

**SISTEM MONITORING BANTUAN SISWA PADA SD
AL KINDI ISLAMIC SCHOOL BERBASIS WEB**

SKRIPSI

**Diajukan Untuk Memenuhi Salah Satu Syarat Gelar Sarjana
Pada Fakultas Teknik
Universitas Islam Riau Pekanbaru**



DISUSUN OLEH:

DEFRI OCTORIAWAN
NPM : 143510636

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM RIAU
PEKANBARU
2021**

LEMBAR PENGESAHAN PEMBIMBING SKRIPSI II

Nama : Defri Octoriawan
NPM : 143510636
Jurusan : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : Strata Satu (S1)
Judul Skripsi : Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD
AL KINDI ISLAMIC SCHOOL Berbasis Web

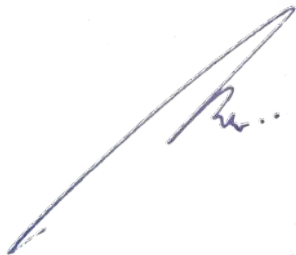
Format sistematika dan pembahasan materi pada masing-masing bab dan sub bab dalam skripsi ini telah dipelajari dan dinilai relatif telah memenuhi ketentuan-ketentuan dan kriteria-kriteria dalam metode penelitian ilmiah. Oleh karena itu skripsi ini dinilai layak dapat disetujui untuk disidangkan dalam ujian **Seminar Komprehensif**.

Pekanbaru, 15 Desember 2021

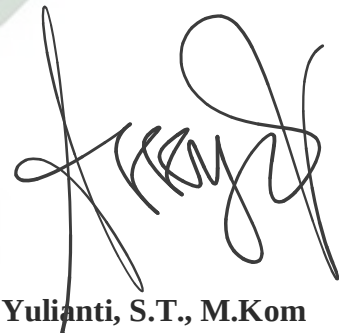
Disetujui Oleh :

Ketua Prodi Teknik Informatika

Dosen Pembimbing



Dr. Apri Siswanto, S.Kom., M.Kom



Ana Yulianti, S.T., M.Kom

LEMBAR PENGESAHAN TIM PENGUJI UJIAN SKRIPSI

Nama : Defri Octoriawan
NPM : 143510636
Jurusan : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Jenjang Pendidikan : S1
Judul Skripsi : Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD
AL KINDI ISLAMIC SCHOOL Berbasis Web

Skripsi ini secara keseluruhan dinilai telah memenuhi ketentuan-ketentuan dan kaidah-kaidah dalam penulisan penelitian ilmiah serta telah diuji dan dapat dipertahankan dihadapan tim penguji. Oleh karena itu, Tim Penguji Ujian Skripsi Fakultas Teknik Universitas Islam Riau menyatakan bahwa mahasiswa yang bersangkutan dinyatakan **Telah Lulus Mengikuti Ujian Komprehensif pada tanggal 17 Desember 2021** dan disetujui serta diterima untuk memenuhi salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Strata Satu Bidang Ilmu **Teknik Informatika**.

Pekanbaru, 17 Desember 2021

Tim Penguji :

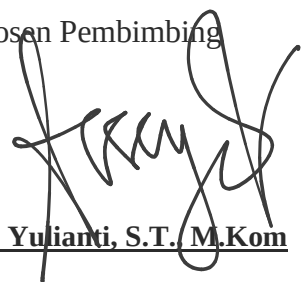
1. Ause Labellapansa, S.T., M.Cs., M.Kom Sebagai Tim Penguji I (.....)
2. Panji Rachmat Setiawan, S.Kom., MMSI Sebagai Tim Penguji II (.....)

Disahkan Oleh

Ketua Prodi Teknik Informatika


Dr. Apri Siswanto, S.Kom., M.Kom

Dosen Pembimbing


Ana Yulianti, S.T., M.Kom

LEMBAR PERNYATAAN BEBAS PLAGIARISME

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Defri Octoriawan

NPM : 143510636

Adalah Mahasiswa Universitas Islam Riau yang terdaftar pada :

Fakultas : Teknik

Program Studi : Teknik Informatika

Jenjang Pendidikan : Strata-1 (S1)

Dengan ini menyatakan dengan sesungguhnya bahwa skripsi yang saya tulis adalah benar dan asli hasil dari penelitian yang telah saya lakukan dengan judul **Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL Berbasis Web**. Apabila dikemudian hari ada yang merasa dirugikan dan atau menuntut karena penelitian ini menggunakan sebagian hasil tulisan atau karya orang lain tanpa mencantumkan nama penulis yang bersangkutan, atau terbukti karya ilmiah ini **bukan** karya saya sendiri atau **plagiat** hasil karya orang lain, maka saya bersedia menerima sanksi sesuai dengan peraturan perundangan yang berlaku.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Pekanbaru, 20 Desember 2021

Yang membuat pernyataan,



Defri Octoriawan

LEMBAR IDENTITAS PENULIS

Nama : Defri Octoriawan
NPM : 143510636
Tempat/Tanggal Lahir : Pekanbaru, 31 Oktober 1996
Alamat Orang Tua : Jl. Tuanku Tambusai Gg. Intankorong No. 15
Nama Orang Tua :
Nama Ayah : Jon Afrizal
Nama Ibu : Desmawarti
No.HP/Telp : 082382231860
Fakultas : Teknik
Program Studi : Teknik Informatika
Masuk Th.Ajaran : 2014
Keluar Th. Ajaran : 2021
Judul Penelitian : Sistem Monitoring Bantuan Siswa pada SD
AL KINDI ISLAMIC SCHOOL Berbasis Web

Pekanbaru, 20 Desember 2021

DEFRI OCTORIAWAN

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah SWT yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, Penulis ucapkan puji syukur kehadiran-Nya, yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, dan inayah-Nya, sehingga Penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL Berbasis Web ” ini tepat pada waktunya.

Dalam penyusunan skripsi ini, Penulis telah banyak mendapat hambatan dan halangan yang berarti. Untuk itu, Penulis menyampaikan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah banyak membantu dalam pembuatan skripsi ini.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan baik dalam bentuk penyusunan maupun materinya. Kritik konstruktif dari pembaca sangat Penulis harapkan untuk dapat menyempurnakan skripsi ini. Akhir kata semoga skripsi ini dapat memberikan manfaat yang sebesar-besarnya.

Pekanbaru, November 2021

Penulis

DEFRI OCTORIAWAN

SISTEM MONITORING BANTUAN SISWA PADA SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL BERBASIS WEB

Defri Octoriawan

Jurusan Teknik Informatika

Universitas Islam Riau

Email : defri.octoriawan@student.uir.ac.id

ABSTRAK

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula wawasan dan pengetahuannya. Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal tempat anak dapat menggali dan mengembangkan potensi dirinya. Dalam membantu berjalannya pendidikan tersebut agar berjalan lancar, sekolah juga membantu siswa dengan bentuk memberi bantuan sarana dan prasarana untuk kegiatan belajar mengajar. Program bantuan siswa ini juga harus dimonitoring untuk penyalurannya agar bantuan yang diberikan sekolah tepat sasaran penggunaannya. Dalam melakukan analisis perangkat lunak pembuatan Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan menggunakan Database Management System (DBMS) MariaDB. Sistem monitoring bantuan siswa pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL Berbasis Web telah dirancang dan dapat membantu bendahara melakukan pendataan dana bantuan dengan cepat dan tepat.

Kata Kunci : *Monitoring, php, Database Management System (DBMS), SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL, Web*

STUDENT ASSISTANCE MONITORING SYSTEM IN SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL WEB-BASED

Defri Octoriawan

Department of Informatics Engineering

Islamic University of Riau

Email : defri.octoriawan@student.uir.ac.id

ABSTRACT

Education plays a very important role in human life. The higher a person's education, the higher his insight and knowledge. Schools are formal educational institutions where children can explore and develop their potential. In helping the education run smoothly, schools also help students in the form of providing facilities and infrastructure for teaching and learning activities. This student assistance program must also be monitored for distribution so that the assistance provided by schools is targeted for use. In analyzing the software for making Student Assistance Monitoring System at SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL, it was implemented using the PHP programming language and using the MariaDB Database Management System (DBMS). The web-based student assistance monitoring system at SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL has been designed and can help treasurers collect data on aid funds quickly and accurately.

Keywords : *Monitoring, php, Database Management System (DBMS), SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL, Web*

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
KATA PENGANTAR.....	i
ABSTRAK	ii
DAFTAR ISI	iv
DAFTAR TABEL.....	vi
DAFTAR GAMBAR	vii
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah	2
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian	3
BAB II LANDASAN TEORI	5
2.1 Tinjauan Pustaka	5
2.2 Dasar Teori	7
2.2.1 Sistem Monitoring.....	7
2.2.2 Sekolah.....	8
2.2.3 Kegiatan Belajar Mengajar	9
2.2.4 Siswa	11
2.2.5 Bantuan Siswa.....	11
2.2.7 Website	12
2.3 Alat Bantu Pemrograman	12
2.3.1 PHP	12
2.3.2 MySql.....	13
2.3.3 JavaScript	13
2.3.4 Database	14
2.3.5 Notepad++.....	14
2.3.6 Xampp	15
2.4 Data Bantu Perancangan	15

2.4.1 Data Flow Diagram (DFD)	15
2.4.2 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	16
2.4.3 Flowchart.....	17
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	19
3.1 Metodologi Penelitian	19
3.1.1 Metode Penelitian.....	19
3.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras (<i>Hardware</i>)	20
3.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan.....	21
3.3 Pengembangan dan Perancangan Sistem	21
3.3.1 Use Case Diagram.....	21
3.3.3 <i>Context Diagram</i>	22
3.3.3 <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	23
3.3.4 <i>Entity Relationship Diagram</i> (ERD).....	24
3.3.5 Skema Basis Data.....	24
3.3.6 Desain Output.....	27
3.3.7 Desain Input	30
3.3.8 Desain Logika Program.....	34
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....	44
4.1 Pengujian Black Box.....	44
4.1.1 Pengujian Login	44
4.1.2 Pengujian Halaman Beranda	47
4.1.3 Pengujian Menu User.....	49
4.1.4 Pengujian Menu Jenis Belanja	54
4.1.5 Pengujian Menu Jenis Pencairan.....	58
4.1.6 Pengujian Menu Lokasi Barang.....	63
4.1.7 Pengujian Menu Dana Masuk	68
4.1.8 Pengujian Menu Dana Keluar	72
4.1.9 Pengujian Menu Laporan Dana Masuk.....	80
4.1.10 Pengujian Menu Laporan Dana Keluar.....	81
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....	82
5.1 Kesimpulan	82
5.1 Saran.....	82
DAFTAR PUSTAKA	84

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Simbol dan Fungsi DFD	16
Tabel 2. 2 Simbol dan Fungsi ERD.....	17
Tabel 2. 3 Simbol dan Fungsi Flowchart	18
Tabel 3. 1 Tabel User.....	25
Tabel 3. 2 Dana Masuk.....	25
Tabel 3. 3 Tabel Dana Keluar.....	26
Tabel 3. 4 Tabel Jenis Pencairan	26
Tabel 3. 5 Tabel Jenis Belanja.....	27
Tabel 3. 6 Tabel Lokasi Barang.....	27
Tabel 4. 1 Pengujian Blackbox Validasi Login	47
Tabel 4. 2 Kesimpulan Pengujian Menu User.....	53
Tabel 4. 3 Kesimpulan Pengujian Menu Jenis Belanja	57
Tabel 4. 4 Kesimpulan Pengujian Menu Jenis Pencairan	62
Tabel 4. 5 Kesimpulan Pengujian Menu Lokasi Barang.....	67
Tabel 4. 6 Kesimpulan Pengujian Menu Dana Masuk.....	72
Tabel 4. 7 Kesimpulan Pengujian Menu Dana Keluar.....	80
Tabel 4. 8 Kesimpulan Pengujian Menu Laporan Dana Masuk.....	81
Tabel 4. 9 Kesimpulan Pengujian Menu Laporan Dana Keluar.....	83

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Use Case Diagram Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL.....	22
Gambar 3. 2 Context Diagram Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL.....	22
Gambar 3. 3 DFD Level 0 Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL.....	23
Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL.....	24
Gambar 3. 5 Desain Output Data User.....	28
Gambar 3. 6 Desain Output Jenis Belanja.....	28
Gambar 3. 7 Desain Output Jenis Pencairan.....	29
Gambar 3. 8 Desain Output Lokasi Barang.....	29
Gambar 3. 9 Desain Output Dana Masuk.....	30
Gambar 3. 10 Desain Output Dana Keluar.....	30
Gambar 3. 11 Desain Input Login.....	31
Gambar 3. 12 Desain Input user.....	31
Gambar 3. 13 Desain Input Jenis Belanja.....	32
Gambar 3. 14 Desain Input Jenis Pencairan.....	32
Gambar 3. 15 Desain Input Lokasi Barang.....	33
Gambar 3. 16 Desain Input Dana Masuk.....	33
Gambar 3. 17 Desain Input Dana Keluar.....	34
Gambar 3. 18 Program Flowchart Login.....	35
Gambar 3. 19 Program Flowchart Menu Utama.....	36
Gambar 3. 20 Program Flowchart Halaman Admin.....	37
Gambar 3. 21 Program Flowchart Halaman Bendahara.....	38
Gambar 3. 22 Program Flowchart Halaman Kepala Sekolah.....	39
Gambar 3. 23 Program Flowchart Menu Data Master.....	40
Gambar 3. 24 Program Flowchart Menu Kelola Dana.....	41
Gambar 3. 25 Program Flowchart Menu Laporan.....	42
Gambar 4. 1 Pengujian Login (1).....	45
Gambar 4. 2 Pengujian Login (2).....	46
Gambar 4. 3 Pengujian Login (3).....	46
Gambar 4. 4 Halaman Awal Admin.....	48
Gambar 4. 5 Halaman Beranda Bendahara.....	48
Gambar 4. 6 Halaman Beranda Kepala Sekolah.....	49
Gambar 4. 7 Pengujian Menu User.....	49
Gambar 4. 8 Pengujian Menu Tambah User.....	50
Gambar 4. 9 Pemberitahuan Tambah User Berhasil.....	50
Gambar 4. 10 Pemberitahuan Level User.....	51
Gambar 4. 11 Pengujian Mengubah User.....	51
Gambar 4. 12 Pemberitahuan Ubah User Berhasil.....	52
Gambar 4. 13 Pemberitahuan Hapus User.....	52
Gambar 4. 14 Pemberitahuan Hapus User Berhasil.....	53
Gambar 4. 15 Pengujian Menu Jenis Belanja.....	54

Gambar 4. 16 Pengujian Menu Tambah Jenis Belanja.....	54
Gambar 4. 17 Pemberitahuan Tambah Jenis Belanja Berhasil.....	55
Gambar 4. 18 Pengujian Mengubah Jenis Belanja.....	55
Gambar 4. 19 Pemberitahuan Ubah Jenis Belanja Berhasil.....	56
Gambar 4. 20 Pemberitahuan Hapus Jenis Belanja	56
Gambar 4. 21 Pemberitahuan Hapus Jenis Belanja Berhasil	57
Gambar 4. 22 Pengujian Menu Jenis Pencairan.....	58
Gambar 4. 23 Pengujian Menu Tambah Jenis Pencairan	59
Gambar 4. 24 Pemberitahuan Tambah Jenis Pencairan Berhasil.....	59
Gambar 4. 25 Pengujian Mengubah Jenis Pencairan	60
Gambar 4. 26 Pemberitahuan Ubah Jenis Pencairan Berhasil	60
Gambar 4. 27 Pemberitahuan Hapus Jenis Pencairan.....	61
Gambar 4. 28 Pemberitahuan Hapus Jenis Pencairan Berhasil.....	61
Gambar 4. 29 Pengujian Menu Lokasi Barang	63
Gambar 4. 30 Pengujian Menu Tambah Lokasi Barang	64
Gambar 4. 31 Pemberitahuan Tambah Lokasi Barang Berhasil	64
Gambar 4. 32 Pengujian Mengubah Lokasi Barang	65
Gambar 4. 33 Pemberitahuan Ubah Lokasi Barang Berhasil	65
Gambar 4. 34 Pemberitahuan Hapus Lokasi Barang	66
Gambar 4. 35 Pemberitahuan Hapus Lokasi Barang Berhasil.....	66
Gambar 4. 36 Pengujian Menu Dana Masuk	68
Gambar 4. 37 Pengujian Menu Tambah Dana Masuk	68
Gambar 4. 38 Pemberitahuan Tambah Dana Masuk Berhasil	69
Gambar 4. 39 Pengujian Mengubah Dana Masuk	70
Gambar 4. 40 Pemberitahuan Ubah Dana Masuk Berhasil.....	70
Gambar 4. 41 Pemberitahuan Hapus Dana Masuk	71
Gambar 4. 42 Pemberitahuan Hapus Dana Masuk Berhasil.....	71
Gambar 4. 43 Pengujian Menu Dana Keluar	73
Gambar 4. 44 Pengujian Menu Dana Keluar	73
Gambar 4. 45 Pemberitahuan Data Input Belum Ada Di Dana Masuk	74
Gambar 4. 46 Pengujian Menu Tambah Data Dana Keluar	74
Gambar 4. 47 Pemberitahuan Tambah Dana Keluar Berhasil	75
Gambar 4. 48 Total Dana Dan Sisa Dana Pada Dana Keluar	75
Gambar 4. 49 Pengujian Ubah Data Dana Keluar	76
Gambar 4. 50 Pengujian Mengubah Dana Keluar	76
Gambar 4. 51 Pemberitahuan Hapus Dana Masuk	77
Gambar 4. 52 Pemberitahuan Ubah Dana Keluar Berhasil.....	77
Gambar 4. 53 Pemberitahuan Hapus Dana Keluar	78
Gambar 4. 54 Pemberitahuan Hapus Dana Keluar Berhasil	79
Gambar 4. 55 Pengujian Laporan Dana Masuk	80
Gambar 4. 56 Pengujian Hasil Laporan Dana Masuk.....	81
Gambar 4. 57 Pengujian Laporan Dana Keluar	82
Gambar 4. 58 Pengujian Hasil Laporan Dana Keluar.....	82

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan memegang peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia. Semakin tinggi pendidikan seseorang maka semakin tinggi pula wawasan dan pengetahuannya. Sekolah merupakan lembaga pendidikan formal tempat anak dapat menggali dan mengembangkan potensi dirinya. Melalui pendidikan sekolah, siswa tidak hanya diharapkan menguasai pengetahuan mata pelajaran, tetapi juga dituntut untuk mampu membentuk dan menumbuhkan kepribadian siswa agar sesuai dengan nilai dan norma yang berlaku di masyarakat. Selain membantu kelancaran pendidikan, pihak sekolah juga membantu siswa dengan menyediakan sarana dan prasarana untuk kegiatan pengajaran

Program bantuan yang diberikan sekolah dipergunakan untuk menunjang siswa untuk menerima ilmu yang diberikan oleh guru. Program bantuan siswa ini juga harus dipantau untuk penyalurannya agar bantuan yang diberikan sekolah tepat sasaran penggunaannya.

Program bantuan di sekolah SD ALKINDI ISLAMIC SCHOOL ini pencatatan penggunaan bantuan masih menggunakan sistem konvensional dimana bendahara sekolah mencatat penggunaan dana yang diberikan digunakan untuk pembelian apa saja. Hal ini mengakibatkan keterlambatan pendataan dan pengecekan dana bantuan yang telah diberikan.

Berdasarkan masalah tersebut, untuk membantu kinerja bendahara dalam

menjalan program bantuan siswa ini, maka penulis tertarik untuk menganalisis dan merancang suatu sistem dan menjadikan SD ALKINDI ISLAMIC SCHOOL sebagai objek penelitian dengan judul **“Sistem Monitoring Bantuan Siswa pada SD ALKINDI ISLAMIC SCHOOL Berbasis Web”**.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan dan dijelaskan sebelumnya maka dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut :

1. Pencatatan pemberian bantuan masih menggunakan media buku sebagai penyimpanan data-data barang atau apa saja yang telah dibeli menggunakan dana bantuan siswa.
2. Sering terjadi duplikat pendataan barang yang telah dibeli menggunakan dana bantuan yang diterima sekolah.
3. Sulit memonitoring penyaluran bantuan yang telah diberikan karna masih menggunakan media buku sebagai penyimpanan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan pada latar belakang maka dapat dirumuskan masalah dalam penelitian ini, yaitu:

1. Bagaimana merancang sistem monitoring yang mudah dipahami oleh user dan dapat memberikan bantuan kepada bendahara dan kepala sekolah agar lebih mudah untuk memonitoring penggunaan dana bantuan?

