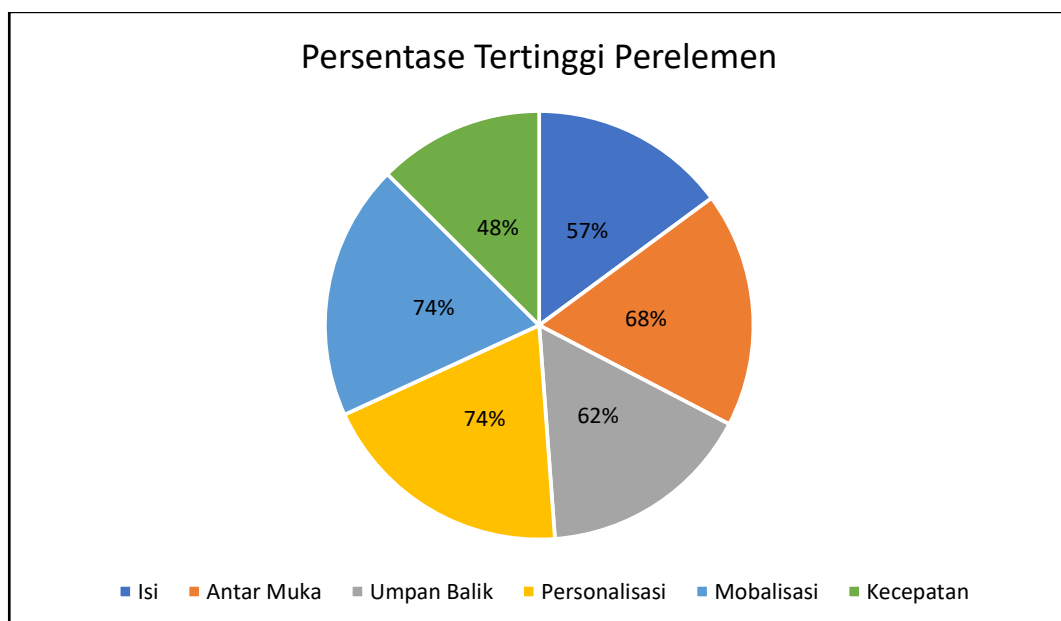
- 17) Elemen personalisasi pertanyaan no 3, responden menjawab sangat setuju sebanyak 25 responden dengan persentase 71%, setuju sebanyak 10 responden dengan persentase 29%, tidak setuju sebanyak 0 responden dengan persentase 0% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 18) Elemen personalisasi pertanyaan no 4, responden menjawab sangat setuju sebanyak 25 responden dengan persentase 71%, setuju sebanyak 9 responden dengan persentase 25%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 19) Elemen personalisasi pertanyaan no 5, responden menjawab sangat setuju sebanyak 26 responden dengan persentase 74%, setuju sebanyak 8 responden dengan persentase 22%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 20) Elemen *mobilisasi* pertanyaan no 1, responden menjawab sangat setuju sebanyak 26 responden dengan persentase 74%, setuju sebanyak 8 responden dengan persentase 22%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 21) Elemen *mobilisasi* pertanyaan no 2, responden menjawab sangat setuju sebanyak 25 responden dengan persentase 71%, setuju sebanyak 8 responden dengan persentase 22%, tidak



- setuju sebanyak 0 responden dengan persentase 0% dan sangat tidak setuju 2 responden dengan persentase 5%.
- 22) Elemen *mobilisasi* pertanyaan no 3, responden menjawab sangat setuju sebanyak 24 responden dengan persentase 68%, setuju sebanyak 10 responden dengan persentase 29%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 23) Elemen *mobilisasi* pertanyaan no 4, responden menjawab sangat setuju sebanyak 26 responden dengan persentase 74%, setuju sebanyak 8 responden dengan persentase 22%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 24) Elemen *mobilisasi* pertanyaan no 5, responden menjawab sangat setuju sebanyak 25 responden dengan persentase 71%, setuju sebanyak 10 responden dengan persentase 29%, tidak setuju sebanyak 1 responden dengan persentase 2% dan sangat tidak setuju 0 responden dengan persentase 0%.
- 25) Elemen kecepatan pertanyaan no 1, responden menjawab sangat setuju sebanyak 17 responden dengan persentase 48%, setuju sebanyak 13 responden dengan persentase 37%, tidak setuju sebanyak 4 responden dengan persentase 11% dan sangat tidak setuju 1 responden dengan persentase 2%.

26) Elemen kecepatan pertanyaan no 2, responden menjawab sangat setuju sebanyak 16 responden dengan persentase 45%, setuju sebanyak 12 responden dengan persentase 34%, tidak setuju sebanyak 6 responden dengan persentase 17% dan sangat tidak setuju 1 responden dengan persentase 2%.

Berdasarkan hasil perhitungan dari responden maka didapat persentase tertinggi perelemen yang dapat dilihat pada gambar 5.45 dibawah.



**Sumber : diolah sendiri**

**Gambar 5.45. Persentase Tertinggi Perelemen**

Keterangan:

- a) Indeks 0% – 19,99% : Sangat Tidak Setuju
- b) Indeks 20% – 39,99% : Tidak Setuju

- c) Indeks 40% – 59,99% : Kurang Setuju
- d) Indeks 60% – 79,99% : Setuju
- e) Indeks 80% – 100% : Sangat Setuju

Maka dari grafik diatas dapat dijelaskan bahwa elemen isi dengan persentase tertinggi sebesar 57% menunjukkan keterangan indeks kurang setuju, elemen antar muka dengan persentase tertinggi sebesar 68% menunjukkan keterangan indeks setuju, elemen umpan balik dengan persentase sebesar 62% menunjukkan keterangan indeks setuju, elemen personalisasi dengan persentase tertinggi sebesar 74% menunjukkan keterangan indeks setuju, elemen *mobalisasi* dengan persentase tertinggi sebesar 74% menunjukkan keterangan indeks setuju, elemen kecepatan dengan persentase tertinggi sebesar 48% menunjukkan keterangan indeks kurang setuju. Maka dapat disimpulkan bahwa aplikasi *e-learning* yang telah diimplementasikan kepada siswa, guru, penata dan *supervisor* untuk elemen personalisasi dan *mobalisasi* aplikasi pengguna merasa setuju.

## BAB VI

### KESIMPULAN DAN SARAN

#### 6.1. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian mengenai Aplikasi *E-learning* pada Lembaga Bahasa LIA Palembang Berbasis *Website*, maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Aplikasi *e-learning* ini dapat mempermudah siswa, guru, supervisor dan penata dalam kegiatan proses belajar mengajar di Lembaga bahasa LIA Palembang.
2. Dengan adanya aplikasi *e-learning* dapat menjadi wadah media pembelajaran digital bagi lembaga bahasa LIA Palembang
3. Dapat merekam seluruh kegiatan proses belajar mengajar yang terjadi, dari materi, soal, ujian, nilai, kehadiran, raport dan forum diskusi

#### 6.2. Saran

Setelah dari kegiatan penelitian ini penulis menyadari guna meningkatkan kualitas dan mengikuti perkembangan teknologi maka penulis dapat memberikan saran antara lain:

1. Pengembangan aplikasi *e-learning* dalam bentuk *mobile* (*android* dan *IOS*).
2. Penelitian ini dapat menjadi referensi untuk pengembangan aplikasi *e-learning* kedepannya.

## Daftar Pustaka

- A.S, Rosa dan M. Shalahuddin (2016). *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Informatika Bandung. ISBN 978-602-1514-05-4.
- Ayu, Fitri dan Nia Permatasari (2018). *Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Data Pkl (Praktek Kerja Lapangan) Di Devisi Humas Pada Pt Pegadaian*. Jurnal Intra-Tech Volume 2, No.2 Oktober 2018 ISSN. 2549-0222.
- Deasliati, Dwita dan Imam Muttaqin (2016). *Aplikasi Kumpulan Hadits Nabi Muhammad Saw Berbasis Android Menggunakan Algoritma Merge Sort*. Jurnal Pseudocode, Volume 3, Nomor 1, ISSN 2355 – 5920.
- Destiningrum, Mara dan Qadhli Jafar A. (2017). *Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web dengan Menggunakan framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)*. Jurnal TEKNOINFO, Vol. 11, No. 2, 30-37. ISSN 1693 0010.
- Ghazali K. (2014). *Sistem E-Learning Untuk Mendukung Proses Belajar Mengajar*. Seminar Nasional Riset Inovatif. ISSN : 2339 1553.
- Hendri (2017). *Sistem Informasi Pencatatan Gangguan Jaringan Berbasis Web*. Jurnal Informatika, Vol.4 No.1. ISSN: 2355-6579.
- Kendall, Kenneth E., Kendall, Julie E., (2013). *Systems Analysis and Design, Ninth Edition*, Prentice-Hall, Inc.
- Komarudin, Rachman dan Trisniyati (2017). *Penerapan Sistem E-Learning Dalam Proses Pembelajaran Siswa*. Jurnal Bianglala Informatika, Vol 5 No 2. ISSN: 2338 8145 (Print), 2338 9761 (Online).
- Kosasi, Sandy (2015). *Penerapan Rapid Application Development Dalam Sistem Perniagaan Elektronik Funiture*. Citec Journal, Vol 2 No 4. ISSN: 2460 4259.
- Minarni dan Susanti (2014). *Sistem Informasi Inventory Obat Pada Rumah Sakit Umum Daerah (Rsud) Padang*. Jurnal Momentum, Vol.16, No.1, ISSN : 1693-752X.
- Nazir, Moh. (2013). *Metode Penelitian*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Prayitno, Agus dan Yulia Safitri (2015). *Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital Berbasis Website Untuk Para Penulis*. IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering, Vol. 1, No. 1, 30-37. ISSN 2461 0690

- Pritandhari, Meyta dan Ratnawuri, Triyani.(2015).*Evaluasi Penggunaan Video Tutorial Sebagai Media Pembelajaran Semester IV Program Studi Pendidikan Ekonomi Universitas Muhammadiyah Metro*. Jurnal Promosi, Jurnal Pendidikan Ekonomi UM Metro, ISSN:2337-4721 Vol. 3 No. 2,11- 20.
- Rio, Alvie., dkk (2017). *Usability Testing Desain Antar Muka Aplikasi BCA Mobile Pada Android*. Jurnal Ilmiah Jurusan Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas BSI Bandung. ISSN: 2355-6579.
- Romney, Marshall B. dan Steinbart, Paul John. (2014). **Sistem Informasi Akuntansi** (Edisi 13). Jakarta: Salemba Empat.
- Rizan, Okkita dan Hamidah. (2016). *Rancangan Aplikasi Monitoring Kamera CCTV Untuk Perangkat mobile Berbasis Android*. Jurnal Teknologi Informatika dan Komputer Atma Luhur, Vol 3. No 1. ISSN:2406-7962.
- Suhendi dan Syahrul Huda (2016). *Pengembangan Sistem E-Learning di STT Terpadu Nurul Fikri Menggunakan Moodle*. Jurnal Teknologi Terpadu, Vol.2 No.1. ISSN: 2477-0043.
- Sujarweni, V. Wiratna. (2014) *Metodologi Penelitian Lengkap, Praktis, dan Mudah Dipahami*. Pustakabarupress Yogyakarta. 978-979-26-8623-4.
- Susanto, Wahyu Eko dan Yoanna Galuh Ayu Astuti ( 2017). *Perancangan E-Learning Berbasis Web Pada SMP Negeri 3 Patuk Gunungkidul Yogyakarta*. Jurnal Bianglala Informatika, Vol 5 No 2,ISSN: 2338-8145 (Print), 2338-9761 (Online).
- Tata, Sutabri. (2012). *Konsep Sistem Informasi*. Andi. Yogyakarta. ISBN 978 – 979-29-3294-2.
- Wahyuningsih, D., & Makmur, R. (2017). *E-learning Teori dan Aplikasi*. Informatika :Bandung.
- Widoyoko, Eko Putro. (2016). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.

# LAMPIRAN



FORMULIR  
SURAT PERSETUJUAN TOPIK & JUDUL SKRIPSI

Kode Formulir : **FM-PCT-BAAK-PSB-041**

Institusi : STMIK PALCOMTECH

Kepada Yth.  
Ka.Prodi Bpk. Andri Saputra, S.Kom.,M.Kom.  
di tempat.

Palembang, 28 September 2020

Dengan hormat,  
Saya yang Bertanda tangan di bawah ini :

Program Studi : Sistem Informasi

No	NPM	Nama	IPK	Semester	Sesi Belajar*	No.HP
1.	021160072	MUHAMMAD FEBRIYADI	3,58	9	MALAM	089620273965
2.	021160028	PANDU RAGIL SAPUTRA	3,11	9	MALAM	082178135686
3.						

\* Pilih Salah Satu : Pagi/Siang/Malam

Mengajukan skripsi dengan topik :

Mobile Technology ( Analisa dan Desain Pemrograman ( Terstruktur / Berorientasi Objek ))

Dengan melampirkan deskripsi awal penelitian yang terdiri dari :

1. Objek Penelitian
2. Apa yang akan diteliti dari objek
3. Metode Pengembangan/analisis yang digunakan
4. Tujuan / hasil yang diharapkan dari penelitian

Rekomendasi Nama Pembimbing : Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.

Menyetujui,  
Pembantu Ketua 1,

Mengetahui,  
Ka. Prodi. A. P.

