

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASA

4.1 Perancangan Aplikasi

Perancangan aplikasi Bimbingan belajar kepramukaan di Smk Negeri 1 pakis Aji berbasis web view ini menggunakan metode *Waterfall* dengan tahapan *Requirements, Design, Implementation, Verification, dan Maintenance*. Pelaksanaan keseluruhan tahap-tahap pengembangan penelitian ini secara rinci dijelaskan sebagai berikut:

4.1.1 Requirements

Pada tahap ini dilakukan analisa mengenai kebutuhan masalah yang ada di dalam perancangan aplikasi yang meliputi Analisa kebutuhan masalah dan analisa alat-alat yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

4.1.1.1 Objek Penelitian

Objek penelitian adalah topik permasalahan yang telah diteliti oleh peneliti. Objek penelitian yang dipilih adalah Kegiatan Eksta kurikuler Kepramukaan di SMK Negeri 1 Pakis Adji Jepara.

A. Gambaran Umum Proses Pembelajaran Ekstrakurikuler Pramuka

Berdasarkan hasil wawancara dengan Pembina pramuka di SMK Negeri 1 Pakis Aji. Diketahui sistem dari pembelajaran dari ekstrakurikuler pramuka beserta dengan perannya adalah sebagai berikut.

Tabel 4. 1 Aktifitas ekstrakurikuler Pramuka

No	Pengguna	Aktifitas
1	Pembina	1. Membuat rancangan materi 2. Progam Tahunan, Progam Semester, Penilaian dan Rencana Pelaksanaan kegiatan (RPK) 3. Mendistribusikan materi kepada pengajar 4. Mengelola data pengajar dan siswa 5. Menilai kegiatan siswa
2	Pengajar	1. Menyampaikan materi kepada siswa

		2. Membantu mengawasi siswa dalam pelaksanaan kegiatan praktikum 3. Ikut bagian dalam kegiatan diluar sekolah seperti perkemahan dan lomba 4. Melihat nilai dari kegiatan kepramukaan siswa yang mereka ajar
3	Siswa	1. Menerima materi kepramukaan 2. Menerima praktik kepramukaan 3. Menerima hasil kegiatan dalam SKU

B. Identifikasi masalah

Berdasarkan studi kasus yang terjadi pada Proses Pembelajaran Ekstra Kurikuler Kepramukaan di lingkungan Gugus Depan SMK Negeri 1 Pakis Aji. Mereka kesulitan dalam menyampaikan materi secara penuh dikarenakan waktu dan jumlah siswa yang banyak yang tidak seimbang dengan banyaknya pembina. Berikut adalah beberapa data yang berhasil peneliti kumpulkan dari hasil wawancara dengan narasumber dari Pembina pramuka di SMK Negeri 1 Pakis Aji.

Tabel 4. 2 data siswa dan pembina

Data Siswa	
Kelas	Jumlah siswa
X	338
XI	336
XII	322
Total	996
Data Pembina	
Jumlah Pembina	2

Peneliti mengambil gambaran permasalahan dalam proses pembelajaran Ekstrakurikuler pramuka SMK Negeri 1 Pakis Aji tersebut sebagai studi kasus dalam penelitian ini.

Tabel 4. 3 Hasil Observasi

	Permasalahan	Dampak	Solusi
1	Belum adanya buku yang bisa dipegang dalam mendalami ilmu pramuka sesuai dengan apa yang mereka inginkan, terkadang siswa harus mencari satu persatu materi pramuka yang ingin mereka pelajari di internet	Hal ini akan menyita waktu belajar jika mereka terlalu banyak mencari materi di internet	Adanya sistem ini membuat siswa tidak perlu mencari materi yang telah diberikan pembina di internet, mereka cukup mencarinya di dalam satu aplikasi yang materinya sudah diberikan oleh pembina.
2	Kurang Jelasnya pembina dalam membahas suatu teori an banayaknya tulisan dipapan yang membuat siswa bosan	Siswa sulit memahami apa yang dijelaskan atau dipraktekkan oleh pembina, hal ini akan membuat siswa merasa bosan dengan suasana belajar yang seperti itu.	Adanya materi yang berupa penjelasan singkat dengan menyisipkan gambar, audio, atau vidio membuat siswa tidak akan bosan dengan materi yang diberikan, karena banyaknya teks seperti di papan
3	Penilaian siswa terhadap penguasaan ilmu pramuka secara teori masih mengandalkan buku saku pramuka (SKU), padahal SKU itu hanya sebagai patokan untuk mengangkat siswa ke tingkat golongan yang lebih tinggi atau tidak dengan proses centang didalam buku SKU-nya	Siswa menjadi bingung dan tidak akan mengetahui sudah sampai mana penguasaan teori mereka terhadap pramuka, mereka tidak akan bisa menilai diri sendiri dalam penguasaan teori, benar atau salahnya penguasaan mereka, dan hanya mengandalkan hasil akhir SKU yang diberikan pembina.	Dengan adanya sistem, mereka akan diberikan sebuah kuis kecil yang nantinya nilai yang dihitung berdasarkan jawaban yang benar saja, sehingga mereka akan tahu sendiri sudah sampai mana penguasaan ilmu pramuka yang mereka pelajari tanpa harus menunggu pembina memberikan SKU.

4	Waktu pertemuan yang singkat membuat pembina sulit menyampaikan seluruh materi yang akan diberikan kepada siswa, dan siswa akan sulit menerima dan memahami seluruh materi yang diberikan pembina.	Komunikasi antara pembina dan siswa akan terganggu, sehingga siswa memerlukan bertanya diluar kegiatan kepramukaan.	Adanya forum didalam sistem nantinya akan mempermudah komunikasi antara pembina dan siswa.
---	--	---	--

4.1.1.2 Analisis Kebutuhan Sistem

Peralatan yang digunakan dalam perancangan Aplikasi Bimbingan Belajar Kepramukaan Berbasis Web View di SMK Negeri 1 Pakis Aji antara lain:

A. Kebutuhan Software dan Hardware

Pada tahap ini dilakukan analisis dimana kebutuhan perangkat lunak dan perangkat keras yang mampu mendukung aplikasi ini.

1. Hardware

Tabel 4. 4 Hardware yang digunakan dalam penelitian

No.	Nama Alat	Spesifikasi	
1.	Laptop Lenovo G 40-45	Procesor	AMD A8-6410 APU
		Memory	4GB On Board + 4GB RAM DDR4
		Storege	500GB HDD
		Grapich	AMD Radeon R5 Grapihcs
2.	Handphone Redmi Note 8	Display	6,23 inci, 2.280 x 1.080 piksel, aspect ratio 19:9
		Bobot	158 gram.
		CPU	Octa-Core Max 2.01 GHz
		RAM	4 GB

2. Software

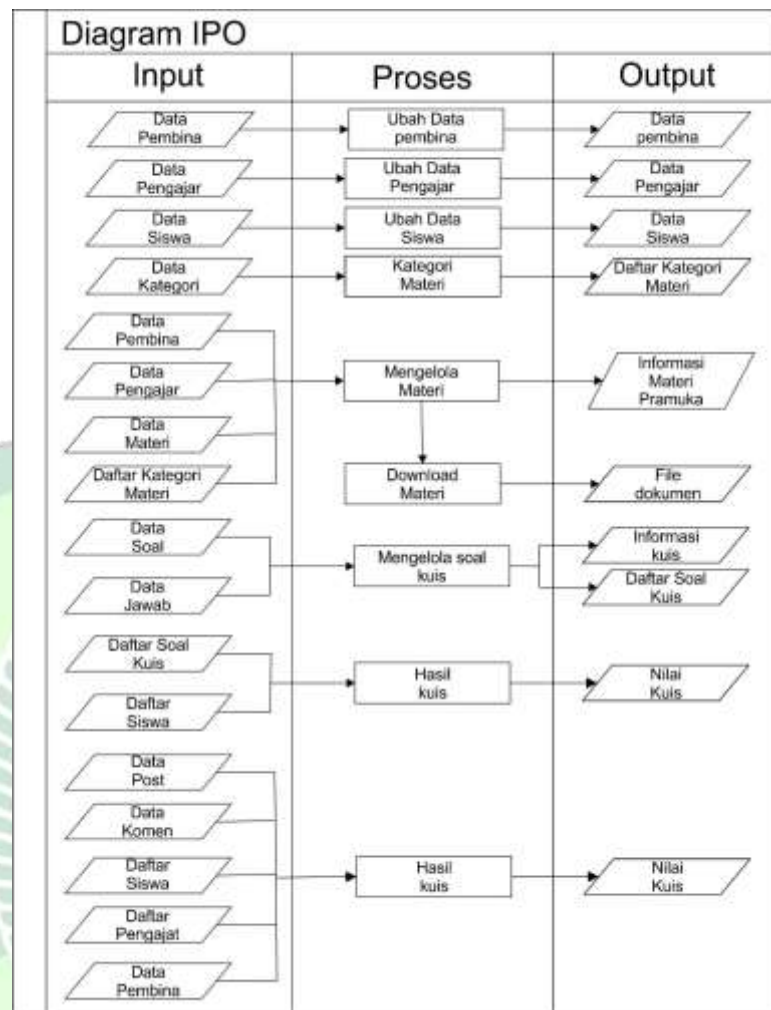
Tabel 4. 5 Software yang digunakan dalam penelitian

No.	Perangkat Lunak
1.	Microsoft Windows 10 Profesional
2.	Microsoft Office 365 Pro
3.	Corel Draw X7
4.	StarUML
5.	Yed graph editor
6.	Xampp + Apache dan Mysql
7.	Sublime Text 3
8.	Browser (Google chrome dan Mozilla firefox)

B. Diagram Input Process Output

Diagram IPO berfungsi untuk menentukan masukan input dan pengeluaran atau output dari system. Data yang dibutuhkan oleh system akan diolah sesuai dengan fungsi yang sudah dibuat pada system. Dari data yang sudah diolah, pengguna dapat menentukan keluaran atau output yang dibutuhkan oleh pengguna maupun keluaran ataupun output yang sudah dibuat secara otomatis pada system.

Tabel 4. 6 Diagram IPO



Pada gambar diatas tentang IPO, menjelaskan tentang sebuah proses input dan output sebuah system yang akan dibangun memiliki :

3. Input

a. Data Pembina

Data yang berisi informasi diri mengenai antara lain id pengajar, alamat pengajar, jenis kelamin.

b. Data Pengajar

Data yang berisi informasi mengenai antara lain id pengajar, nama pengajar, alamat pengajar, jenis kelamin.

c. Data Siswa

Data yang berisi informasi antara lain no. induk, nama siswa, tingkat siswa, kelas, alamat siswa, jenis kelamin.

d. Data Kategori

Data yang berisi informasi mengenai kategori materi yang meliputi id kategori, nama kategori.

e. Data Materi

Data yang berisi materi yang akan dibagikan, terdapat id materi, id kategori, judul materi, penjelasan gambar dan video.

f. Data Soal

Data yang berisi tentang atuan waktu dan tempat membuka dan menutup sesi latihan kuis berlangsung.

g. Data Jawab

Data yang berisi kumpulan soal yang nantinya akan dijawab oleh siswa sebagai kuis kecil.

h. Data Post

Data yang berisi postingan yang nantinya akan dibahas atau didiskusikan bersama didalam forum.

i. Data Komen

Data yang berisi komentar atau hasil jawaban dari postingan yang telah dibuat tadi.

4. Proses

a. Update Data Pembina

Digunakan untuk mengubah data profil pembina oleh pembina.

b. Mengelola Data Pengajar

Digunakan untuk menambah, menghapus, dan mengupdate data pengajar yang sudah ada.

c. Mengelola Data Siswa

Digunakan untuk menambah, menghapus, dan mengupdate data pengajar yang sudah ada.

d. Kategori Materi

Digunakan untuk menambah, menghapus, dan mengupdate kategori materi yang akan digunakan sebagai pengelompokan materi pramuka.

e. Mengelola Materi

Digunakan untuk menambah, menghapus, dan mengupdate materi yang nantinya akan digunakan sebagai bahan ajar.

f. Download materi

Digunakan untuk mengambil materi yang telah dibagikan sebelumnya.

g. Mengelola Soal Kuis

Digunakan untuk membuat soal, menambah, menghapus, dan mengupdate soal untuk dijadikan kuis kecil sebagai latihan siswa.

h. Hasil Kuis

Digunakan untuk menghitung hasil akhir dari pertanyaan yang sudah dijawab oleh siswa.

i. Forum

Digunakan untuk menampung diskusi yang akan dibicarakan antara pengajar, pembina ke siswa atau sesama siswa.

5. Output

a. Data Pembina

Berisikan informasi yang didapatkan dari pengeditan data pembina pada profil nantinya.

b. Daftar Pengajar

Berisikan informasi yang dapat dari keluaran data pengajar dan hasilnya akan menjadi inputan untuk proses diskusi forum.

c. Daftar Siswa

Berisikan informasi yang didapat dari keluaran data siswa yang nanti hasilnya menjadi inputan dari proses hasil kuis dan diskusi forum.

d. Daftar Kategori

Berisikan informasi yang didapatkan dari keluaran data kategori materi dan hasilnya akan diteruskan untuk menginputkan proses dari mengelola materi dan download materi.

e. Informasi Materi Pramuka

Berisikan informasi teori tentang ilmu pramuka yang diberikan pembina atau pengajar kepada siswa.

f. File Dokumen

Berisikan hasil dari pengambilan materi yang dipilih oleh siswa.

g. Daftar Soal Kuis

Berisikan seputar tanya jawab seputar kepramukaan yang ditujukan untuk siswa yang hasilnya akan diinputkan ke proses hasil nilai.

h. Nilai Kuis

Penghitungan kemampuan anak dalam menguasai teori dalam pramuka.

i. Diskusi Forum

Informasi komunikasi postingan yang dibuat oleh pengajar atau siswa dan dikomentari oleh pengajar atau siswa.

4.1.1.3 Analisis Kebutuhan Fungsional

Pada tahap analisa kebutuhan fungsional, kebutuhan fungsional merupakan pernyataan layanan system yang harus disediakan, bagaimana system bereaksi pada pengguna tertentu dan bagaimana perilaku system berjalan pada situasi tertentu.

A. Kebutuhan Fungsional sistem Pembina

Tabel 4. 7 Kebutuhan Fungsional Sistem Pembina

No	Fungsi	Keterangan
1	mengelola profil	Pembina dapat mengedit profile mereka serta mengedit profilnya
2	Mengelola data pengajar	Pembina dapat memasukkan data pengajar baru kedalam sistem
		Pembina dapat mengedit data pegajar

		Pembina dapat menghapus data pengajar
3	Mengelola data siswa	Pembina dapat memasukkan data siswa baru kedalam sistem
		Pembina dapat pengedit data siswa
		Pembina dapat menghapus data siswa
4	Kelola kategori materi	Pembina dapat memasukan data kategori materi baru kedalam sistem
		Pembina dapat megganti nama kategori materi
		Pembina dapat menghapus data kategori materi
5	Mengelola data materi	Pembina dapat memasukkan data materi baru kedalam sistem
		Pembina dapat mengedit data materi yang dia bagikan sendiri
		Pembina dapat menghapus data materinya sendiri
		Pembina dapat melihat data materi yang telah dibagikan pengajar
		Pembina dapat mengedit dan menghapus data materi milik pengajar yang telah dibagikan
6	Mengelola data soal dan latihan kuis	Pembina dapat mengedit data soal serta jawaban untuk soal yang akan dibuat latihan
		Pembina dapat mengatur jenis soal yang terdiri dari 3 golongan yaitu siaga, penggalang, penegak
		Pembina dapat mengatur waktu kuis berlangsung dan membuka atau menutup kuis
7	Hasil Nilai Kuis	Pembina dapat melihat hasil kuis mulai

		dari yang gagal maupun yang lulus
8	Forum diskusi	Pembina dapat melihat semua data postingan dari pengajar dan siswa
		Pembina dapat berkomentar kesemua postingan
		Pembina dapat menghapus postingan sendiri maupun milik pengajar atau siswa

B. Kebutuhan Fungsional sistem Pengajar

Tabel 4. 8 Kebutuhan Fungsional Sistem Pengajar

No	Fungsi	Keterangan
1.	mengelola profil	Pengajar dapat mengedit profile mereka serta mengedit profilnya
2.	Mengelola data pengajar	Pengajar hanya dapat melihat semua materi yang telah dibagikan oleh pembina atau pengajar yang lain
		Pengajar dapat menambahkan materi yang dibagikan
		Pengajar dapat menambahkan materi baru sendiri
		Pengajar dapat mengedit atau menghapus data materi yang mereka bagikan sendiri
3	Hasil Nilai Kuis	Pengajar dapat melihat hasil dari kuis siswa
4	Forum Diskusi	Pengajar dapat melihat seluruh postingan yang dibuat pembina dan siswa
		Pengajar dapat membuat postingan sendiri
		Pengajar dapat berkomentar keseluruhan postingan
		Pengajar dapat menghapus postingannya sendiri maupun komentarnya sendiri

C. Kebutuhan Fungsional sistem Siswa

Tabel 4. 9 Kebutuhan Fungsional Sistem Siswa

No	Fungsi	Keterangan
1.	mengelola profil	Siswa dapat mengedit profile mereka serta mengedit profilnya
2.	Lihat materi	Siswa dapat melihat semua materi yang telah dibagikan oleh pembina atau pengajar
3	Latihan Kuis	Seluruh siswa dapat mengikuti latihan kuis pramuka yang telah dibuka oleh pembina
		Siswa dapat mengerjakan soal latihan dengan model pilihan ganda
4	Forum diskusi	Siswa dapat melihat seluruh postingan yang dibuat oleh pembina dan pengajar
		Siswa dapat membuat postingan sendiri
		Siswa dapat berkomentar keseluruhan postingan
		Siswa dapat menghapus postingan dan komentarnya sendiri

4.1.1.4 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Berdasarkan kebutuhan fungsional sistem yang telah dijelaskan sebelumnya, diharapkan sistem yang dirancang memiliki hal-hal berikut:

