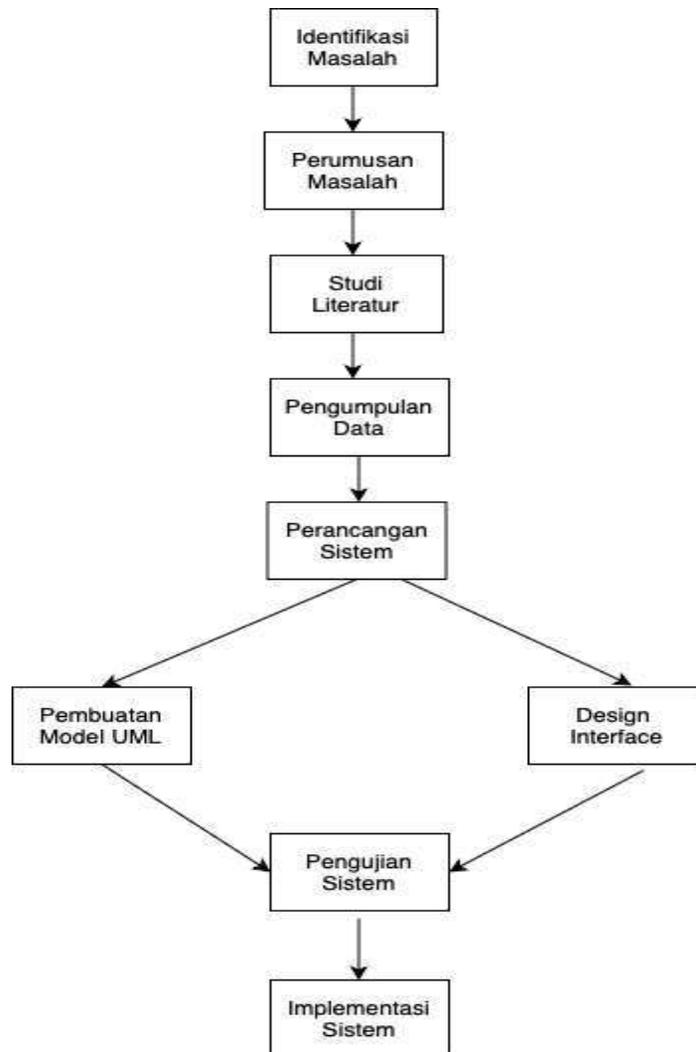


BAB III
METODE PENELITIAN

3.1 Desain Penelitian



Gambar 3.1 Desain Penelitian
Sumber: Penelitian (2023)

Berikut ini penjelasan desain penelitian pada Gambar 3.1, sebagai berikut:

1. Identifikasi Masalah

Dalam tahap ini peneliti mulai mendeteksi masalah dengan studi tentang ketidakmampuan strategi belajar bahasa Jepang dalam bahasa Indonesia yang berorientasi pada pembelajaran bahasa Jepang khusus untuk pekerjaan.

2. Perumusan masalah

Setelah peneliti mengidentifikasi masalah yang ada, langkah berikutnya adalah merumuskan masalah penelitian dengan jelas dan terperinci. Masalah penelitian yang dirumuskan mencakup bagaimana cara merancang dan mengimplementasikan aplikasi pembelajaran bahasa Jepang melalui aplikasi *chatbot* berbasis *artificial intelligence*, sehingga media pembelajaran yang diciptakan nantinya akan membantu siswa untuk memperoleh pembelajaran bahasa Jepang yang efektif.

3. Studi Literatur

Tahap ini melibatkan pencarian dan pembacaan literatur yang relevan untuk memperoleh pemahaman tentang teori, konsep, metode, dan temuan penelitian sebelumnya. Sumber-sumber literatur yang digunakan termasuk jurnal ilmiah, artikel, dan materi terkait dengan pembelajaran bahasa Jepang untuk pekerjaan.

4. Pengumpulan Data

Di tahap ini, peneliti akan menggunakan kuesioner untuk mengumpulkan data dari pengguna yaitu siswa yang telah melakukan uji coba pada aplikasi ini.

5. Perancangan Sistem

Dalam perancangannya, peneliti akan membuat model UML terlebih dahulu, setelah itu dilanjutkan untuk mendesain *interface* nya.