2. Apakah penerapan sistem monitoring bantuan siswa mempermudah kinerja bendahara dan kepala sekolah untuk memonitoring bantuan yang di terima oleh sekolah

1.4 Batasan Masalah

Agar tujuan dari penelitian ini dapat dilakukan secara terarah dan tercapai sesuai dengan yang diharapkan maka penelitian ini perlu diberikan batasan,yaitu:

1. Sistem yang dibuat akan memonitor pemberian bantuan pada SD ALKINDI ISLAMIC SCHOOL.
2. Sistem yang dibuat hanya memonitoring bantuan yang diberikan dan dipergunakan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar siswa.
3. Aplikasi ini dibuat untuk pengguna Komputer atau Laptop yang menggunakan Web Browser sebagai pengoperasiannya.

1.5 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Membangun sistem monitoring bantuan siswa yang mampu meningkatkan pendataan penggunaan dana secara maksimal dan tepat sasaran.
2. Memberikan laporan yang lebih efisien sesuai dengan data yang ada.

1.6 Manfaat Penelitian

Adapun tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah sebagai berikut :

1. Sebagai alat bantu bagi bendahara untuk menunjang kecepatan proses pendataan penggunaan dana bantuan yang diterima oleh sekolah.

2. Meningkatkan keakuratan data penggunaan bantuan dan dapat memberikan laporan yang rinci dan akurat kepada kepala sekolah mengenai penggunaan dana bantuan.
3. Sebagai bahan acuan untuk masalah-masalah yang serupa guna meningkatkan kenyamanan khususnya yang berhubungan dengan penerimaan bantuan yang diberikan sekolah



BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Dalam penelitian ini diuraikan beberapa hasil penelitian sebelumnya dan teori yang terkait dengan penelitian untuk mendapatkan pengetahuan dan rujukan bagi penulis dalam menyelesaikan penelitian.

Penelitian pertama yaitu penelitian yang dilakukan Harfizar, Fauzan Manafi Albar dan Muh afiffudin (2017), membahas mengenai perancangan sistem informasi penyaluran dana bantuan operasional sekolah (BOS), dimana dengan dibangunnya sistem informasi ini dapat memberikan informasi kepada kepala sekolah maupun bendahara sekolah atau lembaga pendidikan mengenai masalah penyaluran keuangan dana BOS tersebut. Agar informasi yang diberikan disajikan dalam bentuk laporan khusus sehingga dapat disajikan secara tepat dan periodic mudah dimengerti dan mudah dalam penggunaannya. Hasil akhir dari penelitian iniberupa sistem yang dapat menyajikan laporan yang akurat dan uptodate sehingga memenuhi tujuan yang ingin dicapai dalam standar 8 pendidikan nasional yang ditetapkan oleh pemerintah pusat.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada penelitian yang dilakukan yaitu sistem informasi.

Penelitian kedua yaitu penelitian yang dilakukan Armadyah Amborowati dan Robert Marco(2016). Penelitian ini menjelaskan salah satu permasalahan yang terjadi dalam penggunaan Bantuan Operasional Sekolah (BOS) selama ini, adalah adanya penyelewengan dan ketidakefektifan pengelolaan dana BOS. Oleh karena

itu dibutuhkan suatu sistem yang dapat memonitoring dalam mewujudkan efektifitas pengelolaan dana BOS. Sistem ini dikembangkan dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL dan disertai dengan menggunakan database yang disesuaikan dengan kebutuhan dalam proses perancangan sistem ini. Sedangkan evaluasi pengembangan sistem ini menggunakan metode PIECES dan analisis kelayakan (teknologi, hukum, ekonomi dan operasional). Sistem informasi BOS berbasis web, diuji menggunakan black box testing dan white box testing, untuk melihat kualitas dan keandalan sistem. Hasil pengujian ini, menyatakan bahwa sistem BOS sudah berjalan dengan baik sesuai dengan fungsinya dan tidak terjadi kesalahan dalam program.

Berdasarkan uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada metode yang digunakan.

Penelitian ketiga yaitu penelitin yang dilakukan oleh Helna Wardhana Baiq dan Dinda Uswatun Hasanah(2016). Beasiswa Bidikmisi (Pendukung Pendidikan Mahasiswa Berprestasi) adalah bantuan biaya kuliah yang hanya diperuntukan bagi calon mahasiswa kurang mampu (miskin). Misi program beasiswa bidikmisi adalah menghidupkan kembali harapan bagi masyarakat miskin dan memiliki potensi akademik yang memadai. Pengawasan STMIK Bumigora Mataram terhadap penerima beasiswa Bidikmisi masih dilakukan secara manual. Pihak mahasiswa masih mengontrol IPK melalui bagian akademik dan kesulitan dalam mengontrol IPK penerima beasiswa. Para penerima beasiswa dan orang tua tidak mendapatkan informasi tentang pencairan dana menyebabkan kurangnya keterbukaan antara siswa dan orang tua. Solusi dari permasalahan yang ada adalah dibuatnya Sistem

Monitoring Beasiswa Bidikmisi Berbasis Web, Android dan SMS gateway. Melalui website mahasiswa dapat mengontrol IPK mahasiswa penerima beasiswa setiap semester. Aplikasi android dapat mempermudah pengontrolan mahasiswa penerima beasiswa hanya melalui mobile android, dan dengan adanya SMS Gateway memudahkan mahasiswa penerima beasiswa dan orang tua untuk mendapatkan informasi pencairan dana

Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa perbedaan penelitian yang akan dilakukan terletak pada hasil keluaran atau *Output* yang berbeda yaitu Berupa SMS.

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Sistem Monitoring

Monitoring didefinisikan sebagai siklus kegiatan yang mencakup pengumpulan, peninjauan ulang, pelaporan, dan tindakan atas informasi suatu proses yang sedang diimplementasikan (Mercy, 2005). Umumnya, monitoring digunakan dalam checking antara kinerja dan target yang telah ditentukan. Monitoring ditinjau dari hubungan terhadap manajemen kinerja adalah proses terintegrasi untuk memastikan bahwa proses berjalan sesuai rencana (on the track). Monitoring dapat memberikan informasi keberlangsungan proses untuk menetapkan langkah menuju ke arah perbaikan yang berkesinambungan. Pada pelaksanaannya, monitoring dilakukan ketika suatu proses sedang berlangsung. Level kajian sistem monitoring mengacu pada kegiatan per kegiatan dalam suatu bagian (Wrihatnolo, 2008), misalnya kegiatan pemesanan barang pada supplier oleh bagian purchasing. Indikator yang menjadi acuan monitoring adalah output per proses / per kegiatan. Umumnya, pelaku monitoring merupakan pihak-pihak yang

berkepentingan dalam proses, baik pelaku proses (self monitoring) maupun atasan / supervisor pekerja. Berbagai macam alat bantu yang digunakan dalam pelaksanaan sistem monitoring, baik observasi / interview secara langsung, dokumentasi maupun aplikasi visual (Chong, 2005). 7 Pada dasarnya, monitoring memiliki dua fungsi dasar yang berhubungan, yaitu compliance monitoring dan performance monitoring (Mercy, 2005). Compliance monitoring berfungsi untuk memastikan proses sesuai dengan harapan / rencana. Sedangkan, performance monitoring berfungsi untuk mengetahui perkembangan organisasi dalam pencapaian target yang diharapkan. Umumnya, output monitoring berupa progress report proses. Output tersebut diukur secara deskriptif maupun non-deskriptif. Output monitoring bertujuan untuk mengetahui kesesuaian proses telah berjalan. Output monitoring berguna pada perbaikan mekanisme proses / kegiatan di mana monitoring dilakukan.

2.2.2 Sekolah

Sekolah adalah sistem interaksi sosial suatu organisasi keseluruhan terdiri atas interaksi pribadi terkait bersama dalam suatu hubungan organik (Wayne dalam buku Soebagio Atmodiwiro, 2000:37). Sedangkan berdasarkan undang-undang no 2 tahun 1989 sekolah adalah satuan pendidikan yang berjenjang dan berkesinambungan untuk menyelenggarakan kegiatan belajar mengajar.

Menurut Daryanto (1997:544), sekolah adalah bangunan atau lembaga untuk belajar serta tempat menerima dan memberi pelajaran.

Jadi, sekolah sebagai suatu sistem sosial dibatasi oleh sekumpulan elemen kegiatan yang berinteraksi dan membentuk suatu kesatuan sosial sekolah yang demikian bersifat aktif kreatif artinya sekolah dapat menghasilkan sesuatu yang bermanfaat bagi masyarakat dalam hal ini adalah orang-orang yang terdidik.

Dari definisi tersebut bahwa sekolah adalah suatu lembaga atau organisasi yang diberi wewenang untuk menyelenggarakan kegiatan pembelajaran. Sebagai suatu organisasi sekolah memiliki persyaratan tertentu.

Sekolah adalah suatu lembaga atau tempat untuk belajar seperti membaca, menulis dan belajar untuk berperilaku yang baik. Sekolah juga merupakan bagian integral dari suatu masyarakat yang berhadapan dengan kondisi nyata yang terdapat dalam masyarakat pada masa sekarang. Sekolah juga merupakan lingkungan kedua tempat anak-anak berlatih dan menumbuhkan kepribadiannya. (Zanti Arbi dalam buku Made Pidarta, 1997:171).

Pada tanggal 16 mei 2005 diterbitkan peraturan pemerintah (PP) nomor 19 tahun 2005, tentang standar nasional pendidikan. Dengan PP 19/2005 itu, semua sekolah di Indonesia diarahkan dapat menyelenggarakan Pendidikan yang memenuhi standar nasional. Pendidikan standar wajib dilakukan oleh sekolah, delapan standar tersebut setahap demi setahap harus bisa dipenuhi oleh sekolah. Secara berkala sekolah pun diukur pelaksanaannya delapan standar itu melalui akreditasi sekolah.

Berdasarkan dari beberapa teori di atas maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sekolah adalah bagian integral dari suatu masyarakat yang berhadapan dengan kondisi nyata yang terdapat dalam masyarakat pada masa sekarang dan sekolah juga merupakan alat untuk mencapai pendidikan yang bermutu dan memenuhi standar nasional pendidikan.

2.2.3 Kegiatan Belajar Mengajar

Kegiatan belajar mengajar (KBM) merupakan proses saling pengaruh dan interaksi antara guru dan siswa. Keberhasilan proses pengajaran tergantung pada banyak faktor, terutama guru dan siswa itu sendiri. Inti dari proses belajar mengajar adalah tingkat efektivitas pelaksanaan KBM. Tingkat efisiensi belajar dipengaruhi oleh perilaku guru dan siswa. Perilaku guru yang efektif mencakup pengajaran yang jelas, menggunakan berbagai metode pembelajaran, dan memberdayakan siswa.

Sedangkan perilaku siswa meliputi disiplin belajar, semangat belajar, belajar mandiri, belajar aktif dan sikap belajar yang positif

Salah satu indikator tingkat keefektifan dan keberhasilan suatu KBM dapat dilihat dari besar kecilnya prestasi belajar siswa. Menurut (Karwati, 2014: 155) yang dimaksud dengan “prestasi belajar adalah kemampuan yang meliputi segenap ranah psikologi (kognitif, afektif dan psikomotor) yang berubah sebagai akibat pengalaman dan proses belajar peserta didik.” Prestasi belajar akan terlihat berdasarkan perubahan perilaku sebelum dan sesudah belajar peserta didik. Dari pengertian tersebut dapat dikatakan bahwa prestasi belajar sangat penting dalam dunia pendidikan, karena menjadi salah satu alatukur sampai sejauh mana tingkat pemahaman siswa dalam memahami suatu materi.

Tujuan dari proses pembelajaran salah satunya adalah terbentuknya pribadi siswa yang penuh kedisiplinan. Menurut Hamid (2013: 167) disiplin adalah tindakan yang menunjukkan perilaku tertib dan patuh terhadap berbagai ketentuan dan aturan. Melalui sikap disiplin, seorang siswa akan lebih teratur dan terstruktur baik perilaku maupun sikapnya. Sementara itu, proses pembelajaran tentang disiplin ini memerlukan tumbuhnya suatu keyakinan dalam diri siswa sehingga siswa akan dengan sendirinya mengikuti peraturan yang guru berikan. Guru juga dapat memberikan penjelasan kepada siswa hubungan antara sikap disiplin belajar dengan prestasi sehingga hal tersebut dapat menumbuhkan kesadaran bagi peserta didik bahwa seseorang yang disiplin belajar, bekerja dan melakukan aktivitas positif lainnya akan dengan mudah mengantarkan seseorang pada puncak kesuksesan dan prestasi (Rushdie, 2009: 87).

Aktivitas belajar yang dilakukan oleh peserta didik berpengaruh terhadap terbentuknya kemandirian siswa yang baik dalam proses pembelajaran. Kemandirian belajar siswa tidak terbentuk begitu saja namun melalui proses yang panjang dan bertahap. Herman Holstein dalam bukunya yang berjudul *Schuler Lernen Selbstanding* (murid belajar mandiri) yang dimaksud murid belajar mandiri ialah mengarahkan murid agar berperan serta dalam memilih dan menentukan bahan serta cara yang akan ditempuhnya guna melakukan suatu kegiatan belajar. Dengan demikian tugas guru adalah mengarahkan yang berangsur-angsur semakin dikurangi, namun di balik itu tugas guru yang penting sesungguhnya ialah merencanakan dan mempersiapkan “situasi belajar mandiri” sehingga apa yang dicapai murid sebenarnya sesuai dengan direncanakan dan diinginkan oleh guru.

2.2.4 Siswa

Siswa adalah setiap orang yang secara resmi terdaftar untuk mengikuti pelajaran di dunia pendidikan (Martono et al., 2016). Siswa, murid atau peserta didik adalah orang (anak yang sedang berguru, belajar atau bersekolah) (Dzulhaq et al., 2017)

2.2.5 Bantuan Siswa

Bantuan siswa adalah bantuan yang diberikan oleh sekolah atau di terima sekolah dari pemerintah atau dari lembaga-lembaga tertentu. Bantuan yang diterima oleh sekolah di pergunakan untuk menunjang kegiatan belajar mengajar agar ilmu yang disampaikan lebih mudah diterima dan juga mempermudah penyampaian ilmu dari guru kepada siswa.

2.2.7 Website

Website adalah kumpulan halaman web yang saling terhubung (Sutrisno & Rohmawati, 2018). Web merupakan halaman yang terdapat pada internet dan saling berhubungan serta terdapat informasi baik berupa individu, kelompok, bahkan instansi (Utomo et al., 2017). “*Website is a location on the internet which presents a collection of information with respect to the profile of the site owner*” (*Website* adalah lokasi di *internet* yang menyajikan kumpulan informasi berkenaan dengan profil pemilik situs). (Palit et al., 2015).

Definisi lain *website* adalah *World Wide Web* dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau bergerak data animasi suara, video dan atau gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis ataupun dinamis yang berbentuk rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman-halaman situs yang tersimpan dalam sebuah *server/hosting*, dan teridentifikasi melalui sebuah nama yang disebut juga sebagai *domain* atau *sub domain* (Maulani et al., 2016).

Dari definisi para ahli, peneliti menyimpulkan *Website* adalah halaman yang digunakan untuk menampilkan halaman berupa informasi yang terdapat pada internet.

2.3 Alat Bantu Pemrograman

2.3.1 PHP

PHP *hypertext preprocessor* atau disingkat dengan PHP ini adalah suatu Bahasa *scripting* khususnya digunakan untuk *web development*. Karena sifatnya

yang *server side scripting*, maka untuk menjalankan PHP harus menggunakan *web server*. PHP juga dapat diintegrasikan dengan *HTML, JavaScript, JQuery, Ajax*. Namun, pada umumnya PHP lebih banyak digunakan bersamaan dengan *file* bertipe HTML (Hidayatullah & Jauhari, 2014).

Sementara itu, ada yang mengungkapkan bahwa PHP (*Hypertext Preprocessing*) adalah bahasa *server-side scripting* yang menyatu pada HTML untuk membuat halaman *web* yang dinamis (Sri et al., 2017).

Berdasarkan pendapat dari berbagai sumber yang dikemukakan di atas dapat ditarik kesimpulan bahwa PHP (*Hypertext Preprocessing*) adalah bahasa script yang dapat di sisipkan ke dalam dokumen HTML.

2.3.2 MySQL

MySQL adalah sistem manajemen *database* SQL yang bersifat *Open Source* dan paling populer saat ini. Sistem *Database* MySQL mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded, multi-user* dan *SQL Database Managemen System (DBMS)*. *Database* ini dibuat untuk keperluan sistem *database* yang cepat, handal dan mudah digunakan (Madcoms, 2016).

2.3.3 JavaScript

JavaScript adalah sekumpulan perintah khusus yang digunakan untuk membuat sebuah halaman web lebih responsif dan interaktif. JavaScript merupakan bahasa script yang dicantumkan pada sebuah halaman web dan dijalankan pada *web browser*. *Script* JavaScript yang dimasukkan di dalam HTML harus dimasukkan diantara tag `<script>` dan `</script>`. JavaScript tidak memerlukan kompilator atau

program khusus untuk menjalankannya karena JavaScript sendiri sudah termasuk didalam penjelajah web tersebut.

2.3.4 Database

Database adalah kumpulan data yang disimpan dalam media elektronik, saling berhubungan, diorganisasikan dengan baik agar tidak terjadi redundansi/pengulangan dan inkonsistensi, serta nantinya dapat dimanfaatkan kembali (Kusumo, 2016). *“Database an organised or systematic collection of data. A database can have a number of table or relations to store the data. This data can be retrieved, modified or deleted as per the user requirement”*(Arshi, 2017). Di samping itu ada yang mengemukakan database adalah struktur penyimpanan data. Untuk menambah, mengakses dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database komputer, diperlukan sistem manajemen database seperti MYSQL Server (Warsito et al., 2015).

Dari beberapa definisi di atas, dapat disimpulkan bahwa database adalah kumpulan informasi dan data yang saling terkait yang digunakan untuk memperoleh informasi, menarik kesimpulan, dan mengambil keputusan.

2.3.5 Notepad++

Notepad++ adalah program aplikasi pengembangan yang berguna untuk mengedit teks dan skrip kode pemrograman (Noor Agustian, 2016). *“Notepad++ is a text editor and source code editor for use with Microsoft Windows. It support tabbed editing, which allows working with multiple open files in a single windows”* (Nampally et al., 2017). Selain itu, ada yang mengemukakan bahwa Notepad++ adalah program penyunting teks dan penyunting kode sumber yang berjalan di

sistem operasi windows (Sidik et al., 2017).

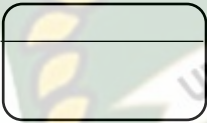
2.3.6 Xampp

XAMPP merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis dan dapat diakses secara lokal menggunakan *web server local (localhost)* (Hidayat et al., 2016). Sedangkan “*XAMPP stands for Cross-Platform (X), Apache (A), MySQL (M), PHP (P), and Perl (P). It is a simple, lightweight Apache distribution that makes it extremely easy for developers to create a local web server for testing purposes*”. Yang artinya adalah *XAMPP* adalah singkatan dari *Cross-Platform (X), Apache (A), MySQL (M), PHP (P), dan Perl (P)*. Ini adalah distribusi *Apache* sederhana dan ringan yang membuatnya sangat mudah bagi pengembang untuk membuat *server web* lokal untuk tujuan pengujian. (Walia et al., 2014)

2.4 Data Bantu Perancangan

2.4.1 Data Flow Diagram (DFD)

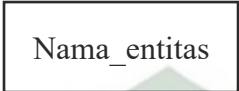
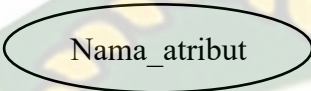
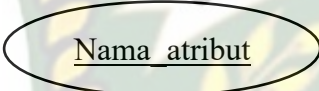
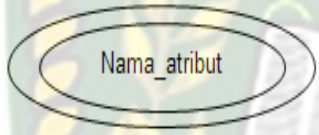
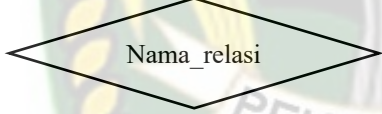
DFD adalah suatu diagram yang menggunakan symbol untuk menggambarkan arus dari data sistem untuk membantu memahami sistem secara logika, terstruktur dan jelas. DFD merupakan alat bantu dalam menggambarkan atau menjelaskan proses kerja suatu sistem. Symbol DFD dan fungsinya dapat dilihat pada tabel 2.1.

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Terminator / Entitas Eksternal	Entitas di luar sistem yang berhubungan langsung dengan sistem
2		Proses	Fungsi yang mentransformasi data secara umum
3		Data Store / Tempat penyimpanan data	Komponen yang berfungsi untuk menyimpan data atau file
4		Alur data	Menggambarkan alur data dari suatu proses ke proses lainnya

Tabel 2. 1 Simbol dan Fungsi DFD

2.4.2 Entity Relationship Diagram (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. Symbol ERD dan fungsinya dapat dilihat pada tabel 2.2.