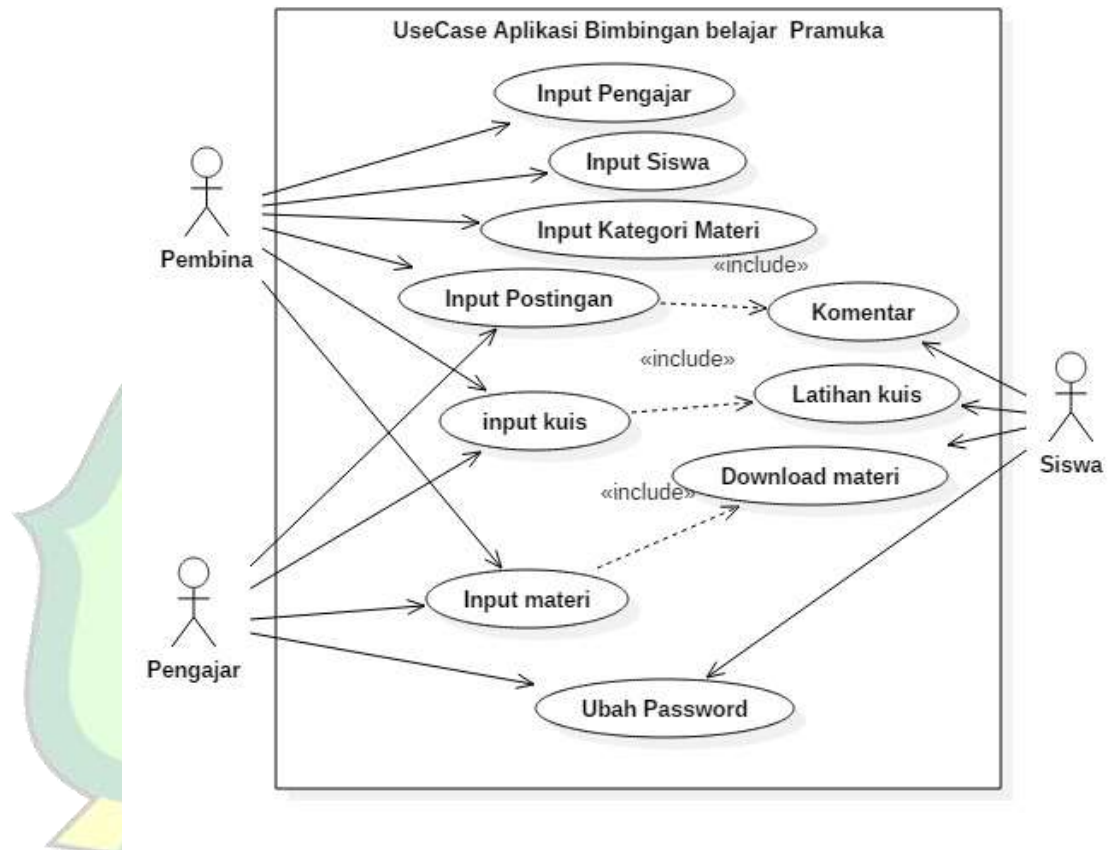
1. *Security* atau keamanan: dalam kebutuhan non fungsionalnya, *security* digunakan untuk membatasi hak akses dari pengguna kedalam sistem untuk menjalankan fungsi-fungsi utama pada aplikasi.
2. *Operability* atau operabilitas: bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam penggunaan pengoperasian dari aplikasi, seperti komunikasi interface, kegagalan dan keberhasilan dari aplikasi dan lain-lain.

4.1.2 Perancangan Sistem

Dari analisis yang sudah dilakukan oleh peneliti maka dapat ditentukan perancangan Aplikasi Bimbingan Belajar Kepramukaan Berbasis Web View seperti yang dijelaskan berikut:

4.1.2.1 Use Case Diagram

Use case Diagram merupakan diagram yang menggambarkan hubungan atau interaksi antara sistem aplikasi dan actor. Berikut adalah usecase diagram dari Aplikasi Bimbingan Belajar Kepramukaan Berbasis Web View.



Gambar 4. 1 Usecase Diagram

Dari *usecase* diatas maka dapat diketahui terdapat tiga *actor* yang terlibat dalam sistem ini. Yang pertama adalah pembina/admin, pembina/admin dari pengelola Aplikasi bimbingan belajar pramuka memiliki akses utama sistem seperti kelola data pengguna sistem, kelola data materi, kelola data kuis dan kelola data forum. Yang kedua adalah pelatih/pengajar yang memiliki akses untuk kelola data materi, kelola data kuis dan kelola data forum. Sedangkan siswa akan mendapatkan data materi, melakukan latihan soal atau kuis dan memposting komentar di forum diskusi.

Tabel 4. 10 Diskripsi Usecase Diagram

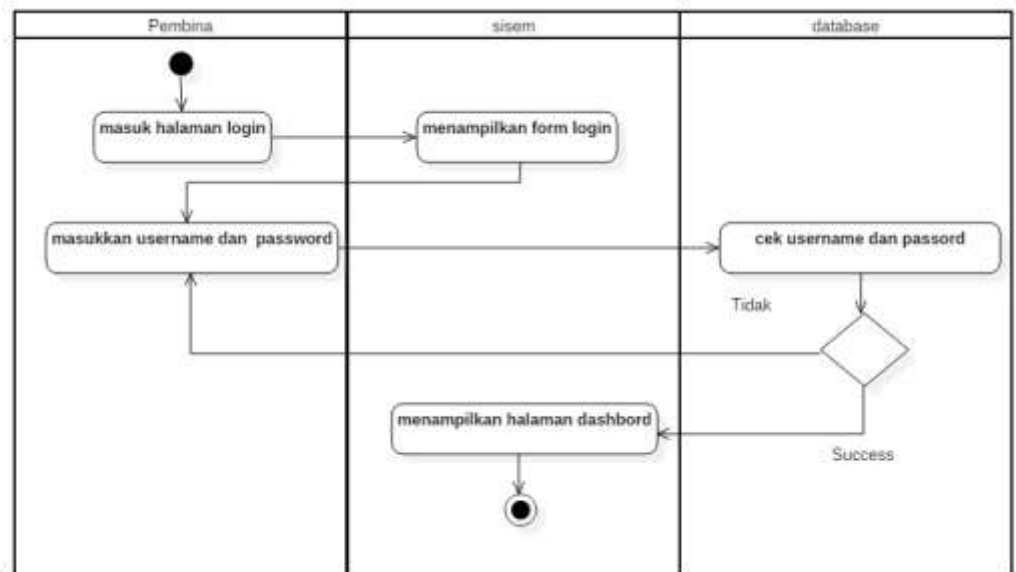
No	Actor	Usecase	Deskripsi
1.	Pembina, Pengajar dan Siswa	Login	Fitur ini berfungsi untuk masuk ke aplikasi untuk pengguna yang telah terdaftar
2.	Pembina	Kelola Pengguna	Fitur ini digunakan admin atau pembina ketika hendak mengolah data pengajar atau data siswa dalam sistem, seperti menambah, mengubah, dan menghapus data pengguna, yang pada akhirnya pengguna yang terdaftar dapat melakukan akses sistem.
3.	Pembina	Kelola Kategori Materi	Fitur ini digunakan pembina ketika hendak menambahkan, mengedit dan menghapus kategori materi yang kemudian di tampilkan untuk siswa
4.	Pembina dan Pengajar	Kelola Data Materi	Fitur ini digunakan pembina dan pengajar ketika hendak menambahkan, mengedit dan menghapus materi yang kemudian di tampilkan untuk siswa
5.	Pembina dan Pengajar	Kelola Data Kuis	Fitur ini digunakan pembina dan pengajar ketika hendak menambahkan, mengedit dan menghapus soal latihan kuis yang kemudian akan dikerjakan oleh siswa
6.	Pembina dan	Kelola Data Forum	Fitur ini digunakan pembina dan

	pengajar		pengajar ketika hendak menambahkan, mengedit dan menghapus data komentar di forum diskusi
7.	Siswa	Lihat Materi	Fitur ini digunakan siswa untuk mengetahui materi apa saja yang sudah di isi oleh pembina atau pengajar
8.	Siswa	Lihat Soal kuis	Fitur ini digunakan oleh siswa untuk melihat dan mengerjakan latihan soal yang telah tersedia
9.	Pembina, pengajar dan siswa	Posting komentar di forum diskusi	Fitur ini dapat digunakan pembina, pelatih dan siswa untuk melakukan diskusi dengan menginput komentar atau postingan di forum diskusi

4.1.2.2 Activity Diagram

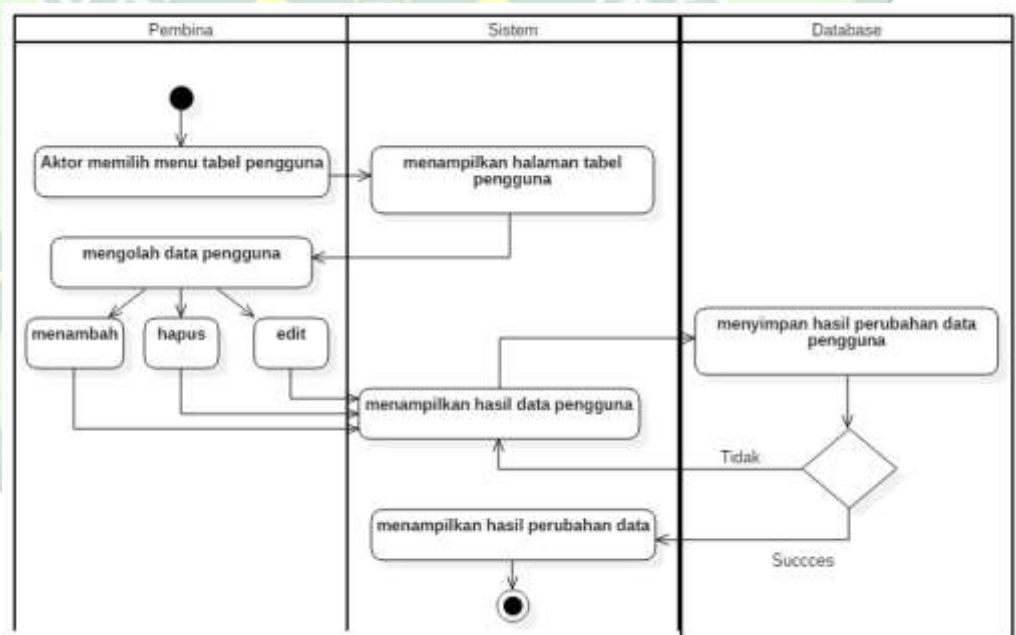
Activity diagram merupakan gambar yang memperlihatkan urutan dari suatu aktivitas ke aktivitas yang lainnya dalam suatu sistem. Gambaran ini dinyatakan dengan beberapa simbol yang dihubungkan dengan garis penghubung. Berikut ini adalah beberapa activity diagram yang digunakan dalam perancangan aplikasi Bimbingan Belajar Kepramukaan berbasis web view.

- 1) Activity Diagram Pembina
 - a. Activity Diagram Login Pembina



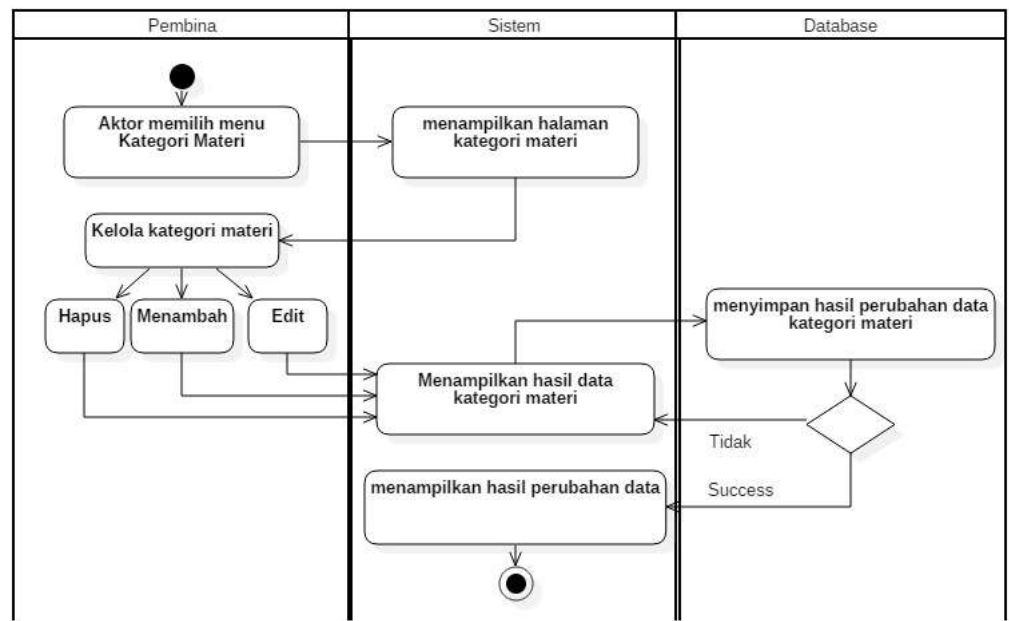
Gambar 4. 2 Activity Diagram login Pembina

b. Activity Diagram Kelola Pengguna



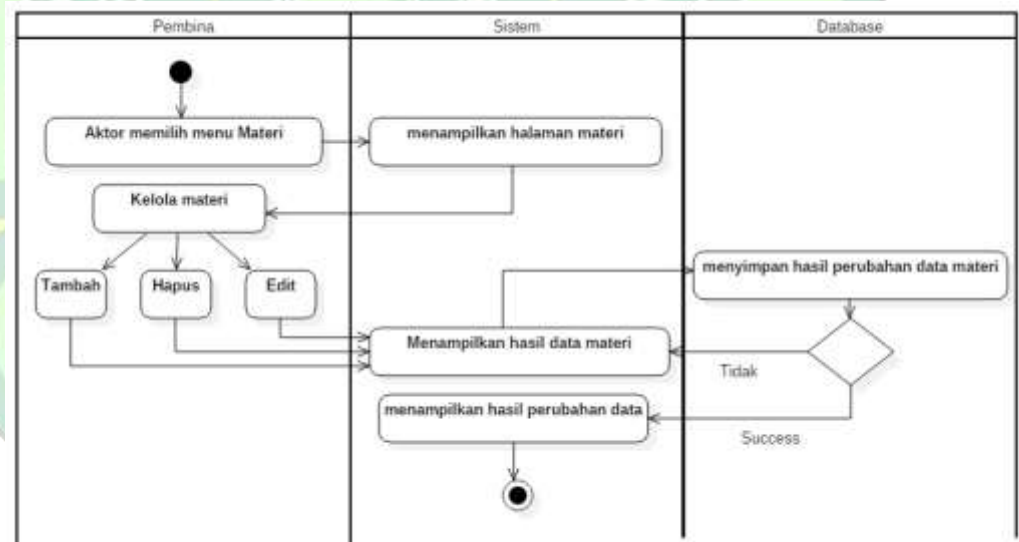
Gambar 4. 3 Activity Diagram kelola pengguna

c. Activity Diagram Kelola Kategori Materi



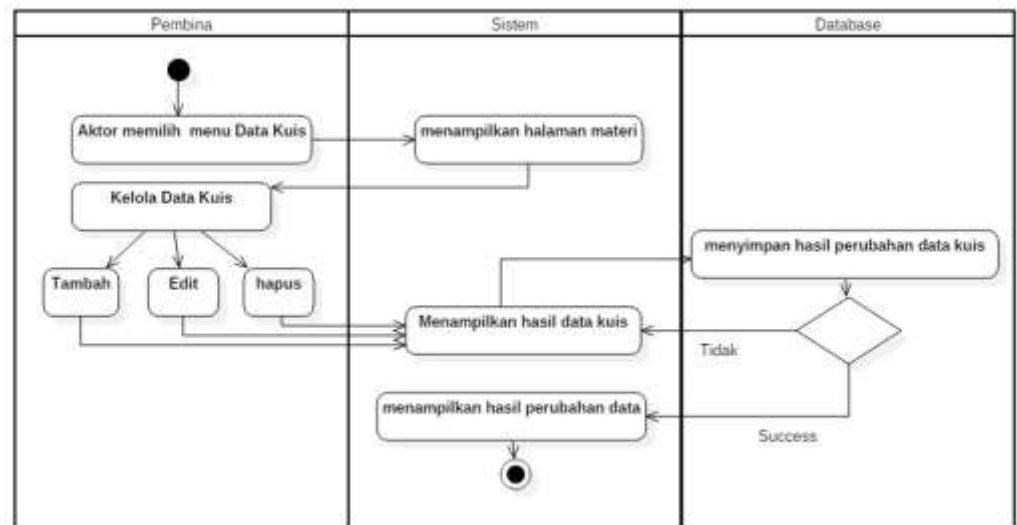
Gambar 4. 4 Activity Diagram kelola Kategori Materi

d. Activity Diagram kelola materi



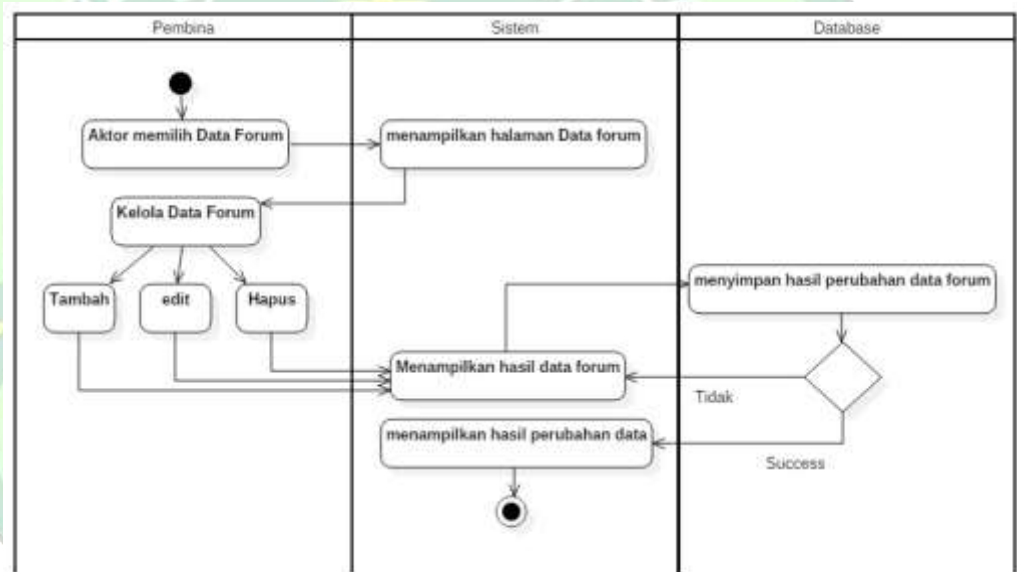
Gambar 4. 5 Activity Diagram kelola Materi