Diagram kasus penggunaan adalah teknik untuk mendeskripsikan interaksi antara sistem dan pihak-pihak yang berinteraksi dengan sistem tersebut. Diagram ini digunakan untuk memvisualisasikan kasus penggunaan, sektor yang sesuai, dan interaksi satu sama lain (UNhelkar, 2019).

Pada Gambar 3.2, dijelaskan bahwasanya admin dapat melakukan *login* pada sistem. Admin meregistrasikan pengguna yakni guru dan siswa, agar keduanya dapat mengakses halaman utama (*dashboard*). Pada *dashboard* admin, guru dan siswa dapat mengkustom tampilan utama, yang didalamnya terdapat *reset page* (berfungsi untuk mereset tampilan halaman sehingga nantinya menjadi halaman kosong) dan *stop custom* (berfungsi untuk berhenti mengkustom halaman).

Untuk menu *site home*, admin dapat mengakses menu ini dan didalamnya admin dapat membuat *course* baru. Admin dan guru sama-sama dapat menambahkan aktivitas serta mengedit aktivitas. Maksud aktivitas disini adalah jenis-jenis sumber daya pembelajaran yang ada. Sedangkan siswa hanya dapat mengakses *course* saja pada menu ini.

Untuk menu *calendar* admin, guru dan siswa dapat mengakses menu ini. Pada menu *calendar* ini didalamnya terdapat *new event* (untuk membuat even baru), *export calendar* (proses menyimpan data kalender pada format tertentu), *manage* (untuk menyatukan data kalender dari sistem ke dalam perangkat kita).

Dalam menu *private files* admin hanya bisa mendownload, menambahkan file dan juga membuat folder untuk menyimpan file yang dirasa penting untuk proses pembelajaran begitu pula guru dan siswa juga bisa melakukannya. Untuk menu

content bank hanya bisa diakses oleh admin dan juga guru. Guna dari menu tersebut adalah untuk menyimpan sumber daya pelajaran berupa H5P *interactive content* guna mendukung pembelajaran yang interaktif.

Untuk guru dan siswa, keduanya hanya dapat login, mengakses *course* dan menggunakan *chatbot*. Perbedaan keduanya dapat dilihat dalam hal akses. Keduanya hanya bisa mengikuti *course* yang sudah didaftarkan sebelumnya oleh admin. Namun, guru dapat menambahkan sumber daya pembelajaran seperti materi, kuis, dan sebagainya kedalam *course* yang dia ikuti. Sedangkan siswa tidak bisa, ia hanya mengikuti *course* saja. Hal yang dilakukan oleh siswa seperti membaca materi, menjawab soal pada sistem dan sebagainya.

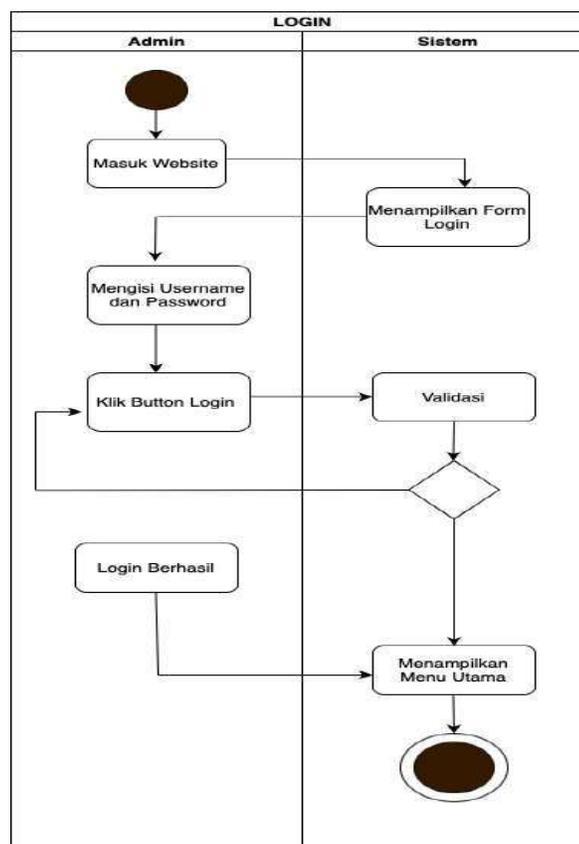
Penggunaan *chatbot* sendiri dapat dilakukan oleh admin, guru, dan siswa. Pertanyaan yang diberikan kepada *chatbot* harus dalam konteks belajar bahasa Jepang dasar untuk pekerjaan.