No	Simbol	Nama	Deskripsi
1		Entitas	Tabel yang ada didalam basis data
2		Atribut	Field / kolom yang ada didalam suatu entitas
3		Atribut Kunci Primer	Kunci akses/kunci primer dalam record, dapat lebih dari satu kolom apabila kombinasi dari beberapa kolom tersebut bersifat unik/berbeda.
4		Atribut Multinilai	Kolom data yang butuh disimpan dalam suatu entitas yang dapat memiliki nilai lebih dari satu.
5		Relasi	Relasi yang menghubungkan antar entitas.
6		Asosiasi	Penghubung antar relasi dan entitas dimana di dua ujungnya yang memiliki multiplicity kemungkinan jumlah pemakaian.

Tabel 2. 2 Simbol dan Fungsi ERD

2.4.3 Flowchart

Flowchart adalah diagram dengan proses yang menggambarkan langkah-langkah masalah. Flowchart adalah cara menyajikan suatu algoritma. Simbol diagram alir dan fungsinya ditunjukkan pada tabel 2.3

No	Simbol	Nama Simbol	Keterangan
1		Terminator	Permulaan /pengakhiran program
2		Flow Line	Arah aliran program
3		Preparation	Proses inisialisasi/ pemberian nilai awal
4		Process	Proses pengolahan data
5		Input/Output Data	Proses input/output data, parameter, informasi
6		Predefined Process	Permulaan sub program / proses menjalankan sub program
7		Decision	Perbandingan pernyataan, penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk langkah selanjutnya.
8		On Page Connector	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada suatu halaman
9		Off Page Connector	Penghubung bagian-bagian flowchart yang berada pada halaman berbeda

Tabel 2. 3 Simbol dan Fungsi Flowchart

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Metodologi Penelitian

3.1.1 Metode Penelitian

a. Analisis

Dalam melakukan analisis perangkat lunak pembuatan Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL ini diimplementasikan dengan menggunakan bahasa pemrograman php dan menggunakan Database Management System (DBMS) MariaDB. Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara menyeluruh agar dapat memahami kebutuhan user dan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak juga perlu didokumentasikan

b. Desain

Tahap ini menggambarkan desain program berdasarkan hasil analisa kebutuhan dan desain yang dihasilkan perlu didokumentasikan. Pada desain pembuatan Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL akan menampilkan sebuah input yaitu data dana masuk, dana keluar . Tahap selanjutnya yaitu merancang sebuah desain yang menghasilkan output sebuah laporan untuk memonitor bantuan yang akan diberikan kepada siswa.

c. Implementasi

Setelah desain input output Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL selesai dirancang, selanjutnya adalah proses penyelesaian atau pengembangan sistem dari desain yang telah ada tersebut. Tujuan implementasi adalah untuk mewujudkan rencana yang disusun dengan cermat,

sehingga dapat menguji dan mendokumentasikan ke dalam sistem yang dibuat.

d. Pengujian

Pada tahap pengujian Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL berfokus pada pengujian black box dengan melihat fungsi-fungsi yang sesuai dengan hasil rancangan yang telah dibuat sebelumnya, serta menguji seluruh bagian agar tidak ada bagian yang mengalami kesalahan (error) dan memastikan output yang dihasilkan sesuai dengan yang diharapkan.

e. Pemeliharaan

Pemeliharaan dalam Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL ini bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian serta adanya perubahan dari pemakai sistem yang perlu ditambahkan atau diupdate.

3.1.2 Spesifikasi Perangkat Keras (*Hardware*)

Spesifikasi perangkat keras yang digunakan untuk perancangan sistem dengan spesifikasi hardware sebagai berikut:

1. Processor : Intel ® core ™ i3-2310M
2. RAM : 4.00 GB (2.66 GB Usable)
3. Tipe Sistem : 64-bit Operating Sistem

3.1.3 Spesifikasi Perangkat Lunak (*Software*)

Spesifikasi perangkat lunak yang digunakan dalam pembuatan Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem Operasi : Windows 10 Pro
2. Bahasa Pemograman : PHP, HTML, CSS, JavaScript

3. Desain Logika Program : Draw.io, Figma
4. Basis Data : MariaDB dengan bantuan tools XAMPP
5. Browser : Google Chrome, Opera Mini
6. Editor : Microsoft Visual Studio Code

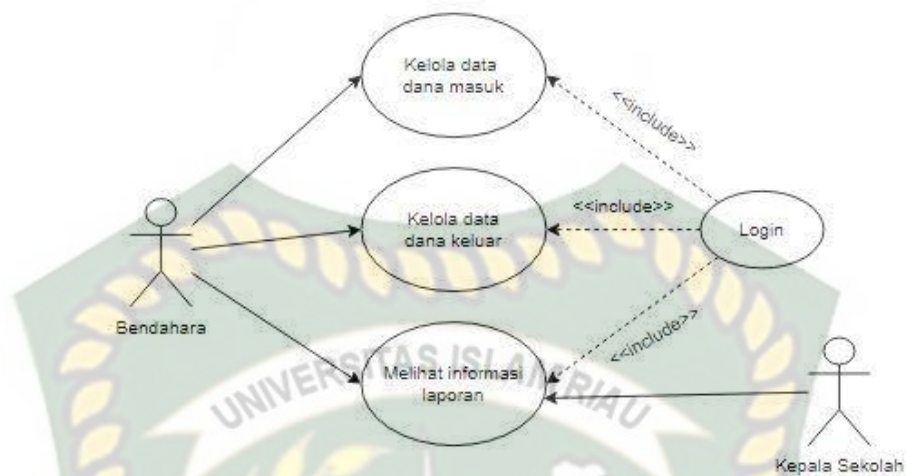
3.2 Analisis Sistem yang Sedang Berjalan

Bantuan siswa pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL penyaluran dana bantuan masih dicatat oleh bendahara menggunakan media penyimpanan kertas, setelah dana bantuan tersebut di salurkan dan di catat lalu bendahara akan membuat pendataan pada Microsoft Excel dimana bendahara akan mencatat satu persatu kemana saja bantuan yang diterima tersebut digunakan untuk keperluan apa. Setelah pendataan tersebut dilakukan bendahara akan memberikan data tersebut ke kepala sekolah untuk laporan penggunaan dana bantuan yang diterima oleh sekolah.

3.3 Pengembangan dan Perancangan Sistem

3.3.1 Use Case Diagram

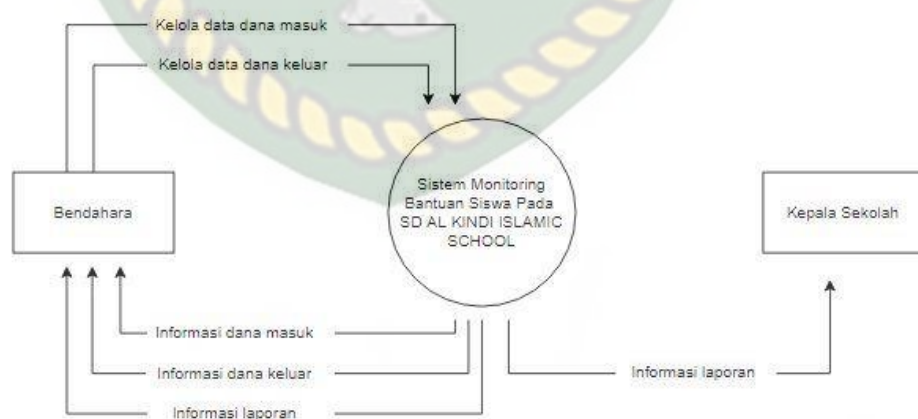
Use Case Diagram merupakan pemodelan untuk menggambarkan kelakuan sistem yang akan dibuat dan juga untuk menggambarkan hubungan antara aktor dengan sistem.



Gambar 3. 1 Use Case Diagram Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL

3.3.3 Context Diagram

Context diagram merupakan alat untuk struktur analisis, pendekatan struktur ini untuk menggambarkan sistem secara keseluruhan, informasi yang dibutuhkan dan tujuan yang akan dihasilkan.

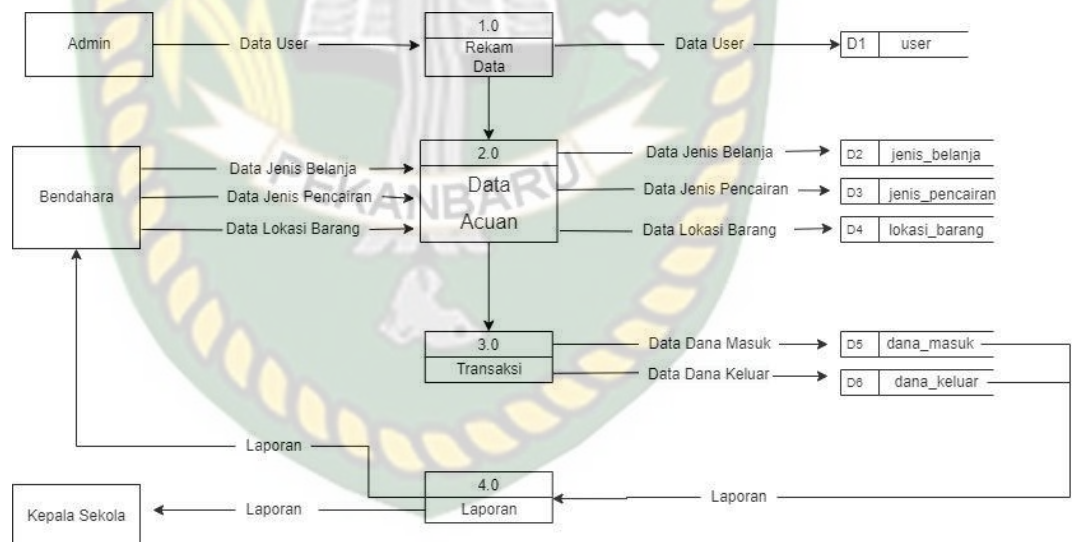


Gambar 3. 2 Context Diagram Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL

Berdasarkan pada gambar 3.2, *context diagram* menggambarkan proses aliran data yang terjadi pada sistem secara garis besar. Di dalam *context diagram* terdapat 2 aktor pengguna sistem. Aktor ke-1 adalah bendahara dimana bendahara mengelola data dana masuk dan juga keluar, lalu bendahara juga berperan untuk membuat laporan. Actor ke-2 adalah kepala sekolah yang dapat melihat hasil laporan dr bendahara.

3.3.3 Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) adalah sebuah gambar yang menjelaskan alur data atau proses keseluruhan dalam sistem. Proses yang digambarkan dalam DFD hanya berupa simbol-simbol tertentu.

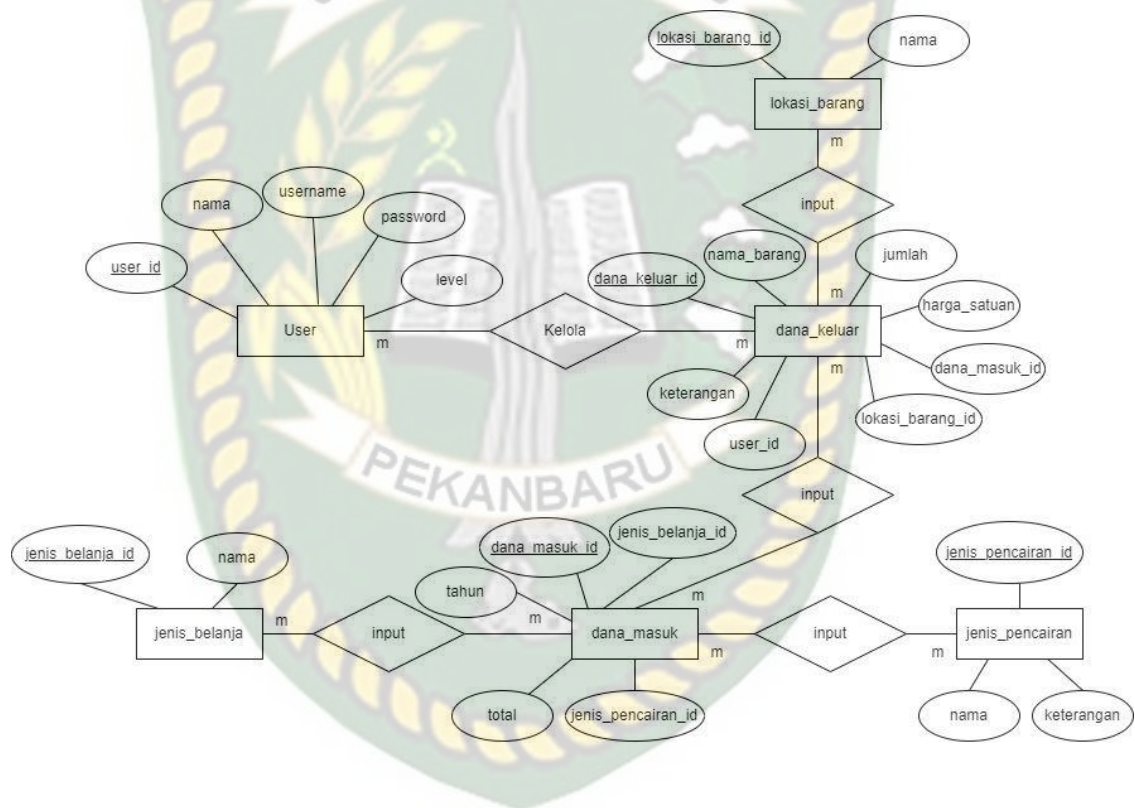


Gambar 3. 3 DFD Level 0 Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL

Pada DFD level 0 terdapat 3 entitas yaitu admin, Bendahara dan Kepala Sekolah. Untuk data store terdiri dari 6 yaitu data user, data jenis belanja , data jenis pencairan, data lokasi barang, data dana masuk dan data dana keluar. Pada proses pertama rekam data, admin menginputkan data user. Pada proses kedua

pengelolaan data acuan, bendahara akan menginputkan data jenis belanja, jenis pencairan dan lokasi barang yang di simpan untuk data master, data master berfungsi untuk meninput data dana masuk dan dana keluar. Pada proses ketiga laporan, dana masuk dan dana keluar akan menghasilkan laporang yang dapat dilihat oleh bendahara dan kepala sekolah.

3.3.4 Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 3. 4 Entity Relationship Diagram (ERD) Sistem Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL

3.3.5 Skema Basis Data

Perancangan basis data merupakan tahapan yang sangat penting dalam membangun sistem monitoring, karena kualitas output yang akan dihasilkan sistem sangat dipengaruhi oleh sistem basis data

1. Tabel User

Tabel user berfungsi untuk login ke dalam sistem monitoring.

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	user_id	INT	11	Primary Key
2	Username	Varchar	15	
3	Password	Varchar	12	
4	Level	Enum		'Admin', 'Bendahara', 'Kepala Sekolah'

Tabel 3. 1 Tabel User

2. Tabel Dana Masuk

Tabel dana masuk digunakan untuk menyimpan data dana yang masuk ke sekolah.

No.	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	dana_masuk_id	INT	11	Primary Key Auto Increment
2	tahun	year	4	
3	jenis_belanja_id	INT	11	Foreign Key
4	jenis_pencarian_id	INT	11	Foreign Key
5	total	INT	11	Total dana yang masuk

Tabel 3. 2 Dana Masuk

3. Tabel Dana Keluar

Tabel dana keluar digunakan untuk menyimpan data dana yang keluar dan untuk apa saja dana yang digunakan.

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	dana_keluar_id	INT	11	Primary Key Auto Increment
2	nama_barang	Varchar	30	Nama barang apa saja yang dibeli
3	jumlah	INT	11	Berapa jumlah barang yang dibeli
4	harga_satuan	INT	11	Harga satuan barang
5	dana_masuk_id	INT	11	Foreign Key
6	lokasi_barang_id	INT	11	Foreign Key
7	keterangan	Text		Keterangan dana yang diterima sekolah
8	user_id	INT	11	Foreign Key

Tabel 3. 3 Tabel Dana Keluar

4. Tabel Jenis Pencairan

Tabel jenis pencairan digunakan untuk menyimpan data dana yang diterima oleh sekolah tiap triwulannya.

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	jenis_pencairan_id	INT	11	Primary Key Auto Increment
2	nama	Varchar	30	
3	keterangan	Text		

Tabel 3. 4 Tabel Jenis Pencairan

5. Tabel Jenis Belanja

Tabel jenis belanja digunakan untuk menyimpan data jenis barang apa saja yang dibelanjakan oleh sekolah

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	jenis_belanja_id	INT	11	Primary Key Auto Increment
2	nama	Varchar	30	

Tabel 3. 5 Tabel Jenis Belanja

6. Tabel Lokasi Barang

Tabel Lokasi Barang digunakan untuk menyimpan data dimana lokasi barang-barang yang telah dibeli.

No	Nama Field	Tipe Data	Panjang Karakter	Keterangan
1	lokasi_barang_id	INT	11	Primary Key Auto Increment
2	nama	Varchar	30	

Tabel 3. 6 Tabel Lokasi Barang

3.3.6 Desain Output

Desain output merupakan rancangan bentuk dari form yang berfungsi untuk menampilkan data yang telah diproses oleh sistem berdasarkan inputan yang telah dilakukan.

1. Desain Output Data User

Gambar 3.5 menggambarkan data yang ditampilkan berupa data user yang

menggunakan sistem. Data ini hanya dapat dilihat oleh admin.

DATA USER				
				TAMBAH
No	Nama	Username	Level	Aksi
999	x(30)	x(15)	x(11)	Edit hapus

Gambar 3. 5 Desain Output Data User

2. Desain Output Jenis Belanja

Gambar 3.6 menggambarkan data yang di tampilkan berupa jenis belanja apa saja penggunaan dana bantuan.

DATA JENIS BELANJA		
		TAMBAH
No	Jenis Belanja	Aksi
999	x(30)	Edit hapus

Gambar 3. 6 Desain Output Jenis Belanja

3. Desain Output Jenis Pencairan

Gambar 3.7 menggambarkan data kapan saja pencarian dana bantuan yang diterima oleh sekolah.

DATA JENIS PENCAIRAN				
				TAMBAH
No	Jenis Pencairan	Keterangan	Aksi	
999	x(30)	x(30)	Edit	hapus

Gambar 3. 7 Desain Output Jenis Pencairan

4. Desain Output Lokasi Barang

Gambar 3.8 menggambarkan dimana saja lokasi barang setelah pembelian.

DATA LOKASI BARANG			
			TAMBAH
No	Lokasi Barang	Aksi	
999	x(30)	Edit	hapus

Gambar 3. 8 Desain Output Lokasi Barang

5. Desain Output Dana Masuk

Gambar 3.9 menggambarkan halaman yang menampilkan informasi mengenai dana yang masuk di sekolah.

DATA DANA MASUK					
					TAMBAH
No	Tahun	Jenis Belanja	Jenis Pencairan	Total	Aksi
999	x(4)	x(30)	x(30)	x(11)	Edit hapus

Gambar 3. 9 Desain Output Dana Masuk

6. Desain Output Dana Keluar

Gambar 3.10 menggambarkan halama yang menampilkan informasi mengenai dana yang keluar di sekolah.

DATA DANA KELUAR							
							TAMBAH
No	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan	Dana Masuk	Lokasi Barang	Keterangan	Aksi
999	x(30)	x(11)	x(11)	x(11)	x(30)	x(30)	Edit hapus

Gambar 3. 10 Desain Output Dana Keluar

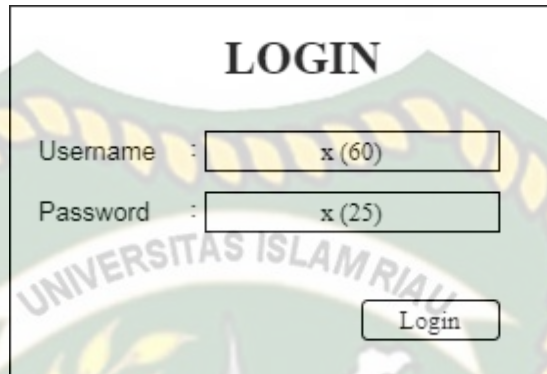
3.3.7 Desain Input

Desain input adalah desain form yang digunakan untuk input data yang akan diproses oleh sistem dan disimpan dalam database

1. Desain Input Login

Gambar 3.11 menggambarkan saat admin, bendahara dan kepala sekolah

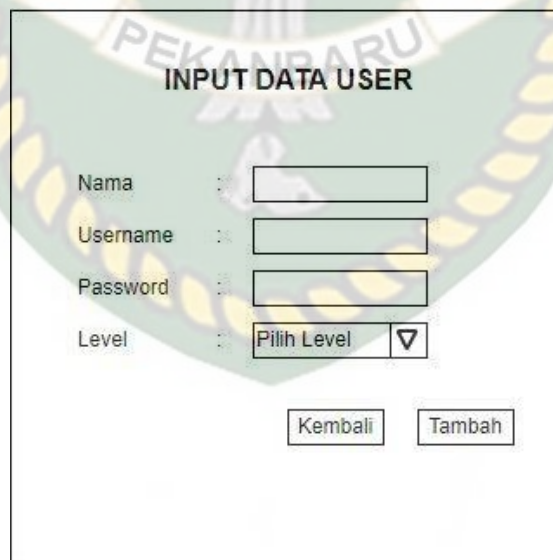
masuk ke dalam sistem maka akan muncul form login yang menginputkan username dan password.