e. Activity Diagram kelola data kuis



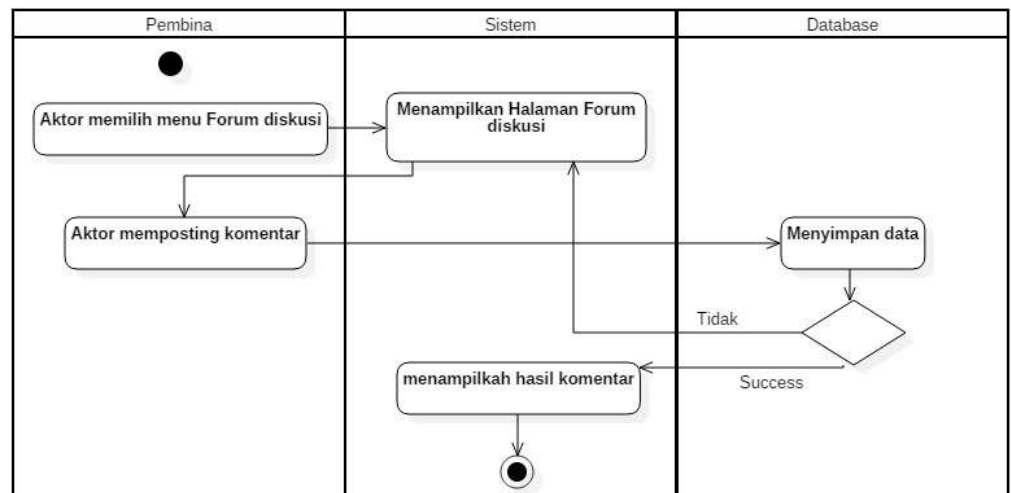
Gambar 4. 6 Activity Diagram kelola Data Kuis

f. Activity Diagram kelola data forum



Gambar 4. 7 Activity Diagram kelola Data Forum

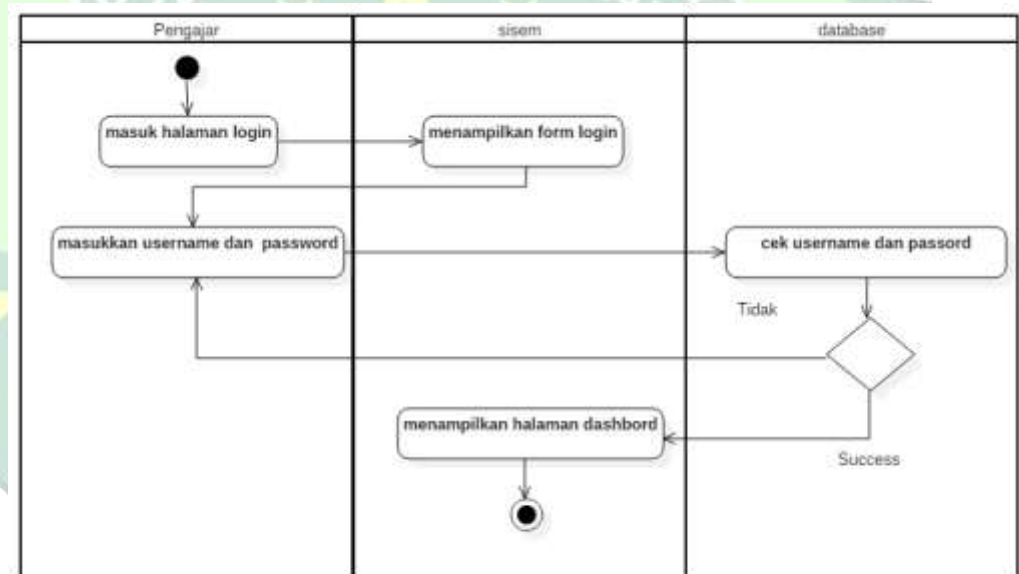
g. Activity Diagram lihat komentar



Gambar 4. 8 Activity Diagram komentar forum

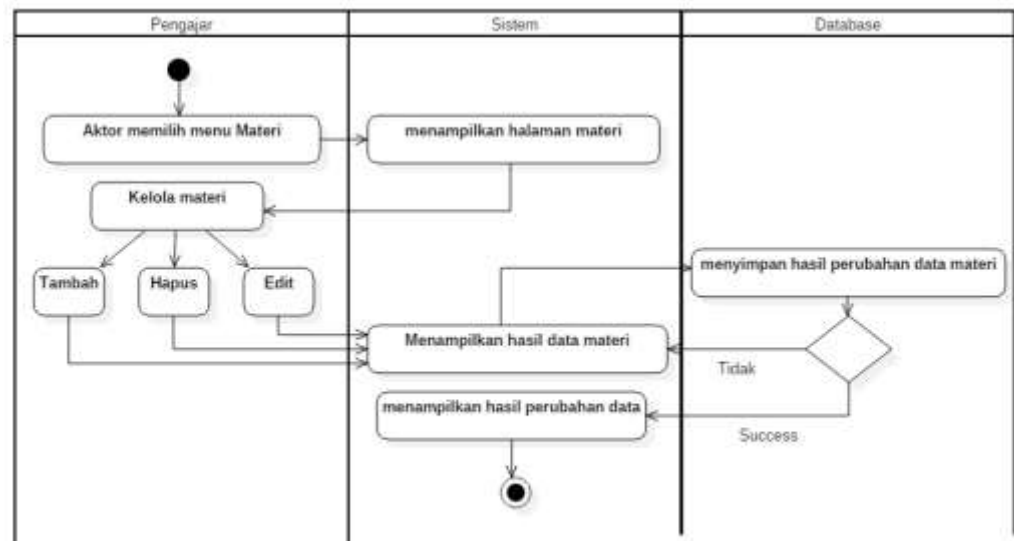
2) Activity Diagram Pengajar

a. Activity Diagram Login Pengajar



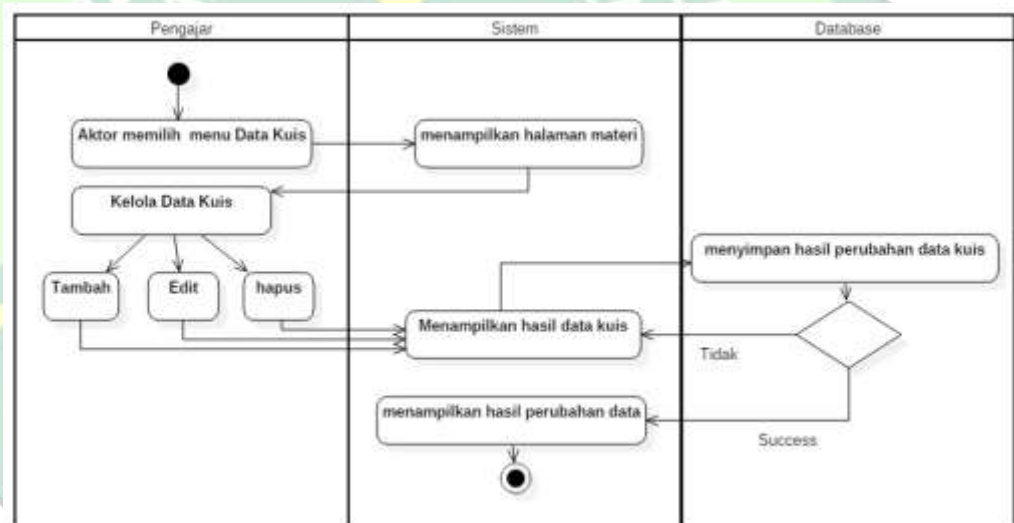
Gambar 4. 9 Activity Diagram Login Pengajar

b. Activity Diagram kelola materi pengajar



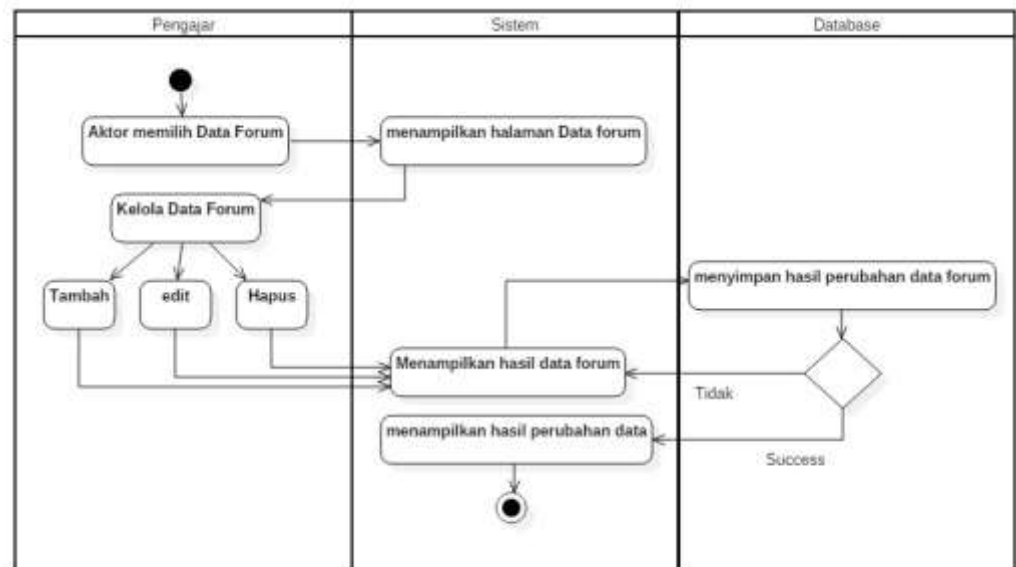
Gambar 4. 10 Activity Diagram kelola materi pengajar

c. Activity Diagram kelola data kuis



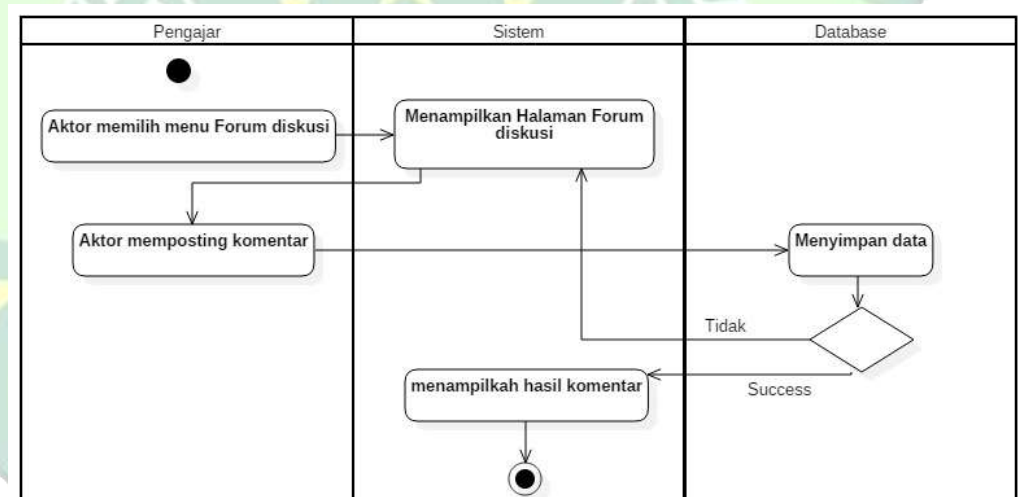
Gambar 4. 11 Activity Diagram kelola Data kuis pembina

d. Aktifity Diagram kelola data forum



Gambar 4. 12 Activity Diagram kelola Data Forum Pengajar

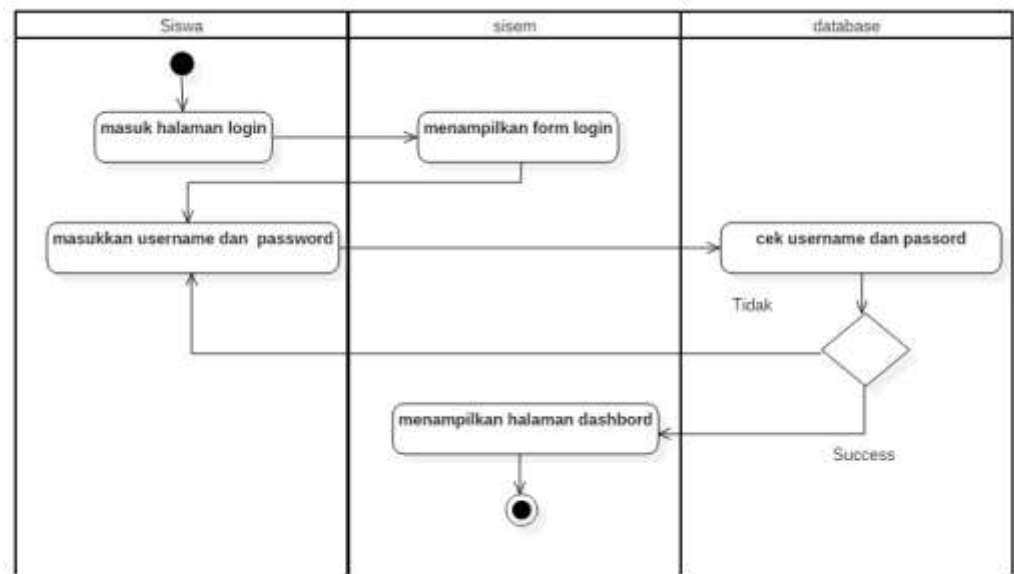
e. Activity diagram lihat komentar



Gambar 4. 13 Activity Diagram komentar pengajar

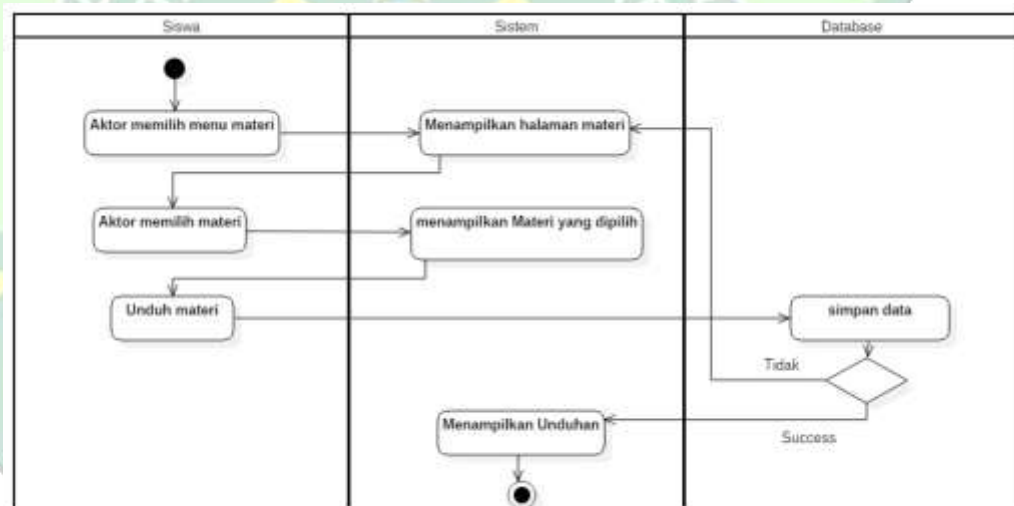
3) Activity Diagram Siswa

a. Activity Diagram login Siswa



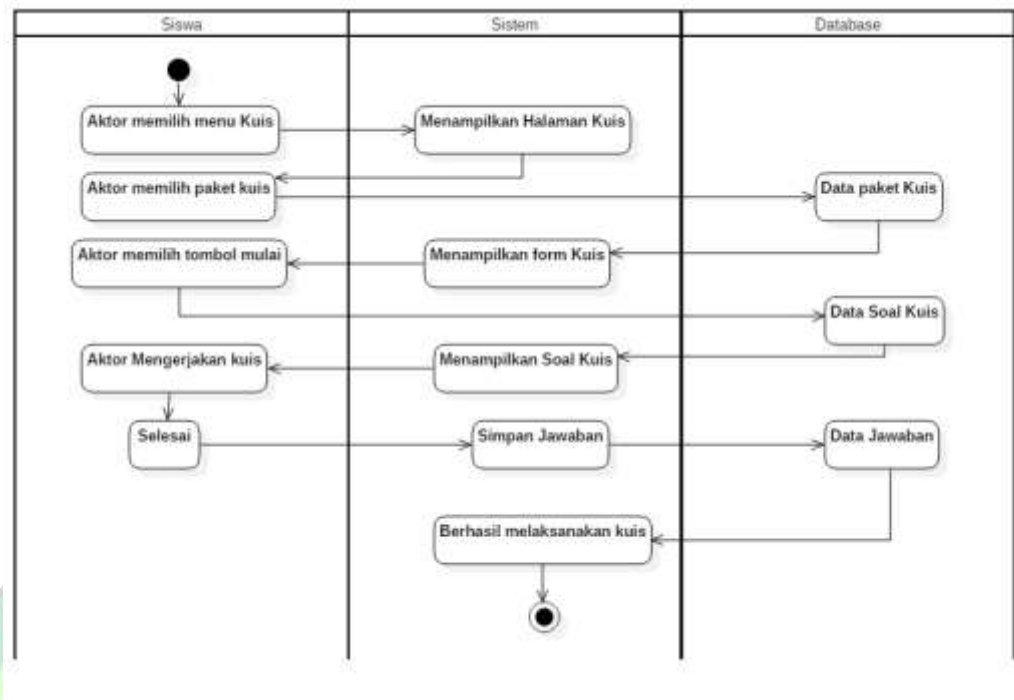
Gambar 4. 14 Activity Diagram Login Siswa

b. Activity Diagram Lihat Materi



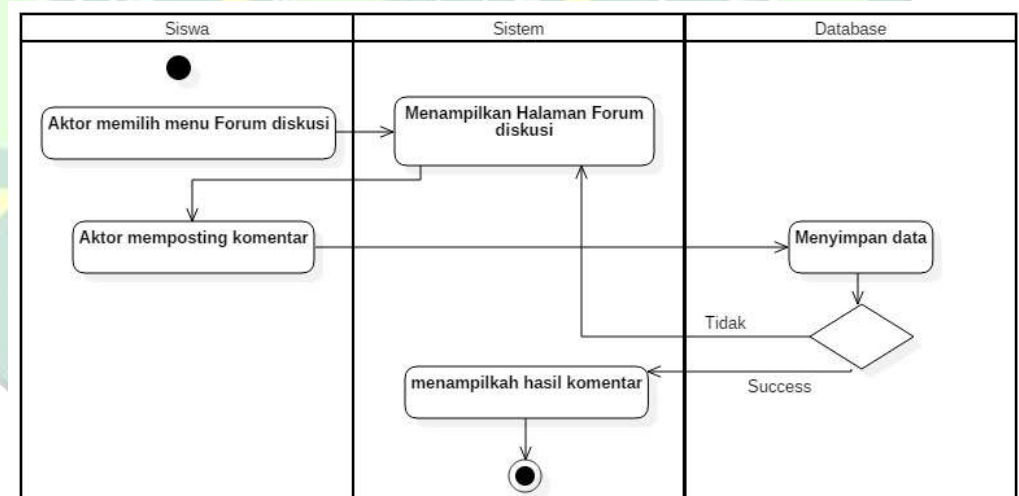
Gambar 4. 15 Activity Diagram lihat materi

c. Activity diagram lihat kuis



Gambar 4. 16 Activity Diagram Kuis

d. Activity Diagram lihat komentar



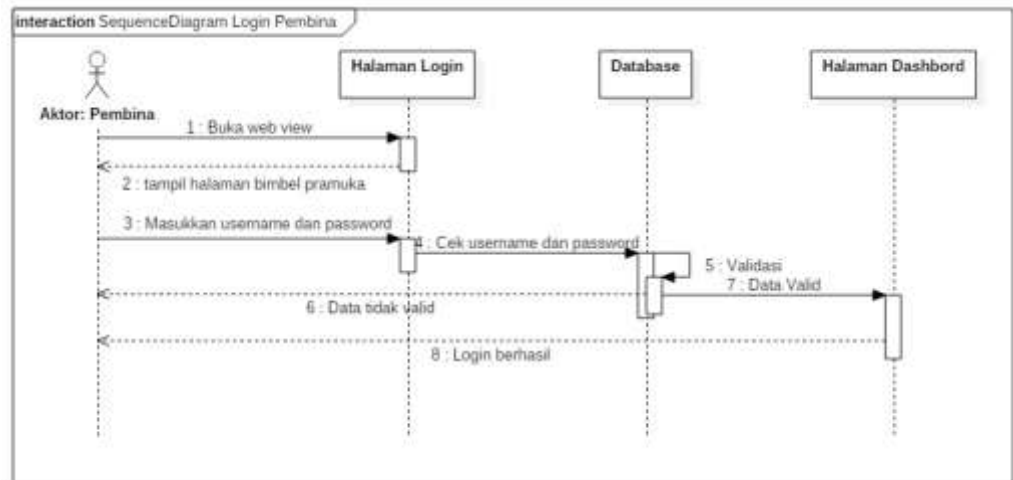
Gambar 4. 17 Activity Diagram komentar siswa