Judul skripsi (dalam bahasa Indonesia dan Inggris):

1. RANCANG BANGUN APLIKASI E-LEARNING PADA LEMBAGA BAHASA LIA PALEMBANG BERBASIS WEBSITE .....

2. THE DESIGN OF WEBSITE BASED E-LEARNING APPLICATION IN LANGUAGE INSTITUTE OF LIA PALEMBANG .....

Diusulkan judul nomor : 1

Pemohon,  
Mahasiswa 1,

Mahasiswa 2,

Mahasiswa 3,

M. FEBRIYADI

PANDU RAGIL

Menyetujui,  
Pembimbing

Mengetahui,  
Ka. Prodi. A. P.

Mengesahkan  
Pembantu Ketua 1



**SURAT KETERANGAN**

No. 135/LIA/22/VIII/K-20

Menindaklanjuti surat dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika & Komputer PalComTech No. 0564/STMIK/K/VIII/2020 perihal Permohonan Riset bagi mahasiswa yang namanya dibawah ini :

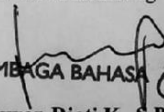

Nama : **Muhammad Febriyadi**  
NPM : 021160072  
Program Studi : S1 Sistem Informasi


Nama : **Pandu Ragil Saputra**  
Nim : 021160028  
Program Studi : S1 Sistem Informasi

dengan surat ini kami sampaikan bahwa kami memberikan izin bagi mahasiswa yang namanya tersebut diatas untuk mengadakan riset di LB-LIA Palembang.













Demikian surat keterangan ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Palembang, 31 Agustus 2020  
LB-LIA Palembang


  
  
**( Iswan Djati K., S.Pd., M.Si. )**  
Kepala

	<b>FORMULIR</b>			
	<b>KONSULTASI LAPORAN SKRIPSI STMIK</b>			
Kode Formulir FA-PCT-BAAK-PSB-045	Institusi	: STMIK PALCOMTECH		
	Tahun Akademik	: 2020 / 2021		
NO	NPM	Nama	Prodi	Semester
1	021160072	Muhammad Febriyadi	S1 Sistem Informasi	9
2	021160028	Pandu Ragil Saputra	S1 Sistem Informasi	9
3				

Judul Laporan SKRIPSI : Rancang Bangun Aplikasi E-Learning Pada LB LIA Palembang berbasis webiste

Pertemuan Ke -	Tanggal Konsultasi	Batas Waktu Perbaikan	Materi yang Dibahas / Catatan Perbaikan	Paraf Pembimbing
1	21/10/2020	23/10/2020	1. Jarak antar point 1 kali enter 2. Kutipan dengan nama belakang 3. Penggunaan metode RAD 4. Untuk menu tambah absensi dan materi video	
2	28/10/2020	04/11/2020	1. Dokumen foto dan video 2. Pengecekan/perbaikan typo penulisan 3. Lampiran berbentuk desain mok up	
3	04/11/2020	11/11/2020	1. Format penulisan gambar pada lampiran 2. Pembuatan power point untuk presentasi	
4	13/11/2020		ACC Proposal	
5	2 /12 / 2020	9/12/2020	1. sumber penulisan jangan copy paste 2. Cek plagiarism dari bab 1 – bab 4	
6	9/12/2020	16/12/2020	1. Menentukan hak akses dan privillage 2. Materi dari supervisor 3. Alur absensi	
7	16/12/2020	30/12/2020	1. Perbaikan pada flowchart yang berjalan dan flowchart yang di usulkan	
8	29/ 12/ 2020	6/01/2021	1. Perbaikan pada flowchart yang diusulkan 2. Perbaikan diagram konteks	
9	6/ 01/ 2021	13/01/2021	1. Perbaikan pada diagram konteks dan dfd dan erd 2. Desain tabel dan desain interface	
10	14/01/2021	21/01/2021	1. pengecekan aplikasi dan desain interface	
11	25/01/2021	27/01/2021	1. perbaikan aplikasi	
12	27/01/2021		ACC SKRIPSI	

Palembang, 27 Januari 2021  
Dosen Pembimbing

  
Andri Saputra, S.Kom., M.Kom

## SURAT PERNYATAAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : MUHAMMAD PEBRIYADI  
Tempat/Tanggal Lahir : BOGOR / 01 FEBRUARI 1996  
Prodi : SI SISTEM INFORMASI  
NPM : 021160072  
Semester : IX (Sembilan)  
No.Telp/Hp : 0896 2027 3965  
Alamat : JL. NASKAH, Lrg. Abdullah, Kec. Sutarami Palembang

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :

1. Skripsi ini saya buat dengan sebenarnya dan berdasarkan sumber yang benar.
2. Objek tempat saya melaksanakan skripsi berbentuk CV/PT/Pemerintahan/SMA sederajat dan dinyatakan masih aktif beroperasi hingga saat ini
3. Data perusahaan dalam skripsi ini benar adanya dan bersifat valid.
4. Laporan ini bukan merupakan hasil plagiat/menjiplak karya ilmiah orang lain
5. Laporan ini merupakan hasil kerja saya sendiri (bukan buatan/dibuatkan orang lain)
6. Buku referensi yang saya gunakan untuk skripsi ini merupakan buku yang terbit dalam 5 (lima) tahun terakhir ini.
7. Semua dokumen baik berupa dokumen asli maupun salinan yang saya serahkan sebagai syarat untuk mengikuti ujian skripsi adalah dokumen yang sah dan benar.
8. Hasil karya saya yang merupakan hasil dari skripsi berupa karya tulis, program, aplikasi atau alat, setelah melalui ujian komprehensif dan revisi, bersedia untuk saya serahkan kepada lembaga melalui Kaprodi untuk dokumentasi dan kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti secara sah melanggar salah satu dari pernyataan ini, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan hukum berlaku di Negara Republik Indonesia, dan gelar akademik yang saya peroleh dari Perguruan Tinggi ini dapat dibatalkan.

Palembang ..... 27 - Januari - 2021

Yang menyatakan,



MUHAMMAD PEBRIYADI

## SURAT PERNYATAAN UJIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : PANDU RACHIL SAUTRA  
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 31 Desember 1996  
Prodi : Sistem Informatika  
NPM : 021160028  
Semester : 9  
No. Telp/Wp : 0821-7813-5486  
Alamat : NUSAH, Lorong Abdullah

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa :


1. Skripsi ini saya buat dengan sebenarnya dan berdasarkan sumber yang benar.
2. Objek tempat saya melaksanakan skripsi berbentuk CV/PT/Pemerintahan/SMA sederajat dan dinyatakan masih aktif beroperasi hingga saat ini
3. Data perusahaan dalam skripsi ini benar adanya dan bersifat valid.
4. Laporan ini bukan merupakan hasil plagiat/menjiplak karya ilmiah orang lain
5. Laporan ini merupakan hasil kerja saya sendiri (bukan buatan/dibuatkan orang lain)
6. Buku referensi yang saya gunakan untuk skripsi ini merupakan buku yang terbit dalam 5 (lima) tahun terakhir ini.
7. Semua dokumen baik berupa dokumen asli maupun salinan yang saya serahkan sebagai syarat untuk mengikuti ujian skripsi adalah dokumen yang sah dan benar.
8. Hasil karya saya yang merupakan hasil dari skripsi berupa karya tulis, program, aplikasi atau alat, setelah melalui ujian komprehensif dan revisi, bersedia untuk saya serahkan kepada lembaga melalui Kaprodi untuk dokumentasi dan kepentingan pengembangan ilmu pengetahuan dan teknologi.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tanpa paksaan dari pihak manapun dan apabila di kemudian hari ternyata saya terbukti secara sah melanggar salah satu dari pernyataan ini, saya bersedia untuk menerima sanksi sesuai dengan peraturan dan hukum berlaku di Negara Republik Indonesia, dan gelar akademik yang saya peroleh dari Perguruan Tinggi ini dapat dibatalkan.

Pada 27 Januari 2021

Yang menyatakan,





	FORMULIR REVISI UJIAN PROPOSAL STMIK
Kode Formulir <b>FM-PCT-BAAK-PSB-127</b>	Institusi : STMIK PALCOMTECH

**Revisi Ujian Proposal Skripsi  
Mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer PalComTech**


Program Studi : S1 Sistem Informasi  
Tanggal Pelaksanaan : 17 November 2020  
Judul Proposal Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi E-Learning Pada Lembaga Bahasa LIA Palembang Berbasis Website

No	NPM	Nama	Semester
1	021160072	Muhammad Febriyadi	IX (Sembilan)
2	021160028	Pandu Ragil Saputra	IX (Sembilan)

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1.	- Reverensi silahkan di cek dan di perbaiki ada salah penulisan nama - Tambahkan deskripsi perbedan penelitian terdahulu dgn penelitian kalian - Cover depan kepala judul bukan kemenristek tp kemendikbud - Tambahkan pelaporan paada konsep sistem	Meidyan Permata Putri	
2.	- Pada Metode Pengembangan Sistem, di tahap Implementasi dijelaskan sampai mana penerapan dari implementasinya	Eka Hartati	

Perubahan Judul Skripsi : .....

Palembang, 17 November 2020  
Ketua Program Studi,

  
Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.

\*Fotokopi Form Revisi dikumpul ke BAAK setelah ditandatangani Kaprodi

 Kode Formulir <b>FM-PCT-BAAK-PSB-055</b>	FORMULIR REVISI UJIAN SKRIPSI STMIK
	Institusi : STMIK PALCOMTECH



**Revisi Ujian Skripsi**  
**Mahasiswa Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer PalComTech**

Program Studi : S1 Sistem Informasi  
 Topik Skripsi : Mobile Technology (Analisa dan Desain Pemrograman (Terstruktur /Berorientasi Objek)  
 Ujian ke- : I (Satu)  
 Tanggal Pelaksanaan : 01 Agustus 2020


Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi E-Learning Pada Lembaga Bahasa LIA Palembang Berbasis Website

No	NPM	Nama	Semester
1	021160072	Muhammad Febriyadi	IX (Sembilan)
2	021160028	Pandu ragil saputra	IX (Sembilan)

Revisi diselesaikan paling lambat tanggal .....

No	Revisi	Nama Penguji	Tanda Tangan
1	Latar Belakang Rumusan Masalah Cek Penulisan Typo Setiap gambar atau tabel tambahkan sumber Supervisor atau AOO kasih penjelasan Rapikan Penulisan Sub bab Penulisan di sesuaikan dgn Panduan Skripsi	Meidyan Permata Putri, S.Kom., M.Kom	
1. 2. 3. 4. 5.	Tata Penulisan Flowchat yang di usulkan diperbaiki terhadap simbol tabel ERD ditambakan hubungan kardinalitas dan kasih penanda untuk primary key dan foregn key Hasil kuesioner dijelaskan berapa % yang jawab setuju ataupun tidak Aplikasi 1. setiap akun/user tambahkan validasi, tambahkan untuk edit password setiap akun/user 2. tambahkan menu edit nilai di akun supervisor 3. field yang tidak perlu tidak usah dimasukan	Eka Hartati, S.Kom., M.Kom.	

Palembang, 10 Februari 2021  
 Ketua Program Studi,

  
 Andri Saputra, S.Kom., M.Kom.

## Listing Code

### 1. Folder *E-learning*

#### 1.1. Home

```
<?php
session_start();
include_once("lib/koneksi.php");
include "configurasi/koneksi.php";
include "configurasi/library.php";
include "configurasi/fungsi_indotgl.php";
include "configurasi/fungsi_combobox.php";
include "configurasi/class_paging.php";
?>
<link rel="icon" type="image/png" href="assets/img/favicon.png">
<title>E-Liapalembang</title>
<?php
if (empty($_SESSION['username']) AND empty($_SESSION['passuser'])
AND $_SESSION['login']==0){
    echo "<link href='css/screen.css' rel='stylesheet' type='text/css'><link
href='css/reset.css' rel='stylesheet' type='text/css'>
<a href="" class=""><marquee bgcolor='blue' width='100%' height='2%'
href="" class='btn btn-primary' ><b>Welcome to website E-learning LB -
LIA Palembang, E-Learning aims to increase the spirit of students
learning</marquee><b></a>
```

```

<center><br>Sorry, For Acces <b>Website</b><br>
<center>You Must <b>Login</b> First!<br><br>
";
echo "<div> <a href='login.php'><img src='images/kunci2.png'
height=450 width=900></a></div><br>";
echo "<input type=button class='inputwrapper animate3 bounceIn'
bgcolor='blue' value='LOGIN HERE'
onclick=location.href='login.php'></a></center>";
}else{
$dosen="<span style='color:red;'>($_SESSION[leveluser])</span>";
?>
<!DOCTYPE html>
<html>
<head>
<meta charset="utf-8">
<meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">
<title>LB LIA Palembang</title>
<!-- Tell the browser to be responsive to screen width -->
<meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">
<!-- Font Awesome -->