Gambar 3. 11 Desain Input Login

2. Desain Input User

Gambar 3.12 menggambarkan tampilan untuk menambah user yang digunakan saat login yang hanya bisa dilakukan oleh admin.

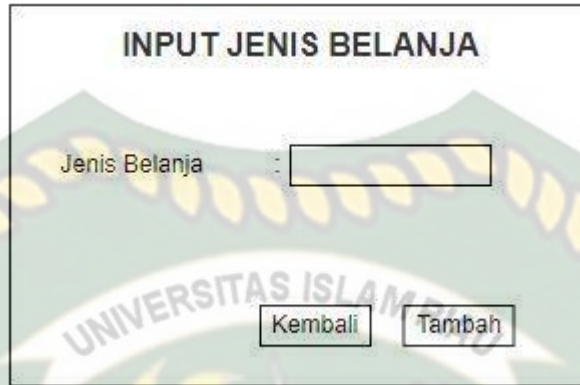


Gambar 3. 12 Desain Input user

3. Desain Input Jenis Belanja

Gambar 3.13 menggambarkan tampilan tambah data jenis belanja apa saja yang

di gunakan oleh sekolah yang bisa dilakukan oleh bendahara dan admin.



INPUT JENIS BELANJA

Jenis Belanja :

Gambar 3. 13 Desain Input Jenis Belanja

4. Desain Input Jenis Pencairan

Gambar 3.14 menggambarkan tampilan tambah data jenis pencairan yang diterima oleh sekolah yang bisa dilakukan oleh bendahara dan admin.



INPUT JENIS PENCAIRAN

Jenis Pencairan :

Keterangan :

Gambar 3. 14 Desain Input Jenis Pencairan

5. Desain Input Lokasi Barang

Gambar 3.15 menggambarkan tampilan tambah data lokasi barang yang telah dibeli menggunakan dana bantuan yang bisa dilakukan oleh bendahara dan admin.



INPUT LOKASI BARANG

Lokasi Barang

Gambar 3. 15 Desain Input Lokasi Barang

6. Desain Input Dana Masuk

Gambar 3.16 menggambarkan tampilan tambah data dana masuk yang bisa dilakukan oleh bendahara.



INPUT DANA MASUK

Tahun ▼

Jenis Belanja ▼

Jenis Pencairan ▼

Total

Gambar 3. 16 Desain Input Dana Masuk

7. Desain Input Dana Keluar

Gambar 3.17 menggambarkan tampilan tambah data dana keluar yang bisa

dilakukan oleh bendahara.



INPUT DANA KELUAR

Nama Barang

Jumlah

Harga Satuan

Dana Masuk

Lokasi Barang

Keterangan

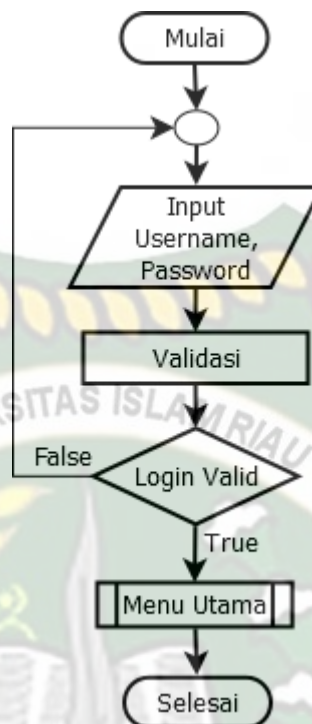
Gambar 3. 17 Desain Input Dana Keluar

3.3.8 Desain Logika Program

Desain logika program adalah skema atau bagan yang menunjukkan aliran data didalam suatu program dan menggambarkan urutan logika dari suatu prosedur pemecahan masalah. Didalam sistem yang dibangun, terdapat beberapa desain logika program yang dirancang, yaitu :

1. Program *Flowchart Login*

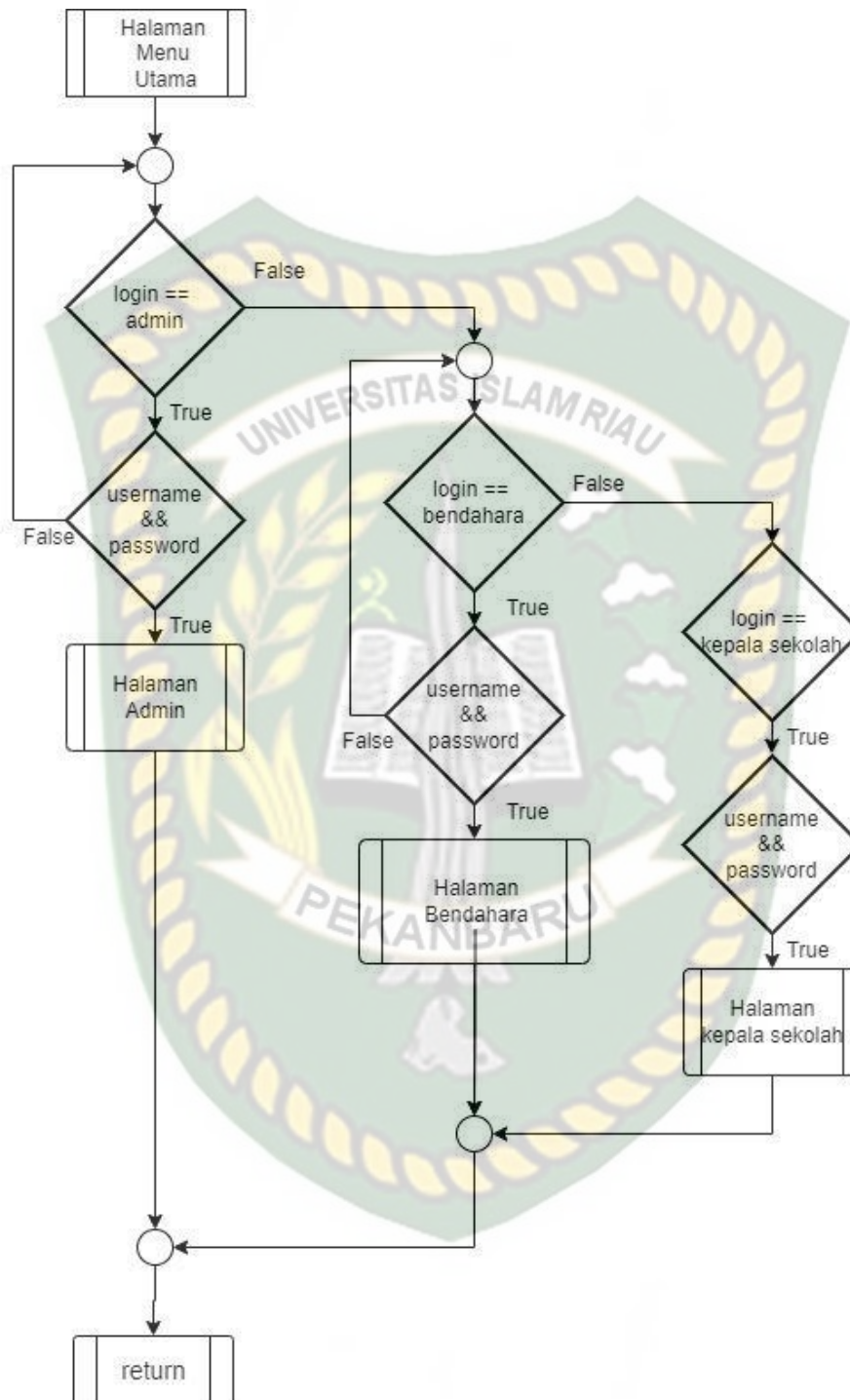
Program Flowchart login adalah rancangan yang dibangun untuk menjelaskan aliran secara umum ketika pengguna akan mulai menggunakan sistem yang dibangun, rancangan *program flowchart login* dilihat pada gambar 3.18



Gambar 3. 18 Program Flowchart Login

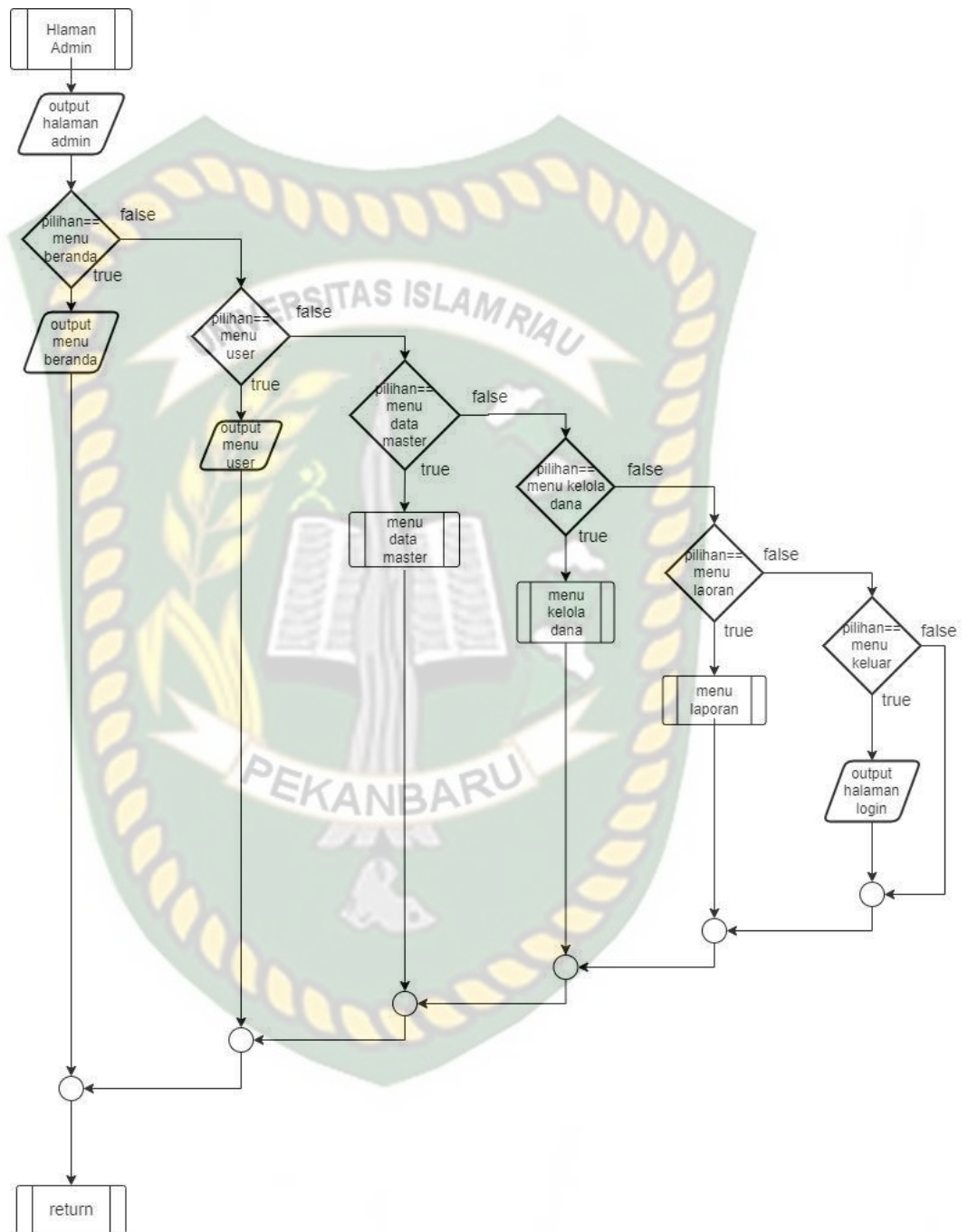
2. Program *Flowchart* Menu Utama

Program *flowchart* Menu utama merupakan tampilan pertama setelah sistem berhasil login. Program *flowchart* Menu utama dapat dilihat pada gambar 3.19.



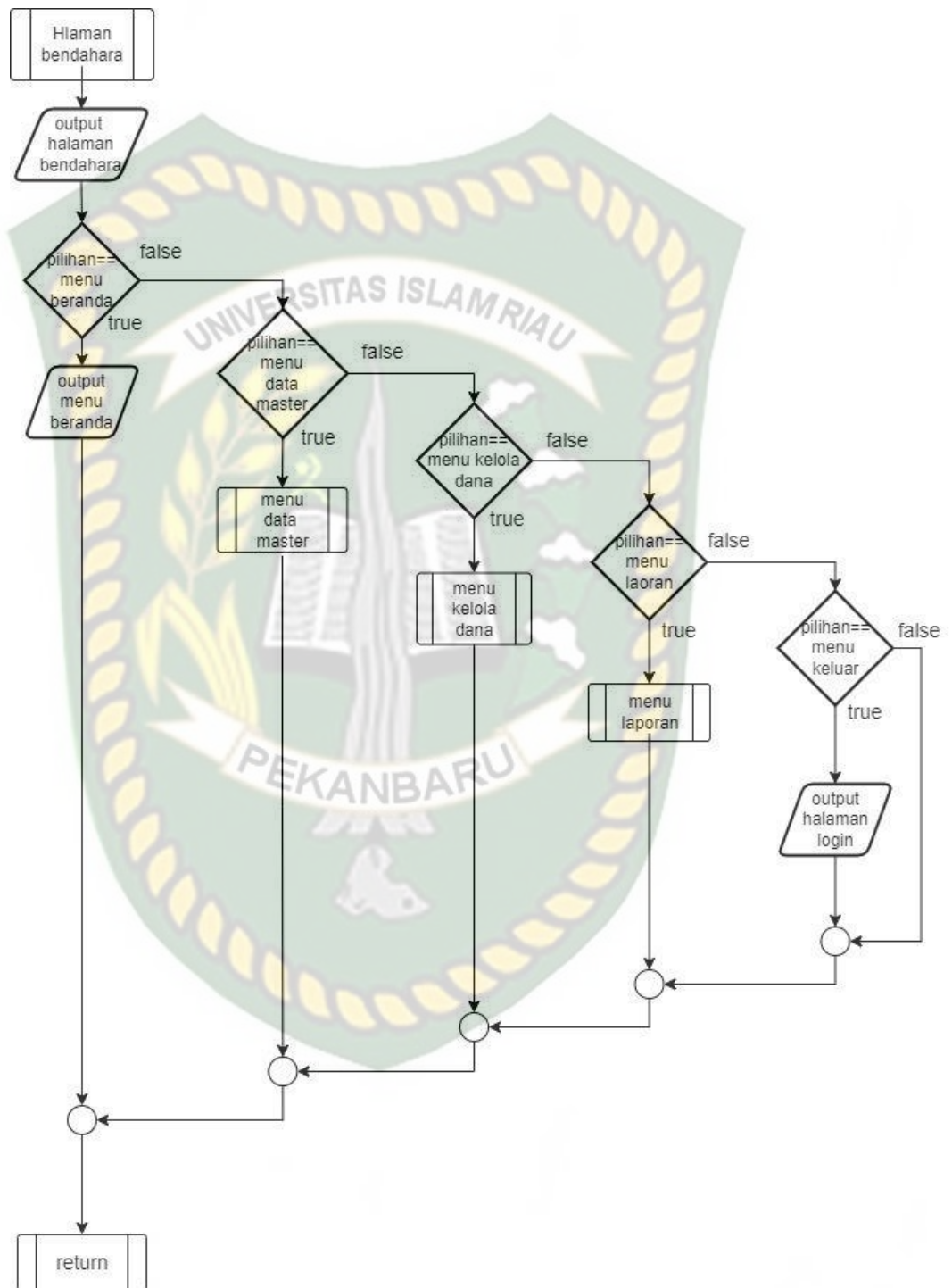
Gambar 3. 19 Program Flowchart Menu Utama

3. Program Flowchart Halaman Admin



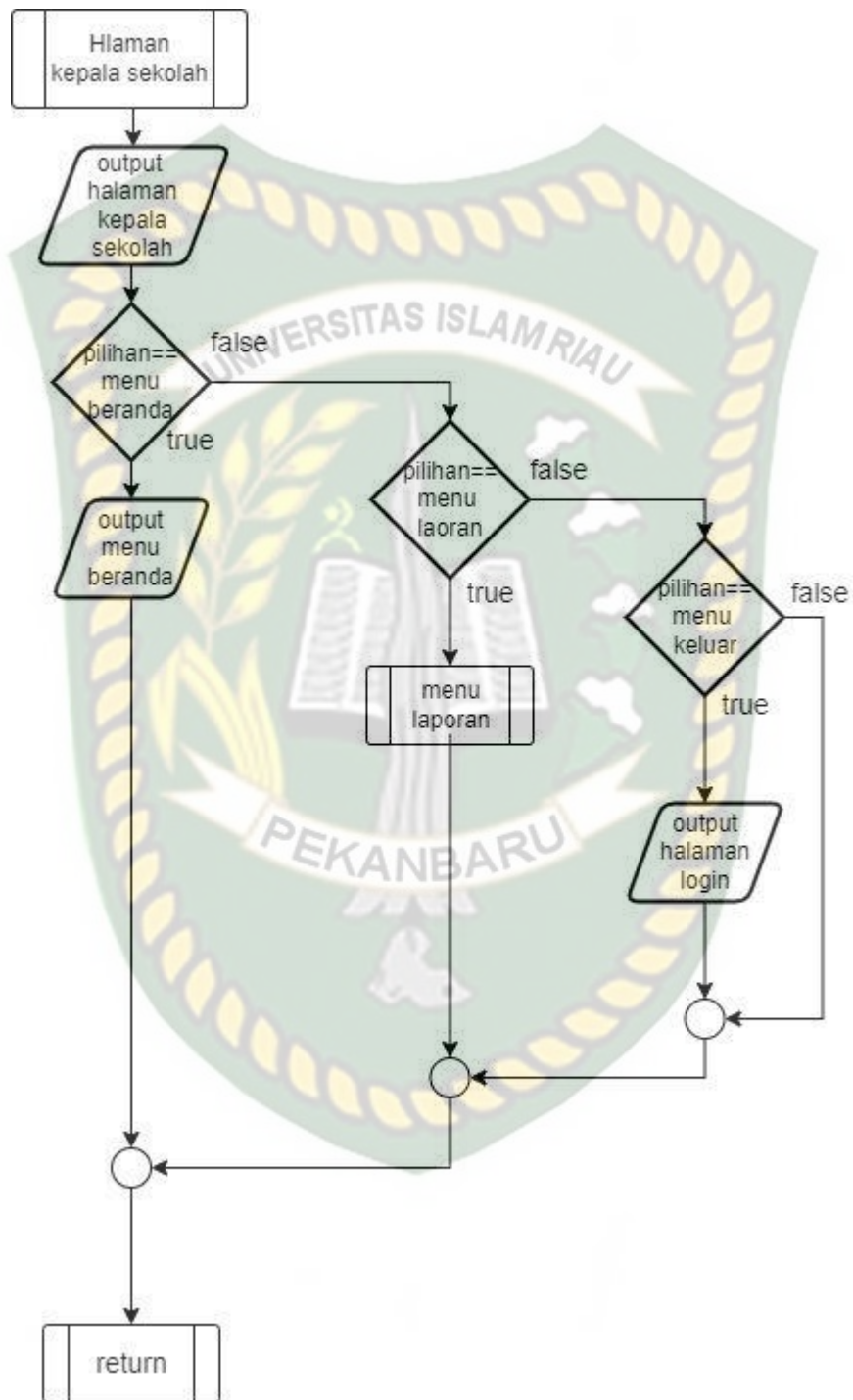
Gambar 3. 20 Program Flowchart Halaman Admin