4.1.2.3 Sequence Diagram

Sequence diagram merupakan penggambaran kronologi atau skenario yang dilakukan oleh aktor maupun sistem yang merupakan respon dari sebuah kejadian sehingga dapat menghasilkan keluaran tertentu. Berikut merupakan sequence diagram dari aplikasi bimbingan belajar kepramukaan berbasis web view.

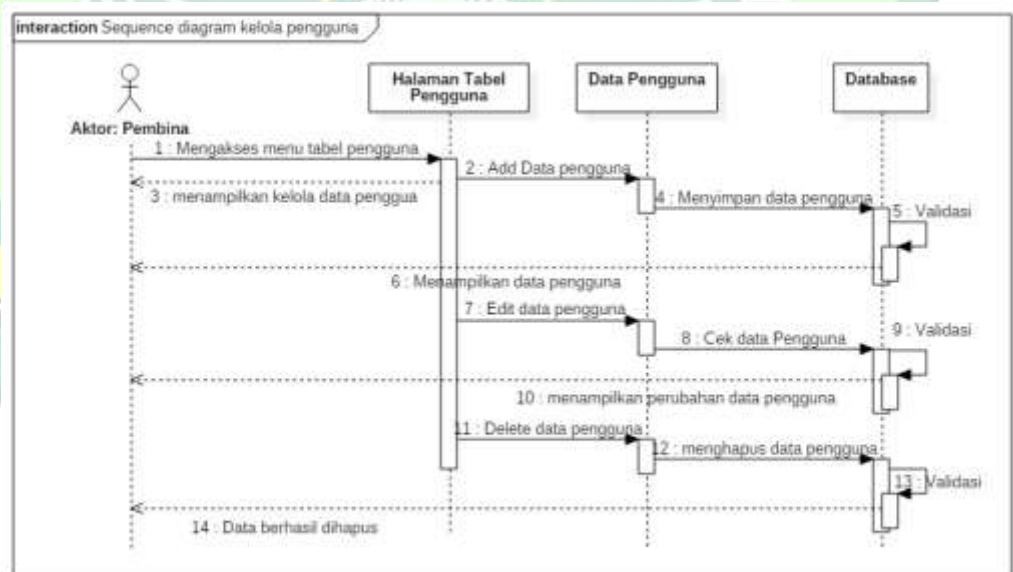
1. Sequence diagram Pembina

a. Sequence diagram login Pembina



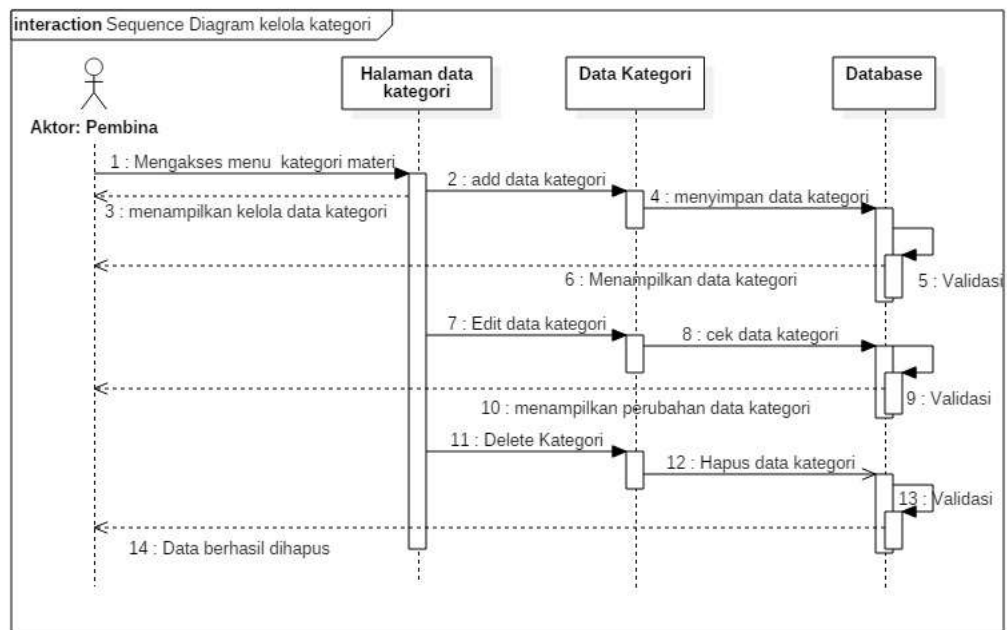
Gambar 4. 18 Sequence Diagram Login Pembina

b. Sequence diagram kelola pengguna



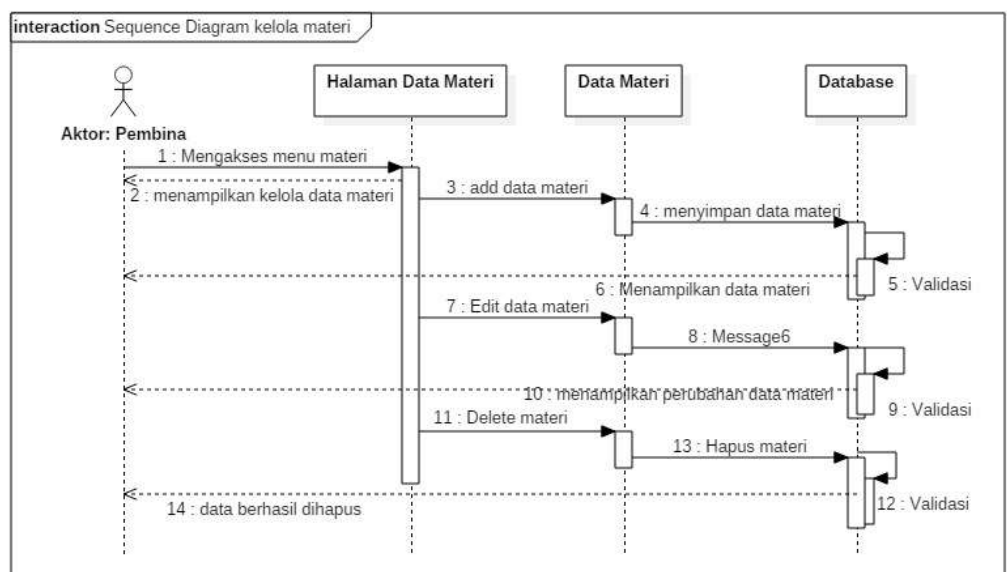
Gambar 4. 19 Sequence Diagram Kelola Pengguna

c. Sequence diagram kelola kategori



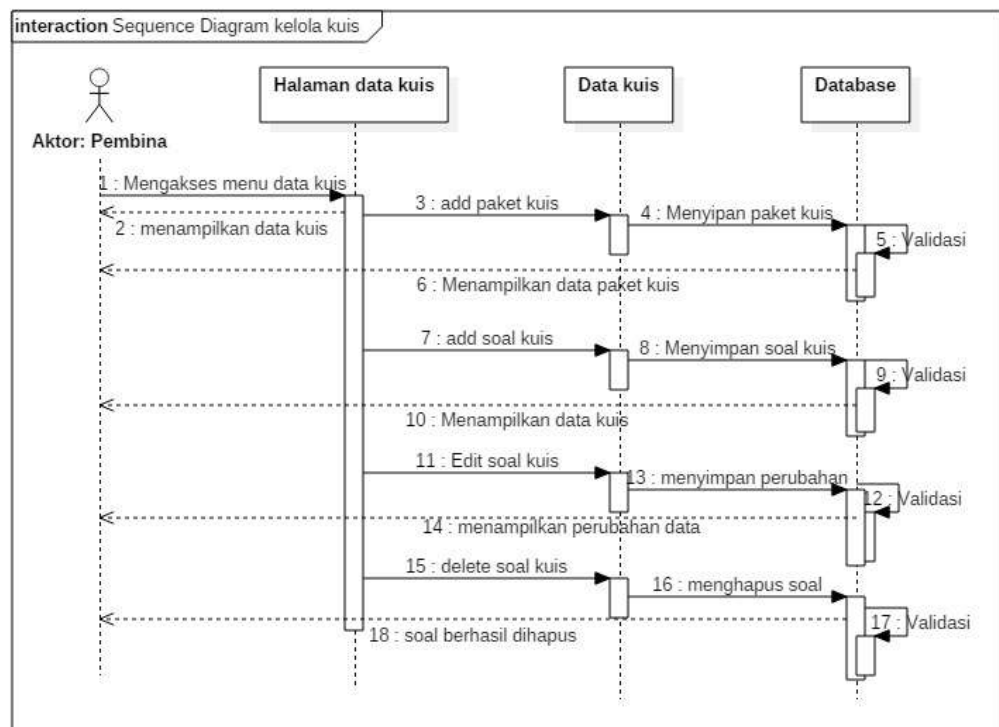
Gambar 4. 20 Sequence Diagram Kelola Kategori

d. Sequence kelola materi



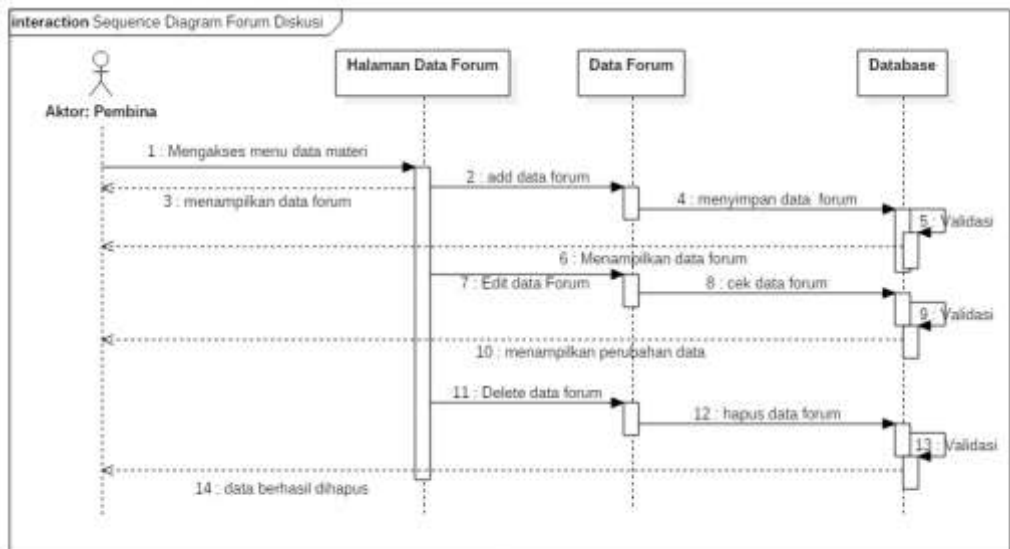
Gambar 4. 21 Sequence Diagram Kelola Materi

e. Kelola Data Kuis



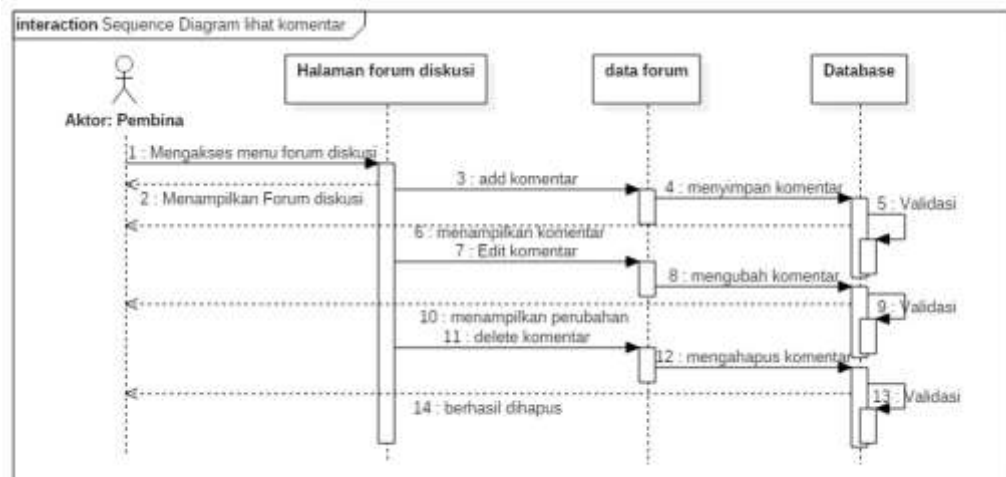
Gambar 4. 22 Sequence Diagram Kelola Kuis

f. Kelola Data Forum



Gambar 4. 23 Sequence Diagram Data Forum

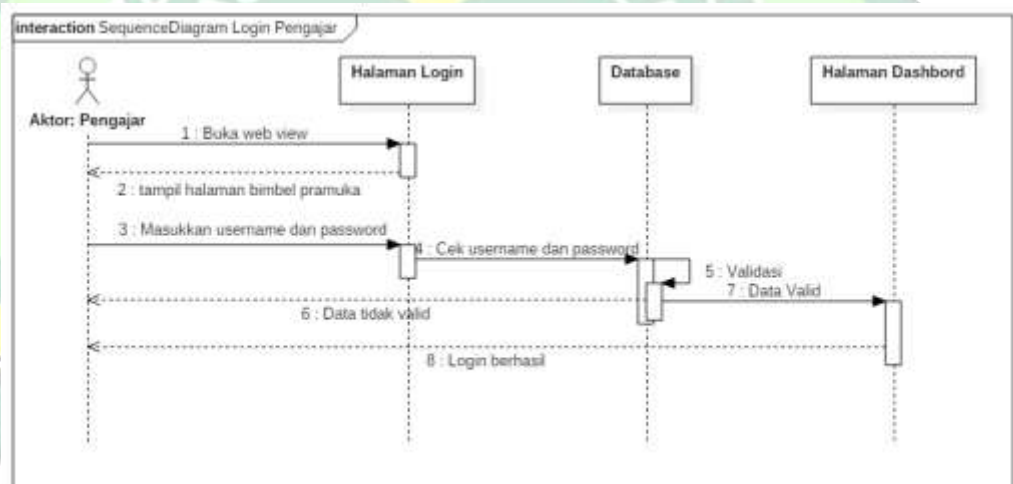
g. Lihat Komentar Forum



Gambar 4. 24 Sequence Diagram komentar pembina

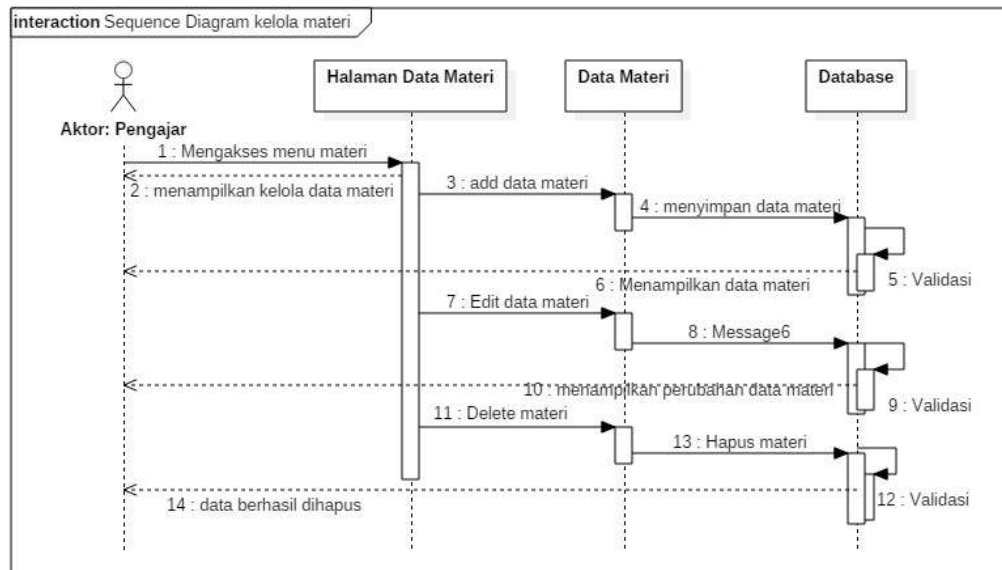
2. Sequence diagram Pengajar

a. Sequence diagram login pengajar



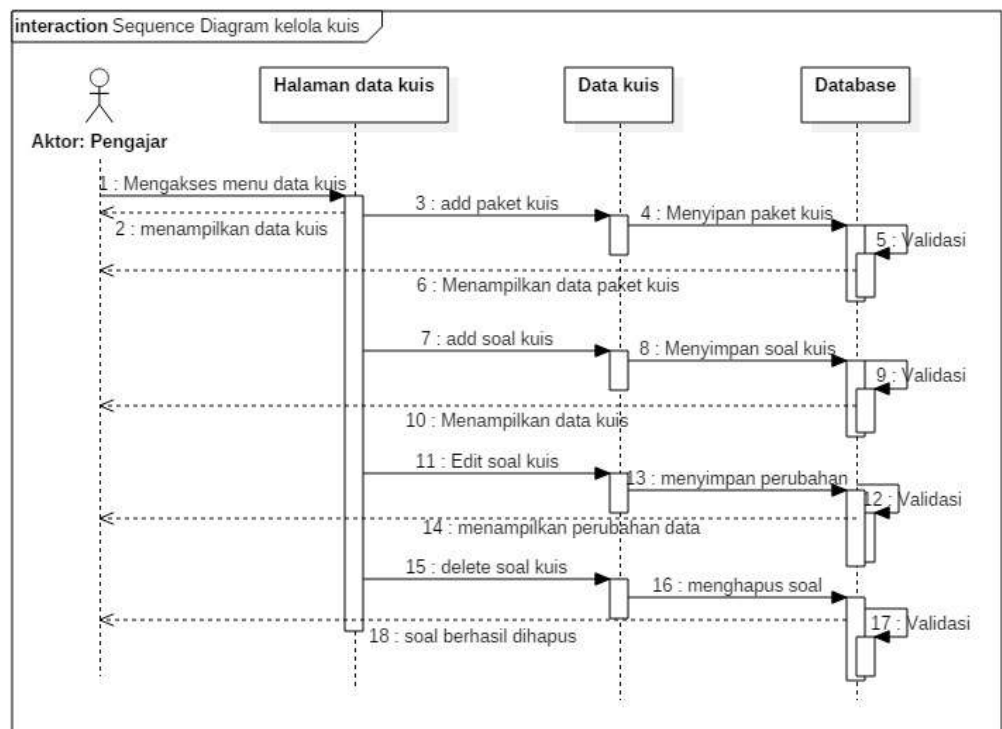
Gambar 4. 25 Sequence Diagram Login Pengajar