```



```
<link rel="stylesheet" href="plugins/fontawesome-  
free/css/all.min.css">  
  
<!-- Ionicons -->  
  
<link rel="stylesheet"  
href="https://code.ionicframework.com/ionicons/2.0.1/css/ionicons.min.c  
ss">  
  
<!-- Tempusdominus Bbootstrap 4 -->  
  
<link rel="stylesheet" href="plugins/tempusdominus-bootstrap-  
4/css/tempusdominus-bootstrap-4.min.css">  
  
<!-- iCheck -->  
  
<link rel="stylesheet" href="plugins/ichack-bootstrap/ichack-  
bootstrap.min.css">  
  
<!-- JQVMap -->  
  
<link rel="stylesheet" href="plugins/jqvmap/jqvmap.min.css">  
  
<!-- Theme style -->  
  
<link rel="stylesheet" href="dist/css/adminlte.min.css">  
  
<!-- overlayScrollbars -->  
  
<link rel="stylesheet"  
href="plugins/overlayScrollbars/css/OverlayScrollbars.min.css">  
  
<!-- Daterange picker -->  
  
<link rel="stylesheet"  
href="plugins/daterangepicker/daterangepicker.css">  
  
<!-- summernote -->
```

```

<link rel="stylesheet" href="plugins/summernote/summernote-
bs4.css">

<!-- Google Font: Source Sans Pro -->

<link
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,4
00,400i,700" rel="stylesheet">

</head>

<body class="hold-transition sidebar-mini layout-fixed">

<div class="wrapper">

<!-- Navbar -->

<nav class="main-header navbar navbar-expand navbar-white navbar-
light">

<!-- Left navbar links -->

<ul class="navbar-nav">

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" data-widget="pushmenu" href="#"
role="button"><i class="fas fa-bars"></i></a>

</li><br>

<marquee align='center' bgcolor='blue' width='110%' height='5%'
href=" class='btn btn-primary' ><b>Welcome to website E-learning LB -
LIA Palembang, E-Learning aims to increase the spirit of students
learning</marquee>

</ul>

```

```

<!-- Right navbar links -->

<ul class="navbar-nav ml-auto">

  <!-- Notifications Dropdown Menu -->

  <li class="nav-item ">

    <a class="nav-link" href="logout.php">

      <i class="nav-icon fas fa-bell"></i>

      <span class="">Logout</span>

    </a></li>

</ul>

</nav>

<!-- /.navbar -->

<!-- Main Sidebar Container -->

<aside class="main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4">

  <!-- Brand Logo -->

  <a href="home.php" class="brand-link">

    <span class="brand-text font-weight-light">LB LIA

Palembang</span>

  </a>

  <!-- Sidebar -->

  <div class="sidebar">

```

```

<!-- Sidebar user panel (optional) -->

<div class="user-panel mt-3 pb-3 mb-3 d-flex">

  <div class="info">

    <a href="#" class="d-block"><?php

      if($_SESSION['leveluser']=='dosen'){ ?>

        <div class="image">

        </div>

        <?php echo "<b> $_SESSION[namalengkap] </b> As Teacher";

      }elseif($_SESSION['leveluser']=='penata') { ?>

        <div class="image">

        </div>

        <?php echo "<b> $_SESSION[namalengkap]</b> As penata ";

      }elseif($_SESSION['leveluser']=='siswa'){ ?>

        <div class="image">

        </div>

        <?php echo "$_SESSION[namalengkap] </b> As Student";

      } ?>

```

```

</a>

</div></div>

<!-- Sidebar Menu -->

<?php if($_SESSION['leveluser']=='dosen'){ ?>

<nav class="mt-2">

    <ul class="nav nav-pills nav-sidebar flex-column" data-
widget="treeview" role="menu" data-accordion="false">

        <!-- Add icons to the links using the .nav-icon class
            with font-awesome or any other icon font library -->

        <li class="nav-item">

            <a href="home.php" class="nav-link ">

                <i class="nav-icon fas fa-school"></i>

                <p>

                    Dashboard

                </p>

            </a>

        </li>

        <li class="nav-item has-treeview">

            <a href="#" class="nav-link">

                <i class="nav-icon fas fa-copy"></i>

                <p>

                    Manajemen Soal

                    <i class="fas fa-angle-left right"></i>

```

```

        <!-- <span class="badge badge-info right">6</span> -->
    </p>
</a>
<ul class="nav nav-treeview">
    <li class="nav-item">
        <a href="home.php?module=banksoal" class="nav-link">
            <i class="far fa-circle nav-icon"></i>
            <p>Soal</p>
        </a>
    </li>
    <li class="nav-item">
        <a href="home.php?module=ujian" class="nav-link">
            <i class="far fa-circle nav-icon"></i>
            <p>Ujian</p>
        </a>
    </li>
</ul>
</li>
<li class="nav-item has-treeview">
    <a href="#" class="nav-link">
        <i class="nav-icon fas fa-chalkboard-teacher"></i>
        <p>
            Pembelajaran
        </p>
    </a>

```

```

        <i class="right fas fa-angle-left"></i>
    </p>
</a>
<ul class="nav nav-treeview">
    <li class="nav-item">
        <a href="home.php?module=materi" class="nav-link">
            <i class="far fa-circle nav-icon"></i>
            <p>Materi</p>
        </a>
    </li>
    <li class="nav-item">
        <a href="home.php?module=topik" class="nav-link">
            <i class="far fa-circle nav-icon"></i>
            <p>Forum</p>
        </a>
    </li>
    <li class="nav-item">
        <a href="home.php?module=posting-topik" class="nav-link">
            <i class="far fa-circle nav-icon"></i>
            <p>Posting Topik</p>
        </a>
    </li>
</ul>

```

```
</li>

<li class="nav-item has-treeview">
  <a href="home.php?module=inputnilai" class="nav-link">
    <i class="nav-icon fas fa-book"></i>

    <p>
      Input Nilai
    </p>
  </a>
</li>

<li class="nav-item has-treeview">
  <a href="home.php?module=absen" class="nav-link">
    <i class="nav-icon fas fa-edit"></i>

    <p>
      Absensi
    </p>
  </a>
</li>

<li class="nav-item has-treeview">
  <a href="home.php?module=monthly" class="nav-link">
    <i class="nav-icon fas fa-table"></i>

    <p>
      Monthly Report ?>
    </p>
  </a>
</li>
</html>
```



## 1.2. Print

```
<?php
ob_start();
include "configurasi/koneksi.php";
?>
<html xmlns="http://www.w3.org/1999/xhtml">
<head>
    <meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=iso-
8859-1" />
    <title>Monthly Report</title>
    <link rel="stylesheet" type="text/css" href="../css/laporan.css" />
    <style type="text/css">
        table, th, td{
            border-collapse: collapse;
            padding: 10px;
            align-content: center;
            word-wrap: break-word;
            table-layout: fixed;
            border-color: red;
        }
        th{
            background-color: green;
            color: white;
```

```

    }
</style>
</head>
<body>
    <div id="title">
        <h1 style="text-align: center;">Monthly Report LB LIA Palembang
    </h1>
    </div>
    <hr>
    <table class="tabel1" border="1px" align="center">
    <thead>
    <tr class="text-center">
    <th>No</th>
        <th >STD Card </th>
        <th >Nama </th>
        <th >Kehadiran </th>
        <th >Daily Performe </th>
        <th >Writen Test </th>
        <th >Oral Test </th>
        <th >Final </th>
    </tr>
    </thead>

```

```

<tbody>

<?php

$bulan_awal=$_GET['bulan_awal'];

$bulan_akhir=$_GET['bulan_akhir'];

$no=1;

    $stampil = mysql_query("SELECT * FROM siswa WHERE
id_kelas = '$_GET[id]' ORDER BY nama_lengkap ");

    while ( $row=mysql_fetch_array($stampil)){?>

<tr>

<td align="center"><?php echo $no++ ?></td>

<td align="left"><?php echo $row['nis']; ?></td>

<td align="left"><?php echo $row['nama_lengkap'];?></td>

<?php

    $query=mysql_query("SELECT * from absen where id_siswa =
'$row[id_siswa]' and keterangan ='hadir' and bulan between
'$bulan_awal' and '$bulan_akhir' ORDER BY tanggal ASC");

    $data =array();

    while ($r=mysql_fetch_array($query)) {

        $data[] =$row;

    }

    $count =count($data);

    $total = number_format((( $count) / 22 *100), 1);?>

```

```

<td align="center"><?php echo $total;?> %</td>

<?php
$query=mysql_query("SELECT AVG(daily) as avg from nilai_soal_esay
where id_siswa = '$row[id_siswa]' and bulan between '$bulan_awal' and
'$bulan_akhir' ");

while ($r=mysql_fetch_array($query)) {
    <td align="center"><?php echo $r['avg'];?></td>
    <?php}?>
<?php
$query=mysql_query("SELECT sum(oral) as avgo from nilai_soal_esay
where id_siswa = '$row[id_siswa]' and bulan between '$bulan_awal' and
'$bulan_akhir' ");
while ($r=mysql_fetch_array($query)) {
    ?>
    <td align="center"><?php echo $r['avgo'];?></td>
    <?php} ?>
    <?php
$query=mysql_query("SELECT sum(nilai) as avgw from nilai_soal_esay
where id_siswa = '$row[id_siswa]' and bulan between '$bulan_awal'
and '$bulan_akhir' ");
while ($r=mysql_fetch_array($query)) {?>
    <td align="center"><?php echo $r['avgw'];?></td>
    <?php} ?>

```

```

<?php
$query=mysql_query("SELECT sum(nilai) as avgw, sum(oral) as avgo,
avg(daily) as avg from nilai_soal_esay where id_siswa =
'$row[id_siswa]' and bulan between '$bulan_awal' and '$bulan_akhir'
");
while ($r=mysql_fetch_array($query)) {
$hitung=number_format(($r['avgw']*3+$r['avgo']*3+$r['avg']*3+$r['a
vgo']/10,2);
?>
<td align="center"><?php echo $hitung;?></td>
<?php} ?>
</tr>
<?php
}
?>
</tbody>
</table>
<table style="margin-top: 20px;">
<tr>
<td class="kanan" style="padding-left:720px" >Palembang,
<?=date('d F
Y');?><br>Disetujui,<br><br><br><br><br>AOO</td>
</tr>

```

```

        </table>

    </body>

</html>

<?php
$filename="Monthly Report LB LIA.pdf"; //ubah untuk menentukan nama
file pdf yang dihasilkan nantinya

//=====================================================
=====

=====

$content = ob_get_clean();

$content = '<page style="font-family: freeserif">'.($content).'

```

### 1.3. Soal

```
<?php
session_start();
error_reporting(0);

if (empty($_SESSION['username']) AND empty($_SESSION['passuser'])
AND $_SESSION['login']==0){

    echo "<link href='css/screen.css' rel='stylesheet' type='text/css'><link
href='css/reset.css' rel='stylesheet' type='text/css'>
<center><br><br><br><br><br><br>Maaf, untuk masuk
<b>Halaman</b><br>
    <center>anda harus <b>Login</b> dahulu!<br><br>";
    echo "<div> <a href='index.php'><img src='images/kunci.png'
height=176 width=143></a>
    </div>";

    echo "<input type=button class=simplebtn value='LOGIN DI SINI'
onclick=location.href='index.php'></a></center>";
}
else{
?>
<html>
<header>
<meta http-equiv="Content-Type" content="text/html; charset=UTF-
8"/>
```

```
<meta name="description" content=""/>

<meta name="keywords" content=""/>

<meta name="robots" content="ALL,FOLLOW"/>

<meta name="Author" content="Rizal Faizal"/>

<meta http-equiv="imagetoolbar" content="no"/>

<title>.::Halaman Tugas / Quiz.:.</title>

<link rel="shortcut icon" type="image/x-icon"
href="images/favicon.png">

<link rel="stylesheet" href="css/reset.css" type="text/css"/>

<link rel="stylesheet" href="css/screen2.css" type="text/css"/>

<link rel="stylesheet" href="css/fancybox.css" type="text/css"/>

<link rel="stylesheet" href="css/jquery.wysiwyg.css" type="text/css"/>

<link rel="stylesheet" href="css/jquery.ui.css" type="text/css"/>

<link rel="stylesheet" href="css/visualize.css" type="text/css"/>

<link rel="stylesheet" href="css/visualize-light.css" type="text/css"/>

<script type="text/javascript" src="js/jquery.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/jquery.visualize.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/jquery.wysiwyg.js"></script>

<script type="text/javascript"
src="js/tiny_mce/jquery.tinymce.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/jquery.fancybox.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/jquery.idtabs.js"></script>

<script type="text/javascript" src="js/jquery.datatables.js"></script>
```



```

<script type="text/javascript" src="js/jquery.jeditable.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/jquery.ui.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/clock.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/excanvas.js"></script>
<script type="text/javascript" src="js/cufon.js"></script>
<script type="text/javascript"
src="js/Geometr231_Hv_BT_400.font.js"></script>
<script language="javascript" type="text/javascript">
    tinyMCE_GZ.init({
        plugins : 'style,layer,table,save,advhr,advimage, ...',
            themes : 'simple,advanced',
            languages : 'en',
            disk_cache : true,
            debug : false
    });
</script>
<script language="javascript" type="text/javascript"
src="../tinymcepuk/tiny_mce_src.js"></script>
<script type="text/javascript">
tinyMCE.init({
    mode : "textareas",
    theme : "advanced",

```

```

        plugins :
"table,youtube,advhr,advimage,advlink,emotions,flash,searchreplace,paste,
directionality,noneditable,contextmenu",
        theme_advanced_buttons1_add : "fontselect,fontsizeselect",
        theme_advanced_buttons2_add :
"separator,preview,zoom,separator,forecolor,backcolor,liststyle",
        theme_advanced_buttons2_add_before:
"cut,copy,paste,separator,search,replace,separator",
        theme_advanced_buttons3_add_before :
"tablecontrols,separator,youtube,separator",
        theme_advanced_buttons3_add : "emotions,flash",
        theme_advanced_toolbar_location : "top",
        theme_advanced_toolbar_align : "left",
        theme_advanced_statusbar_location : "bottom",
        extended_valid_elements : "hr[class|width|size|noshade]",
        file_browser_callback : "fileBrowserCallBack",
        paste_use_dialog : false,
        theme_advanced_resizing : true,
        theme_advanced_resize_horizontal : false,
        theme_advanced_link_targets : "_something=My
something;_something2=My something2;_something3=My something3;",
        apply_source_formatting : true
    });