4. Program Flowchart Halaman Bendahara

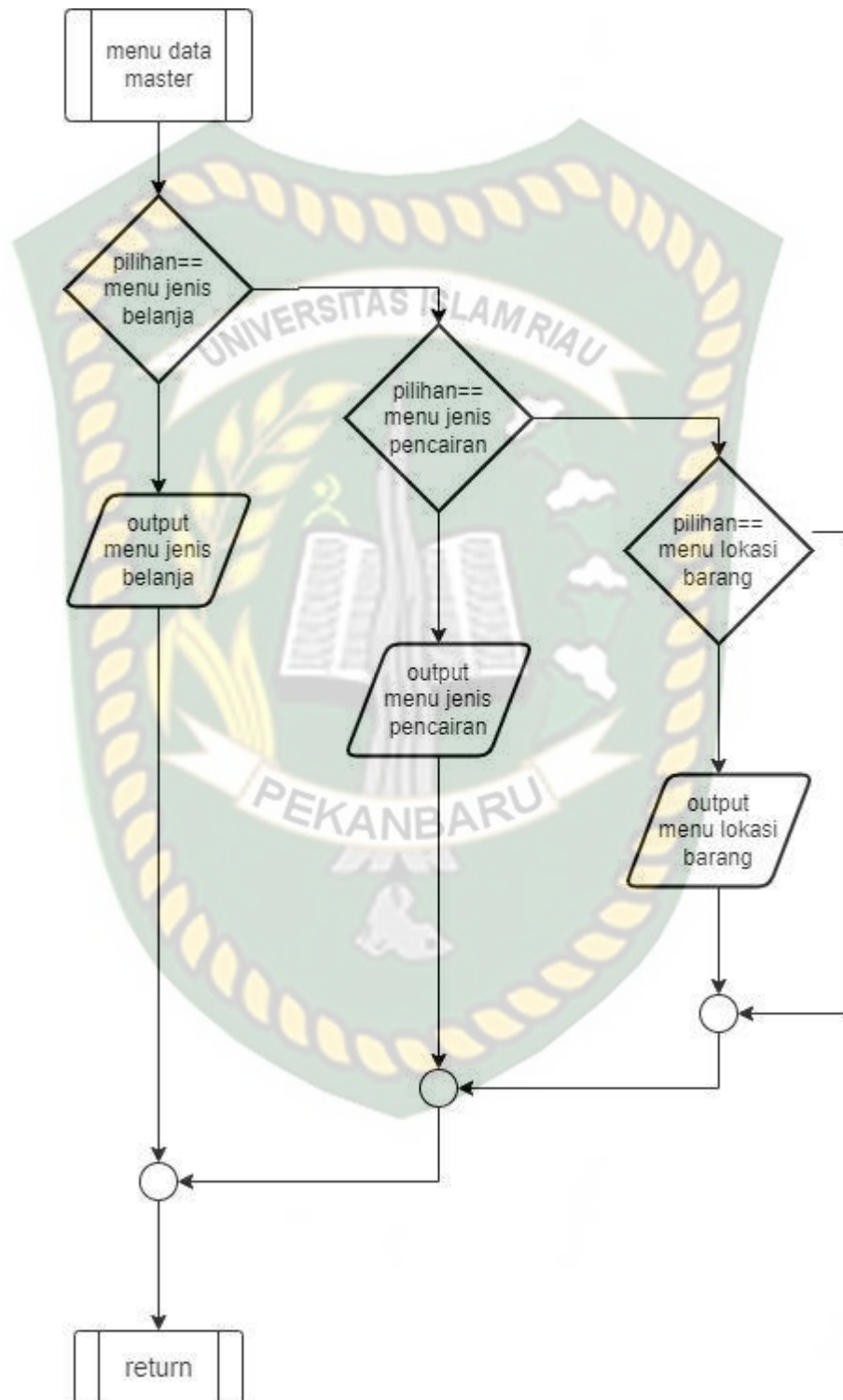


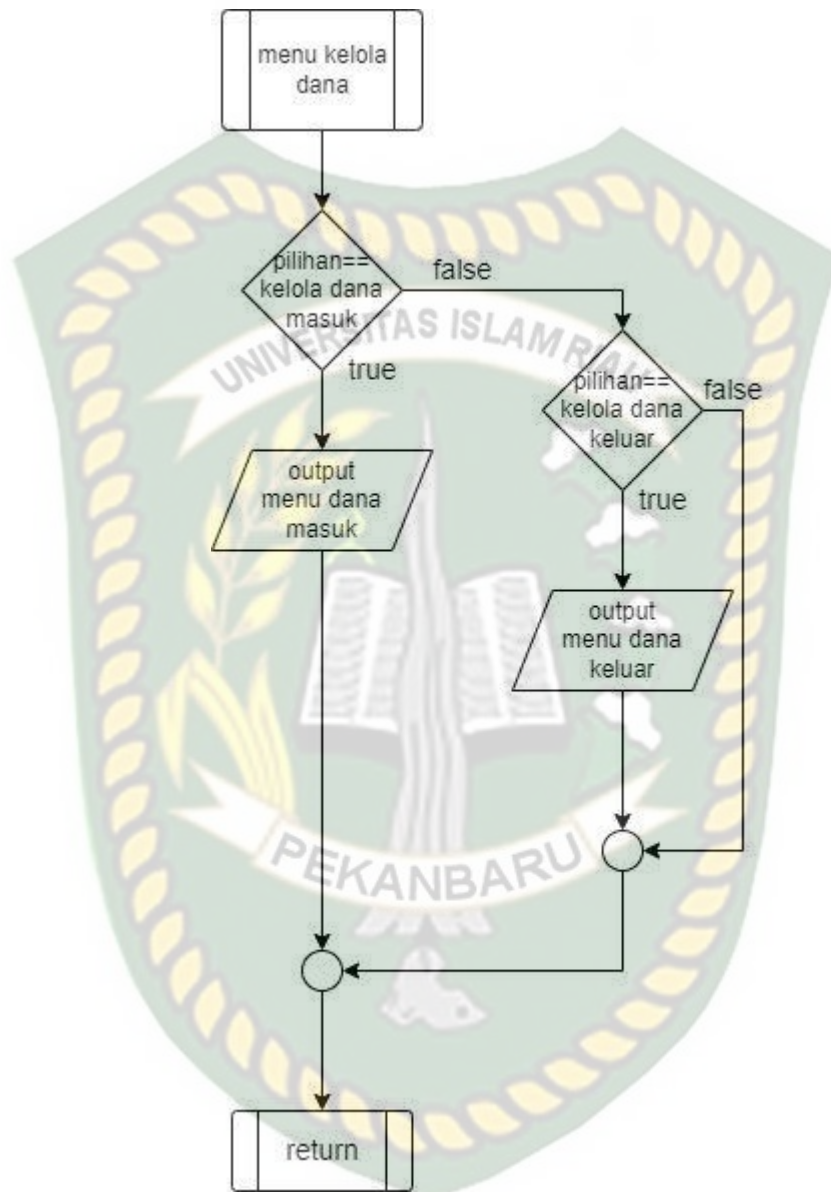
Gambar 3. 21 Program Flowchart Halaman Bendahara

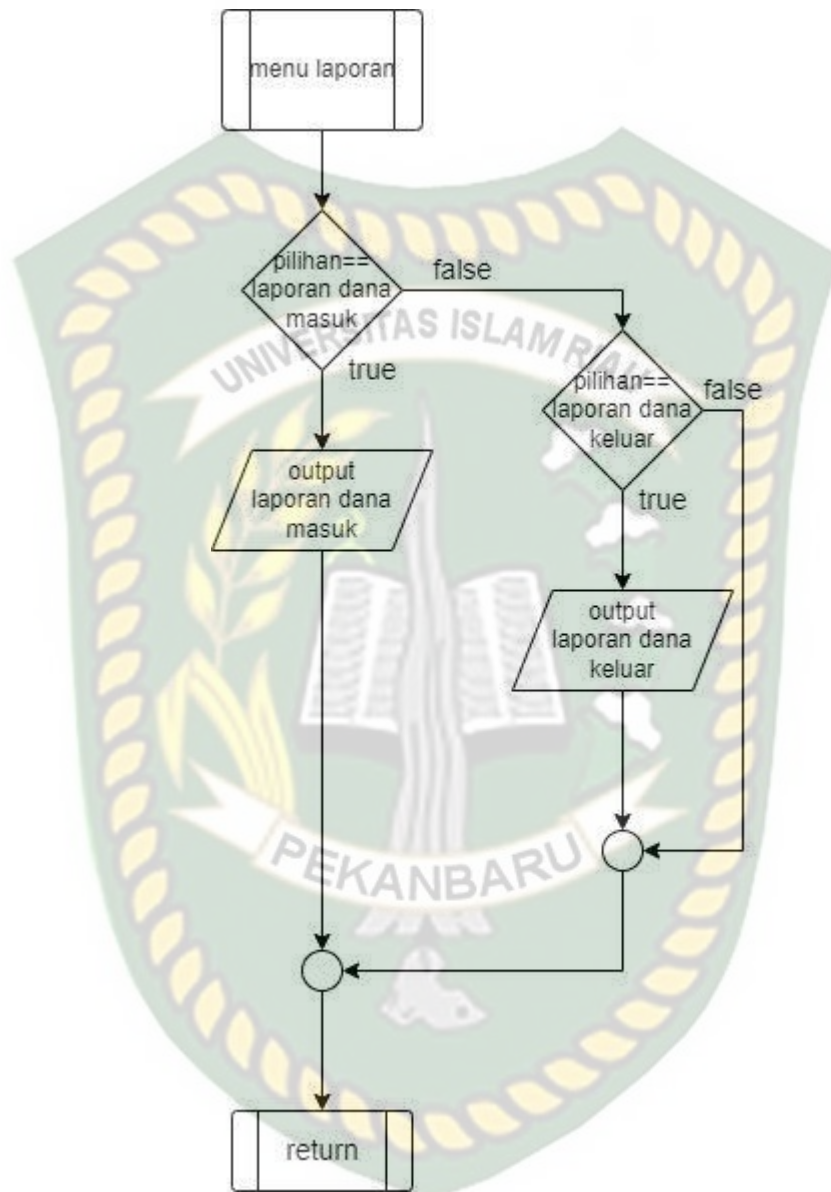
5. Program *Flowchart* Halaman Kepala Sekolah



Gambar 3. 22 Program Flowchart Halaman Kepala Sekolah

6. Program *Flowchart* Menu Data Master**Gambar 3. 23** Program Flowchart Menu Data Master

7. Program *Flowchart* Menu Kelola Dana**Gambar 3. 24** Program Flowchart Menu Kelola Dana

8. Program *Flowchart* Menu Laporan

Gambar 3. 25 Program Flowchart Menu Laporan

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

Dari penjelasan analisa dan rancangan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya maka tahap selanjutnya adalah melakukan pengujian terhadap aplikasi web yang telah dibangun, pengujian dilakukan untuk mengetahui hasil yang diberikan oleh aplikasi Monitoring Bantuan Siswa Pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL.

4.1 Pengujian Black Box

Pengujian *black box* (*black box testing*) atau yang lebih sering dikenal dengan sebutan pengujian fungsional merupakan metode pengujian perangkat lunak yang digunakan untuk menguji perangkat lunak berdasarkan pada tampilan antar muka program tanpa mengetahui struktur internal kode atau program

4.1.1 Pengujian Login

Halaman login merupakan halaman yang pertama kali muncul pada aplikasi ini, pada halaman ini user harus menginputkan username dan password yang sudah terdaftar pada aplikasi untuk dapat mengakses aplikasi ini dengan lebih lanjut.

Halaman Login

Silahkan login





Gambar 4. 1 Pengujian Login (1)

Gambar diatas adalah tampilan halaman *login* untuk masuk ke sistem monitoring bantuan siswa. Setelah *username* dan *password* di *input* maka sistem akan melakukan validasi terhadap data *login*. Pada sistem ini terdapat 3 jenis *user* yang menggunakan sistem yaitu admin, bendahara dan kepala sekolah. Setiap jenis *user* memiliki tampilan halaman dan pengolahan data yang berbeda-beda sesuai hak aksesnya.

Halaman Login

Silahkan login

Username

Password Please fill out this field.

Login

Gambar 4. 2 Pengujian Login (2)

Pada gambar 4.2 merupakan pengujian login yang dilakukan apabila user menekan tombol login tanpa memasukkan username dan password, maka pada kasus ini akan muncul pesan peringatan untuk mengisi bidang username dan password tersebut.

localhost says

Username atau Password anda salah, silahkan coba lagi.

OK

Gambar 4. 3 Pengujian Login (3)

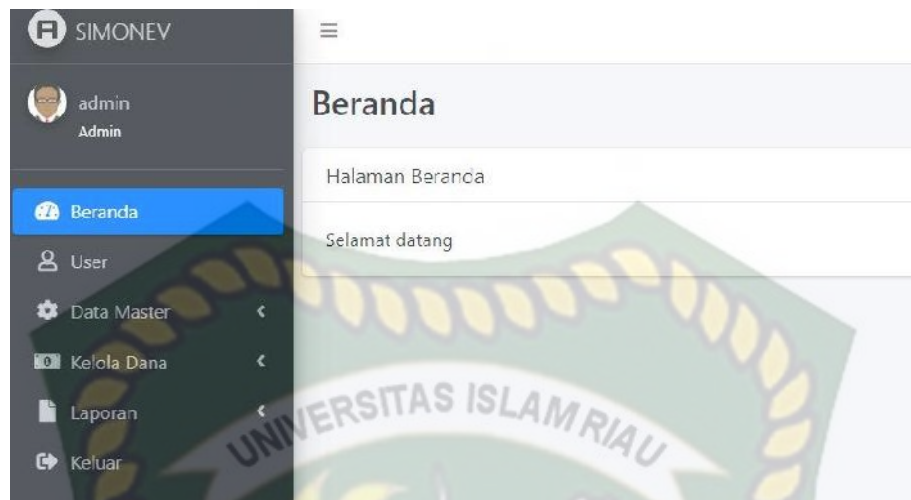
Pada gambar 4.3 merupakan pengujian login yang dilakukan dengan menginputkan username atau password yang salah atau tidak terdaftar dalam sistem, maka aplikasi akan memunculkan pesan peringatan bahwa username atau password yang dimasukkan salah.

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1.	Mengosongkan semua isian data <i>login</i> , lalu mengklik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : Dikosongkan <i>Password</i> : Dikosongkan	Sistem menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> ”	Sesuai Harapan
2.	Menginputkan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang salah lalu mengklik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : Admin (benar) <i>Password</i> : 12345 (salah)	Sistem menolak akses <i>login</i> dan menampilkan pesan “ <i>username</i> atau <i>password</i> salah”	Sesuai Harapan
3.	Menginputkan <i>username</i> yang benar dan <i>password</i> yang benar lalu mengklik tombol <i>login</i>	<i>Username</i> : Admin (benar) <i>Password</i> : Admin (benar)	Sistem menerima akses <i>login</i> dan masuk ke sistem	Sesuai Harapan

Tabel 4. 1 Pengujian Blackbox Validasi Login

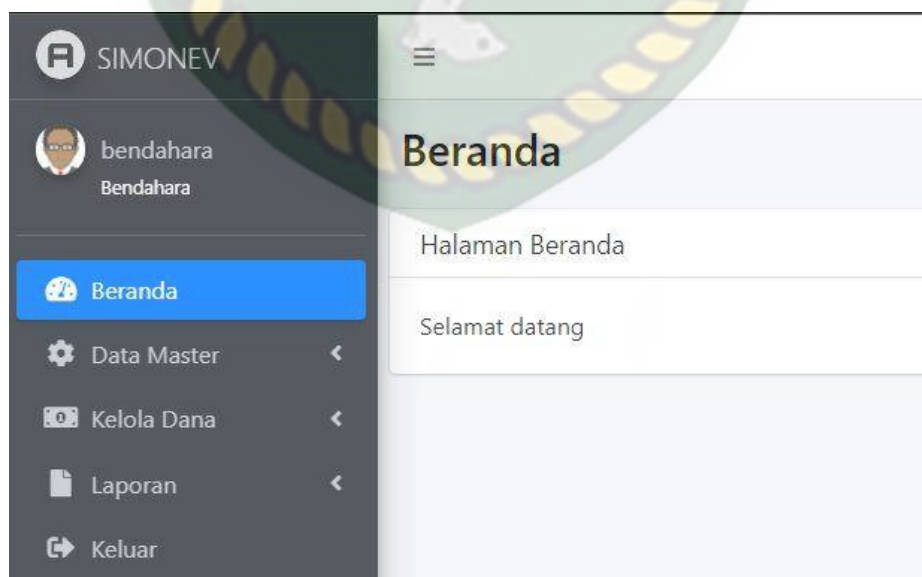
4.1.2 Pengujian Halaman Beranda

Pengujian halaman beranda adalah menampilkan halaman awal dari sebuah sistem ketika berhasil *login*. Halaman beranda dari masing masing *user* berbeda tampilannya sesuai dengan hak akses yang diberikan. Untuk user sebagai admin memiliki hak akses untuk mengelola *user* yang ada. Untuk bendahara memiliki hak akses untuk penambahan data master, mengelola dana dan laporan. Sedangkan kepala sekolah hanya dapat mengakses laporan.



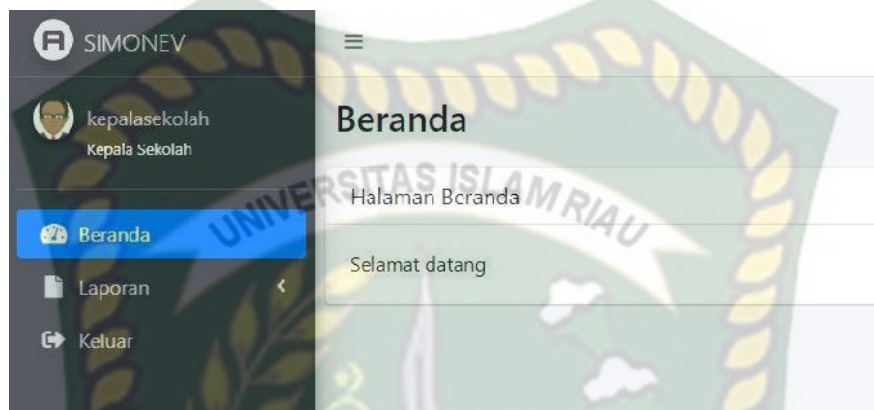
Gambar 4. 4 Halaman Awal Admin

Gambar diatas menampilkan halaman awal dari admin. Menu-menu yang terdapat pada halaman awal admin yaitu beranda, user, data master, kelola dana, laporan dan keluar. Didalam menu data master ada sub menu jenis belanja, jenis pencairan dan lokasi barang. Didalam menu kelola dana ada sub menu dana masuk dan dana keluar. Didalam menu laporan ada sub menu dana masuk dan dana keluar.



Gambar 4. 5 Halaman Beranda Bendahara

Gambar diatas menunjukan halaman beranda dari bendahara. Perbedaan halaman beranda admin dan bendahara adalah tidak adanya menu user karna tugas dari bendahara hanya berhubungan dengan data master, kelola dana dan laporan.



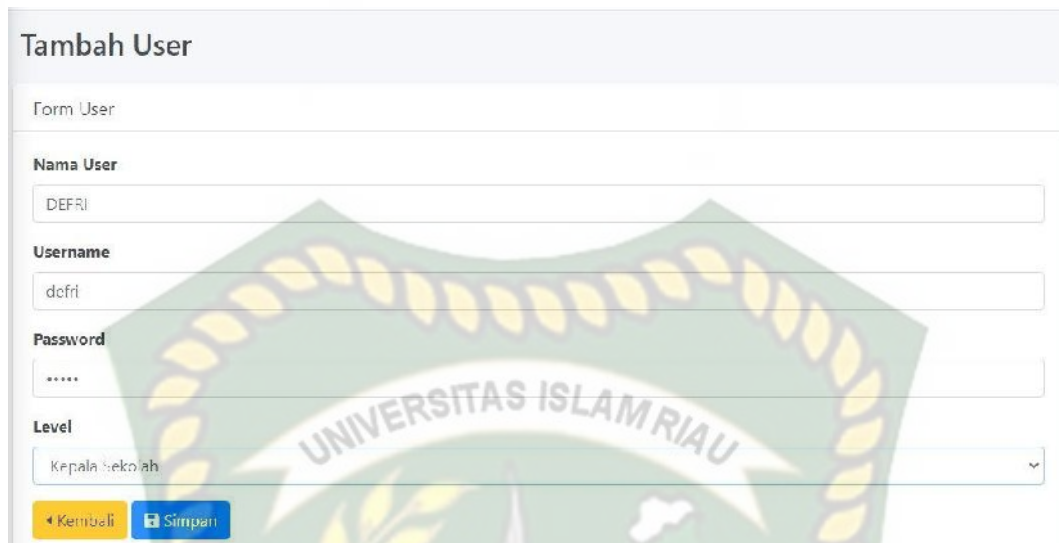
Gambar 4. 6 Halaman Beranda Kepala Sekolah
Pada halaman kepala sekolah hanya terdapat menu laporan dan keluar.

4.1.3 Pengujian Menu User

pada saat admin memilih menu user maka akan muncul tampilan table yang berisi user yang terdaftar dalam aplikasi ini beserta informasi lainnya.

User					
Data User					
+ Tambah Data					
Show 10 entries Search:					
No	Nama	Username	Level	Aksi	
1	kepalasekolah	kepalasekolah	Kepala Sekolah	Ubah	Hapus
2	bendahara	bendahara	Bendahara	Ubah	Hapus
3	admin	admin	Admin	Ubah	Hapus
Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next					

Gambar 4. 7 Pengujian Menu User
Pada gambar 4.7 dapat dilihat admin bisa menambahkan data user, mengubah dan menghapus data user.