b. Sequence diagram kelola materi



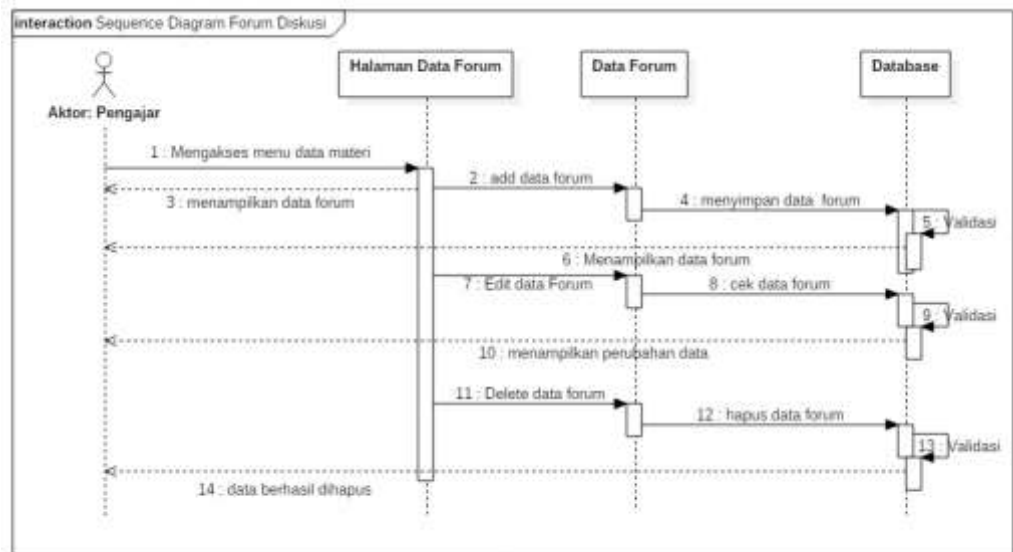
Gambar 4. 26 Sequence Diagram Kelola Materi Pengajar

c. Sequence Diagram Kelola Kuis



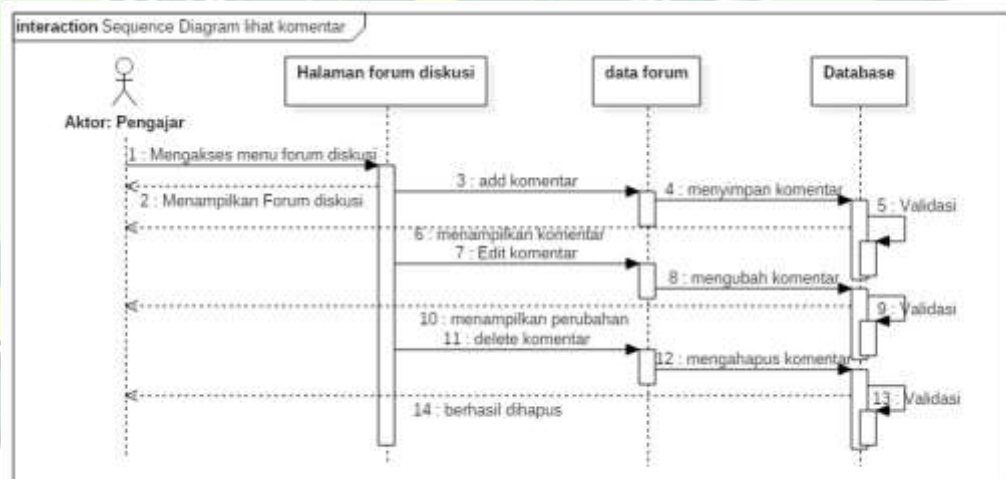
Gambar 4. 27 Sequence Diagram Kelola Kuis Pengajar

d. Sequence diagram Kelola data Forum



Gambar 4. 28 Sequence Diagram Kelola Data Forum

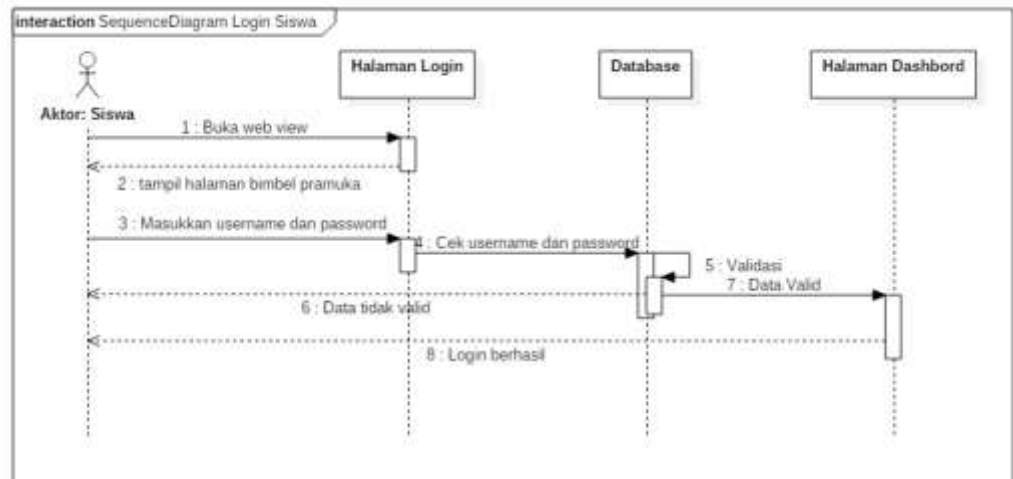
e. Sequence Diagram Lihatt Komentar



Gambar 4. 29 Sequence Diagram Komentar Pengajar

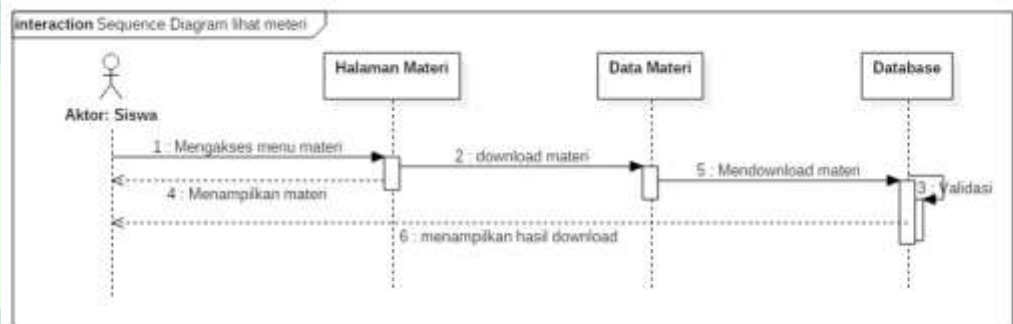
3. Sequence diagram Siswa

a. Sequence diagram login siswa



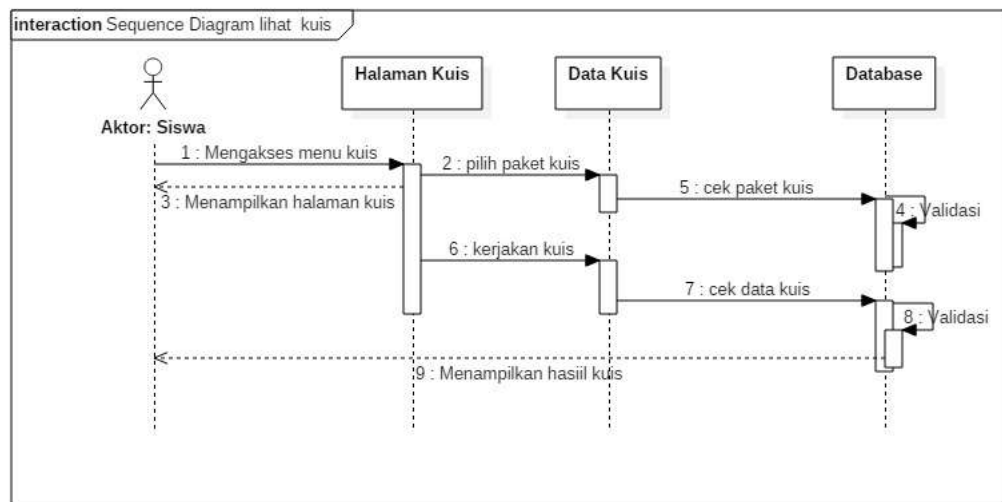
Gambar 4. 30 Sequence Diagram Login Siswa

b. Sequence Diagram Lihat Materi



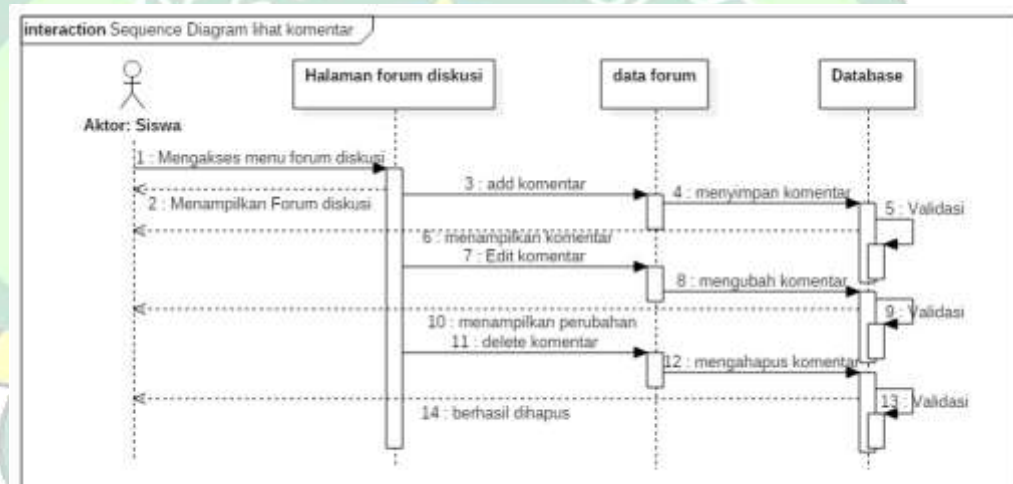
Gambar 4. 31 Sequence Diagram Lihat Materi

c. Sequence Diagram Lihat Kuis



Gambar 4. 32 Sequence Diagram Lihat Kuis

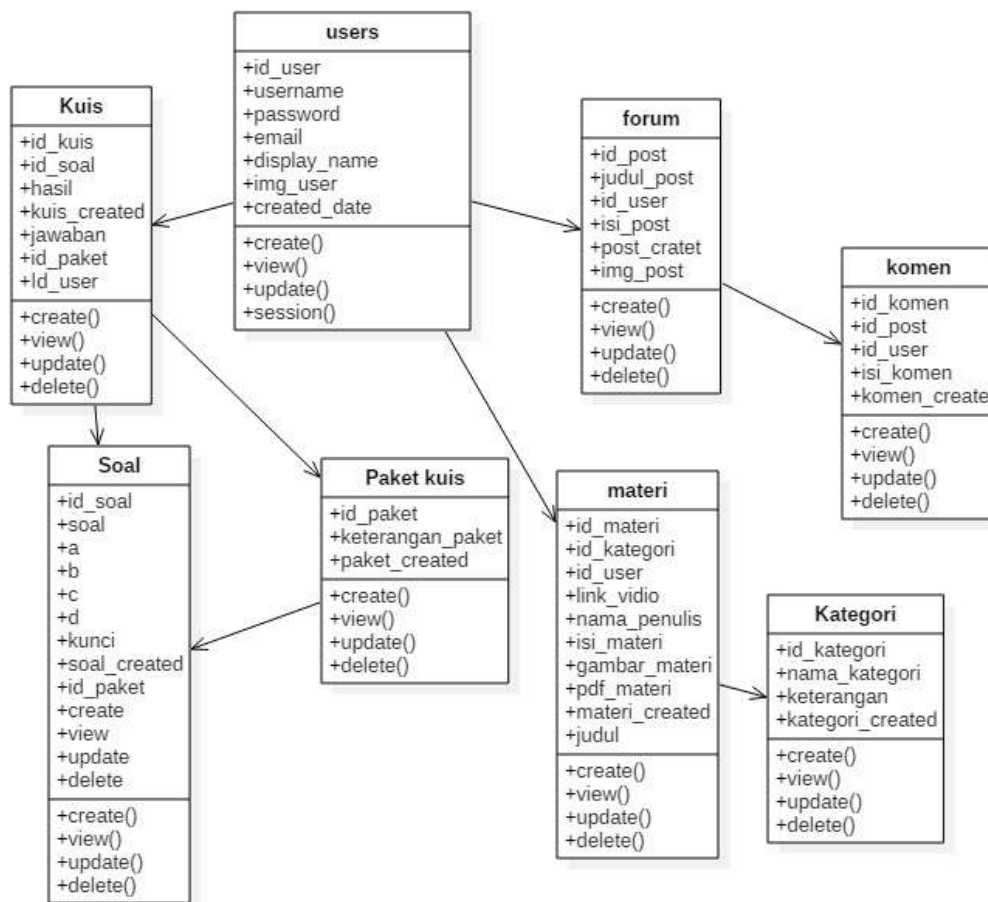
d. Sequence Diagram Lihat Komentar



Gambar 4. 33 Squence Diagram komentar siswa

4.1.2.4 Class Diagram

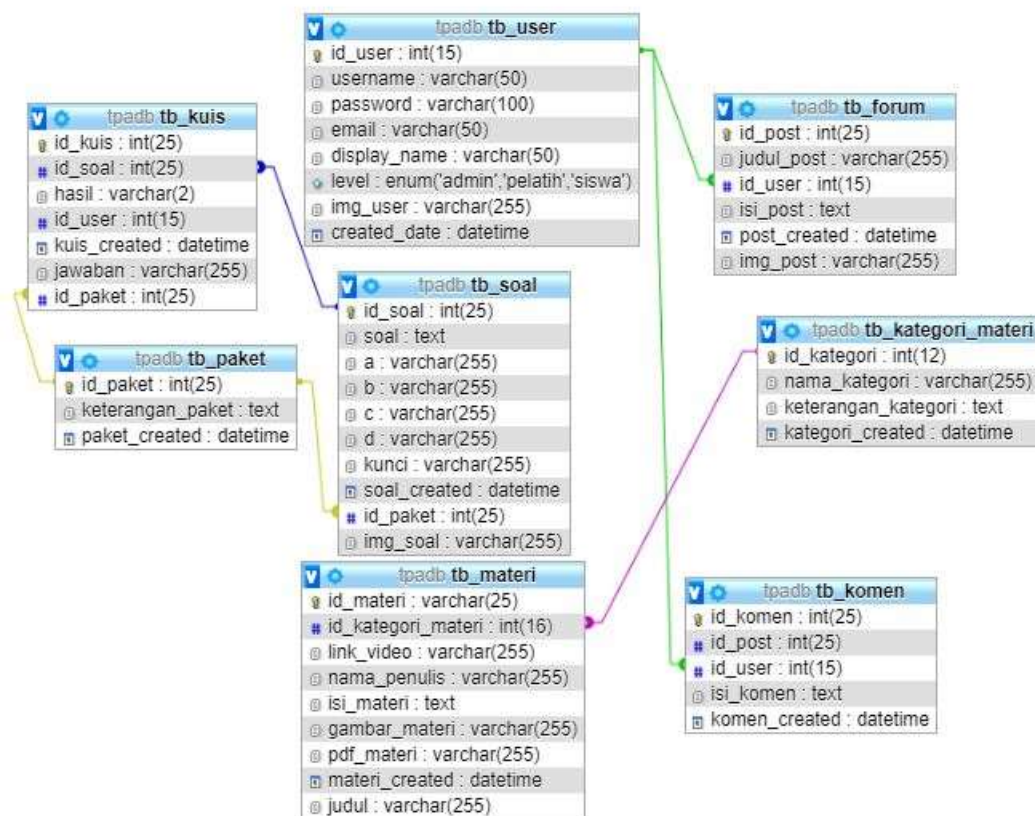
Class diagram adalah diagram yang menggambarkan object atau class beserta relasinya yang ada pada sebuah aplikasi Bimbingan belajar kepramukaan berbasis webview.