2. Diagram Aktivitas

Diagram aktivitas mensimulasikan aliran dan prosedur sistem. Akibatnya, pemodelan aliran dilakukan dalam kasus penggunaan, pada tingkat proses bisnis, dan kadang-kadang di antara kasus penggunaan. Aktivitas baik pada tingkat perusahaan atau pada tingkat detail teknis. Diagram aktivitas menunjukkan bagaimana proses bisnis internal berperilaku dalam kasus penggunaan dan di seluruh bisnis. Diagram aktivitas tingkat atas digunakan sebagai diagram konteks untuk menggambarkan hubungan antara berbagai aktivitas bisnis.

Kemampuan untuk menampilkan ketergantungan interaktivitas adalah komponen penting dari diagram ini. Diagram aktivitas juga berguna untuk mengalokasikan tugas ke aktor sistem yang tepat. Selain itu, karena kemampuannya untuk melakukan apa yang terjadi secara bersamaan di sistem (UNhelkar, 2019).

a. *Login*

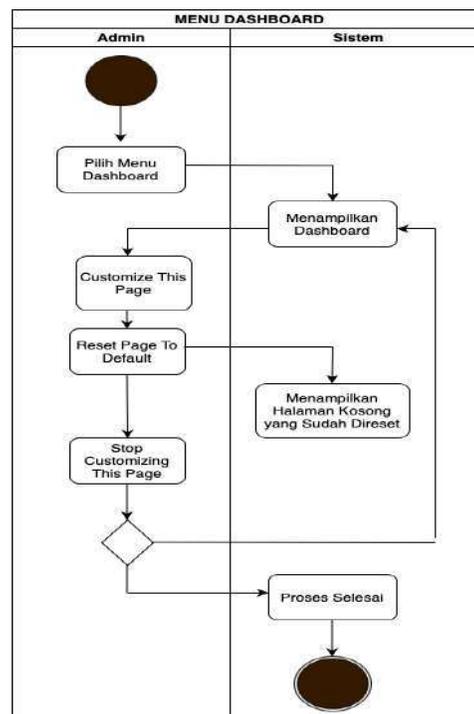


Gambar 3.3 Diagram Aktivitas *login*
Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.3 menjelaskan ketika admin masuk ke website *e-learning*, maka sebuah formulir *login* akan muncul di layar, yang pengguna harus mengisi dengan nama pengguna dan kata sandi mereka oleh admin. Kemudian, kita tombol *login* ditekan terjadilah proses validasi yang memiliki dua kemungkinan yakni gagal dan

berhasil. Jika gagal, maka pesan yang disampaikan oleh sistem ke admin yaitu *error*, apabila berhasil sistem akan menampilkan halaman menu utama. Hal ini berlaku juga bagi guru dan siswa.

b. Menu *dashboard*



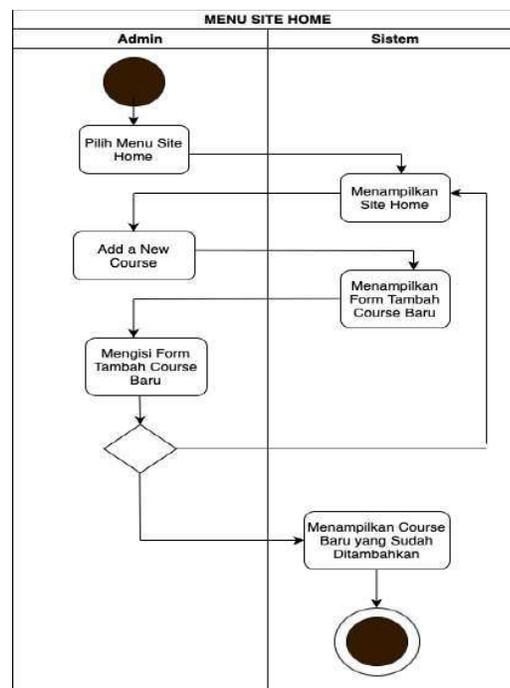
Gambar 3.4 Diagram Aktivitas Menu *dashboard*

Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.4 menjelaskan ketika admin memilih menu *dashboard*, sistem akan menampilkannya. Lalu, admin memilih untuk *customize this page* sesuai keinginannya. Seperti *reset pages to default*, dimana sistem akan menampilkan halaman kosong yang tidak ada aktivitas apa-apa pada menu *dashboard*. Kemudian ada *stop customizing this page*, yaitu berhenti untuk mengkustom halaman.

Jika Tidak memilih ini, maka sistem akan kembali ke tampilan awal, jika iya maka proses sudah selesai. Menu ini berfungsi untuk melihat aktivitas kelas yang sudah dibuka. Untuk admin, menu ini berguna untuk melihat total *disk* yang digunakan dalam menyimpan data *course*, total pengguna yang aktif menggunakan situs ini, total *course* yang dibuat, serta jumlah pengguna yang *online*. Hal ini juga berlaku bagi guru dan siswa, perbedaannya adalah keduanya tidak bisa melihat total *disk* yang digunakan serta total pengguna aktif.

c. Menu *site home admin*

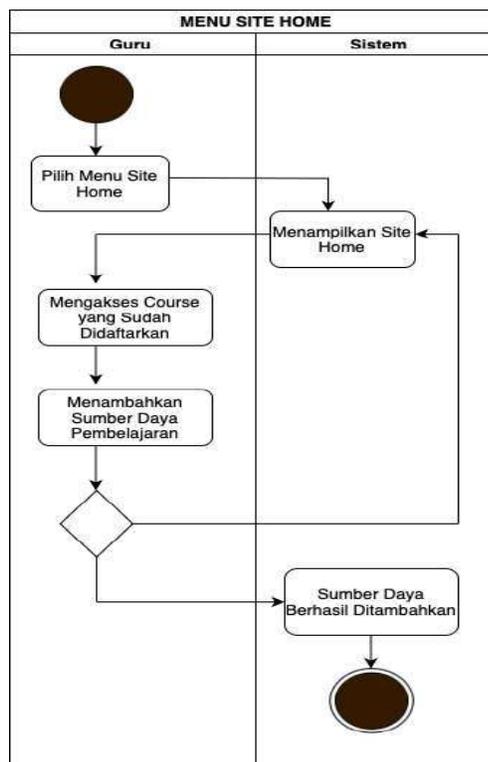


Gambar 3.5 Diagram Aktivitas Menu *site home*
Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.5 menjelaskan ketika admin memilih menu *site home*, sistem akan menampilkan *site home*. Lalu, admin akan menambahkan *course* baru, setelahnya

sistem akan menampilkan *form* untuk menambahkan *course* baru. Dan admin akan mengisi *course* baru pada *form* tersebut. Jika berhasil maka sistem akan menampilkan *course* baru. Begitu pula sebaliknya, jika tidak jadi menambahkan *course* baru admin akan diarahkan ke *site home* kembali. Menu ini berguna untuk menampilkan *course* apa saja yang telah dibuat sebelumnya.

d. Menu *site home* guru

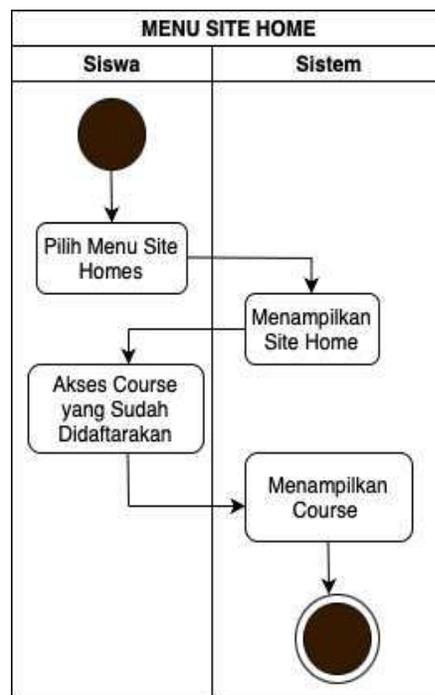


Gambar 3.6 Diagram Aktivitas menu *site home*
 Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.6 menjelaskan ketika guru memilih menu *site home*, sistem akan menampilkan *site home*. Lalu, guru akan mengakses kelas yang sudah ia daftarkan.