Gambar 4. 8 Pengujian Menu Tambah User

Pada gambar 4.8 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan simpan, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk menambah data user dan akan kembali kehalaman user. Sedangkan tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data *User* dan akan memunculkan pemberitahuan jika data *User* berhasil ditambahkan, seperti gambar 4.9



Gambar 4. 9 Pemberitahuan Tambah User Berhasil

Pada gambar 4.8 jika user menambahkan *User* dengan level kepala sekolah maka akan muncul pemberitahuan level user yang anda pilih sudah ada pada database seperti gambar 4.10

localhost says

Level user yang anda pilih sudah ada pada database

OK

Gambar 4. 10 Pemberitahuan Level User

Pada menu user juga terdapat tombol Ubah yang berfungsi untuk mengubah data *User* yang dipilih pada menu *User*, seperti gambar 4.11



Ubah User

Form User

Nama User

kepalsekolah

Username

kepalsekolah

Level

Kepala Sekolah

Kembali Ubah

Gambar 4. 11 Pengujian Mengubah User

Pada gambar 4., terdapat 2 tombol yaitu kembali dan ubah, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk mengubah data user dan akan kembali kehalaman user. Sedangkan tombol ubah berfungsi untuk menyimpan data user yang akan diubah dan akan muncul pemberitahuan jika data berhasil diubah, seperti pada gambar 4.12

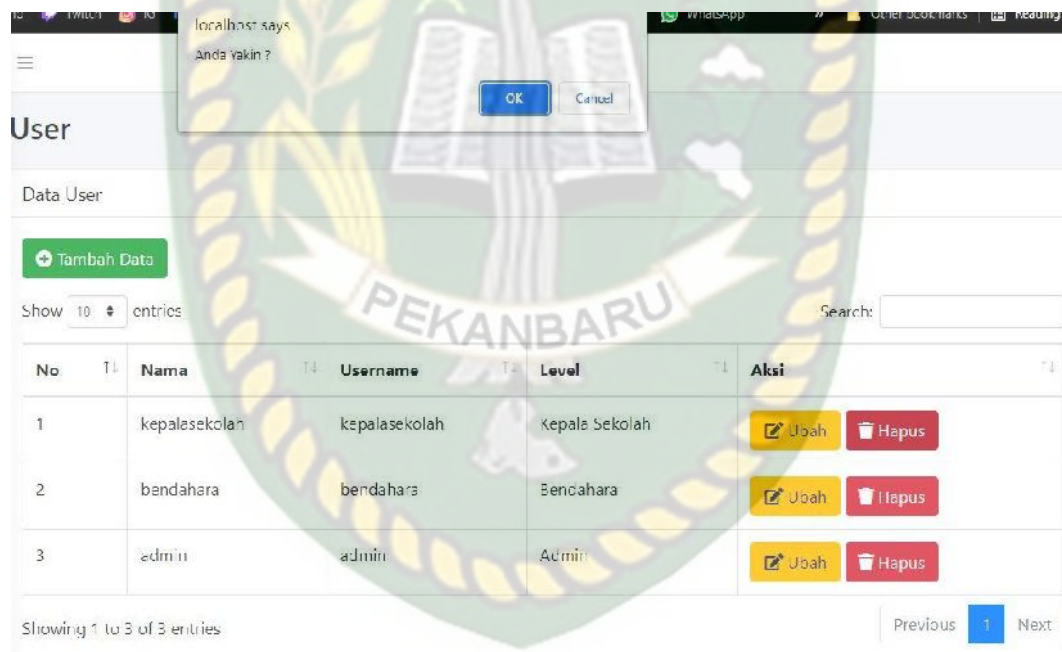
localhost says

Data berhasil diubah

OK

Gambar 4. 12 Pemberitahuan Ubah User Berhasil

Pada menu user juga terdapat tombol Hapus yang berfungsi untuk menghapus data *User* yang dipilih. Jika admin memilih untuk menghapus salah satu *User*, maka akan menampilkan pemberitahuan seperti pada gambar 4.,,

**Gambar 4. 13** Pemberitahuan Hapus User

Pada gambar 4.,, terdapat 2 tombol, yaitu tombol *Ok* dan *Cancel*. Tombol *Cancel* berfungsi untuk membatalkan admin menghapus data *User* dan kembali ke halaman sebelumnya. Sedangkan Tombol *Ok* berfungsi untuk menghapus data *User* yang dipilih oleh admin dan akan muncul pemberitahuan seperti gambar 4.,,



Gambar 4. 14 Pemberitahuan Hapus User Berhasil

Pada pengujian ini dilihat apakah menu *User* dapat berjalan dengan baik pada aplikasi ini. Adapun kesimpulan dari hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Komponen yang Diuji	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu User	Menampilkan Form Data User	Sistem menampilkan form data user berupa tabel yang berisi user yang sudah dimasukkan sebelumnya	Sesuai
	Menambah Data Kasus	Sistem menampilkan form tambah user yang berupa form inputan data untuk menambahkan data user baru.	Sesuai
	Menambah Data Kasus Dengan Level Sama	Sistem menampilkan pemberitahuan sudah ada level user didalam database	Sesuai
	Mengedit Data Kasus	Sistem menampilkan form edit data user dari data user yang sudah dipilih lalu menyimpan pembaruan data sesuai dengan perubahan yang telah dilakukan	Sesuai
	Mengapus Data Kasus	Sistem akan menghapus data user yang dipilih dari database dan melakukan update terhadap tampilan data pada menu user	Sesuai

Tabel 4. 2 Kesimpulan Pengujian Menu User

4.1.4 Pengujian Menu Jenis Belanja

pada saat admin memilih menu Jenis Belanja maka akan muncul tampilan table yang berisi jenis belanja yang terdaftar dalam aplikasi ini.

No	Nama	Aksi
1	Belanja Peralatan dan Mesin	Ubah Hapus
2	Belanja Asst Tetap	Ubah Hapus
3	Belanja Barang dan Jasa	Ubah Hapus

Gambar 4. 15 Pengujian Menu Jenis Belanja

Pada gambar 4.15 dapat dilihat admin bisa menambahkan data jenis belanja, mengubah dan menghapus data jenis belanja.

Tambah Jenis Belanja

Form Jenis Belanja

[Kembali](#)

Nama Jenis Belanja

Belanja Elektronik

[Simpan](#)

Gambar 4. 16 Pengujian Menu Tambah Jenis Belanja

Pada gambar 4.16 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan simpan, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk menambah data jenis belanja dan

akan kembali kehalaman jenis belanja. Sedangkan tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data jenis belanja dan akan memunculkan pemberitahuan jika data jenis belanja berhasil ditambahkan, seperti gambar 4.17



Gambar 4. 17 Pemberitahuan Tambah Jenis Belanja Berhasil

Pada menu jenis belanja juga terdapat tombol Ubah yang berfungsi untuk mengubah data jenis belanja yang dipilih pada menu jenis belanja, seperti gambar 4.11

Gambar 4. 18 Pengujian Mengubah Jenis Belanja

Pada gambar 4.18 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan ubah, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk mengubah data jenis belanja dan akan kembali kehalaman jenis belanja. Sedangkan tombol ubah berfungsi untuk menyimpan data jenis belanja yang akan diubah dan akan muncul pemberitahuan jika data berhasil diubah, seperti pada gambar 4.19



Gambar 4. 19 Pemberitahuan Ubah Jenis Belanja Berhasil

Pada menu jenis belanja juga terdapat tombol Hapus yang berfungsi untuk menghapus data jenis belanja yang dipilih. Jika admin memilih untuk menghapus salah satu jenis belanja, maka akan menampilkan pemberitahuan seperti pada gambar 4.20



Gambar 4. 20 Pemberitahuan Hapus Jenis Belanja

Pada gambar 4.20 terdapat 2 tombol, yaitu tombol *Ok* dan *Cancel*. Tombol *Cancel* berfungsi untuk membatalkan admin menghapus data jenis belanja dan kembali kehalaman sebelumnya. Sedangkan Tombol *Ok* berfungsi untu menghapus data jenis belanja yang dipilih oleh admin dan akan muncul pemeritahuan seperti

gambar 4.21

**Gambar 4. 21** Pemberitahuan Hapus Jenis Belanja Berhasil

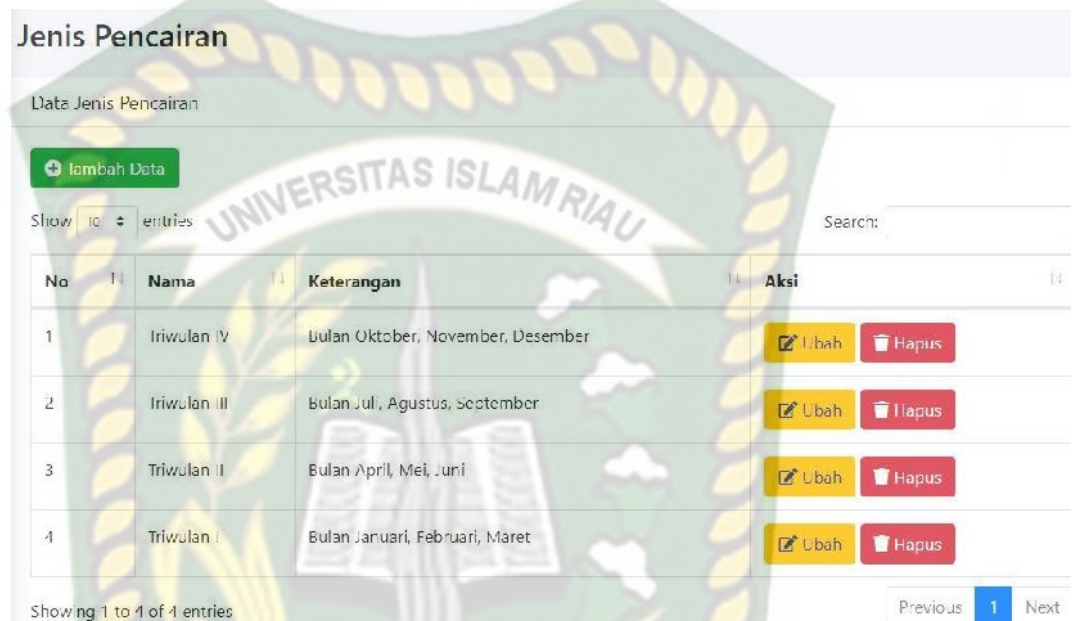
Pada pengujian ini dilihat apakah menu Jenis Belanja dapat berjalan dengan baik pada aplikasi ini. Adapun kesimpulan dari hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.3 berikut.

Komponen yang Diuji	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Jenis Belanja	Menampilkan Form Data Jenis Belanja	Sistem menampilkan form data jenis belanja berupa tabel yang berisi jenis belanja yang sudah dimasukkan sebelumnya	Sesuai
	Menambah Data Jenis Belanja	Sistem menampilkan form tambah jenis belanja yang berupa form inputan data untuk menambahkan data jenis belanja baru.	Sesuai
	Mengedit Data Jenis Belanja	Sistem menampilkan form edit data jenis belanja dari data jenis belanja yang sudah dipilih lalu menyimpan pembaruan data sesuai dengan perubahan yang telah dilakukan	Sesuai
	Mengapus Data Jenis Belanja	Sistem akan menghapus data jenis belanja yang dipilih dari database dan melakukan pembaruan terhadap tampilan data pada menu jenis belanja.	Sesuai

Tabel 4. 3 Kesimpulan Pengujian Menu Jenis Belanja

4.1.5 Pengujian Menu Jenis Pencairan

pada saat admin memilih menu Jenis Pencairan maka akan muncul tampilan table yang berisi jenis pencairan yang terdaftar dalam aplikasi ini.



Jenis Pencairan

Data Jenis Pencairan

[+ Tambah Data](#)

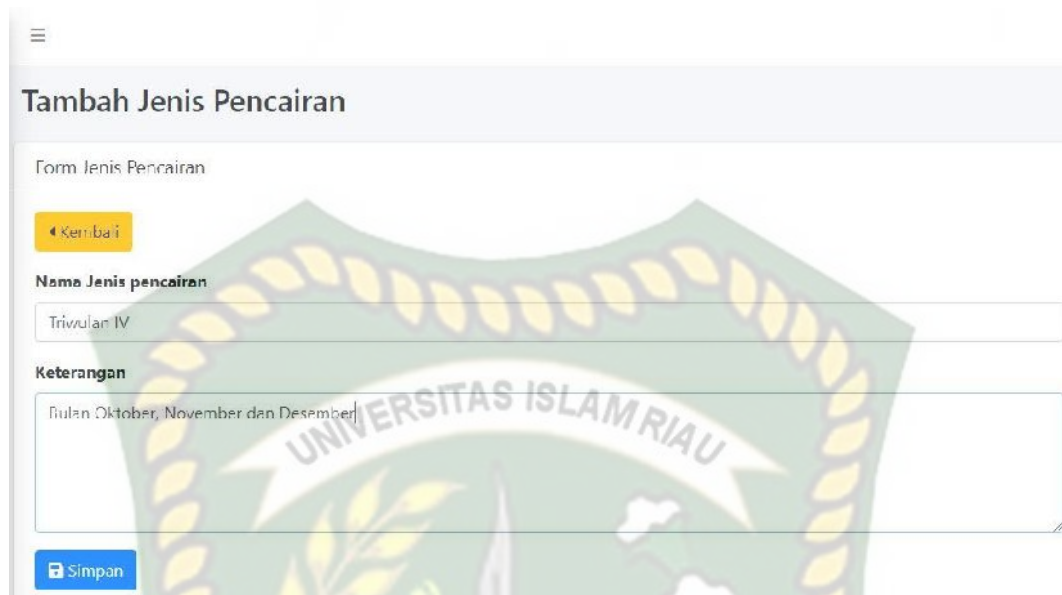
Show entries Search:

No	Nama	Keterangan	Aksi
1	Triwulan IV	Bulan Oktober, November, Desember	Ubah Hapus
2	Triwulan III	Bulan Juli, Agustus, September	Ubah Hapus
3	Triwulan II	Bulan April, Mei, Juni	Ubah Hapus
4	Triwulan I	Bulan Januari, Februari, Maret	Ubah Hapus

Showing 1 to 1 of 4 entries [Previous](#) [1](#) [Next](#)

Gambar 4. 22 Pengujian Menu Jenis Pencairan

Pada gambar 4.22 dapat dilihat admin bisa menambahkan data jenis pencairan, mengubah dan menghapus data jenis pencairan.



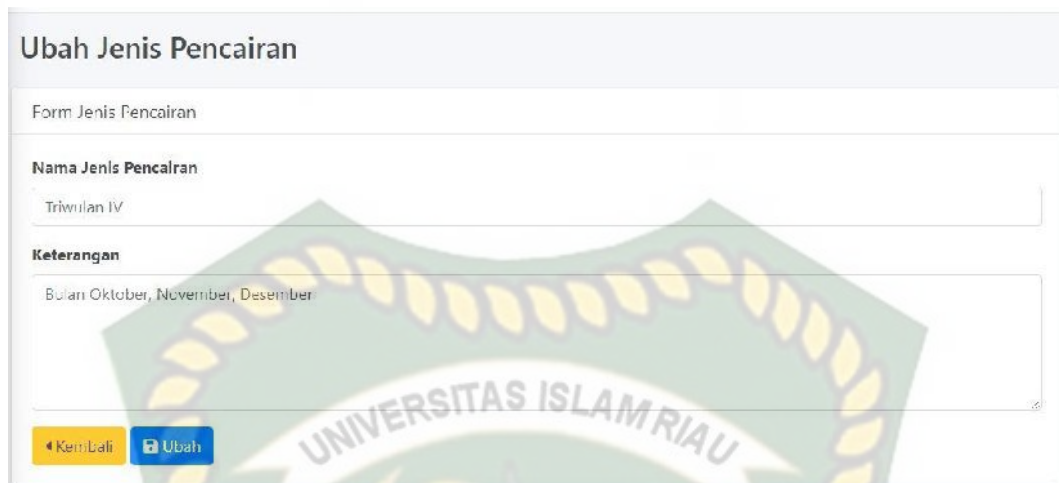
Gambar 4. 23 Pengujian Menu Tambah Jenis Pencairan

Pada gambar 4.23 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan simpan, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk menambah data jenis pencairan dan akan kembali ke halaman jenis pencairan. Sedangkan tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data jenis pencairan dan akan memunculkan pemberitahuan jika data jenis pencairan berhasil ditambahkan, seperti gambar 4.24



Gambar 4. 24 Pemberitahuan Tambah Jenis Pencairan Berhasil

Pada menu jenis pencairan juga terdapat tombol Ubah yang berfungsi untuk mengubah data jenis pencairan yang dipilih pada menu jenis pencairan, seperti gambar 4.25



Gambar 4. 25 Pengujian Mengubah Jenis Pencairan

Pada gambar 4.25 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan ubah, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk mengubah data jenis pencairan dan akan kembali kehalaman jenis pencairan. Sedangkan tombol ubah berfungsi untuk menyimpan data jenis pencairan yang akan diubah dan akan muncul pemberitahuan jika data berhasil diubah, seperti pada gambar 4.26

localhost says

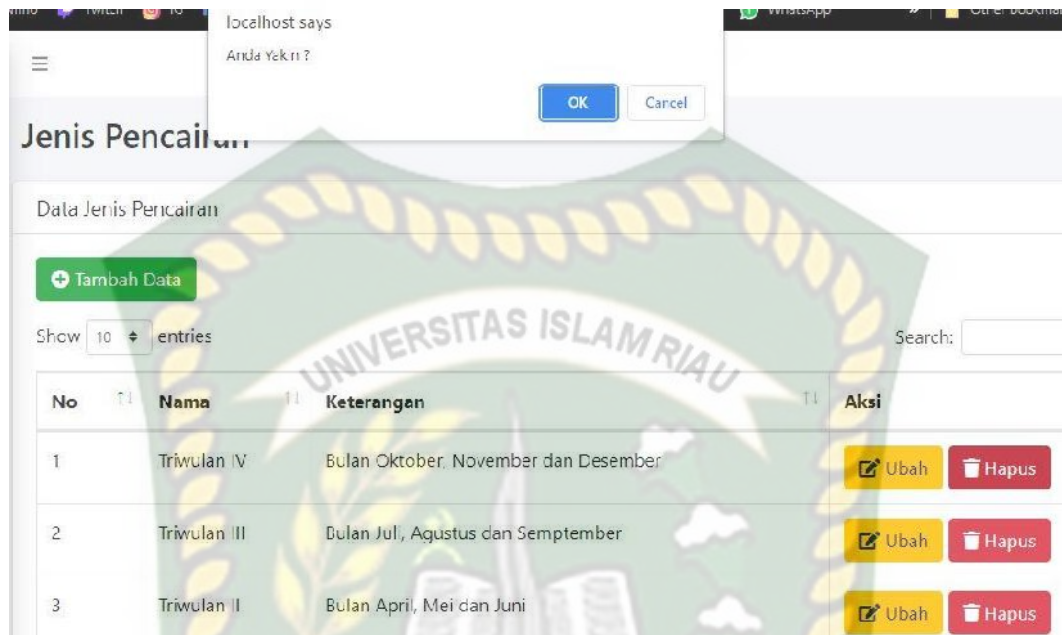
Data berhasil diubah

OK

Gambar 4. 26 Pemberitahuan Ubah Jenis Pencairan Berhasil

Pada menu jenis pencairan juga terdapat tombol Hapus yang berfungsi untuk menghapus data jenis pencairan yang dipilih. Jika admin memilih untuk menghapus salah satu jenis pencairan, maka akan menampilkan pemberitahuan

seperti pada gambar 4.27



Gambar 4. 27 Pemberitahuan Hapus Jenis Pencairan

Pada gambar 4.27 terdapat 2 tombol, yaitu tombol *Ok* dan *Cancel*. Tombol *Cancel* berfungsi untuk membatalkan admin menghapus data jenis pencairan dan kembali kehalaman sebelumnya. Sedangkan Tombol *Ok* berfungsi untu menghapus data jenis pencairan yang dipilih oleh admin dan akan muncul pemeritahuan seperti gambar 4.28



Gambar 4. 28 Pemberitahuan Hapus Jenis Pencairan Berhasil

Pada pengujian ini dilihat apakah menu Jenis Pencairan dapat berjalan

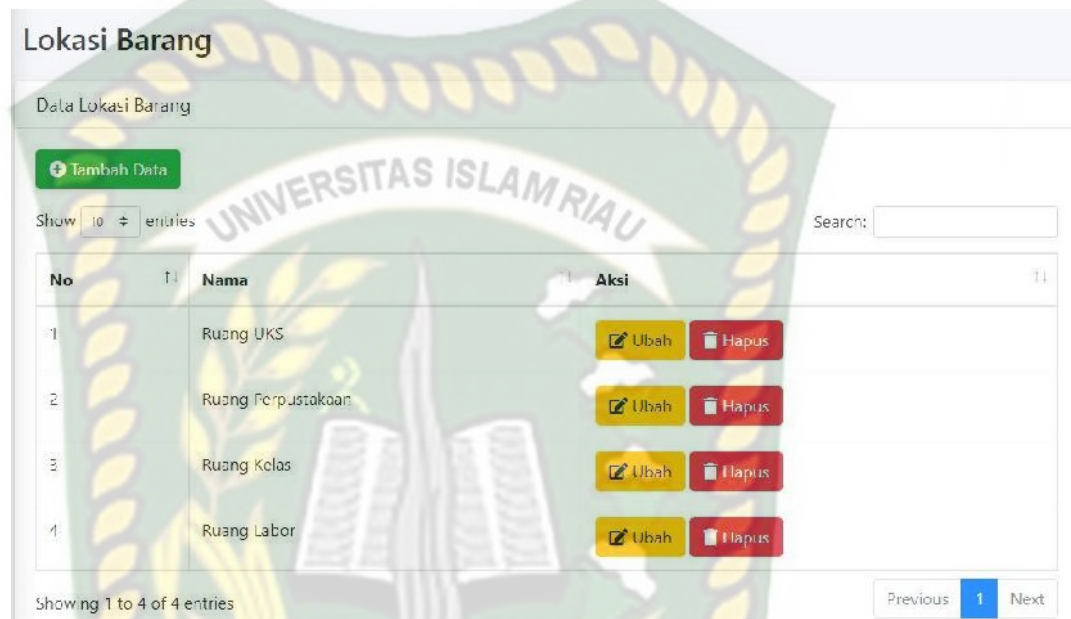
dengan baik pada aplikasi ini. Adapun kesimpulan dari hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.4 berikut.