Gambar 4. 34 Class Diagram

4.1.3 Desain Database

Aplikasi aplikasi Bimbingan belajar kepramukaan berbasis web view dapat dijalankan dengan bantuan aplikasi *XAMPP* untuk mengaktifkan *MySQL*. *Web browser* digunakan untuk membuka *localhost* untuk membuat basis data pada *PhpMyAdmin*. Berikut relasi dan isi tabel yang terdapat pada database aplikasi Bimbingan belajar kepramukaan berbasis webview.



Gambar 4. 35 Desain Database

4.1.4 Desain Interface

Rancangan desain antar muka yang akan dibuat nantinya akan digunakan oleh pengguna. Disini peran pengguna dibagi menjadi 3 yaitu, Pembina(Admin), Pengajar, dan siswa. Rancangan ini digunakan untuk mempermudah pengguna dalam memakai aplikasi. Terdapat beberapa desain antar muka yang di buat antara lain.

A. Halaman Utama

Halaman utama berfungsi sebagai tampilan awal ketika webview baru dibuka. Lalu terdapat halaman Login yang digunakan untuk masuk kedalam aplikasi ini, dan menekan tombol login untuk memproses ketahap masuk seperti gambar .

Gambar 4. 36 Rancangan Halaman Login

B. Pembina

Rancangan ini digunakan Pembina atau admin untuk mempermudah dalam memakai aplikasi

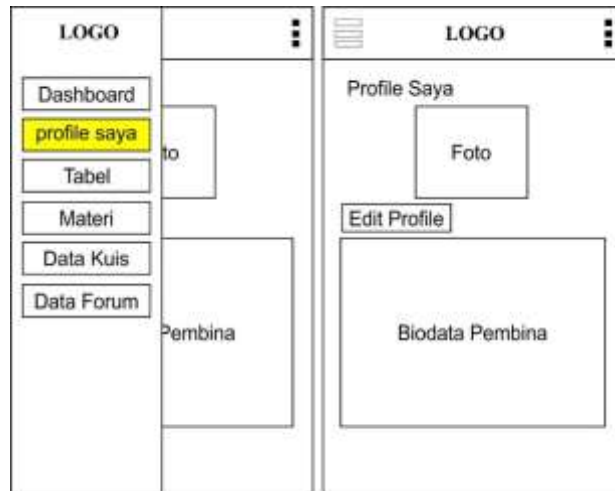
1. Dashboard Pembina/Admin

Pada halaman ini ditampilkan informasi seputar jumlah kuis, siswa, pembina, materi dan post komentar diskusi, dan disebelah kiri ditampilkan menu untuk mempermudah pengguna bernavigasi.

Gambar 4. 37 Rancangan Halaman Dashbord Pembina

2. Halaman Profil Pembina/Admin

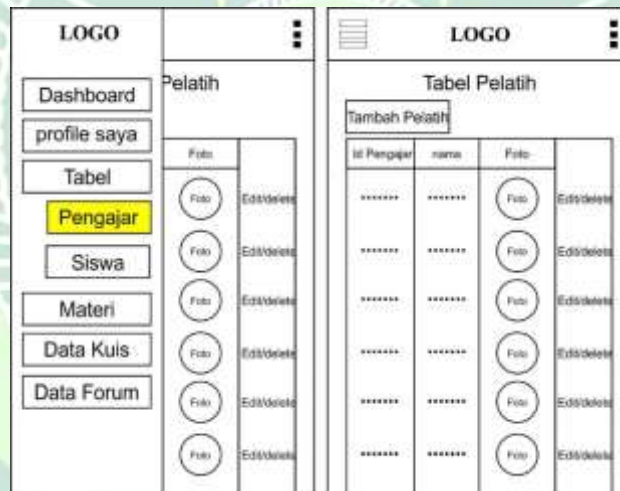
Dihalaman ini ditampilkan sebuah halaman profil untuk memperlihatkan data pengguna yang sedang menggunakan aplikasi.



Gambar 4. 38 Rancangan Halaman Profil Pembina

3. Halaman Data Pengajar

Pada halaman ini ditampilkan seluruh data pengajar yang mengajar pramuka, serta pembina dapat menambah, mengubah maupun menghapus data pengajar tersebut.



Gambar 4. 39 Rancangan Halaman Data Pengajar

4. Halaman Data Siswa

Pada halaman ini ditampilkan seluruh data siswa, serta pembina dapat menambah, mengubah maupun menghapus data pengajar tersebut.

Gambar 4. 40 Rancangan Halaman Data Siswa

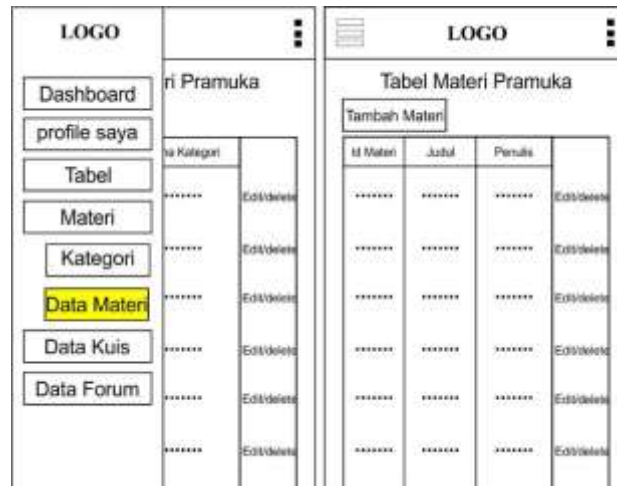
5. Halaman Kategori Materi

Pada halaman ini ditampilkan data kategori dari materi pramuka yang nantinya akan membantu dalam pengelolaan data materi atau pengelompokan data materi

Gambar 4. 41 Rancangan Halaman Kategori Materi

6. Halaman Data Materi

Pada halaman ini ditampilkam data seluruh materi yang telah dimasukkan kedalam sistem, materi dapat untuk ditambah, diubah, maupun dihapus.



Gambar 4. 42 Rancangan Halaman Data Materi

7. Halaman Data Kuis

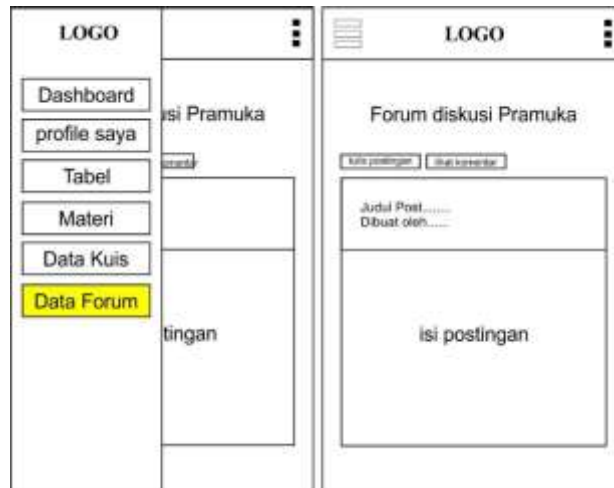
Pada halaman ini ditampilkan data untuk mengelola kuis, yaitu melihat hasil kuis dan menambah kuis.



Gambar 4. 43 Rancangan Halaman Data Kuis

8. Halaman Data Forum

Pada halaman ini ditampilkan semua postingan atau pertanyaan yang ingin didiskusikan dengan semua orang.



Gambar 4. 44 Rancangan Halaman Data Forum

C. Pelatih

Rancangan ini digunakan untuk pengguna pengajar agar mempermudah dalam memakai aplikasi.

1. Dashboard Pelatih

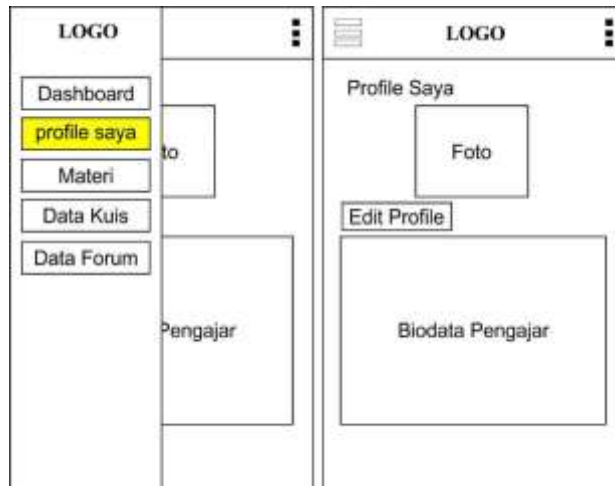
Pada halaman ini ditampilkan informasi berupa jumlah seputar kuis, data siswa dan pengajar dan disebelah kiri ditampilkan menu untuk mempermudah pengguna atau bernavigasi.



Gambar 4. 45 Rancangan Halaman Dashbord Pelatih

2. Halaman Profil Pelatih

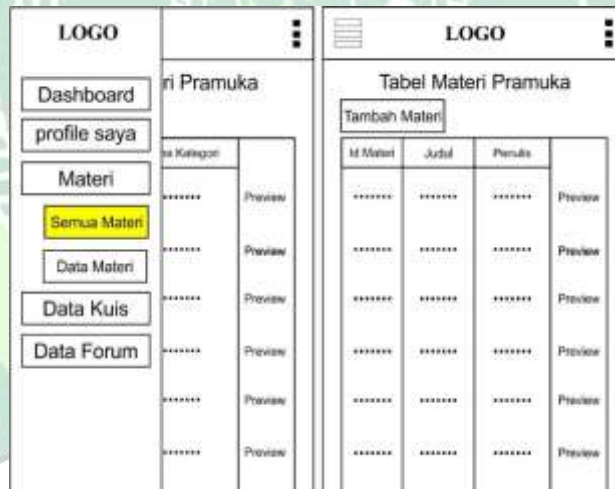
Dihalaman ini ditampilkan sebuah halaman profil untuk memperlihatkan data pengguna yang sedang menggunakan aplikasi ini.



Gambar 4. 46 Rancangan Halaman Profil Pengajar

3. Halaman Semua materi

Pada halaman ini menampilkan data seluruh materi yang telah dimasukkan kedalam sistem, terdapat fitur pencarian materi untuk memudahkan dalam menemukan judul materi yang diinginkan untuk dilihat, dan pengguna hanya dapat melihat materi saja.



Gambar 4. 47 Rancangan Halaman Semua Materi Pengajar

4. Halaman data materi

Berbeda dengan halaman semua materi, di dalam halaman data materi ini hanya menampilkan materi-materi yang dibagikan oleh pengguna itu sendiri sehingga pengguna dapat menghapus atau mengubah materi miliknya sendiri.

Gambar 4. 48 Rancangan Halaman Data Materi

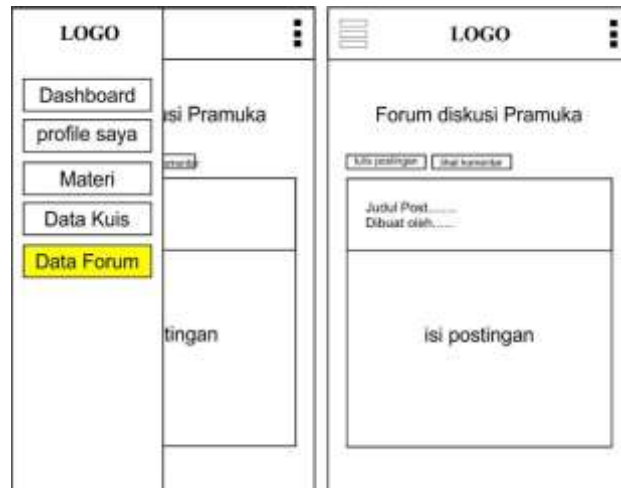
5. Halaman Data Kuis

Pada halaman ini ditampilkan semua hasil kuis yang telah dikerjakan oleh siswa.

Gambar 4. 49 Rancangan Halaman Data Kuis

6. Halaman Data Forum

Pada halaman ini ditampilkan semua postingan atau pertanyaan yang ingin didiskusikan dengan semua orang.



Gambar 4. 50 Rancangan Halaman Data Forum Penggajar

D. Siswa

Rancangan ini digunakan untuk siswa agar mudah memakai aplikasi.

1. Dashboard Siswa

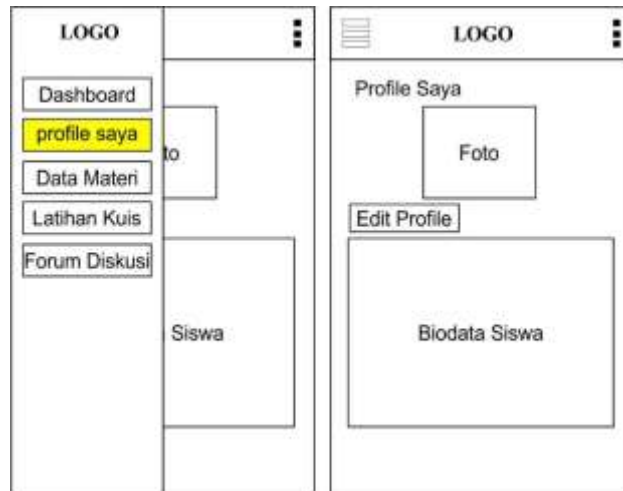
Dihalaman ini ditampilkan sebuah halaman profil untuk memperlihatkan data pengguna yang sedang menggunakan aplikasi ini.



Gambar 4. 51 Rancangan Halaman Dashbord Siswa

2. Halaman Profile Siswa

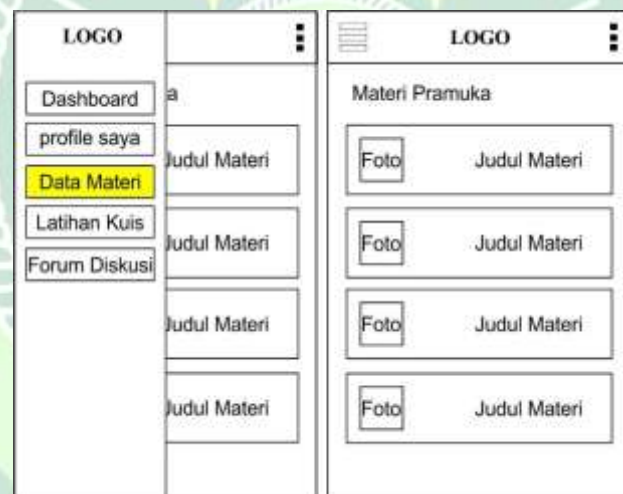
Dihalaman ini ditampilkan sebuah halaman profil untuk memperlihatkan data pengguna yang sedang menggunakan aplikasi ini.



Gambar 4. 52 Rancangan Halaman Profil Siswa

3. Halaman Data Materi Siswa

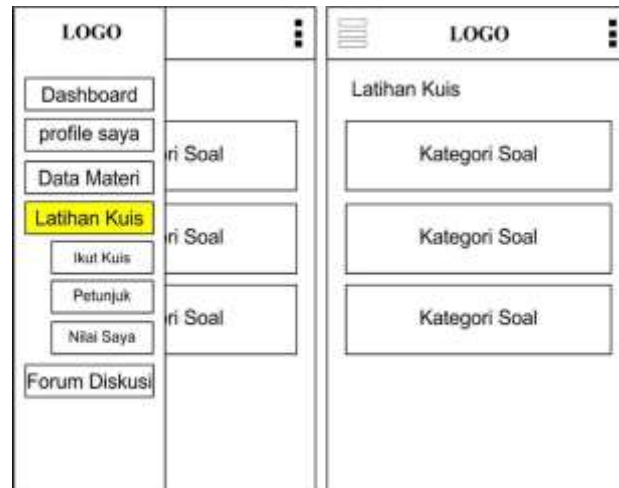
Pada halaman ini menampilkan data seluruh materi yang telah dimasukkan kedalam sistem, siswa hanya dapat melihat materi.



Gambar 4. 53 Rancangan Halaman Materi Siswa

4. Latihan Kuis

Pada halaman ini terdapat tiga kondisi dimana siswa dapat melihat kuis, mengikuti kuis dan melihat hasil latihan kuis.



Gambar 4. 54 Rancangan Halaman Latihan Kuis

5. Forum Diskusi

Pada halaman ini ditampilkan semua postingan atau pertanyaan yang ingin didiskusikan dengan semua orang.



Gambar 4. 55 Rancangan Halaman Diskusi Siswa

4.1.5 Implementasi

Implementasi sistem merupakan proses penerapan sistem yang akan dilakukan sesuai dengan perancangan *interface* dan *database* yang telah dibuat sebelumnya dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP. Berikut merupakan Implementasi Aplikasi Bimbingan Kepramukaan Berbasis Web View.

A Halaman Utama login

Login adalah halaman yang berisi permintaan pengisian username dan password. Hal ini dilakukan agar pengguna dapat masuk ke dalam sistem. Berikut adalah tampilan halaman login



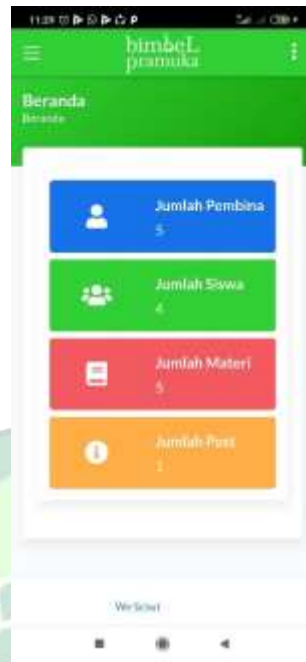
Gambar 4. 56 Tampilan Login

Gambar 4. 57 Kode Pemrograman Login

B Pembina

1 Dashboard Pembina/Admin

Halaman ini menunjukkan informasi seputar kuis, siswa, pembina dan disebelah kiri terdapat menu navigasi untuk mempermudah pengguna untuk bernavigasi.



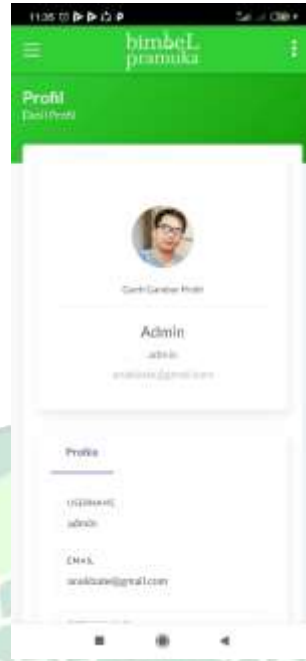
Gambar 4. 58 Dashbord Pembina



Gambar 4. 59 Kode Pemrograman Dashbord Pembina

2 Halaman Profile Pembina

Memperlihatkan data dari pengguna yang telah masuk atau sedang menggunakan aplikasi.