Guru juga dapat menambahkan sumber daya pembelajaran yang berguna bagi siswa. Menu ini berguna untuk menampilkan *course* apa saja yang guru ikuti.

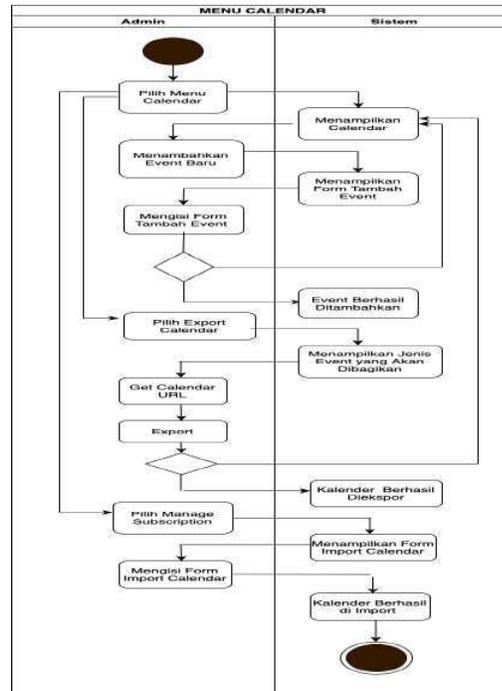
e. Menu *site home* siswa



Gambar 3.7 Diagram Aktivitas menu *site home*
 Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.7 menjelaskan ketika siswa memilih menu *site home*, sistem akan menampilkan *site home*. Lalu, siswa akan mengakses kelas yang sudah ia daftarkan. Siswa dapat melihat perkembangan belajarnya lewat persentase *progress* belajar. Dan sistem akan menampilkan *course* yang didaftarkan oleh siswa sebelumnya.

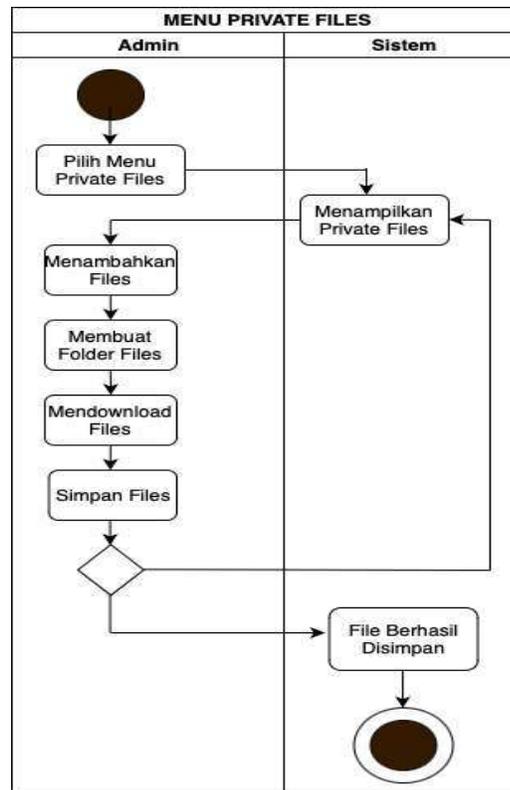
f. Menu *calendar*



Gambar 3.8 Diagram Aktivitas Menu *calendar*
Sumber: Penelitian (2023)

Pada Gambar 3.8 menjelaskan ketika admin memilih menu *calendar*, sistem pun akan menampilkan kalender. Admin akan memilih tambahkan *event* baru dan mengisi *form*, setelah itu sistem akan menambahkan *event* tersebut. Admin juga dapat memilih *export calendar* (yang memungkinkan admin mengekspor kalender ke perangkat lain) jika berhasil akan disimpan oleh sistem. Serta *manage subscription* yang digunakan untuk mengimpor kalender ke perangkat yang kita gunakan. Di menu ini setiap proses yang dimiliki antara admin, guru, dan siswa adalah sama.