Komponen yang Diuji	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Jenis Pencairan	Menampilkan Form Data Jenis Pencairan	Sistem menampilkan form data jenis pencairan berupa tabel yang berisi jenis pencairan yang sudah dimasukkan sebelumnya	Sesuai
	Menambah Data Jenis Pencairan	Sistem menampilkan form tambah jenis pencairan yang berupa form inputan data untuk menambahkan data jenis pencairan baru.	Sesuai
	Mengedit Data Jenis Pencairan	Sistem menampilkan form edit data jenis pencairan dari data jenis pencairan yang sudah dipilih lalu menyimpan pembaruan data sesuai dengan perubahan yang telah dilakukan	Sesuai
	Mengapus Data Jenis Pencairan	Sistem akan menghapus data jenis pencairan yang dipilih dari database dan melakukan pembaruan terhadap tampilan data pada menu jenis pencairan.	Sesuai

Tabel 4. 4 Kesimpulan Pengujian Menu Jenis Pencairan

4.1.6 Pengujian Menu Lokasi Barang

pada saat admin memilih menu Lokasi Barang maka akan muncul tampilan table yang berisi lokasi barang yang terdaftar dalam aplikasi ini.



Lokasi Barang

Data Lokasi Barang

[+ Tambah Data](#)

Show 10 entries Search:

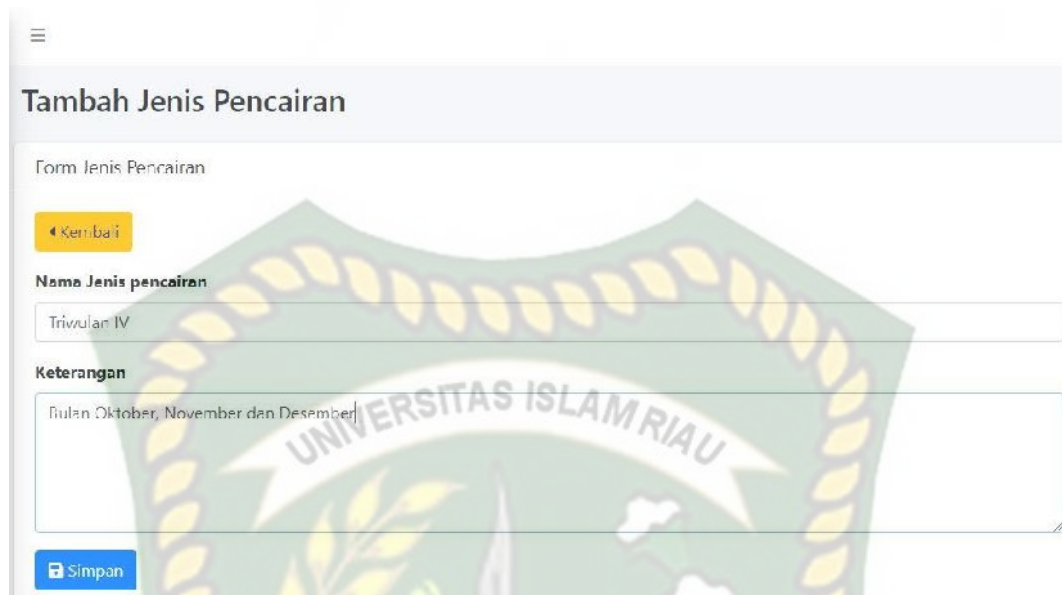
No	Nama	Aksi
1	Ruang UKS	Ubah Hapus
2	Ruang Perpustakaan	Ubah Hapus
3	Ruang Kelas	Ubah Hapus
4	Ruang Labor	Ubah Hapus

Showing 1 to 4 of 4 entries

Previous **1** Next

Gambar 4. 29 Pengujian Menu Lokasi Barang

Pada gambar 4.29 dapat dilihat admin bisa menambahkan data lokasi barang, mengubah dan menghapus data lokasi barang.



Menu

Tambah Jenis Pencairan

Form Jenis Pencairan

[Kembali](#)

Nama Jenis pencairan

Trivulan IV

Keterangan

Bulan Oktober, November dan Desember

[Simpan](#)

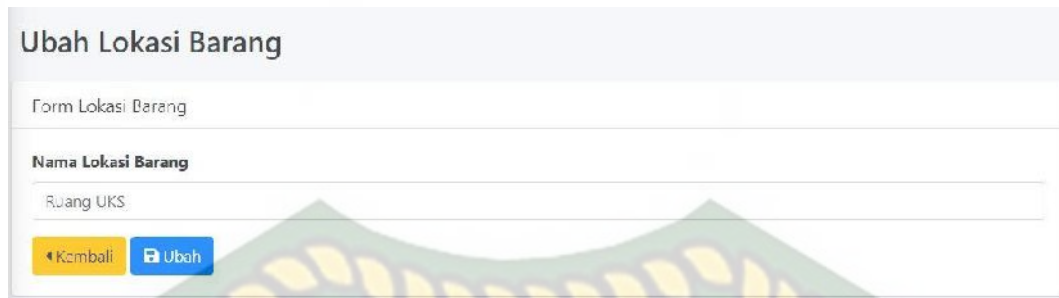
Gambar 4. 30 Pengujian Menu Tambah Lokasi Barang

Pada gambar 4.30 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan simpan, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk menambah data lokasi barang dan akan kembali kehalaman lokasi barang. Sedangkan tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data lokasi barang dan akan memunculkan pemberitahuan jika data lokasi barang berhasil ditambahkan, seperti gambar 4.31.



Gambar 4. 31 Pemberitahuan Tambah Lokasi Barang Berhasil

Pada menu lokasi barang juga terdapat tombol Ubah yang berfungsi untuk mengubah data lokasi barang yang dipilih pada menu lokasi barang, seperti gambar 4.32.



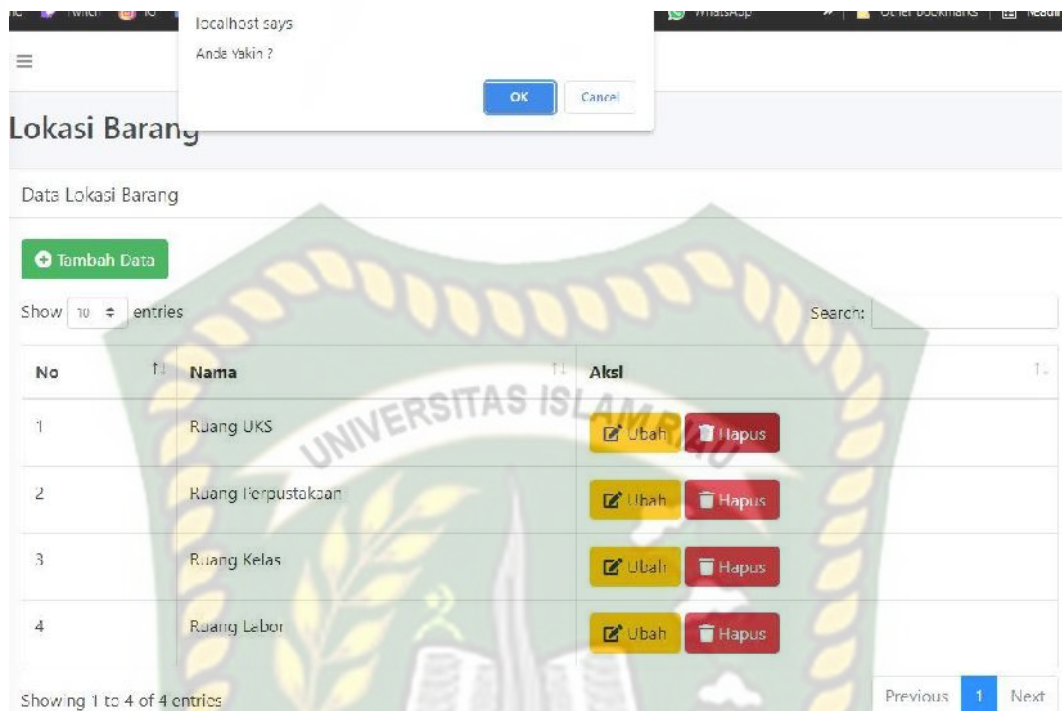
Gambar 4. 32 Pengujian Mengubah Lokasi Barang

Pada gambar 4.32 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan ubah, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk mengubah data lokasi barang dan akan kembali kehalaman lokasi barang. Sedangkan tombol ubah berfungsi untuk menyimpan data lokasi barang yang akan diubah dan akan muncul pemberitahuan jika data berhasil diubah, seperti pada gambar 4.33



Gambar 4. 33 Pemberitahuan Ubah Lokasi Barang Berhasil

Pada menu lokasi barang juga terdapat tombol Hapus yang berfungsi untuk menghapus data lokasi barang yang dipilih. Jika admin memilih untuk menghapus salah satu lokasi barang, maka akan menampilkan pemberitahuan seperti pada gambar 4.34



Gambar 4. 34 Pemberitahuan Hapus Lokasi Barang

Pada gambar 4.34 terdapat 2 tombol, yaitu tombol *Ok* dan *Cancel*. Tombol *Cancel* berfungsi untuk membatalkan admin menghapus data lokasi barang dan kembali kehalaman sebelumnya. Sedangkan Tombol *Ok* berfungsi untu menghapus data lokasi barang yang dipilih oleh admin dan akan muncul pemeritahuan seperti gambar 4.35



Gambar 4. 35 Pemberitahuan Hapus Lokasi Barang Berhasil

Pada pengujian ini dilihat apakah menu Lokasi Barang dapat berjalan dengan baik pada aplikasi ini. Adapun kesimpulan dari hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.5 berikut.

Komponen yang Diuji	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Lokasi Barang	Menampilkan Form Data Lokasi Barang	Sistem menampilkan form data lokasi barang berupa tabel yang berisi lokasi barang yang sudah dimasukkan sebelumnya	Sesuai
	Menambah Data Lokasi Barang	Sistem menampilkan form tambah lokasi barang yang berupa form inputan data untuk menambahkan data lokasi barang baru.	Sesuai
	Mengedit Data Lokasi Barang	Sistem menampilkan form edit data lokasi barang dari data lokasi barang yang sudah dipilih lalu menyimpan pembaruan data sesuai dengan perubahan yang telah dilakukan	Sesuai
	Mengapus Data Lokasi Barang	Sistem akan menghapus data lokasi barang yang dipilih dari database dan melakukan pembaruan terhadap tampilan data pada menu lokasi barang.	Sesuai

Tabel 4. 5 Kesimpulan Pengujian Menu Lokasi Barang

4.1.7 Pengujian Menu Dana Masuk

pada saat admin memilih menu Dana Masuk maka akan muncul tampilan table yang berisi dana masuk yang terdaftar dalam aplikasi ini.



No	Tahun	Jenis Belanja	Jenis Pencairan	Total Dana (Rp)	Aksi
1	2021	Belanja Peralatan dan Mesin	Triwulan II	100,000,000	Ubah Hapus
2	2021	Belanja Aset Tetap	Triwulan II	20,000,000	Ubah Hapus

Gambar 4. 36 Pengujian Menu Dana Masuk

Pada gambar 4.36 dapat dilihat admin bisa menambahkan data dana masuk, mengubah dan menghapus data dana masuk.



Tambah Dana Masuk

Form Dana Masuk

Tahun: 2021

Jenis Belanja: Belanja Barang dan Jasa

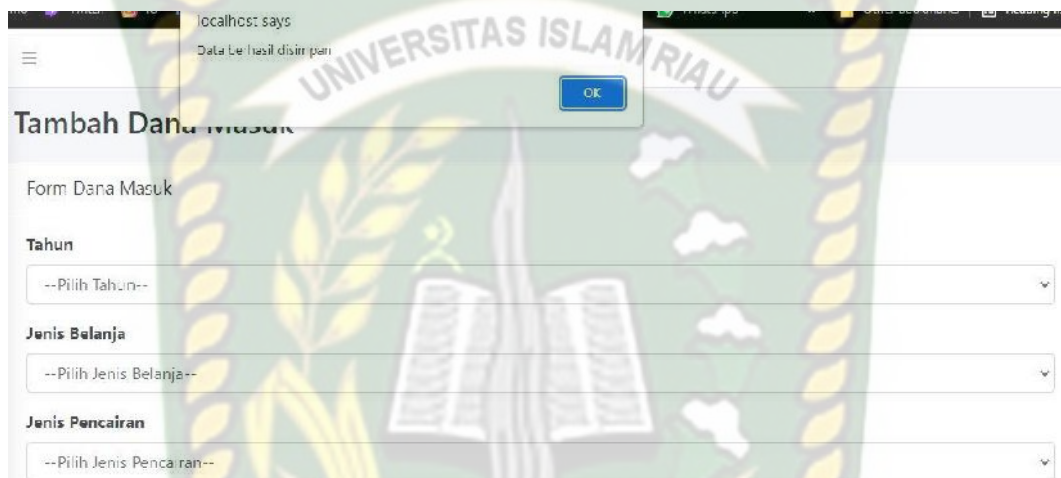
Jenis Pencairan: Triwulan II

Total Dana: 30000000

[Kembali](#) [Simpan](#)

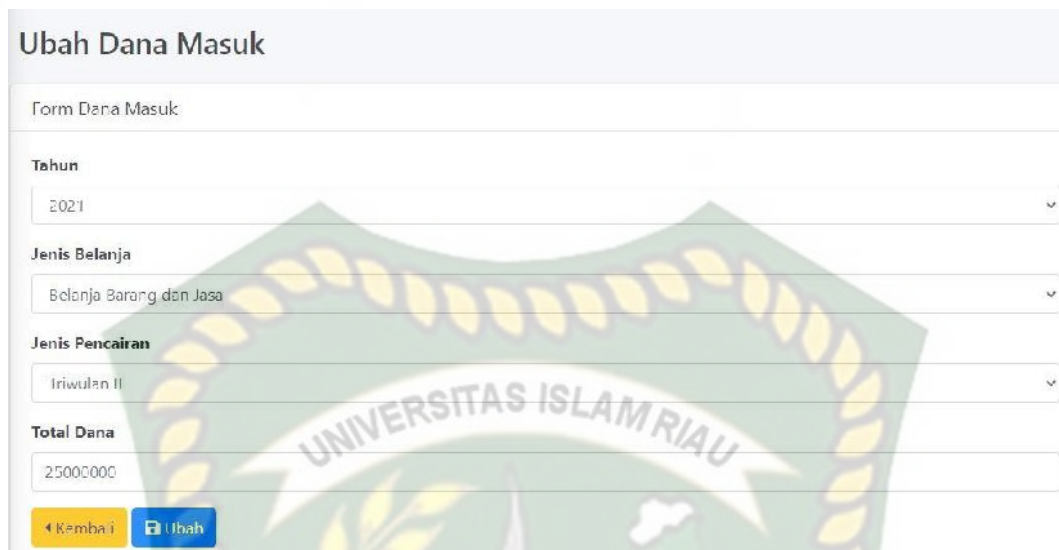
Gambar 4. 37 Pengujian Menu Tambah Dana Masuk

Pada gambar 4.37 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan simpan, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk menambah data dana masuk dan akan kembali kehalaman dana masuk. Sedangkan tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data dana masuk dan akan memunculkan pemberitahuan jika data dana masuk berhasil ditambahkan, seperti gambar 4.38.



Gambar 4. 38 Pemberitahuan Tambah Dana Masuk Berhasil

Pada menu dana masuk juga terdapat tombol Ubah yang berfungsi untuk mengubah data dana masuk yang dipilih pada menu dana masuk, seperti gambar 4.39.



Ubah Dana Masuk

Form Dana Masuk

Tahun
2021

Jenis Belanja
Belanja Barang dan Jasa

Jenis Pencairan
Iriwulan II

Total Dana
25000000

[Kembali](#) [Ubah](#)

Gambar 4. 39 Pengujian Mengubah Dana Masuk

Pada gambar 4.39 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan ubah, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk mengubah data dana masuk dan akan kembali kehalaman dana masuk. Sedangkan tombol ubah berfungsi untuk menyimpan data dana masuk yang akan diubah dan akan muncul pemberitahuan jika data berhasil diubah, seperti pada gambar 4.40.

localhost says

Data berhasil diubah

OK

Gambar 4. 40 Pemberitahuan Ubah Dana Masuk Berhasil

Pada menu dana masuk juga terdapat tombol Hapus yang berfungsi untuk menghapus data dana masuk yang dipilih. Jika admin memilih untuk menghapus

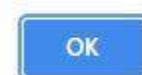
salah satu dana masuk, maka akan menampilkan pemberitahuan seperti pada gambar 4.41



Gambar 4. 41 Pemberitahuan Hapus Dana Masuk

Pada gambar 4.41 terdapat 2 tombol, yaitu tombol *Ok* dan *Cancel*. Tombol *Cancel* berfungsi untuk membatalkan admin menghapus data dana masuk dan kembali kehalaman sebelumnya. Sedangkan Tombol *Ok* berfungsi untu menghapus data dana masuk yang dipilih oleh admin dan akan muncul pemeritahuan seperti gambar 4.42.

localhost says
Data berhasil dihapus



Gambar 4. 42 Pemberitahuan Hapus Dana Masuk Berhasil

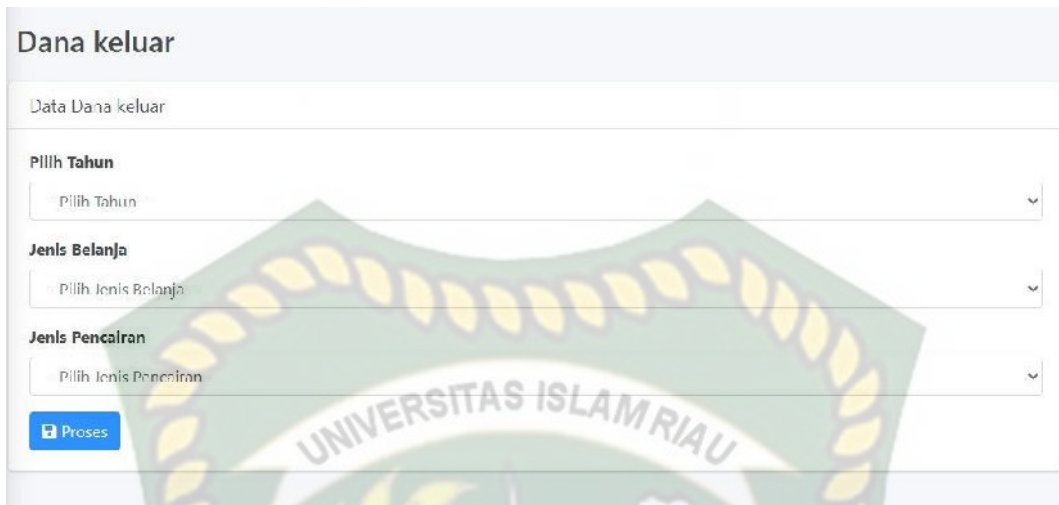
Pada pengujian ini dilihat apakah menu Dana Masuk dapat berjalan dengan baik pada aplikasi ini. Adapun kesimpulan dari hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.6 berikut.