Gambar 4. 60 Halaman Profil Pembina

```

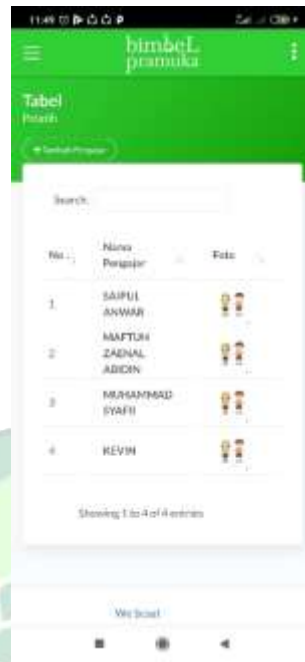
1  <?php
2  session_start();
3  require('koneksi.php');
4  $username = $_SESSION['username'];
5  $password = $_SESSION['password'];
6  $id_pembina = $_SESSION['id_pembina'];
7  $id_pemula = $_SESSION['id_pemula'];
8  $nama_pemula = $_SESSION['nama_pemula'];
9  $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
10 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
11 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
12 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
13 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
14 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
15 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
16 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
17 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
18 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
19 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
20 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
21 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
22 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
23 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
24 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
25 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
26 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
27 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
28 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
29 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
30 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
31 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
32 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
33 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
34 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
35 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
36 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
37 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
38 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
39 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
40 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
41 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
42 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
43 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
44 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
45 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
46 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
47 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
48 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
49 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
50 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
51 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
52 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
53 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
54 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
55 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
56 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
57 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
58 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
59 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
60 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
61 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
62 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
63 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
64 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
65 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
66 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
67 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
68 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
69 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
70 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
71 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
72 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
73 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
74 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
75 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
76 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
77 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
78 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
79 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
80 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
81 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
82 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
83 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
84 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
85 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
86 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
87 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
88 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
89 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
90 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
91 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
92 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
93 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
94 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
95 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
96 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
97 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
98 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
99 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];
100 $nama_pembina = $_SESSION['nama_pembina'];

```

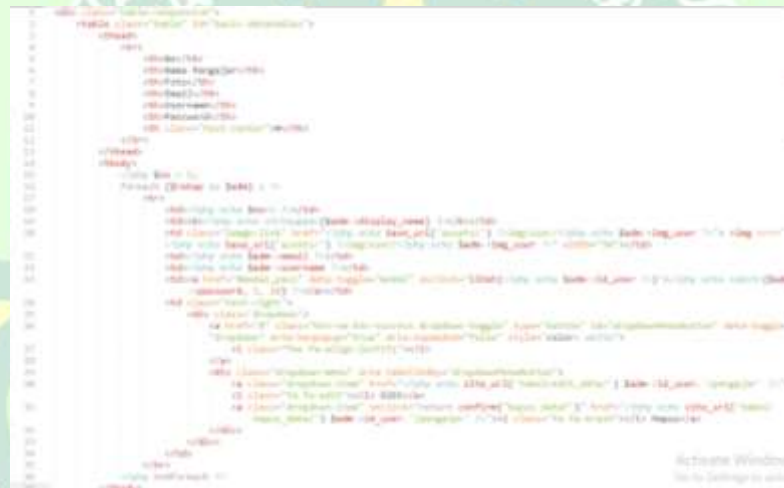
Gambar 4. 61 Kode Pemrograman Profil Pembina

3 Halaman Data Pengajar

Merupakan tampilan dari data seluruh pengajar yang mengajar di Ekstra-urikuler pramuka SMKN 1 Pakis Aji.



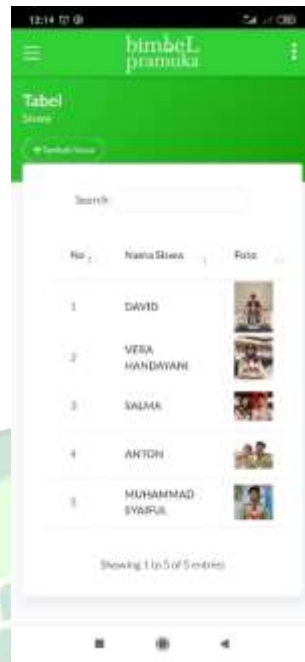
Gambar 4. 62 Halaman Tabel Pengajar



Gambar 4. 63 Kode Pemrograman Tabel Pengajar

4 Halaman Data Siswa

Menampilkan seluruh data siswa yang mengikuti pramuka, diberikan fitur pencarian siswa agar mempermudah dalam mencari siswa.



Gambar 4. 64 Halaman Tabel Siswa



Gambar 4. 65 Kode Pemrograman Tabel Siswa

5 Halaman Kategori Materi

Menampilkan data dari kategori materi yang nantinya membantu pengelompokan data materi.



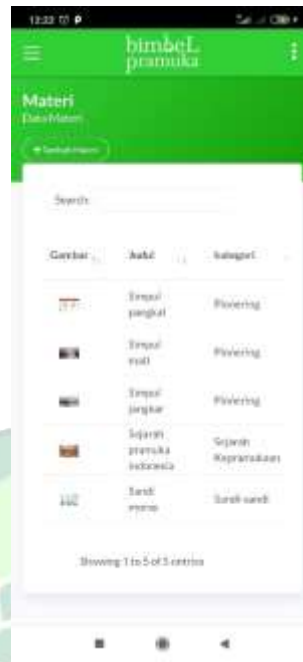
Gambar 4. 66 Halaman Data Materi



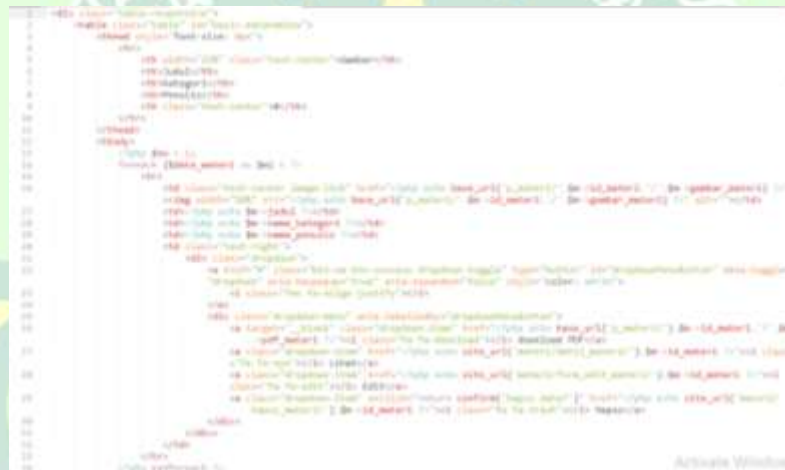
Gambar 4. 67 Kode Pemrograman Data Materi

6 Data Materi

Menampilkan semua data materi yang telah dibagikan baik oleh pembina maupun pengajar.



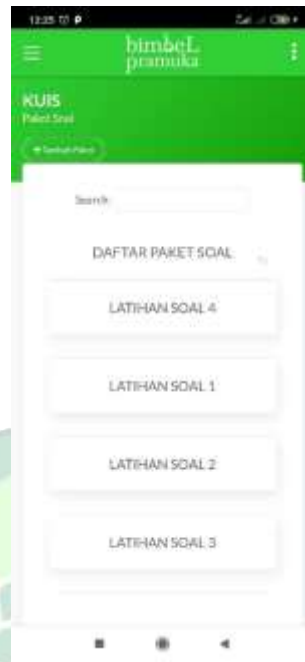
Gambar 4. 68 Halaman Data Materi



Gambar 4. 69 Kode Pemrograman Data Materi

7 Halaman Data Kuis

Menampilkan paket soal yang telah dibuat oleh pembina atau pengajar.



Gambar 4. 70 Halaman Data Kuis Soal

```

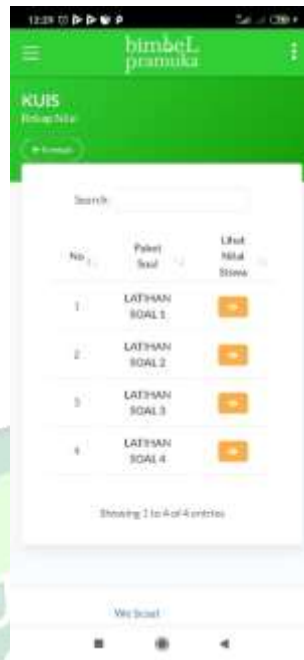
1 <?php session_start();
2 $koneksi = mysqli_connect("localhost", "root", "", "himbeler.pramuka");
3 if (!$koneksi) {
4     die("Gagal terhubung ke database: " . mysqli_connect_error());
5 }
6
7 // Fungsi untuk mengambil data soal
8 function ambil_soal($koneksi, $id_paket) {
9     $query = "SELECT * FROM soal WHERE paket_id = '$id_paket'";
10    $result = mysqli_query($koneksi, $query);
11    if (!$result) {
12        die("Gagal mengambil soal: " . mysqli_error($koneksi));
13    }
14    $soal = array();
15    while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
16        $soal[] = $row;
17    }
18    return $soal;
19 }
20
21 // Fungsi untuk mengambil data paket soal
22 function ambil_paket_soal($koneksi) {
23     $query = "SELECT * FROM paket_soal";
24     $result = mysqli_query($koneksi, $query);
25     if (!$result) {
26         die("Gagal mengambil paket soal: " . mysqli_error($koneksi));
27     }
28     $paket_soal = array();
29     while ($row = mysqli_fetch_assoc($result)) {
30         $paket_soal[] = $row;
31     }
32     return $paket_soal;
33 }
34
35 // Fungsi untuk menampilkan soal
36 function tampilkan_soal($koneksi, $id_paket) {
37     $soal = ambil_soal($koneksi, $id_paket);
38     if (count($soal) > 0) {
39         foreach ($soal as $soal) {
40             echo "<div class='soal'><div class='soal_text'>";
41             echo $soal['soal'];
42             echo "</div><div class='soal_pilihan'>";
43             echo "<ul style='list-style-type: none; padding-left: 0; margin: 0; display: flex; flex-wrap: wrap;'>";
44             foreach ($soal['pilihan'] as $pilihan) {
45                 echo "<li style='width: 50%; margin-right: 5%; margin-bottom: 5px;'>";
46                 echo "<input type='checkbox' value='$pilihan' /> $pilihan";
47             }
48             echo "</ul>";
49             echo "</div></div>";
50         }
51     } else {
52         echo "Tidak ada soal yang tersedia untuk paket ini.";
53     }
54 }
55
56 // Fungsi untuk menampilkan paket soal
57 function tampilkan_paket_soal($koneksi) {
58     $paket_soal = ambil_paket_soal($koneksi);
59     if (count($paket_soal) > 0) {
60         foreach ($paket_soal as $paket_soal) {
61             echo "<div class='paket_soal'>";
62             echo "<div class='paket_soal_text'>";
63             echo $paket_soal['paket_soal'];
64             echo "</div>";
65             echo "<div class='paket_soal_pilihan'>";
66             echo "<ul style='list-style-type: none; padding-left: 0; margin: 0; display: flex; flex-wrap: wrap;'>";
67             foreach ($paket_soal['pilihan'] as $pilihan) {
68                 echo "<li style='width: 50%; margin-right: 5%; margin-bottom: 5px;'>";
69                 echo "<input type='checkbox' value='$pilihan' /> $pilihan";
70             }
71             echo "</ul>";
72             echo "</div></div>";
73         }
74     } else {
75         echo "Tidak ada paket soal yang tersedia.";
76     }
77 }
78
79 // Fungsi untuk menampilkan hasil latihan soal
80 function tampilkan_hasil_latihan_soal($koneksi, $id_paket) {
81     $soal = ambil_soal($koneksi, $id_paket);
82     if (count($soal) > 0) {
83         foreach ($soal as $soal) {
84             echo "<div class='soal'>";
85             echo "<div class='soal_text'>";
86             echo $soal['soal'];
87             echo "</div>";
88             echo "<div class='soal_pilihan'>";
89             echo "<ul style='list-style-type: none; padding-left: 0; margin: 0; display: flex; flex-wrap: wrap;'>";
90             foreach ($soal['pilihan'] as $pilihan) {
91                 echo "<li style='width: 50%; margin-right: 5%; margin-bottom: 5px;'>";
92                 echo "<input type='checkbox' value='$pilihan' /> $pilihan";
93             }
94             echo "</ul>";
95             echo "</div></div>";
96         }
97     } else {
98         echo "Tidak ada soal yang tersedia untuk paket ini.";
99     }
100 }

```

Gambar 4. 71 Kode Pemrograman Data Kuis Soal

8 Halaman Rekap Nilai

Menampilkan hasil dari latihan soal yang telah dikerjakan oleh siswa.



Gambar 4. 72 Halaman Rekap Nilai

```

1 <title>KUIS</title>
2 <title class="title" data-bbox="428 100 620 130">
3 </title>
4 </title>
5 </title>
6 <div class="form-control" data-bbox="428 180 620 200">
7 <div class="form-control" data-bbox="428 200 620 220">
8 <div class="form-control" data-bbox="428 220 620 240">
9 </div>
10 </div>
11 <table border="1" data-bbox="428 240 620 340">
12 <thead>
13 <tr>
14 <th data-bbox="428 240 620 260">No.</th>
15 <th data-bbox="428 260 620 280">Paket Soal</th>
16 <th data-bbox="428 280 620 300">Lihat Nilai Soal</th>
17 </tr>
18 </thead>
19 <tbody>
20 <tr>
21 <td data-bbox="428 240 620 260">1</td>
22 <td data-bbox="428 260 620 280">LATIHAN SOAL 1</td>
23 <td data-bbox="428 280 620 300"><button data-bbox="428 280 620 300" type="button" class="btn btn-orange"></button></td>
24 </tr>
25 <tr>
26 <td data-bbox="428 240 620 260">2</td>
27 <td data-bbox="428 260 620 280">LATIHAN SOAL 2</td>
28 <td data-bbox="428 280 620 300"><button data-bbox="428 280 620 300" type="button" class="btn btn-orange"></button></td>
29 </tr>
30 <tr>
31 <td data-bbox="428 240 620 260">3</td>
32 <td data-bbox="428 260 620 280">LATIHAN SOAL 3</td>
33 <td data-bbox="428 280 620 300"><button data-bbox="428 280 620 300" type="button" class="btn btn-orange"></button></td>
34 </tr>
35 <tr>
36 <td data-bbox="428 240 620 260">4</td>
37 <td data-bbox="428 260 620 280">LATIHAN SOAL 4</td>
38 <td data-bbox="428 280 620 300"><button data-bbox="428 280 620 300" type="button" class="btn btn-orange"></button></td>
39 </tr>
40 </tbody>
41 </table>
42 <div data-bbox="428 320 620 340" style="text-align: center;>Showing 1 to 4 of 4 entries</div>
43 </div>
44 <div data-bbox="428 360 620 380" style="text-align: center;><button data-bbox="428 360 620 380" type="button" class="btn btn-blue">Webcam</button></div>
45 </div>

```

Gambar 4. 73 Kode Pemrograman Rekap Nilai

9 Halaman Data Forum

Menampilkan seluruh forum diskusi dimana semua postingan dari pembina, pengajar dan siswa diperlihatkan dalam satu halaman.



Gambar 4. 74 Halaman data forum



Gambar 4. 75 Kode Pemrograman data forum

C Pengajar

1 Dashbord Pengajar

Halaman ini menunjukkan informasi seputar kuis, siswa, pembina dan disebelah kiri terdapat menu navigasi untuk mempermudah pengguna untuk bernavigasi.



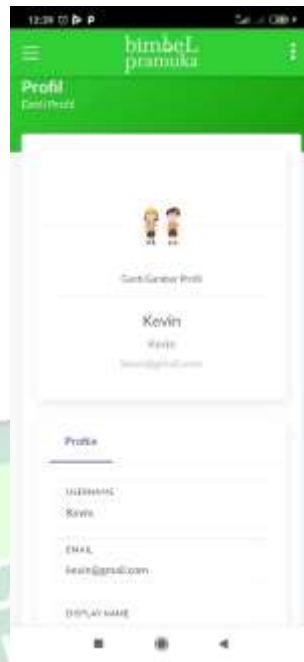
Gambar 4. 76 Dashbord Pengajar



Gambar 4. 77 Kode Pemrograman Dashbord Pengajar

2 Halaman Profile Pengajar

Memperlihatkan data dari pengajar yang telah masuk atau sedang menggunakan aplikasi.



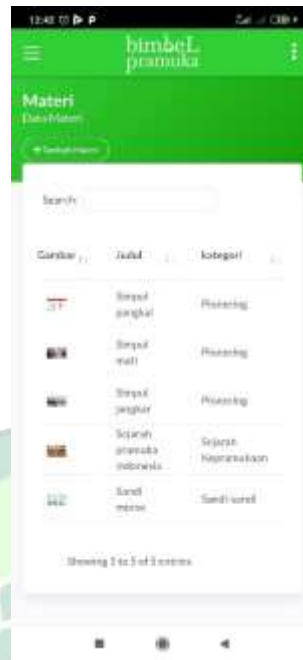
Gambar 4. 78 Halaman profil Pengajar



Gambar 4. 79 Kode Pemrograman Profil Pengajar

3 Halaman Data Materi pengajar

Menampilkan semua data materi yang telah dibagikan baik oleh pembina maupun pengajar dan selanjutnya pembina dapat menambah atau mengedit materi.



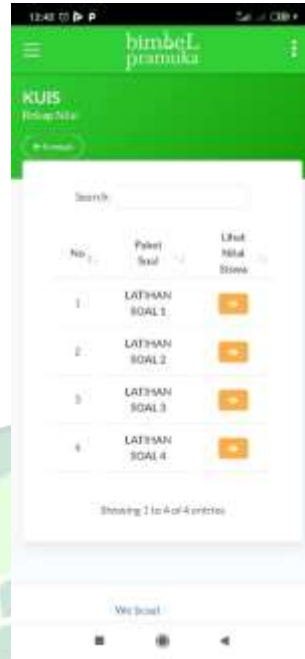
Gambar 4. 80 Halaman Data Materi Pembina



Gambar 4. 81 Kode Pemrograman Data Materi

4 Halaman Data Kuis

Menampilkan paket soal yang telah dibuat oleh pembina atau pengajar.