```

```
function fileBrowserCallBack(field_name, url, type, win) {  
  
    var connector =  
  
    "../filemanager/browser.html?Connector=connectors/php/connector.ph  
p";  
  
    var enableAutoTypeSelection = true;  
  
    var cType;  
  
    tinymcepuk_field = field_name;  
  
    tinymcepuk = win;  
  
    switch (type) {  
  
        case "image":  
  
            cType = "Image";  
  
            break;  
  
        case "flash":  
  
            cType = "Flash";  
  
            break;  
  
        case "file":  
  
            cType = "File";  
  
            break;  
  
    }  
  
    if (enableAutoTypeSelection && cType) {  
  
        connector += "&Type=" + cType;  
  
    }  
  
}
```

```
        window.open(connector, "tinymcpuk",
"modal,width=600,height=400");
    }
</script>
<style type="text/css">
<!--
.style3 {
    color: #62A621;
    font-weight: bold;
}
.garisbawah {
    padding-bottom: 5px;
    border-bottom: 1px dotted #CCC;
}
-->
</style>
<script>
var waktunya;
waktunya = <?php echo "$_POST[waktu]"; ?>;
var waktu;
var jalan = 0;
var habis = 0;
```

```

function init(){
    checkCookie()
    mulai();
}
function keluar(){
    if(habis==0){
        setCookie('waktux',waktu,365);
    }else{
        setCookie('waktux',0,-1);
    }
}
function mulai(){
    jam = Math.floor(waktu/3600);
    sisa = waktu%3600;
    menit = Math.floor(sisa/60);
    sisa2 = sisa%60
    detik = sisa2%60;
    if(detik<10){
        detikx = "0"+detik;
    }else{
        detikx = detik;
    }
    if(menit<10){

```

```

        menitx = "0"+menit;

    }else{

        menitx = menit;

    }

    if(jam<10){

        jamx = "0"+jam;

    }else{

        jamx = jam;

    }

    document.getElementById("divwaktu").innerHTML = jamx+" H :
"+menitx+" M : "+detikx + " S";

    waktu --;

    if(waktu>0){

        t = setTimeout("mulai()",1000);

        jalan = 1;

    }else{

        if(jalan==1){

            clearTimeout(t);

        }

        habis = 1;

        document.getElementById("formulir").submit();

    }

}

```

```

function selesai(){
    if(jalan==1){
        clearTimeout(t);
    }
    habis = 1;
    document.getElementById("formulir").submit();
}

function getCookie(c_name){
    if (document.cookie.length>0){
        c_start=document.cookie.indexOf(c_name + "=");
        if (c_start!=-1){
            c_start=c_start + c_name.length+1;
            c_end=document.cookie.indexOf(";",c_start);
            if (c_end==-1) c_end=document.cookie.length;
            return unescape(document.cookie.substring(c_start,c_end));
        }
    }
    return "";
}

function setCookie(c_name,value,expiredays){
    var exdate=new Date();
    exdate.setDate(exdate.getDate()+expiredays);

```

```
document.cookie=c_name+ "=" +escape(value)+((expiredays==null)
? "" : ";expires="+exdate.toGMTString());
}
```

```
function checkCookie(){
    waktuy=getCookie('waktux');
    if (waktuy!=null && waktuy!=""){
        waktu = waktuy;
    }else{
        waktu = waktunya;
        setCookie('waktux',waktunya,7);
    }
}
```

```
</script>
```

```
<script type="text/javascript">
```

```
    window.history.forward();
```

```
    function noBack(){ window.history.forward(); }
```

```
</script>
```

```
<script type="text/javascript">
```



#### 1.4. Topik

```
<html>

<head>

<link rel="stylesheet" href="css/style2.css">

</head>

<body>

<?php

include "lib/koneksi.php";

switch($_GET[act]){

    // Tampil Kategori

    default:

        ?>

        <div class="navbar-inner">

            <form action="?module=topik&act=cari" method="post" class="table

            table-condensed table-hover form-newsletter navbar-form form-search

            pull-right">

                <div class="input-append">

                    <input type="text" class="span2" name="vcari" placeholder="cari

                    topik">

                    <button type="submit" class="btn btn-small btn-warning"

                    name="cari">Search</button>

                </div>

            </form>
```

```

</div>

<?php
echo "<h2 class='pageTitle'><span>Semua Topik</span></h2>";

        echo "<table class='table table-striped table-hover'>

        <thead></thead><tbody>";

//langkah 1 : tentukan batas, halaman dan posisi data

        $batas = 10;

        $halaman = $_GET['halaman'];

        if (empty($halaman))

        {

        $halaman = 0;

        $posisi = 0;

        }

        else

        {

        $posisi = ($halaman - 1) * $batas;

        }

        if($_SESSION['leveluser']=='dosen'){

        $stampil = mysql_query("SELECT t.*,u.*,k.* FROM topik t INNER

JOIN siswa u on (t.iduser=u.id_siswa) INNER JOIN kelas k ON

(t.id_kelas=k.id_kelas) WHERE u.id_siswa='$_SESSION[idsiswa]'

ORDER BY t.tgl_post DESC LIMIT $posisi,$batas");

```

```

    $stampil2 = mysql_query("SELECT t.*,u.*,k.* FROM topik t INNER
JOIN siswa u on (t.iduser=u.id_siswa) INNER JOIN kelas k ON
(t.id_kelas=k.id_kelas) WHERE u.id_siswa='$_SESSION[idsiswa]'
ORDER BY t.tgl_post DESC LIMIT $posisi,$batas");

    }else if($_SESSION['leveluser']=='siswa'){

    list($kelas) = mysql_fetch_array(mysql_query("SELECT id_kelas
FROM siswa WHERE id_siswa = '$_SESSION[idsiswa]'"));

    $stampil = mysql_query("SELECT t.*,u.*,k.* FROM topik t INNER
JOIN siswa u on (t.iduser=u.id_siswa) INNER JOIN kelas k ON
(t.id_kelas=k.id_kelas) WHERE k.id_kelas='$kelas' ORDER BY t.tgl_post
DESC LIMIT $posisi,$batas");

    $stampil2 = mysql_query("SELECT t.*,u.*,k.* FROM topik t INNER
JOIN siswa u on (t.iduser=u.id_siswa) INNER JOIN kelas k ON
(t.id_kelas=k.id_kelas) WHERE k.id_kelas='$kelas' ORDER BY t.tgl_post
DESC LIMIT $posisi,$batas");

    }

    $r2=mysql_fetch_array($stampil2);

    $skr=date('d-m-Y');

    $date2=substr("$r2[tgl_post]",0,10);

    $th2=substr("$date2",0,4);

    $bln2=substr("$date2",5,2);

    $d2=substr("$date2",8,2);

```

```

        $tgl_atas=$d2.'-'. $bln2.'-'. $th2;

        if($tgl_atas==$skr){

            echo"<tr><td colspan=2

style='padding:0px;'><font size=1><center>Hari

ini</center></font></td></tr>";

        }else{

            echo"<tr><td colspan=2 style='padding:0px;'><font

size=1><center>$tgl_atas</center></font></td></tr>";

        }

        while ($r=mysql_fetch_array($stampil)){

            $date=substr("$r[tgl_post]",0,10);

            $th=substr("$date",0,4);

            $bln=substr("$date",5,2);

            $d=substr("$date",8,2);

            $tgl_post=$d.'-'. $bln.'-'. $th;

            if($tgl_atas!=$tgl_post){

                echo"<tr><td colspan=2 style='padding:0px;'><font

size=1><center>$tgl_post</center></font></td></tr>";

                $tgl_atas=$tgl_post;

            }else{

                $tgl_atas=$tgl_post;

            }

            echo "<tr>

```

```

<td width=50><a
href='?module=topik&act=detailisitopik&id=$r[idtopik]'
title='Detail'>;

    if($r[gambar]!=''){
        echo"<img src='foto_topik/$r[gambar]'
class='foto-topik' height='150' width='150'>";
    }else{
        echo"<img src='foto_topik/banner.jpg' class='foto-
topik' height='150' width='150'>";
    }

    $desk = htmlentities(strip_tags($r['isi_topik'])); //
membuat paragraf pada isi berita dan mengabaikan tag html

    $deskripsi = substr($desk,0,250); // ambil
sebanyak 220 karakter

    $deskripsi =
substr($desk,0,strrpos($deskripsi," ")); // potong per spasi kalimat

    echo"</a></td><td><a
href='?module=topik&act=detailisitopik&id=$r[idtopik]'
title='Detail'><p>$r[judul_topik]</p></a><p>$deskripsi</p><div><
small><i class='icon-user'></i>";

    if($r[level]=="dosen"){ $dos=$dosen; $link="home.php?module=guru&a
ct=detailpengajar&id=";}else{ $link="?module=siswa&act=detailsiswa
&id=";}

```

```

echo"<a href='#' style='color:#5555ff;'>${nama_lengkap} $dos
&nbsp;&nbsp; </a><i class='icon-tag'></i><a href='#'
style='color:#5555ff;'>${nama}</a></small></div></td>
</tr>";}

echo "</tbody></table>";

//langkah 3 hitung jumlah data,jumlah halaman dan ling halaman
$sql2 = "SELECT t.*,u.*,k.* FROM topik t,siswa u,kelas k where
t.iduser=u.id_siswa and t.id_kelas=k.id_kelas ORDER BY t.tgl_post
DESC";

$hasil2 = mysql_query($sql2);
$jmlrecord= mysql_num_rows($hasil2);
$jmlhalaman= ceil($jmlrecord/$batas);
//echo"a";

$prev=$halaman-1;

if($halaman!=1){

    if($prev>=1){

        echo"<a
href='?module=topik&halaman=$prev'>Prev</a>";

    }else{

        echo"<span> Prev </span>";}

    }else{

        echo"<span> Prev </span>"; }

```

```

for ($y=1; $y<=$jmlhalaman; $y++){
    if($y !=$shalaman)
    {
        echo "<a href='?module=topik&halaman=$y'> $y </a>";
    }
    else
    {
        echo" <span> $y </span>";
    }
}
$next=$shalaman+1;
if($next != $y){
    echo"<a href='?module=topik&halaman=$next'> Next </a>";
}
else{
    echo"<span> Next </span>";
}
//echo"</ul></div>";
break;
case "detailtopik":
    $stampil2 = mysql_query("SELECT * FROM kategori where
idkategori='$_GET[id]'");
    $r2=mysql_fetch_array($stampil2);

```

```

echo"<h2 class='pageTitle'><span>Topik</span></h2>";

echo"<div data-role='content' class='singleblog container'>

    <h4>Semua topik dengan kategori : <a
href='#'>$r2[nm_kategori]</a></h4>

    <h4>Keterangan : <a href='#'>$r2[ket_kategori]</a></h4>

</div>";

echo "<table class='table table-striped table-
hover'><thead></thead><tbody>";

//langkah 1 : tentukan batas, halaman dan posisi data

$batas = 10;

$halaman = $_GET['halaman'];

if (empty($halaman))

{

$halaman = 0;

$posisi = 0;

}

else

{

$posisi = ($halaman -1) * $batas;

}

```



```
$stampil = mysql_query("select t.*,u.*,k.* FROM topik t,siswa  
u,kategori k where t.iduser=u.id_siswa and t.idkategori=k.idkategori and  
t.idkategori='$_GET[id]' ORDER BY t.tgl_post DESC LIMIT  
$posisi,$batas");
```

```
$stampil3 = mysql_query("select t.*,u.*,k.* FROM topik t,siswa  
u,kategori k where t.iduser=u.id_siswa and t.idkategori=k.idkategori and  
t.idkategori='$_GET[id]' ORDER BY t.tgl_post DESC LIMIT  
$posisi,$batas");
```

```
$r3=mysql_fetch_array($stampil3);
```

```
$desk = htmlentities(strip_tags($r3['isi_topik'])); // membuat  
paragraf pada isi berita dan mengabaikan tag html
```

```
$deskripsi = substr($desk,0,250); // ambil sebanyak 220 karakter
```

```
$deskripsi = substr($desk,0, strrpos($deskripsi, " ")); // potong per spasi  
kalimat
```

```
$skr=date('d-m-Y');
```

```
$date2=substr("$r3[tgl_post]",0,10);
```

```
$th2=substr("$date2",0,4);
```

```
$bln2=substr("$date2",5,2);
```

```
$d2=substr("$date2",8,2);
```

```
$tgl_atas=$d2.'-'. $bln2.'-'. $th2;
```

```
if($tgl_atas==$skr){
```

```
echo"<tr><td colspan=2 style='padding:0px;'><font  
size=1><center>Hari ini</center></font></td></tr>";
```

```

    }else{

        echo "<tr><td colspan=2 style='padding:0px;'><font
size=1><center>$tgl_atas</center></font></td></tr> ";

    }

while ($r=mysql_fetch_array($stampil)){

$date=substr("$r[tgl_post]",0,10);

$th=substr("$date",0,4);

$bln=substr("$date",5,2);

$d=substr("$date",8,2);

$tgl_post=$d.'-'. $bln.'-'. $th;

if($tgl_atas!=$tgl_post){

echo "<tr><td colspan=2 style='padding:0px;'><font
size=1><center>$tgl_post</center></font></td></tr> ";

$tgl_atas=$tgl_post;

    }else{

                                $tgl_atas=$tgl_post;}

echo " <tr>

<td width='50'><a

href='?module=topik&act=detailisitopik&id=$r[idtopik]'

title='Detail'>";

?>

</body>

</html>