Komponen yang Diuji	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Jenis Dana Masuk	Menampilkan Form Data Dana Masuk	Sistem menampilkan form data dana masuk berupa tabel yang berisi dana masuk yang sudah dimasukkan sebelumnya	Sesuai
	Menambah Data Dana Masuk	Sistem menampilkan form tambah dana masuk yang berupa form inputan data untuk menambahkan data dana masuk baru.	Sesuai
	Mengedit Data Dana Masuk	Sistem menampilkan form edit data dana masuk dari data dana masuk yang sudah dipilih lalu menyimpan pembaruan data sesuai dengan perubahan yang telah dilakukan	Sesuai
	Mengapus Data Dana Masuk	Sistem akan menghapus data dana masuk yang dipilih dari database dan melakukan pembaruan terhadap tampilan data pada menu dana masuk.	Sesuai

Tabel 4. 6 Kesimpulan Pengujian Menu Dana Masuk

4.1.8 Pengujian Menu Dana Keluar

pada saat admin memilih menu Dana Keluar maka akan muncul tampilan yang berisi data dana keluar yang akan diambil dari data dana keluar yang sebelumnya telah tersimpan pada database.



Dana keluar

Data Dana keluar

Pilih Tahun

Pilih Tahun

Jenis Belanja

Pilih Jenis Belanja

Jenis Pencairan

Pilih Jenis Pencairan

Proses

Gambar 4. 43 Pengujian Menu Dana Keluar

Pada gambar 4.43 menampilkan pilihan tahun, jenis belanja dan jenis pencairan, yang dimana pilihan tersebut telah disimpan ketika pengisian dana keluar,



Dana keluar

Data Dana keluar

Pilih Tahun

2021

Jenis Belanja

Belanja Aset Tetap

Jenis Pencairan

Triwulan II

Proses

Gambar 4. 44 Pengujian Menu Dana Keluar

Pada Gambar 4.44 jika data dana keluar tersebut tersimpan maka akan lanjut untuk mengisi dana keluar, juga data dana keluar tidak ada maka akan muncul pemberitahuan seperti gambar 4.45

localhost says

Pastikan data inputan yang dipilih sudah diinput pada Dana Masuk.

OK

Gambar 4. 45 Pemberitahuan Data Input Belum Ada Di Dana Masuk

Jika inputan dana keluar sudah tersimpan maka akan lanjut ke pengisian dana keluar seperti gambar 4.46.

Tahun 2021	Jenis Belanja BELANJA PERALATAN DAN MESIN	Pencairan TRIWULAN II	Total Dana 100,000,000 Sisa/Lebih Dana 29,000,000
---------------	---	--------------------------	--

Nama Barang Scanner			
Jumlah 1	Harga Satuan 4000000	Lokasi Barang Ruang Perpustakaan	
Bukti Belanja Choose File contoh kwitansi 2.png			
Keterangan Scanner Perpustakaan			

Gambar 4. 46 Pengujian Menu Tambah Data Dana Keluar

Pada gambar 4.46 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan simpan, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk menambah data dana keluar dan akan kembali kehalaman dana keluar. Sedangkan tombol simpan berfungsi untuk menyimpan data dana keluar dan akan memunculkan pemberitahuan jika data dana keluar berhasil ditambahkan, seperti gambar 4.47.

localhost says

Data berhasil disimpan

OK

Gambar 4. 47 Pemberitahuan Tambah Dana Keluar Berhasil

Pada menu dana keluar juga terdapat total dana masuk dan sisa dana keluar seperti gambar 4.48.

Form Dana Keluar			
Tahun 2021	Jenis Belanja BELANJA BARANG DAN JASA	Pencairan TRIWULAN II	Total Dana 25,000,000 Sisa/Lebih Dana 2,500,000

Gambar 4. 48 Total Dana Dan Sisa Dana Pada Dana Keluar

Tambah Dana Keluar

Total belanja yang anda inputkan melebihi dana yang tersedia.

OK

Form Dana Keluar

Gambar 4. 49 Pemberitahuan Total Belanja Keluar Melebihi Dana Yang Tersedia

Pada gambar 4.49 ketika admin menambahkan dana keluar jika dana keluar melebihi jumlah dana masuk atau melebihi sisa dana maka akan muncul pemberitahuan seperti gambar 4.49.

No	Nama Barang	Jumlah	Harga Satuan (Rp)	Total (Rp)	Lokasi Barang	Bukti Belanja	Keterangan	Aksi
1	Komputer	8	6,000,000	54,000,000	Ruang Labor		Komputer Labor 8 Unit	Ubah Hapus
2	Proyektor	1	2,000,000	2,000,000	Ruang Kelas		Proyektor Kelas Zubair	Ubah Hapus
3	Printer	2	2,500,000	5,000,000	Ruang Perpustakaan		Printer Perpustakaan 2 Unit	Ubah Hapus

Showing 1 to 3 of 3 entries

Previous 1 Next

Gambar 4. 50 Pengujian Ubah Data Dana Keluar

Pada gambar 4.50 dana keluar juga terdapat tombol Ubah yang berfungsi untuk mengubah data dana keluar yang dipilih pada menu dana keluar, seperti gambar 4.51.

Ubah Dana Keluar

Form Dana Keluar

Nama Barang

Bayar Honor Guru 3 Orang

Jumlah **Harga Satuan** **Lokasi Barang**

9 2400000 Ruang Kelas

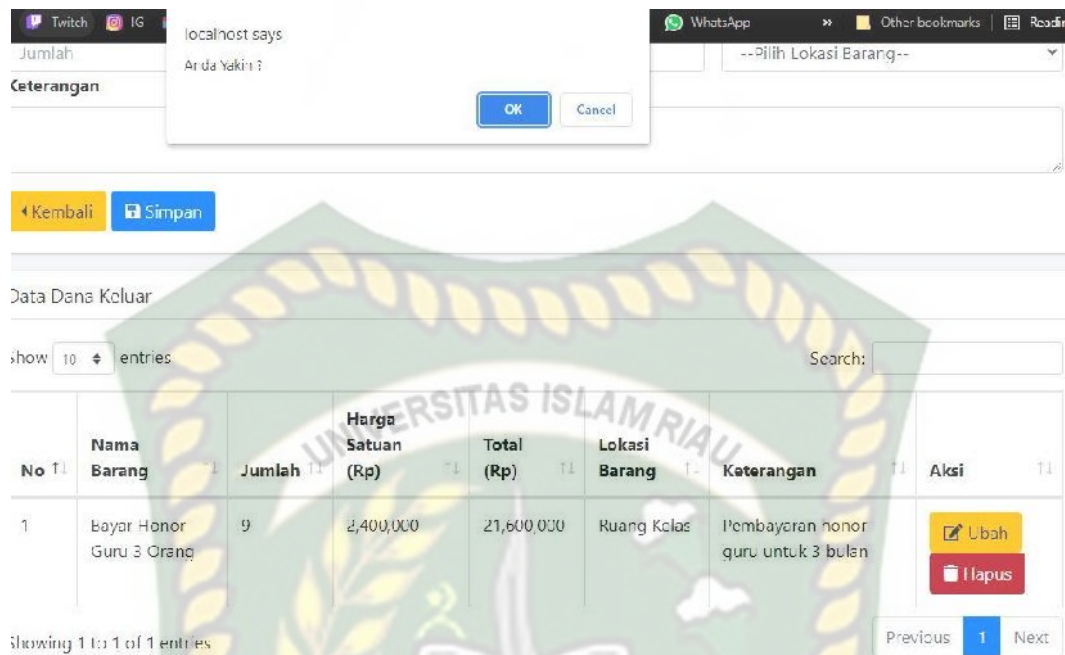
Keterangan

Pembayaran honor guru untuk 3 bulan

[Kembali](#) [Ubah](#)

Gambar 4. 51 Pengujian Mengubah Dana Keluar

Pada menu dana keluar juga terdapat tombol Hapus yang berfungsi untuk menghapus data dana keluar yang dipilih. Jika admin memilih untuk menghapus salah satu dana keluar, maka akan menampilkan pemberitahuan seperti pada gambar 4.52



Gambar 4. 52 Pemberitahuan Hapus Dana Masuk

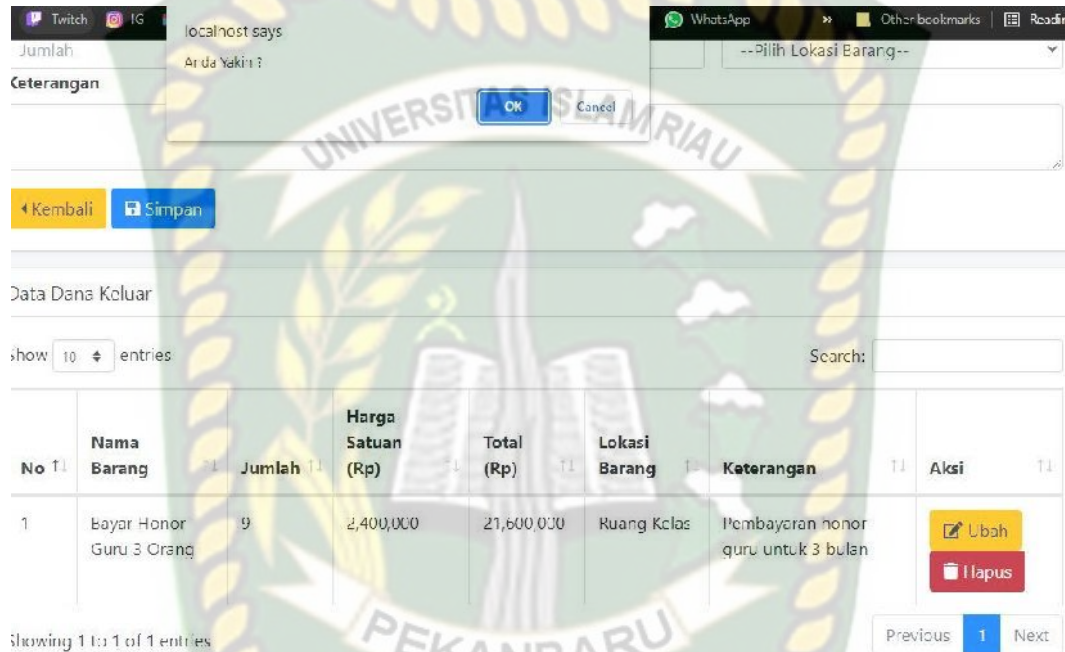
Pada gambar 4.52 terdapat 2 tombol yaitu kembali dan ubah, tombol kembali berfungsi jika admin membatalkan untuk mengubah data dana keluar dan akan kembali kehalaman dana keluar. Sedangkan tombol ubah berfungsi untuk menyimpan data dana keluar yang akan diubah dan akan muncul pemberitahuan jika data berhasil diubah, seperti pada gambar 4.53



Gambar 4. 53 Pemberitahuan Ubah Dana Keluar Berhasil

Pada menu dana keluar juga terdapat tombol Hapus yang berfungsi untuk

menghapus data dana keluar yang dipilih. Jika admin memilih untuk menghapus salah satu dana keluar, maka akan menampilkan pemberitahuan seperti pada gambar 4.54



Gambar 4. 54 Pemberitahuan Hapus Dana Keluar

Pada gambar 4.54 terdapat 2 tombol, yaitu tombol *Ok* dan *Cancel*. Tombol *Cancel* berfungsi untuk membatalkan admin menghapus data dana keluar dan kembali kehalaman sebelumnya. Sedangkan Tombol *Ok* berfungsi untuk menghapus data dana keluar yang dipilih oleh admin dan akan muncul pemberitahuan seperti gambar 4.55

localhost says

Data berhasil dihapus

OK

Gambar 4. 55 Pemberitahuan Hapus Dana Keluar Berhasil

Pada pengujian ini dilihat apakah menu Dana Keluar dapat berjalan dengan baik pada aplikasi ini. Adapun kesimpulan dari hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.7 berikut.

Komponen yang Diuji	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Jenis Dana Keluar	Memproses Dana Keluar Yang Telah Tersimpan Di Dana Masuk	Sistem akan menampilkan inputan dana keluar yang telah tersimpan di dana masuk, jika inputan dana keluar tidak tersimpan di dana masuk akan muncul pemberitahuan “Pastikan data inputan yang dipilih sudah diinput pada Dana Masuk”	Sesuai
	Menampilkan Form Data Dana Keluar	Sistem menampilkan form data dana keluar berupa tabel yang berisi dana keluarnya yang sudah dimasukkan sebelumnya	Sesuai
	Menambah Data Dana Keluar	Sistem menampilkan form tambah dana keluar yang berupa form inputan data untuk menambahkan data dana keluar baru.	Sesuai
	Mengedit Data Dana Keluar	Sistem menampilkan form edit data dana keluar dari data dana keluar yang sudah dipilih lalu menyimpan pembaruan data sesuai dengan perubahan yang telah dilakukan	Sesuai

	Mengapus Data Dana Keluar	Sistem akan menghapus data dana keluar yang dipilih dari database dan melakukan pembaruan terhadap tampilan data pada menu dana masuk.	Sesuai
--	---------------------------	--	--------

Tabel 4. 7 Kesimpulan Pengujian Menu Dana Keluar

4.1.9 Pengujian Menu Laporan Dana Masuk

pada saat admin memilih menu Laporan Dana Masuk maka akan muncul tampilan yang berisi pilihan tahun, laporan dana masuk ditampilkan berdasarkan tahun yang tersimpan pada database.



Gambar 4. 56 Pengujian Laporan Dana Masuk

Pada gambar 4.56 setelah pemilihan tahun dan menekan tombol Proses maka laporan untuk dana masuk akan ditampilkan seperti gambar 4.57

Laporan Dana Masuk

Data Laporan Dana Masuk

Pilih Tahun

2021

Proses

Show 10 entries Search

No	Tahun	Jenis Belanja	Jenis Pencatatan	Total
1	2021	Belanja Aset Tetap	Triwulan II	20.000,000
2	2021	Belanja Peralatan dan Mesin	Triwulan II	100.000,000
3	2021	Belanja Barang dan Jasa	Triwulan II	25.000,000

Showing 1 to 3 of 3 entries Previous 1 Next

Gambar 4. 57 Pengujian Hasil Laporan Dana Masuk

Pada pengujian ini dilihat apakah menu Laporan Dana Masuk dapat berjalan dengan baik pada aplikasi ini. Adapun kesimpulan dari hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.8 berikut

Komponen yang Diuji	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Laporan Dana Masuk	Menampilkan Form Data Laporan Dana Masuk	Sistem menampilkan form data laporan dana masuk yang berisi pemilihan tahun untuk laporan dana masuk	Sesuai
	Menampilkan Hasil Dari Data Dana Masuk Setelah Pemilihan Tahun	Sistem menampilkan form hasil laporan dana masuk berdasarkan tahun yang dipilih.	Sesuai

Tabel 4. 8 Kesimpulan Pengujian Menu Laporan Dana Masuk

4.1.10 Pengujian Menu Laporan Dana Keluar

pada saat admin memilih menu Laporan Dana Masuk maka akan muncul tampilan yang berisi pilihan tahun, laporan dana masuk ditampilkan berdasarkan tahun yang tersimpan pada database.

Laporan Dana Keluar

Data Laporan Dana Keluar

Pilih Tahun

2021

Proses

Gambar 4. 58 Pengujian Laporan Dana Keluar

Pada gambar 4.58 setelah pemilihan tahun dan menekan tombol Proses maka laporan untuk dana keluar akan ditampilkan seperti gambar 4.59

Tahun: 2021

Jenis Belanja	Jenis Pencatatan	Nama Barang/Kegiatan	Lokasi Barang	Keterangan	Jumlah	Harga Satuan	Total
Belanja Aset Tetap							0
	Triwulan II						0
Belanja Peralatan dan Mesin							71,000,000
	Triwulan II						71,000,000
		Komputer	Ruang Labor	Komputer Labor 8 Unit	8	8,000,000	64,000,000
		Proyektor	Ruang Kelas	Proyektor Kelas Zubair	1	2,000,000	2,000,000
		Printer	Ruang Perpustakaan	Printer Perpustakaan 2 Unit	2	2,500,000	5,000,000
Total Dana Masuk							150,000,000
Sisa Dana Masuk							79,000,000

Gambar 4. 59 Pengujian Hasil Laporan Dana Keluar

Pada pengujian ini dilihat apakah menu Laporan Dana Keluar dapat berjalan dengan baik pada aplikasi ini. Adapun kesimpulan dari hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.9 berikut

Komponen yang Diuji	Kasus Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian
Menu Laporan	Menampilkan Form Data Laporan Dana Keluar	Sistem menampilkan form data laporan dana masuk yang berisi pemilihan tahun untuk laporan dana keluar	Sesuai
Dana Keluar	Menampilkan Hasil Dari Data Dana Keluar Setelah Pemilihan Tahun	Sistem menampilkan form hasil laporan dana keluar berdasarkan tahun yang dipilih.	Sesuai

Tabel 4. 9 Kesimpulan Pengujian Menu Laporan Dana Keluar

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan yang telah diuraikan pada bab-bab sebelumnya dan juga berdasarkan hasil pengamatan penulis dari rumusan masalah, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem monitoring bantuan siswa pada SD AL KINDI ISLAMIC SCHOOL Berbasis Web telah dirancang dan dapat membantu bendahara melakukan pendataan dana bantuan dengan cepat dan tepat.
2. Digunakannya database sebagai pusat penyimpanan data dan informasi akan memudahkan dalam proses pengaksesan, pencarian dan pencetakan laporan dan mencegah terjadinya kehilangan data dan informasi.
3. Dengan adanya sistem monitoring bantuan siswa mempermudah bendahara dan kepala sekolah lebih mudah mengelola laporan yang sudah tersimpan.

5.1 Saran

Setelah menarik kesimpulan tentang sistem pemantauan bantuan siswa yang sedang berjalan dan sistem yang sedang dibangun, untuk mendapatkan hasil terbaik dan memastikan kelancaran kegiatan pemantauan, perlu:

1. Sistem pemantauan siswa perlu dikontrol dan dipelihara secara rutin untuk menghindari kesalahan sistem dan dapat diperbaiki sesuai dengan perubahan.
2. Perlu dilakukan sosialisasi dan pelatihan aplikasi, pengenalan cara pengoperasian aplikasi, optimalisasi sistem, serta membantu bendahara dan kepala sekolah untuk berperan.

3. Bagi mahasiswa yang ingin melakukan penelitian dengan nama yang sama di masa yang akan datang, saya berharap sistem ini dapat berkembang lebih baik lagi. Dan beberapa fungsi dapat ditambahkan untuk meningkatkan kinerja sistem ini.



DAFTAR PUSTAKA

- Amborowati, A., & Marco, R. (2016). Analisis Pengelolaan Dan Monitoring Dana Bantuan Operasional Sekolah (BOS) Menggunakan Sistem Informasi Berbasis Website Pada SLTP Di Daerah Istimewa Yogyakarta. *Data Manajemen dan Teknologi Informasi (DASI)*, 17(1), 6-14.
- Dzulhaq, M. I., Tullah, R., & Nugraha, P. S. (2017). Sistem Informasi Akademik Sekolah Berbasis Kurikulum 2013. *Jurnal Sisfotek Global*, 7(1).
- Harfizar, H., Albar, F. M., & Afiffudin, M. (2017). Rancang Bangun Sistem Informasi Penyalur Dana Bantuan Siswa (Bos) Berbasis Web. *Journal Cerita*, 3(2), 228-244.
- Hidayatullah, P., & Jauhari, K. K. (2014). *Pemrograman WEB*. BI-Obses.
- Kusumo, A. S. (2016). *Administrasi SQL Server 2014*. PT Elex Media Komputindo.
- Madcoms, M. (2016). *Pemrograman PHP dan MySQL untuk Pemula*. Andi Publisher.
- Maulani, Giandari, & Buana, S. K. C. (2018). Sistem Informasi Pendaftaran dan Monitoring Pelayanan Jasa Notaris dan PPAT Rosita Yunawasari. *STMIK Atma Luhur Pangkalpinang*, 8(1).
- Noor, A. (2016). Aplikasi Kisah 25 Nabi Dan Rasul Berbasis Android. *Jurnal Sains dan Informatika*, 2(2).
- Slameto, S. (2012). Monitoring Dan Evaluasi Program Bantuan Operasional

Sekolah Di Kota Salatiga Dengan Menggunakan Analisis Kesenjangan Tahun 2011/2012. *Satya Widya*, 28(1), 1-12.

Sutrisno, & Rohmawati, N. (2018). Rancang Bangun Sistem Informasi Konsultasi Akademik Mahasiswa Jurusan Berbasis Web Pada STMIK Prastikom. *CERITA*, 4(2).

Walia, E., Saurabh, E., & Gill Kaur, S. (2014). A Framework for Web Based Student Record Management System using PHP. *Computer Science and Mobile Computing (IJCSMC)*, 3(8).

Wardhana, H., & Hasanah, B. D. U. (2016). Aplikasi Monitoring Penerima Beasiswa Bidikmisi Berbasis Web, Android Dan Sms Gateway. *MATRIK: Jurnal Manajemen, Teknik Informatika dan Rekayasa Komputer*, 22-32. Arshi, G. (2017). Database Management System. *Engineering Science and Computing*, 2(5).