Gambar 4. 84 Halaman Rekap Nilai Siswa

```

1 <title> himbBel pramuka </title>
2 <title class="title" data-bbox="422 100 613 393">
3 </title>
4 </title>
5 <div class="text-center">
6 <div class="text-center">
7 <div class="text-center">
8 </div>
9 </div>
10 </div>
11 <div class="text-center">
12 <div class="text-center">
13 <div class="text-center">
14 <div class="text-center">
15 <div class="text-center">
16 <div class="text-center">
17 </div>
18 </div>
19 </div>
20 </div>
21 </div>
22 </div>

```

Gambar 4. 85 Kode Pemrograman Rekap Nilai siswa

6 Halaman Data forum

Menampilkan seluruh forum diskusi dimana semua postingan dari pembina, pengajar dan siswa diperlihatkan dalam satu halaman.



Gambar 4. 86 Halaman Data Forum Pengajar



Gambar 4. 87 Kode Pemrograman Data Forum Pengajar

D Siswa

1 Dashbord Siswa

Halaman ini menunjukkan informasi seputar kuis, siswa, pembina dan disebelah kiri terdapat menu navigasi untuk mempermudah pengguna untuk bernavigasi.



Gambar 4. 88 Halaman Dashbord Siswa

```

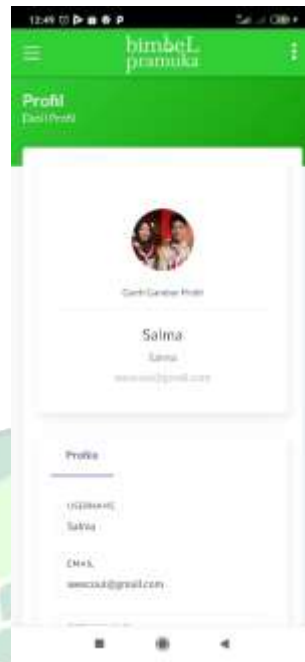
1  <?php session_start();
2  <?php
3  <?php
4  <?php
5  <?php
6  <?php
7  <?php
8  <?php
9  <?php
10 <?php
11 <?php
12 <?php
13 <?php
14 <?php
15 <?php
16 <?php
17 <?php
18 <?php
19 <?php
20 <?php
21 <?php
22 <?php
23 <?php
24 <?php
25 <?php
26 <?php
27 <?php
28 <?php
29 <?php
30 <?php
31 <?php
32 <?php
33 <?php
34 <?php
35 <?php
36 <?php
37 <?php
38 <?php
39 <?php
40 <?php
41 <?php
42 <?php
43 <?php
44 <?php
45 <?php
46 <?php
47 <?php
48 <?php
49 <?php
50 <?php
51 <?php
52 <?php
53 <?php
54 <?php
55 <?php
56 <?php
57 <?php
58 <?php
59 <?php
60 <?php
61 <?php
62 <?php
63 <?php
64 <?php
65 <?php
66 <?php
67 <?php
68 <?php
69 <?php
70 <?php
71 <?php
72 <?php
73 <?php
74 <?php
75 <?php
76 <?php
77 <?php
78 <?php
79 <?php
80 <?php
81 <?php
82 <?php
83 <?php
84 <?php
85 <?php
86 <?php
87 <?php
88 <?php
89 <?php
90 <?php
91 <?php
92 <?php
93 <?php
94 <?php
95 <?php
96 <?php
97 <?php
98 <?php
99 <?php
100 <?php

```

Gambar 4. 89 Kode Pemrograman Dashbor Siswa

2 Halaman profile siswa

Memperlihatkan data dari siswa yang telah masuk atau sedang menggunakan aplikasi.



Gambar 4. 90 Halaman Profil Siswa



Gambar 4. 91 Kode Pemrograman Profil Siswa

3 Halaman Data Materi siswa

Menampilkan semua materi yang telah dibagikan baik oleh pembina maupun pengajar dan siswa dapat mendownload materi berupa pdf.



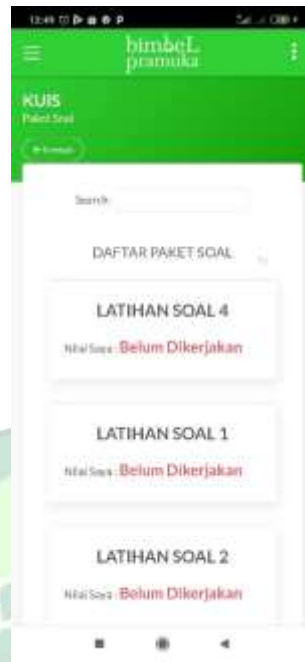
Gambar 4. 92 Halaman Materi



Gambar 4. 93 Kode Pemrograman Materi

4 Halaman Ikuti Kuis

Menampilkan semua kuis yang tersedia untuk dikerjakan oleh siswa.



Gambar 4. 94 Halaman Ikuti Kuis

```

1  <!-- [KUIS] -->
2  <!-- [KUIS] -->
3  <!-- [KUIS] -->
4  <!-- [KUIS] -->
5  <!-- [KUIS] -->
6  <!-- [KUIS] -->
7  <!-- [KUIS] -->
8  <!-- [KUIS] -->
9  <!-- [KUIS] -->
10 <!-- [KUIS] -->
11 <!-- [KUIS] -->
12 <!-- [KUIS] -->
13 <!-- [KUIS] -->
14 <!-- [KUIS] -->
15 <!-- [KUIS] -->
16 <!-- [KUIS] -->
17 <!-- [KUIS] -->
18 <!-- [KUIS] -->
19 <!-- [KUIS] -->
20 <!-- [KUIS] -->
21 <!-- [KUIS] -->
22 <!-- [KUIS] -->
23 <!-- [KUIS] -->
24 <!-- [KUIS] -->
25 <!-- [KUIS] -->
26 <!-- [KUIS] -->
27 <!-- [KUIS] -->
28 <!-- [KUIS] -->
29 <!-- [KUIS] -->
30 <!-- [KUIS] -->
31 <!-- [KUIS] -->
32 <!-- [KUIS] -->
33 <!-- [KUIS] -->
34 <!-- [KUIS] -->
35 <!-- [KUIS] -->
36 <!-- [KUIS] -->
37 <!-- [KUIS] -->
38 <!-- [KUIS] -->
39 <!-- [KUIS] -->
40 <!-- [KUIS] -->
41 <!-- [KUIS] -->
42 <!-- [KUIS] -->
43 <!-- [KUIS] -->
44 <!-- [KUIS] -->
45 <!-- [KUIS] -->
46 <!-- [KUIS] -->
47 <!-- [KUIS] -->
48 <!-- [KUIS] -->
49 <!-- [KUIS] -->
50 <!-- [KUIS] -->
51 <!-- [KUIS] -->
52 <!-- [KUIS] -->
53 <!-- [KUIS] -->
54 <!-- [KUIS] -->
55 <!-- [KUIS] -->
56 <!-- [KUIS] -->
57 <!-- [KUIS] -->
58 <!-- [KUIS] -->
59 <!-- [KUIS] -->
60 <!-- [KUIS] -->
61 <!-- [KUIS] -->
62 <!-- [KUIS] -->
63 <!-- [KUIS] -->
64 <!-- [KUIS] -->
65 <!-- [KUIS] -->
66 <!-- [KUIS] -->
67 <!-- [KUIS] -->
68 <!-- [KUIS] -->
69 <!-- [KUIS] -->
70 <!-- [KUIS] -->
71 <!-- [KUIS] -->
72 <!-- [KUIS] -->
73 <!-- [KUIS] -->
74 <!-- [KUIS] -->
75 <!-- [KUIS] -->
76 <!-- [KUIS] -->
77 <!-- [KUIS] -->
78 <!-- [KUIS] -->
79 <!-- [KUIS] -->
80 <!-- [KUIS] -->
81 <!-- [KUIS] -->
82 <!-- [KUIS] -->
83 <!-- [KUIS] -->
84 <!-- [KUIS] -->
85 <!-- [KUIS] -->
86 <!-- [KUIS] -->
87 <!-- [KUIS] -->
88 <!-- [KUIS] -->
89 <!-- [KUIS] -->
90 <!-- [KUIS] -->
91 <!-- [KUIS] -->
92 <!-- [KUIS] -->
93 <!-- [KUIS] -->
94 <!-- [KUIS] -->
95 <!-- [KUIS] -->
96 <!-- [KUIS] -->
97 <!-- [KUIS] -->
98 <!-- [KUIS] -->
99 <!-- [KUIS] -->
100 <!-- [KUIS] -->

```

Gambar 4. 95 Kode Pemrograman Ikuti Kuis

5 Halaman Petujuk Kuis

Halaman ini berisikan petunjuk latihan soal sebelum dikerjakan.



Gambar 4. 96 Halaman Ikuti Petunjuk



Gambar 4. 97 Kode Pemrograman Ikuti Kuis

6 Halaman Nilai

Halaman ini berisikan hasil nilai dari latihan kuis yang sudah dikerjakan atau belum dikerjakan oleh siswa.



Gambar 4. 98 Halaman Nilai Siswa



Gambar 4. 99 Kode Pemrograman Nilai Siswa

7 Halaman Forum Diskusi

Menampilkan seluruh forum diskusi dimana semua postingan dari pembina, pengajar dan siswa diperlihatkan dalam satu halaman.



Gambar 4. 100 Halaman Forum Diskusi



Gambar 4. 101 Kode Pemrograman Forum Diskusi

4.2 Pengujian Metode

4.2.1 Blackbox Testing

Pengujian Aplikasi Bimbingan Belajar Kepramukaan Berbasis Web View ini menggunakan metode *blackbox testing*, pengujian ini dilakukan pada tampilan dan perilaku sistem yang terlihat oleh indera mata.

Adapun rincian hasil pengujian metode *blackbox* ini bisa dilihat di bawah ini :

Tabel 4. 11 Modul Pengujian Blackbox

No	Modul	Input	Fungsi	Output	Hasil Pengujian
1.	Login	User memasukkan username dan password	Untuk identifikasi pengguna yang masuk ke dalam aplikasi	User diijinkan akan diarahkan ke halaman utama aplikasi atau dashboard	Valid
2.	Form Edit Biodata	Pembina melakukan edit biodata milik sendiri apabila di kemudian hari terdapat perubahan dalam biodata pengguna	Untuk mengantisipasi kesalahan penulisan nama dan level	User berhasil melakukan edit data pengguna dan data pengguna yang benar	Valid
4.	Form Daftar Pengguna	User melakukan perubahan data dengan menambah, mengedit atau menghapus data pengguna yang dapat mengakses sistem.	Untuk menyimpan perubahan data pengguna sebagai data penunjang aplikasi	User berhasil melihat, menambah, ,merubah dan menghapus data pengguna	Valid
5.	Form Daftar	User	Untuk	User berhasil	Valid

	kategori	melakukan perubahan data dengan menambah, mengedit atau menghapus data kategori materi	menyimpan perubahan data pada kategori materi	melihat, menambah, ,merubah dan menghapus data kategori materi	
6.	Form Daftar Materi	User melakukan perubahan data dengan menambah, mengedit atau menghapus data materi	Untuk menyimpan data materi sebagai bahan pembelajaran siswa	User berhasil melihat, menambah, ,merubah dan menghapus data materi	Valid
7.	Form Daftar Paket Kuis	User melakukan perubahan data dengan menambah, mengedit atau menghapus paket kuis	Untuk menambahkan paket kuis baru, mengedit atau menghapus paket kuis	User berhasil melihat, menambah, ,merubah dan menghapus paket kuis	
8.	Form Daftar Kuis	User melakukan perubahan data dengan menambah, mengedit atau menghapus data kuis	Untuk menambahkan soal kuis baru, mengedit atau menghapus soal kuis	User berhasil melihat, menambah, ,merubah dan menghapus data soal kuis	Valid

9.	Form Daftar Data Forum atau postingan	User melakukan perubahan data dengan menambah, mengedit atau menghapus data forum diskusi	Untuk membuat postingan atau komentar di forum diskusi	User berhasil melihat, menambah, ,merubah dan menghapus postingan dan komentar di forum diskusi	Valid
10.	Unduh materi	User melakukan download materi	Untuk mendownload materi kepramukaan	User berhasil mendownload materi	Valid
11.	Mengerjakan kuis	User melakukan input jawaban kuis	Untuk mengerjakan latihan kuis	User berhasil melakukan kuis	Valid

4.3 Evaluasi dan Validasi Hasil

4.3.1 Evaluasi Sistem Aplikasi

Bedasarkan hasil pengujian aplikasi dengan metode blackbox testing untuk semua fitur aplikasi menunjukkan aplikasi dapat berjalan dengan baik dan sesuai harapan. Jadi bisa disimpulkan bahwa Aplikasi bimbingan belajar kepramukaan berbasis web view di SMK Negeri 1 Pakis Aji Jepara sudah valid dan sesuai dengan yang dirancang dari awal.

4.3.2 Evaluasi Kelayakan Aplikasi

4.3.2.1 Pengujian Ahli Materi

Pada tahap ini peneliti mengujikan aplikasi untuk mendapatkan penilaian dan evaluasi dari penguji ahli materi. Untuk mendapatkan penilaian yang terukur terhadap aplikasi, peneliti telah memberikan angket berisi poin penilaian aplikasi. Dan hasilnya sebagai berikut:

Tabel 4. 12 Pengujian Ahli Materi

No.	Indikator	VTR	VR	TV	Nilai
A	Aspek Relevansi Materi				
1.	Kejelasan isi materi	1			3
2.	Materi mudah dimengerti	1			3
B	Aspek Penyajian				
3.	Penyajian materi sesuai dengan tujuan	1			3
4.	Kejelasan penyampaian materi	1			3
5.	Kelengkapan materi	1			3
6.	Relevansi tujuan pembelajaran	1			3
C	Aspek Bahasa				
7.	Kesesuaian penggunaan bahasa yang digunakan	1			3
Jumlah		7			21

Dari tabel pengujian diatas terdapat 7 poin yang mendapatkan respon VTR (Valid Tanpa Revisi).

Perhitungan data validitas dengan rumus :

$$P = \frac{(7 \times 3)}{1215} \times 100\% = \frac{21}{21} \times 100\% = 100\%$$

Tabel kelayakan pengukuran :

Tabel 4. 13 Index Kelayakan Materi

No	Persentase	Kriteria
1	80 % - 100 %	Sangat Layak
2	50% - 74,99%	Layak
3	25 % - 49,99 %	Kurang Layak
4	0 % - 24,99 %	Tidak Layak

Berdasarkan perhitungan data tabel diatas didapatkan indeks senilai 100%. Indeks tersebut berdasarkan tabel kelayakan masuk di kategori 1 yaitu “**Sangat Layak**”.

4.3.2.2 Pengujian Ahli Media

Hasil pengujian ahli media mendapatkan hasil berikut ini:

Tabel 4. 14 Pengujian Ahli Media

No.	Indikator	VTR	VR	TV	Nilai
A	Aspek Keterpaduan Isi/Materi				
1.	kemudahan alur materi melalui penggunaan bahasa	1			3
2.	Kesesuaian gambar dengan materi	1			3
3.	Kejelasan uraian materi	1			3
B	Aspek Tampilan				
4.	Teks dapat terbaca dengan baik	1			3
5.	Kesesuaian pemilihan jenis huruf dan ukuran huruf	1			3
6.	Proporsional layout (tata letak teks dan gambar)	1			3
7.	Kesesuaian proporsi warna	1			3
C	Aspek Pengolahan Program				
8.	Kecepatan pemrosesan perintah	1			3
9.	Ketetapan tombol navigasi	1			3
	Jumlah	9			27

Dari hasil yang terdapat pada tabel di atas ada 9 poin yang mendapatkan respon VTR (Valid Tanpa Revisi).

Adapun perhitungan data tabel adalah berikut ini :

$$P = \frac{(9 \times 3)}{27} + 100\% = \frac{27}{27} \times 100\% = 100\%$$

Dari hasil perhitungan data tersebut maka didapatkan indeks 100%. Berdasarkan tabel kelayakan maka angka indeks tersebut masuk dalam kategori 1 yaitu “Sangat Layak”.

4.3.2.3 Pengujian Responden Pengguna

Dalam pengujian ini peneliti mengambil sampel data dari 30 orang responden yang berasal dari beragam kalangan masyarakat. Peneliti

menunjukkan aplikasi kepada para responden dan memepersilakan responden untuk mencoba aplikasi tersebut, kemudian setelah itu mengisi angket untuk menilai kelayakan aplikasi ini, hasil dari angket tersebut sebagai berikut:

Tabel 4. 15 Pengujian Pada Responden Pengguna

No.	Penyataan	Nilai
1.	Apakah aplikasi bimbingan belajar kepramukaan ini dapat memudahkan pembelajaran ekstrakurikuler pramuka?	132
2.	Aplikasi aplikasi bimbingan belajar kepramukaan ini menambah pengetahuan dan pemahaman saya tentang kepramukaan	126
3.	Bahasa dan kalimat yang digunakan dalam aplikasi bimbingan belajar kepramukaan ini mudah dipahami	131
4.	Penggunaan <i>Font</i> , Ukuran huruf, warna dan gambar dalam aplikasi bimbingan belajar kepramukaan terlihat jelas	127
5.	Aplikasi bimbingan belajar kepramukaan ini mudah untuk dipelajari	121
6.	Aplikasi bimbingan belajar kepramukaan ini menarik/ tidak membosankan	120
7.	Aplikasi bimbingan belajar kepramukaan ini mendorong rasa ingin tahu terhadap perkembangan pramuka di Indonesia	126
8.	Aplikasi bimbingan belajar kepramukaan Jepara ini dapat digunakan dimana saja dan kapan saja	128
Jumlah		1011

Dari hasil yang terdapat pada tabel diatas mendapatkan total nilai 1011 dari kemungkinan jumlah nilai maksimal 1200.

Adapun perhitungan data tabel adalah berikut ini :

$$P = \frac{F}{n} \times 100\% = \frac{1011}{1200} \times 100\% = 84,25\%$$

Dari hasil perhitungan data tersebut maka didapatkan indeks 84,25%. Berdasarkan tabel kelayakan maka angka indeks tersebut masuk dalam kategori 1 yaitu **“Sangat Layak”**.