```

## 1.5. Posting Topik

```
<?php
session_start();
error_reporting(0);
if (empty($_SESSION['idsiswa'])){
    echo "<style>
        body {
            background: #e1c192
url(images/overlay.png);
            background-size:100%;
            color:#333;
        }
    </style><body><center><br><br><br><br><br><br><br><b>Untuk
mengakses modul, Anda harus login! </b>";
        echo "<div><br></br><a href='index.php'><img
src='images/ico_alpha_noSSLwarn_32x32.png' ><br></br></a>
    </div>";
        echo "<input type=submit name='submit' value='LOGIN'
onclick=location.href='index.php?module=login'></a></center></body
>";
    }
else{
include"config/koneksi.php";
```

```

$user1=mysql_fetch_array(mysql_query("select * from user where
username='$_SESSION[nama_user]"));

?>
<link type="text/css" href="../js/themes/base/ui.all.css" rel="stylesheet"
/>

<script type="text/javascript" src="../js/jquery-
1.3.2.js"></script>

<script type="text/javascript" src="../js/ui/ui.core.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../js/ui/ui.datepicker.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../js/ui/i18n/ui.datepicker-
id.js"></script>

<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
$("#tanggal").datepicker({
    dateFormat : 'yy-mm-dd',
    changeMonth : true,
    changeYear : true
});

});

</script>
<html>

```

```
<head>
```

```
    <link rel="stylesheet" type="text/css"  
href="css/DataTables/media/css/jquery.dataTables.css">
```

```
    <script type="text/javascript" language="javascript"  
src="css/DataTables/media/js/jquery.js"></script>
```

```
    <script type="text/javascript" language="javascript"  
src="css/DataTables/media/js/jquery.dataTables.js"></script>
```

```
    <script>  
$(document).ready(function() {  
    $('#example').DataTable();  
});  
    </script>
```

```
</head>
```

```
<?php
```

```
include "config/koneksi.php";  
include "config/fungsi_thumb_topik.php";
```

```
switch($_GET[act]){
```

```

// Tampil Kategori

default:

    echo "<h2
class='pageTitle'><span>Topik</span></h2><h6 class='pull-
right'><a href='?module=posting-topik&act=inputtopik' class='btn btn-
success'>Topik Baru </a></h6>

        <hr class='homeseperator' />";

    echo "<body><div class='card-body'>

        <table class='table table-bordered'><thead>

            <tr bgcolor=#34a5cf><th width=500>Judul
Topik</th><th>Tanggal
Post</th><th>Aksi</th></tr></thead><hr></hr>";

        $stampil = mysql_query("SELECT t.*,k.* FROM topik t, kelas k
where k.id_kelas=t.id_kelas and t.iduser=$_SESSION[idasiswa] ORDER
BY t.tgl_post DESC");

        while ($r=mysql_fetch_array($stampil)){

            echo "<tr>

                <td><small><a
href='?module=topik&act=detailisitopik&id=$r[idtopik]'
title='Detail'>$r[judul_topik]</a>&nbsp;";

```

```

        <i class='icon-tag'></i><a
href='?module=topik&act=detailtopik&id=$r[id_kelas]'
style='color:#5555ff;'><i>$r[nm_kelas]</i></a>
        </small></td>
<td><small>$r[tgl_post]</small></td>
<td>
        <a href='?module=posting-
topik&act=edittopik&id=$r[idtopik]'><img src='images/icons/edit.png'
alt='Delete' title='Edit' /></a>
        <a href='?module=posting-
topik&act=deletetopik&id=$r[idtopik]' title='Delete' onClick=\"return
confirm('Anda Yakin Hapus Data dengan idtopik=$r[idtopik]')\"><img
src='images/icons/delete.png' alt='Delete' /></a>
</td>
</tr>";
}
echo "</table>";

break;

case "inputtopik":
?>

```

```

<html>

<head>

  <script type="text/javascript">

    $(document).ready(function()

    {

      $(".tablesorter").tablesorter();

    }

    );

    $(document).ready(function() {

      //When page loads...

      $(".tab_content").hide(); //Hide all content

      $(".ul.tabs li:first").addClass("active").show(); //Activate first tab

      $(".tab_content:first").show(); //Show first tab content

      //On Click Event

      $(".ul.tabs li").click(function() {

        $(".ul.tabs li").removeClass("active"); //Remove any

        "active" class

        $(this).addClass("active"); //Add "active" class to selected

        tab

```



```

        $(".tab_content").hide(); //Hide all tab content

        var activeTab = $(this).find("a").attr("href"); //Find the
href attribute value to identify the active tab + content

        $(activeTab).fadeIn(); //Fade in the active ID content

        return false;

    });

});

</script>

<script type="text/javascript">

$(function(){

    $('.column').equalHeight();

});

</script>

<script type="text/javascript" src="ckeditor/ckeditor.js"></script>

</head>

<body>

        <header><h2 class='pageTitle'><span>Post
Topik Baru</span></h2></header>

```

```

        <div class="well">
            <form method="POST" action="?module=posting-
            topik&act=simpantopik" enctype='multipart/form-data' id="contact-
            form1" class="form">
                <div class="control-
                group">
                    <label class="control-label"
                    for="judul">Judul Topik</label>
                    <div class="controls">
                        <input type="text"
                        name="judul" id="judul">
                    </div>
                </div>
                <div class='control-group'>
                    <label class='control-label'
                    for='upload'>Gambar</label>
                    <div class='controls'>
                        <input type='file'
                        name='fupload' id='upload'>
                    </div>
                </div>
            </div>
        </h5>

```





```
        break;

    case "file":

        break;

    default:

        return false;

}

    tinyMCE.activeEditor.windowManager.open({

        url:

"/tinymce/jscripts/tiny_mce/plugins/ajaxfilemanager/ajaxfilemanager.ph

p",

        inline : "yes",

        close_previous : "no"

    },{

        window : win,

        input : field_name

    });

</body>

</html>

<?php

}

?>
```

## 1.6. Daftar nilai

```
<?php
/*
 * To change this template, choose Tools / Templates
 * and open the template in the editor.
 */
include "configurasi/koneksi.php";
session_start();
error_reporting(0);
if (empty($_SESSION['username']) AND empty($_SESSION['passuser'])
AND $_SESSION['login']==0){
    echo "<link href='css/screen.css' rel='stylesheet' type='text/css'><link
href='css/reset.css' rel='stylesheet' type='text/css'>
<center><br><br><br><br><br><br>Maaf, untuk masuk
<b>Halaman</b><br>
<center>anda harus <b>Login</b> dahulu!<br><br>";
    echo "<div> <a href='index.php'><img src='images/kunci.png'
height=176 width=143></a>
</div>";
    echo "<input type=button class=simplebtn value='LOGIN DI SINI'
onclick=location.href='index.php'></a></center>";}
else{
```

```

        $siswa = mysql_query("SELECT * FROM siswa WHERE id_siswa
= '$_SESSION[idsiswa]");

        $data_siswa = mysql_fetch_array($siswa);

        $id=$_SESSION['idsiswa'];

        $mapel = mysql_query("SELECT * FROM mata_pelajaran WHERE
id_kelas = '$data_siswa[id_kelas]");

        $cek_mapel = mysql_num_rows($mapel);

        if (!empty($cek_mapel)){

            echo "<br><b class='judul'>Lihat Nilai</b><br><p
class='garisbawah'></p>

            <table class='table table-condensed table-bordered table-hover'>

            <tr><th>No</th><th>Level</th><th>Aksi</th></tr>";

            $no=1;

            while ($t=mysql_fetch_array($mapel)){

                echo "<tr><td>$no</td>

                    <td>$t[nama]</td>"; ?>

                    <td><!-- <a target="_blank"

href="printnilai.php?id=<?= $id?>" class="btn btn-small btn-info">

Download </a> -->

                    <a href="?module=listsiswa&act=tampilmonthly&id=<?=

$id?>" class="btn btn-small btn-info"> Lihat Nilai </a>

                    </td></tr>";

            <?php $no++;}

```

```

        echo "</table>";

    }else{

        echo "<script>window.alert('Belum ada MataKuliah di kelas
anda.');
```

```

        window.location=(href='media.php?module=home')</script>";}}?>

```

### 1.7. Aksi kelas

```

<?php

session_start();

if (empty($_SESSION['username']) AND
empty($_SESSION['passuser'])){

    echo "<link href='style.css' rel='stylesheet' type='text/css'>
<center>Untuk mengakses modul, Anda harus login <br>";

    echo "<a href=index.php><b>LOGIN</b></a></center>";

}

else{

include "configurasi/koneksi.php";

$module=$_GET[module];

$sact=$_GET[act];

// Input kelas

if ($module=='kelas' AND $sact=='input_kelas'){

```



```

mysql_query("INSERT INTO kelas(id_kelas,
                                nama,
                                id_pengajar,
                                id_siswa)
                                VALUES('$_POST[id_kelas]',
                                '$_POST[nama]',
                                '$_POST[id_pengajar]',
                                '$_POST[id_siswa]')");

header('location:home.php?module='.$module);
}

elseif ($module=='kelas' AND $act=='hapuskelas'){

mysql_query("DELETE FROM kelas WHERE id = '$_GET[id]'");

header('location:home.php?module='.$module);
}

elseif ($module=='kelas' AND $act=='hapuswalikelas'){

$kelas = mysql_query("SELECT * FROM siswa WHERE id_kelas =
'$_GET[id]'");

$r = mysql_fetch_array($kelas);

mysql_query("UPDATE siswa SET jabatan = 'Siswa'
            WHERE id_siswa = '$r[id_siswa]'");

```

```

mysql_query("UPDATE kelas SET id_pengajar = '0',
            id_siswa = '0'
            WHERE id = '$_GET[id]'");

header('location:home.php?module='.$module);
}

elseif ($module=='kelas' AND $act=='update_kelas'){

mysql_query("UPDATE kelas SET id_kelas = '$_POST[id_kelas]',
            nama = '$_POST[nama]',
            id_pengajar = '$_POST[id_pengajar]',
            id_siswa = '$_POST[id_siswa]'
            WHERE id = '$_POST[id]'");

header('location:home.php?module='.$module);
}

elseif ($module=='kelas' AND $act=='input_walikelas'){

$cari = mysql_query("SELECT * FROM kelas WHERE id_kelas =
'$_POST[kelas]'");

$r = mysql_fetch_array($cari);

mysql_query("UPDATE kelas SET id_pengajar =
'$_SESSION[idsiswa]',
            id_siswa = '$_POST[ketua]'
            WHERE id = '$r[id]'");

mysql_query("UPDATE siswa SET jabatan = 'Ketua Kelas'

```

```

        WHERE id_siswa = '$_POST[ketua]');

    header('location:home.php');
}

elseif ($module=='kelas' AND $act=='update_walikelas'){

    $cek = mysql_query("SELECT * FROM kelas WHERE id =
'$_POST[id]");

    $c = mysql_fetch_array($cek);

    $cek_siswa = mysql_query("SELECT id_siswa FROM kelas WHERE id
= '$_POST[id]");

    $s=mysql_num_rows($cek_siswa);

    $cari = mysql_query("SELECT * FROM kelas WHERE id_kelas =
'$_POST[kelas]");

    $r = mysql_fetch_array($cari);

    if ($_POST['kelas']==$c[id_kelas]){

        if(!empty($s)){

            mysql_query("UPDATE siswa SET jabatan = 'siswa'
                WHERE id_siswa = '$c[id_siswa]");

            mysql_query("UPDATE kelas SET id_siswa = '$_POST[ketua]'
                WHERE id = '$_POST[id]");

            mysql_query("UPDATE siswa SET jabatan = 'Ketua Kelas'

```

```

WHERE id_siswa = '$_POST[ketua]');

}else{

mysql_query("UPDATE kelas SET id_siswa = '$_POST[ketua]'
WHERE id = '$_POST[id]");

}

}else{

if (!empty($s)){

mysql_query("UPDATE siswa SET jabatan = 'siswa'
WHERE id_siswa = '$c[id_siswa]");

mysql_query("UPDATE kelas SET id_pengajar = '0',
id_siswa = '0'
WHERE id = '$_POST[id]");

mysql_query("UPDATE kelas SET id_pengajar =
'$_SESSION[idpengajar]',
id_siswa = '$_POST[ketua]'
WHERE id = '$r[id]");

mysql_query("UPDATE siswa SET jabatan = 'Ketua Kelas'
WHERE id_siswa = '$_POST[ketua]");

}else{

mysql_query("UPDATE kelas SET id_pengajar = '0',
id_siswa = '0'
WHERE id = '$_POST[id]");

```

```

mysql_query("UPDATE kelas SET id_pengajar =
'$_SESSION[idpengajar]',
            id_siswa = '$_POST[ketua]'
            WHERE id = '$r[id]'");

mysql_query("UPDATE siswa SET jabatan = 'Ketua Kelas'
            WHERE id_siswa = '$_POST[ketua]'");
}
}
header('location:home.php');
}

elseif ($module=='kelas' AND $act=='update_kelas_siswa'){
mysql_query("UPDATE siswa SET id_kelas      = '$_POST[id_kelas]'
            WHERE id_siswa = '$_SESSION[idsiswa]'");

header('location:home.php?module=kelas');
}

}

?>

```

## 2. Folder administrator

## 2.1. Media\_admin

```
<?php
session_start();
error_reporting(0);
include "timeout.php";
if($_SESSION[login]==1){
    if(!cek_login()){
        $_SESSION[login] = 0;
    }
}
if($_SESSION[login]==0){
    header('location:logout.php');
}
else{
    if (empty($_SESSION['username']) AND empty($_SESSION['passuser'])
AND $_SESSION['login']==0){
        echo "<link href=css/style.css rel=stylesheet type=text/css>";
        echo "<div class='error msg'>Untuk mengakses Modul anda harus
login.</div>";
    }
    else{
        if ($_SESSION['leveluser']=='siswa'){
            echo "<link href=css/style.css rel=stylesheet type=text/css>";
```

```

        echo "<div class='error msg'>Anda tidak diperkenankan mengakses
halaman ini.</div>";

    }

    else{

?>

<!DOCTYPE html>

<html>

<head>

    <meta charset="utf-8">

    <meta http-equiv="X-UA-Compatible" content="IE=edge">

    <link rel="icon" type="image/png" href="../assets/img/favicon.png">

    <title>LB LIA Palembang</title>

    <!-- Tell the browser to be responsive to screen width -->

    <meta name="viewport" content="width=device-width, initial-
scale=1">

    <!-- Font Awesome -->

    <link rel="stylesheet" href="plugins/fontawesome-
free/css/all.min.css">

    <!-- Ionicons -->

    <link rel="stylesheet"
href="https://code.ionicframework.com/ionicons/2.0.1/css/ionicons.min.c
ss">

```

```
<!-- Tempusdominus Bbootstrap 4 -->
<link rel="stylesheet" href="plugins/tempusdominus-bootstrap-4/css/tempusdominus-bootstrap-4.min.css">
<!-- iCheck -->
<link rel="stylesheet" href="plugins/ichexk-bootstrap/ichexk-bootstrap.min.css">
<!-- JQVMap -->
<link rel="stylesheet" href="plugins/jqvmap/jqvmap.min.css">
<!-- DataTables -->
<link rel="stylesheet" href="plugins/datatables-bs4/css/dataTables.bootstrap4.min.css">
<link rel="stylesheet" href="plugins/datatables-responsive/css/responsive.bootstrap4.min.css">
<!-- Theme style -->
<link rel="stylesheet" href="dist/css/adminlte.min.css">
<!-- overlayScrollbars -->
<link rel="stylesheet" href="plugins/overlayScrollbars/css/OverlayScrollbars.min.css">
<!-- Daterange picker -->
<link rel="stylesheet" href="plugins/daterangepicker/daterangepicker.css">
<!-- summernote -->
```



```

<link rel="stylesheet" href="plugins/summernote/summernote-
bs4.css">

<!-- Google Font: Source Sans Pro -->

<link
href="https://fonts.googleapis.com/css?family=Source+Sans+Pro:300,4
00,400i,700" rel="stylesheet">

</head>

<body class="hold-transition sidebar-mini layout-fixed">

<div class="wrapper">

<!-- Navbar -->

<nav class="main-header navbar navbar-expand navbar-white navbar-
light">

<!-- Left navbar links -->

<ul class="navbar-nav">

<li class="nav-item">

<a class="nav-link" data-widget="pushmenu" href="#"
role="button"><i class="fas fa-bars"></i></a>

</li><br>

<marquee align='center' bgcolor='blue' width='90%' height='5%'
href=" class='btn btn-primary' ><b>Welcome to website E-learning LB -
LIA Palembang, E-Learning aims to increase the spirit of students
learning</marquee>

```

```
</ul>
```

```
<!-- Right navbar links -->
```

```
<ul class="navbar-nav ml-auto">
```

```
<!-- Notifications Dropdown Menu -->
```

```
<li class="nav-item ">
```

```
<a class="nav-link" href="logout.php">
```

```
<i class="nav-icon fas fa-bell"></i>
```

```
<span class="">Logout</span>
```

```
</a></li>
```

```
</ul>
```

```
</nav>
```

```
<!-- /.navbar -->
```

```
<!-- Main Sidebar Container -->
```

```
<aside class="main-sidebar sidebar-dark-primary elevation-4">
```

```
<!-- Brand Logo -->
```

```

<a href="home.php" class="brand-link">
    
    <span class="brand-text font-weight-light">LB LIA
Palembang</span>
</a>

```

```

<!-- Sidebar -->
<div class="sidebar">
    <!-- Sidebar user panel (optional) -->
    <div class="user-panel mt-3 pb-3 mb-3 d-flex">
        <div class="image">
            
        </div>
        <div class="info">
            <a href="#" class="d-block"><?php
                if($_SESSION['leveluser']=='dosen'){
                    echo "<b> $_SESSION[namalengkap] </b> As Teacher";
                }elseif($_SESSION['leveluser']=='penata') {
                    echo "<b> $_SESSION[namalengkap]</b> As penata ";
                }elseif($_SESSION['leveluser']=='siswa'){

```

```

    echo "$_SESSION[namalengkap] </b> As Student";
}elseif($_SESSION['leveluser']=='admin'){
    echo "$_SESSION[namalengkap] </b> As Supervisor";
}

    ?>

</a>

</div>

</div>

<!-- Sidebar Menu -->

<?php if($_SESSION['leveluser']=='admin'){ ?>

<nav class="mt-2">

    <ul class="nav nav-pills nav-sidebar flex-column" data-
widget="treeview" role="menu" data-accordion="false">

        <!-- Add icons to the links using the .nav-icon class
            with font-awesome or any other icon font library -->

        <li class="nav-item">

            <a href="media_admin.php?module=home" class="nav-link ">

                <i class="nav-icon fas fa-school"></i>

                <p>

                    Dashboard

                </p>

```

</a>

</li>

<li class="nav-item has-treeview">

<a href="#" class="nav-link">

<i class="nav-icon fas fa-copy"></i>

<p>

*Manajemen Soal*

<i class="fas fa-angle-left right"></i>

<!-- <span class="badge badge-info right">6</span> -->

</p>

</a>

<ul class="nav nav-treeview">

<li class="nav-item">

<a href="media\_admin.php?module=quizz" class="nav-link">

<i class="far fa-circle nav-icon"></i>

<p>Soal</p>

</a>

</li>

<li class="nav-item">

<a href="media\_admin.php?module=ujian" class="nav-link">

<i class="far fa-circle nav-icon"></i>

<p>Ujian</p>

```

        </a>
    </li>
</ul>
</li>
<li class="nav-item has-treeview">
    <a href="#" class="nav-link">
        <i class="nav-icon fas fa-chalkboard-teacher"></i>
        <p>
            Manajemen Siswa
            <i class="right fas fa-angle-left"></i>
        </p>
    </a>
    <ul class="nav nav-treeview">
        <li class="nav-item">
            <a href="media_admin.php?module=siswa" class="nav-
link">
                <i class="far fa-circle nav-icon"></i>
                <p>Siswa</p>
            </a>
        </li>
        <li class="nav-item">
            <a href="media_admin.php?module=kelas" class="nav-link">
                <i class="far fa-circle nav-icon"></i>

```

```

        <p>Kelas</p>
    </a>
</li>
<li class="nav-item">
    <a href="media_admin.php?module=matapelajaran"
class="nav-link">
        <i class="far fa-circle nav-icon"></i>
        <p>Pengajar</p>
    </a>
</li>
</ul>
</li>
<li class="nav-item has-treeview">
    <a href="media_admin.php?module=materi" class="nav-link">
        <i class="nav-icon fas fa-book"></i>
        <p>
            Menu Materi
        </p>
    </a>
</li>
<li class="nav-item has-treeview">

```

```

        <a href="media_admin.php?module=komentar" class="nav-
link">
<script src="dist/js/demo.js"></script>
</body>
<?php
}}}
?>
</html>

```

## 2.2. Komentar

```

<link type="text/css" href="../js/themes/base/ui.all.css" rel="stylesheet"
/>
<script type="text/javascript" src="../js/jquery-1.3.2.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../js/ui/ui.core.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../js/ui/ui.datepicker.js"></script>
<script type="text/javascript" src="../js/ui/i18n/ui.datepicker-
id.js"></script>
<script type="text/javascript">
$(document).ready(function(){
$("#tanggal").datepicker({
dateFormat : 'yy-mm-dd',
changeMonth : true,
changeYear : true
});

```



```
    });  
</script>  
<html>  
<head>  
  
    <link rel="stylesheet" type="text/css"  
href="../css/DataTables/media/css/jquery.dataTables.css">  
  
    <script type="text/javascript" language="javascript"  
src="../css/DataTables/media/js/jquery.js"></script>  
  
    <script type="text/javascript" language="javascript"  
src="../css/DataTables/media/js/jquery.dataTables.js"></script>  
  
    <script>  
$(document).ready(function() {  
    $('#example').DataTable();  
});  
</script>  
</head>  
  
<?php
```

```

session_start();

error_reporting(0);

include "../config/koneksi.php";

if (empty($_SESSION['namauser']) AND
empty($_SESSION['passuser'])){

    echo "<body

background='images/wood_pattern.jpg'><center><br><br><br><br>
<br><br>Maaf, untuk mengakses <b>Halaman
Administrator</b><br>

<center>anda harus <b>Login</b> dahulu!<br><br>";

echo "<div> <a href='Login.php'><img src='images/admin.png'></a>
</div>";

echo "<br><input type=button class=btnsimpan value='LOGIN DI
SINI' onclick=location.href='login.php'></center></body>";

}

else{

    $aksi="aksi_komentar.php";

    switch($_GET[act]){

        // Tampil Kategori

        default:

```

```

    $stampil = mysql_query("SELECT * FROM topik ORDER BY
idtopik");

    echo "

    <h2>Manajemen Komentar</h2><hr></hr>";

    // echo "<input class='button blue' type=button value='Tampilkan
Berdasarkan Topik'
onclick=\"window.location.href='?module=komentar&act=btomatik';\">";

    // echo "<br></br><div class='information msg'>Pilih kategori &
klik detail untuk melihat topik</div>";

    echo "<table id='table1' class='gtable sortable'><thead>";

        echo "<body><div class='card-body'>

        <table class='table table-bordered'><thead>

        <tr

        bgcolor=#34a5cf><th>No</th><th>Judul</th><th>Tanggal</th><th>
>Aksi</th></tr></thead><hr></hr>";

    $no=1;

    while ($r=mysql_fetch_array($stampil)){

        $r2=mysql_query("select * from topik where
idkategori='$r[idkategori]'");

        $jml=mysql_num_rows($r2);

        echo "<tr><td align=center>$no</td>

```

```

<td align=center>${r[judul_topik]}</td>

";

$date=substr("${r[tgl_post]}",0,10);
$th=substr("$date",0,4);
$bln=substr("$date",5,2);
$d=substr("$date",8,2);

$jam_post=substr("${r[tgl_post]}",11,5);
$tgl_post=${d}.'-'.${bln}.'-'.${th};

echo"<td align=center>${tgl_post} (${jam_post})</td>
<td align=center><a
href='?module=komentar&act=detailkomentar&id=${r[idtopik]}'
title='Detail'>Detail</a>
</td></tr>";

$no++;
}
echo "</table>";

break;

case "detailkomentar":

```

```

    $stampil = mysql_query("SELECT * FROM topik where
idkategori='$_GET[id]' ORDER BY tgl_post DESC");

    echo "

    <h2>Manajemen Komentar</h2><hr></hr>";

        echo"<input class='button blue' type=button
value='Tampilkan Berdasarkan Kategori'
onclick=\"window.location.href='?module=komentar';\"><br></br>";

        echo "<div class='information msg'>Pilih detail untuk melihat isi
komentar pada topik</div>";

        echo "<table id='table1' class='gtable sortable'><thead>";

        echo "<table id='example' class='display' cellspacing='0'
width='100%'><thead>

        <tr

        bgcolor=#34a5cf><th>No</th><th>Idtopik</th><th>Idkategori</th>
<th>Iduser</th><th>Judul</th><th>Jumlah
Komentar</th><th>Tanggal
Post</th><th>Aksi</th></tr></thead><hr></hr>";

        $no=1;

        while ($r=mysql_fetch_array($stampil)){

                $r2=mysql_query("select * from komentar where
idtopik='$r[idtopik]'");

```

```

        $jml=mysql_num_rows($r2);
echo "<tr><td align=center>$no</td>
        <td align=center>{$r[idtopik]}</td>
        <td align=center>{$r[idkategori]}</td>
        <td align=center>{$r[iduser]}</td>
        <td align=center>{$r[judul_topik]}</td>
        <td align=center>{$jml}</td>";
$date=substr("$r[tgl_post]",0,10);
        $th=substr("$date",0,4);
        $bln=substr("$date",5,2);
        $d=substr("$date",8,2);
        $jam_post=substr("$r[tgl_post]",11,5);
        $tgl_post=$d.'-'. $bln.'-'. $th;
echo"<td align=center>{$tgl_post} ($jam_post)</td>
        <td align=center><a
href='?module=komentar&act=detailisikomentar&id={$r[idtopik]}'
title='Detail'>Detail</a>
        </td></tr>";
        $no++;
    }
echo "</table>";
break;

```

```

case "btopik";

    $stampil = mysql_query("SELECT * FROM topik ORDER BY
tgl_post DESC");

    echo "

    <h2>Manajemen Komentar</h2><hr></hr>";

        echo "<input class='button blue' type='button'
value='Tampilkan Berdasarkan Kategori'
onclick=\"window.location.href='?module=komentar';\"><br></br>";

        echo "<div class='information msg'>Pilih detail untuk melihat isi
komentar pada topik</div>";

        echo "<table id='table1' class='gtable sortable'><thead>";

        echo "<div class='card-body'>

            <table class='table table-bordered'><thead>

                <tr

                    bgcolor=#34a5cf><th>No</th><th>Idtopik</th><th>Idkategori</th>

                    <th>Iduser</th><th>Judul</th><th>Jumlah

                    Komentar</th><th>Tanggal

                    Post</th><th>Aksi</th></tr></thead><hr></hr>";

                $no=1;

                while ($r=mysql_fetch_array($stampil)){

                    $r2=mysql_query("select * from komentar where

                    idtopik='$r[idtopik]");

                    $jml=mysql_num_rows($r2);

```

```

echo "<tr><td align=center>$no</td>

<td align=center>${r[idtopik]}</td>

<td align=center>${r[idkategori]}</td>

<td align=center>${r[iduser]}</td>

<td align=center>${r[judul_topik]}</td>

<td align=center>${jml}</td>";

$date=substr("${r[tgl_post]}",0,10);

$th=substr("$date",0,4);

$bln=substr("$date",5,2);

$d=substr("$date",8,2);

$jam_post=substr("${r[tgl_post]}",11,5);

$tgl_post=$d.'-'. $bln.'-'. $th;

echo"<td align=center>${tgl_post} (${jam_post})</td>

<td align=center><a

href='?module=komentar&act=detailisikomentar&id=${r[idtopik]}'

title='Detail'>Detail</a>

</td></tr>";

$no++;

}

echo "</table>";

break;

case "detailisikomentar":

```



```

$topik=mysql_fetch_array(mysql_query("select t.*,k.*,u.* from
siswa u,topik t,kategori k where u.id_siswa=t.iduser and
t.idkategori=k.idkategori and t.idtopik=$_GET[id]"));

echo "<form><fieldset>

<legend>Detail Isi Topik</legend>

<dl class='inline'>

<dt><label>Idtopik</label></dt> <dd> : $topik[idtopik]</dd>

<dt><label>Id>Nama Kategori</label></dt> <dd> :
$topik[idkategori] / $topik[nm_kategori]</dd>

<dt><label>Id>Nama User</label></dt> <dd> : $topik[iduser]
/ $topik[nama_lengkap]</dd>

<dt><label>Judul</label></dt> <dd> :
$topik[judul_topik]</dd>";

```

```

$date=substr("$topik[tgl_post]",0,10);

```

```

$th=substr("$date",0,4);

```

```

$bln=substr("$date",5,2);

```

```

$d=substr("$date",8,2);

```

```

$jam_post=substr("$topik[tgl_post]",11,5);

```

```

$tgl_post=$d.'-'. $bln.'-'. $th;

```

```

        echo"<dt><label>Tanggal Post</label></dt>    <dd>
: $tgl_post ($jam_post)</dd>";

        $komen=mysql_query("SELECT t.*,k.*,u.* FROM siswa
u,topik t,komentar k where t.idtopik=k.idtopik and k.iduser=u.id_siswa
and t.idtopik='$_GET[id]' ORDER BY k.tgl_post_komentar");

if((mysql_num_rows($komen))>0){

        echo"<hr></hr><fieldset>

        <legend>Detail Isi Komentar</legend>

        <dl class='inline'>

                ";

                while($r2=mysql_fetch_array($komen))

</body>

</head>

</html>

        <?php

}

}

?>

```

### 3. Modul/mod\_kelas

#### 3.1. Kelas

```
<script>
```

```

function confirmdelete(delUrl) {
    if (confirm("Anda yakin ingin menghapus?")) {
        document.location = delUrl;
    }
}
</script>
<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">
function showsiswa()
{
<?php

// membaca semua kelas

$query = "SELECT * FROM kelas";

$hasil = mysql_query($query);

// membuat if untuk masing-masing pilihan kelas beserta isi option untuk
combobox kedua

while ($data = mysql_fetch_array($hasil))
{
    $idkelas = $data['id_kelas'];

// membuat IF untuk masing-masing kelas

echo "if (document.form_kelas.kelas.value == \"\".$idkelas.\" \");

echo "{";

```

```

// membuat option matapelajaran untuk masing-masing kelas

$query2 = "SELECT * FROM siswa WHERE id_kelas = '$idkelas'";

$hasil2 = mysql_query($query2);

$content = "document.getElementById('siswa').innerHTML = \"<select
name='ketua'><option value='0' selected>--Pilih--</option>";

while ($data2 = mysql_fetch_array($hasil2))
{
    $content .= "<option
value=\".$data2['id_siswa'].\">\".$data2['nama_lengkap'].\"</option>";
}

$content .= "</select>\"";

echo $content;

echo "}\n";
}

?>

}

</script>

<?php
session_start();

```

```

if (empty($_SESSION['username']) AND
empty($_SESSION['passuser'])){
    echo "<link href=../css/style.css rel=stylesheet type=text/css>";
    echo "<div class='error msg'>Untuk mengakses Modul anda harus
login.</div>";
}
else{

$aksi="modul/mod_kelas/aksi_kelas.php";
$aksi_siswa = "administrator/modul/mod_siswa/aksi_siswa.php";
switch($_GET[act]){
    // Tampil kelas
    default:
        if ($_SESSION[leveluser]=='admin'){
            $stampil = mysql_query("SELECT * FROM kelas ORDER BY
id_kelas"); ?>

<section class="content">
<div class="container-fluid">
    <div class="row">
        <div class="col-12">
            <div class="card">

```

```

<div class="card-header">

    <h3 class="card-title">Data Siswa</h3>

</div>

<!-- /.card-header -->

<div class="card-body">

    <table id="example2" class="table table-bordered table-
hover">

        <thead>

            <tr>

                <th>No</th>

                <th>Id Kelas</th>

                <th>Kelas</th>

                <th>Aksi</th>

            </tr>

        </thead>

        <?php

            $stampil = mysql_query("SELECT * FROM kelas ORDER BY
id_kelas");

            $no = $posisi+1;

            while ($r=mysql_fetch_array($stampil)){

```

```

?>

<tbody>

  <tr>

    <td><?php echo $no++; ?></td>

    <td><?php echo $r['id_kelas']; ?></td>

    <td><?php echo $r['nama']; ?></td>

  <!-- <?php

    $siswa = mysql_query("SELECT * FROM siswa WHERE

id_siswa = '$r[id_siswa]'");

    $ada_siswa = mysql_num_rows($siswa);

    if(!empty($ada_siswa)){

      while ($s=mysql_fetch_array($siswa)){

        echo"<td>$s[nama_lengkap]</td>";

      }

    }else{

      echo"<td></td>";

    } ?> -->

    <td><a href="?module=kelas&act=editkelas&id=<?php

echo $r['id']; ?>" title="Edit" class="btn btn-sm btn-primary"><i

class="fa fa-edit"></i></a>

    <a onclick="return confirm('apakah anda yakin ingin

menghapus data ? ');"

```

```
href="modul/mod_kelas/aksi_kelas.php?module=kelas&act=hapuskelas
&id=<?php echo $r['id']; ?>" title="Delete" class="btn btn-sm btn-
danger"><i class="fa fa-trash"></i></a>
```

```
<a
```

```
href="?module=daftarsiswa&act=lihatmurid&id=<?php echo
$r['id_kelas']; ?>" title="Detail" class="btn btn-sm btn-success"><i
class="fa fa-eye"></i></a></td>
```

```
</tr>
```

```
</tbody>
```

```
<?php
```

```
}
```

```
?>
```

```
</table>
```

```
</div>
```

```
<!-- /.card-body -->
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</div>
```

```
</section>
```



```

<?php }

elseif ($_SESSION[leveluser]== 'dosen'){

    echo "<h2>Kelas yang anda ampu</h2><hr>

    <input type=button class='btn btn-info' value='Tambah Kelas'

onclick=\"window.location.href='?module=kelas&act=tambahkelas';\">

";

    $stampil_kelas = mysql_query("SELECT * FROM kelas WHERE

id_pengajar = '$_SESSION[idsiswa]'");

    $sketemu=mysql_num_rows($stampil_kelas);

    if (!empty($sketemu)){

        echo "<br><br><table id='table1' class='table table-

condensed table-bordered table-hover'><thead>

        <tr><th>No</th><th>Kelas</th><th>Ketua

Kelas</th><th>Aksi</th></tr></thead>";

        $no=1;

        while ($r=mysql_fetch_array($stampil_kelas)){

            echo "<tr><td>$no</td>

            <td>$r[nama]</td>";

            $siswa = mysql_query("SELECT * FROM siswa WHERE

id_siswa = '$r[id_siswa]'");

```

```

        $ada_siswa = mysql_num_rows($siswa);

        if(!empty($ada_siswa)){

            while ($s=mysql_fetch_array($siswa)){

                echo"<td><a

href=?module=siswa&act=detailsiswa&id=$s[id_siswa] title='Detail

Siswa'>$s[nama_lengkap]</td>";

            }

        }else{

            echo"<td></td>";

        }

        echo "<td><a

href='?module=kelas&act=editkelas&id=$r[id]' title='Edit'><img

src='images/icons/edit.png' alt='Edit' /></a>|

        <a

href=javascript:confirmdelete('$aksi_kelas?module=kelas&act=hapuswa

likelas&id=$r[id]') title='Hapus'><img src='images/icons/cross.png'

alt='Delete' /></a> |

        <input class='btn btn-info' type=button value='Lihat

Siswa'

onclick=\"window.location.href=?module=daftarsiswa&act=lihatmurid

&id=$r[id_kelas]';\">";

        $no++;

    }

```

```

        echo "</table>";

        }elseif

            echo "<script>>window.alert('Tidak ada kelas yang anda
ampu,kembali ke home untuk menambah');

            window.location=(href='?module=home')</script>";

        }

    }

elseif ($_SESSION[leveluser]== 'siswa'){

    echo "<br><b class='judul'>Kelas yang anda ikuti</b><br><p
class='garisbawah'></p>";

    $ambil_siswa = mysql_query("SELECT * FROM siswa WHERE
id_siswa = '$_SESSION[idsiswa]'");

    $data_siswa = mysql_fetch_array($ambil_siswa);

    $kelas = mysql_query("SELECT * FROM kelas WHERE id_kelas =
'$data_siswa[id_kelas]'");

    echo "<table class='table table-condensed table-bordered table-
hover'>

        <tr><th>No</th><th>Kelas</th><th>Ketua
Kelas</th><th>Aksi</th></tr>";

    $no=1;

    while ($r=mysql_fetch_array($kelas)){

        echo "<tr>

            <td>$no</td>

```

```

<td>${nama}</td>";

        $siswa = mysql_query("SELECT * FROM siswa WHERE
id_siswa = '${id_siswa}");

        $ada_siswa = mysql_num_rows($siswa);

        if(!empty($ada_siswa)){

            while ($s=mysql_fetch_array($siswa)){

                echo"<td><a

href=?module=siswa&act=detailsiswa&id=${id_siswa} title='Detail
Siswa'>${nama_lengkap}</td>";

                }

            }else{

                echo"<td></td>";

            }

            echo "<td><input type=button class='btn btn-small btn-info'
value='Edit Kelas'

onclick=\"window.location.href=?module=kelas&act=editkelas&id=${r[
id]};\">

                <input type=button class='btn btn-small btn-warning' value='Lihat
Teman'

onclick=\"window.location.href=?module=siswa&act=lihatmurid&id=${
r[id_kelas]};\">

                break;

            }

```

```
}  
?>
```

#### 4. Modul/modul\_siswa

##### 4.1. Siswa

```
<?php  
session_start();  
  
if (empty($_SESSION['username']) AND  
empty($_SESSION['passuser'])) {  
    echo "<link href=../css/style.css rel=stylesheet type=text/css>";  
    echo "<div class='error msg'>Untuk mengakses Modul anda harus  
login.</div>";  
}  
  
else {  
    //include"../../configurasi/class_paging.php";  
    $aksi="modul/mod_siswa/aksi_siswa.php";  
    $aksi_siswa = "administrator/modul/mod_siswa/aksi_siswa.php";  
    switch($_GET[act]){  
        // Tampil Siswa  
        default:  
            if ($_SESSION[leveluser]=='admin'){  
  
                $p    = new paging_paging;  
                $batas = 20;
```

```

$posisi = $p->cariPosisi($batas);

?>

<section class="content">
<div class="container-fluid">
  <div class="row">
    <div class="col-12">
      <div class="card">
        <div class="card-header">
          <h3 class="card-title">Data Siswa</h3>
        </div>
        <!-- /.card-header -->
        <div class="card-body">

          <table id="example2" class="table table-bordered table-
hover">
            <thead>
              <tr>
                <th>No</th>
                <th>Nis</th>
                <th>Nama</th>
                <th>Kelas</th>
                <th>Level</th>

```

```

        <th>Guru</th>

        <th>Blokir</th>

        <th>Aksi</th>

    </tr>

</thead>

<?php

    $stampil_siswa = mysql_query("SELECT * FROM siswa where
level='siswa' ORDER BY id_kelas LIMIT $posisi,$batas");

    $stampil_level = mysql_query("SELECT m.*,u.*,k.* FROM
mata_pelajaran m INNER JOIN siswa u on (m.id_pengajar=u.id_siswa)
INNER JOIN kelas k ON (m.id_kelas=k.id_kelas) WHERE
k.id_kelas='$kelas'");

    $no = $posisi+1;

    while ($r=mysql_fetch_array($stampil_siswa)){

?>

<tbody>

```

```

<tr>
<td><?php echo $no++; ?></td>
<td><?php echo $r['nis']; ?></td>
<td><?php echo $r['nama_lengkap']; ?></td>
<?php $kelas = mysql_query("SELECT * FROM kelas
WHERE id_kelas = '$r[id_kelas]'");
while($k=mysql_fetch_array($kelas)){?>
<td><?php echo $k['nama']; ?></td>
<?php
}
$stampil = mysql_query("SELECT kelas.*,
mata_pelajaran.nama as nama_level FROM mata_pelajaran INNER
JOIN kelas ON (mata_pelajaran.id_kelas = kelas.id_kelas) where
mata_pelajaran.id_kelas = '$r[id_kelas]' ");
//$r2=mysql_fetch_array($stampilguru);
while($r3=mysql_fetch_array($stampil) ){?>
<td><?php echo $r3['nama_level']; ?></td> <?php }
$stampilguru = mysql_query("SELECT siswa.nama_lengkap
as nama_guru , kelas.*, mata_pelajaran.* FROM mata_pelajaran INNER
JOIN kelas ON (mata_pelajaran.id_kelas = kelas.id_kelas) INNER JOIN

```



```

siswa ON(mata_pelajaran.id_pengajar=siswa.id_siswa) where
mata_pelajaran.id_kelas = '$r[id_kelas]');

while($r2=mysql_fetch_array($stampilguru)) {
    if (!empty($r2)){ ?>
        <td><?php echo $r2['nama_guru']; ?></td>
    <?php }
    else echo"<td></td>";?>

    <?php } ?>
    <td><?php echo $r['blokir']; ?></td>
    <td><a href="?module=siswa&act=editsiswa&id=<?php
echo$r['id_siswa']; ?>" title="Edit" class="btn btn-sm btn-primary"><i
class="fa fa-edit"></i></a>
        <a onclick="return confirm('apakah anda yakin ingin
menghapus data ? ');"
href="modul/mod_siswa/aksi_siswa.php?module=siswa&act=hapussisw
a&id=<?php echo$r['id_siswa']; ?>" title="Delete" class="btn btn-sm
btn-danger"><i class="fa fa-trash"></i></a>
        <a
href="?module=detailsiswa&act=detailsiswa&id=<?php
echo$r['id_siswa']; ?>" title="Detail" class="btn btn-sm btn-
success"><i class="fa fa-eye"></i></a></td>

```

```

        </tr>

    </tbody>

    <?php
    }

    ?>

</table><?php

    $jmldata=mysql_num_rows(mysql_query("SELECT * FROM
siswa where level='siswa'"));

    $jmlhalaman = $p->jumlahHalaman($jmldata, $batas);

    $linkHalaman = $p->navHalaman($_GET[halaman], $jmlhalaman);

    echo "<br><div id=paging>$linkHalaman</div><br>";
}

?>

</div>

<!-- /.card-body -->

</div>

</div>

</div>

</div>

</div>

</section>

<?php break;

```

```

case "lihatmurid":

    if ($_SESSION[leveluser]=='admin'){

        $p    = new paging_lihatmurid;

        $batas = 15;

        $posisi = $p->cariPosisi($batas);

        $stampil = mysql_query("SELECT * FROM siswa WHERE id_kelas =
'$_GET[id]' ORDER BY nama_lengkap LIMIT $posisi,$batas");

        $cek_siswa = mysql_num_rows($stampil);

        if(!empty($cek_siswa)){

            echo "<div class='information msg'>Daftar Siswa</div>

                <br><div class='card-body'>

                    <table class='table table-bordered'><thead>

                        <tr><th>No</th><th>Student

Number</th><th>Nama</th><th>Kelas</th><th>Jenis Kelamin</th>

                        <th>Blokir</th><th>Aksi</th></tr></thead>";

                    $no=$posisi+1;

                    while ($r=mysql_fetch_array($stampil)){

                        echo "<tr><td>$no</td>

                            <td>$r[nis]</td>

                            <td>$r[nama_lengkap]</td>

                            ";

                            $kelas = mysql_query("SELECT * FROM kelas WHERE id_kelas
= '$r[id_kelas]'");

```

```

while($k=mysql_fetch_array($kelas)){
    echo"<td><a
href=?module=kelas&act=detailkelas&id=$k[id_kelas]>$k[nama]</a>
</td>";
}
echo "<td><p align='center'>$r[jenis_kelamin]</p></td>
<td><p align='center'>$r[blokir]</p></td>
<td><a href='?module=siswa&act=editsiswa&id=$r[id_siswa]'
title='Edit'><img src='images/icons/edit.png' alt='Edit' /></a> |
<a
href=?module=detailsiswa&act=detailsiswa&id=$r[id_siswa]>detail
Siswa</a></td></tr>";
$no++;
}
echo "</table>";

$jmlldata=mysql_num_rows(mysql_query("SELECT * FROM siswa
WHERE id_kelas = '$_GET[id]'"));
$jmlhalaman = $p->jumlahHalaman($jmlldata, $batas);
$linkHalaman = $p->navHalaman($_GET[halaman], $jmlhalaman);

echo "<br><div id=paging>$linkHalaman</div><br>";

```

```

echo "<div class='buttons'><input class='button blue' type=button
value=Kembali onclick=self.history.back()></div>";

}else{

echo "<script>>window.alert('Tidak ada siswa dikelas ini');

window.location=(href='?module=kelas')</script>";

}

}

elseif ($_SESSION[leveluser]=='dosen'){

$p = new paging_lihatmurid;

$batas = 20;

$posisi = $p->cariPosisi($batas);

$stampil = mysql_query("SELECT * FROM siswa WHERE id_kelas =
'$_GET[id]' ORDER BY nama_lengkap LIMIT $posisi,$batas");

$cek_siswa = mysql_num_rows($stampil);

if(!empty($cek_siswa)){

echo "<form>

<fieldset>

<legend>Daftar Siswa</legend>

<dl class='inline'>";

echo "<table id='table1' class='table table-condensed table-bordered
table-hover'><thead>

<tr><th>No</th><th>Student
Number</th><th>Nama</th><th>Kelas</th><th>Jenis Kelamin</th>

```

```

        <th>Aksi</th></tr></thead>";

$no=1;

while ($r=mysql_fetch_array($stampil)){

    echo "<tr><td>$no</td>

        <td>$r[nis]</td>

        <td>$r[nama_lengkap]</td>";

        $kelas = mysql_query("SELECT * FROM kelas WHERE id_kelas
= '$r[id_kelas]'");

        while($k=mysql_fetch_array($kelas)){

            echo"<td><a

href=?module=kelas&act=detailkelas&id=$k[id_kelas]>$k[nama]</a>

</td>";

        }

        echo "<td><p align='center'>$r[jenis_kelamin]</p></td>

        <td><input type=button class='btn btn-info' value='Detail

Siswa'

onclick=\"window.location.href=?module=detailsiswapengajar&act=det
ailsiswa&id=$r[id_siswa]';\">"; ?>

```

## 5. Modul/mod\_materi

### 5.1. Materi

```

<script>

function confirmdelete(delUrl) {

if (confirm("Anda yakin ingin menghapus?")) {

document.location = delUrl;}}

</script>

<script language="JavaScript" type="text/JavaScript">

function showpel()

{

<?php

// membaca semua kelas

$query = "SELECT * FROM kelas";

$hasil = mysql_query($query);

// membuat if untuk masing-masing pilihan kelas beserta isi option untuk

combobox kedua

while ($data = mysql_fetch_array($hasil))

{

$skelas = $data['id_kelas'];

// membuat IF untuk masing-masing kelas

echo "if (document.form_materi.id_kelas.value == \"\".$skelas.\" \")";

echo "{";

// membuat option matapelajaran untuk masing-masing kelas

$query2 = "SELECT * FROM mata_pelajaran WHERE id_kelas =

'$skelas'";

```

```

$hasil2 = mysql_query($query2);

$content = "document.getElementById('pelajaran').innerHTML =
\"<select name=\".id_matapelajaran.\">";

while ($data2 = mysql_fetch_array($hasil2)){

$content .= "<option
value=\".$data2['id_matapelajaran'].\">".$data2['nama'].\"</option>"; }

$content .= "</select>\";";

echo $content;

echo "}\n";} ?> }

function showpel_pengajar(){

<?php

// membaca semua kelas

$query1 = "SELECT * FROM kelas";

$hasil1 = mysql_query($query1);

// membuat if untuk masing-masing pilihan kelas beserta isi option untuk
combobox kedua

while ($data1 = mysql_fetch_array($hasil1))

{

$idkelas = $data1['id_kelas'];

// membuat IF untuk masing-masing kelas

echo "if (document.form_materi_pengajar.id_kelas.value ==

\"\".$idkelas.\"\\");

echo "{";

```



```

// membuat option matapelajaran untuk masing-masing kelas

$query2 = "SELECT * FROM mata_pelajaran WHERE id_kelas =
'$idkelas' AND id_pengajar = '$_SESSION[idsiswa]' ";

$hasil2 = mysql_query($query2);

$content =

"document.getElementById('pelajaran_pengajar').innerHTML =

\"<select name=\"'.id_matapelajaran.'\">";

while ($data2 = mysql_fetch_array($hasil2))

{

$content .= "<option

value=\"'. $data2['id_matapelajaran'].\">\". $data2['nama'].\"</option>";

}

$content .= "</select>\";";

echo $content;

echo "}\n";

}

?>

}

</script>

<?php

function fsize($file){

    $a = array("B", "KB", "MB", "GB", "TB", "PB");

    $pos = 0;

```

```

        $size = filesize($file);

        while ($size >= 1024)

        {

            $size /= 1024;

            $pos++;

        }

        return round ($size,2)." ".$a[$pos];

    }

?>

<?php

session_start();

if (empty($_SESSION['username']) AND

empty($_SESSION['passuser']))){

    echo "<link href=../css/style.css rel=stylesheet type=text/css>";

    echo "<div class='error msg'>Untuk mengakses Modul anda harus

login.</div>";

}

else{

    $aksi="modul/mod_materi/aksi_materi.php";

    switch($_GET[act]){

        // Tampil kelas

        default:

            if ($_SESSION[leveluser]=='admin'){

```

```

    $stampil_materi = mysql_query("SELECT * FROM file_materi
ORDER BY id_kelas");

    $cek_materi = mysql_num_rows($stampil_materi);

    if(!empty($cek_materi)){

    echo "<h2>Manajemen Materi</h2><hr>

        <input class='button blue' type=button value='Tambah Materi'
onclick=\"window.location.href='?module=materi&act=tambahmateri';\
\">";

        echo "<br><br><div class='card-body'>

            <table class='table table-bordered'><thead>

<tr><th>No</th><th>Judul</th><th>Kelas</th><th>Pelajaran</th>
><th>Nama File</th><th>Tgl
Posting</th><th>Aksi</th></tr></thead>";

            $no=1;

            while ($r=mysql_fetch_array($stampil_materi)){

                $tgl_posting = tgl_indo($r[tgl_posting]);

                echo "<tr><td>$no</td>

                    <td>$r[judul]</td>";

                    $kelas = mysql_query("SELECT * FROM kelas WHERE id_kelas
= '$r[id_kelas]'");

                    $cek_kelas = mysql_num_rows($kelas);

                    if(!empty($cek_kelas)){

```

```

while($k=mysql_fetch_array($kelas)){
    echo "<td><a
href=?module=kelas&act=detailkelas&id=$r[id_kelas] title='Detail
Kelas'>$k[nama]</td>";
}
}else{
    echo"<td></td>";
}
$pelajaran = mysql_query("SELECT * FROM mata_pelajaran
WHERE id_matapelajaran = '$r[id_matapelajaran]'");

$cek_pelajaran = mysql_num_rows($pelajaran);
if(!empty($cek_pelajaran)){
while($p=mysql_fetch_array($pelajaran)){
    echo "<td><a
href=?module=matapelajaran&act=detailpelajaran&id=$r[id_matapela
jaran] title='Detail pelajaran'>$p[nama]</a></td>";
}
}else{
    echo"<td></td>";
}
echo "<td>$r[nama_file]</td>
<td>$tgl_posting</td>";

```

```

        /* $pelajaran2 = mysql_query("SELECT * FROM
mata_pelajaran WHERE id_matapelajaran = '$r[id_matapelajaran]");

        $p2 = mysql_fetch_array($pelajaran2);

        $pengajar2 = mysql_query("SELECT * FROM pengajar WHERE
id_pengajar = '$p2[id_pengajar]");

        $cek_pengajar2 = mysql_num_rows($pengajar2);

        if(!empty($cek_pengajar2)){

            while ($p3= mysql_fetch_array($pengajar2)){

                echo "<td><a

href=?module=admin&act=detailpengajar&id=$p3[id_pengajar]
title='Detail Pengajar'>$p3[nama_lengkap]</a></td>";

            }

        }else{

            echo "<td>$r[pembuat]</td>";

        } */

        echo"

        <td><a href='?module=materi&act=editmateri&id=$r[id_file]'
title='Edit'><img src='images/icons/edit.png' alt='Edit' /></a> |

        <a

href=javascript:confirmdelete('$aksi?module=materi&act=hapus&id=$r
[id_file]') title='Hapus'><img src='images/icons/cross.png' alt='Delete'
/></a></td></tr>";

        $no++;

```

```

}

echo "</table>";

}else{

    echo "<script>window.alert('Tidak ada materi');

        window.location=(href='?module=home')</script>";

}

}

elseif ($_SESSION[leveluser]=='dosen'){

    /* echo "<h2>Manajemen Materi</h2><hr>

        <input class='button blue' type=button value='Tambah Materi'

onclick=\"window.location.href='?module=materi&act=tambahmateri';\

">"; */

}

}

?>

```