g. Menu *private files*

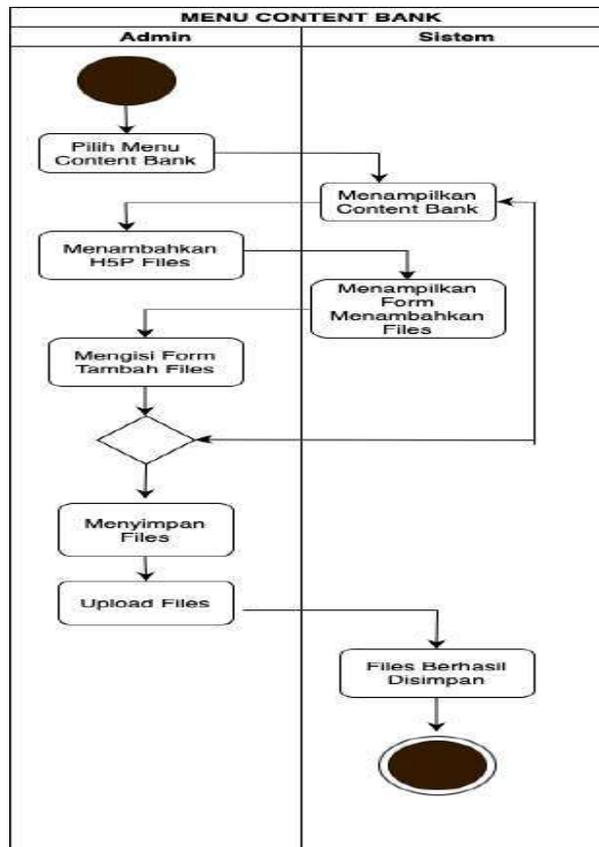


Gambar 3.9 Diagram Aktivitas Menu *private files*

Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.9 menjelaskan ketika admin memilih menu *private files*, maka sistem akan menampilkannya. Di menu ini admin dapat menambahkan file, membuat folder, mendownload file, dan menyimpannya. Sistem akan menampilkan bahwasanya semua proses sudah disimpan. Menu ini berguna untuk menyimpan file yang kita rasa penting untuk pembelajaran kita. Hal ini berlaku bagi guru dan siswa juga.

h. Menu *content bank*

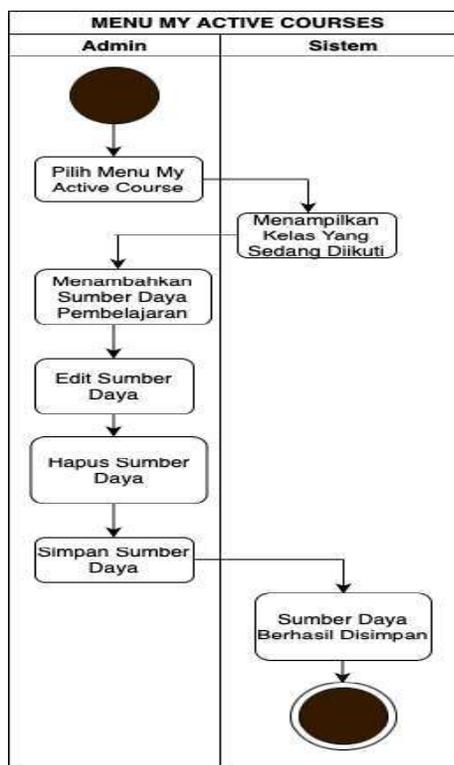


Gambar 3.10 Diagram Aktivitas Menu *content bank*
Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.10 menjelaskan ketika admin memilih menu *content bank*, sistem akan menampilkannya. Fungsi dari menu ini adalah admin dapat menambahkan file dalam jenis H5P dalam menambahkan sumber daya pembelajaran bagi siswa.. Formulir yang harus diisi oleh admin akan ditampilkan oleh sistem. Sesudahnya admin akan menyimpan dan mengupload file bagi pembelajaran. Menu ini berguna bagi admin untuk memasukkan berbagai macam jenis media pembelajaran baik itu

audio, course persentasion dan lain sebagainya. Menu ini hanya dimiliki oleh admin dan guru.

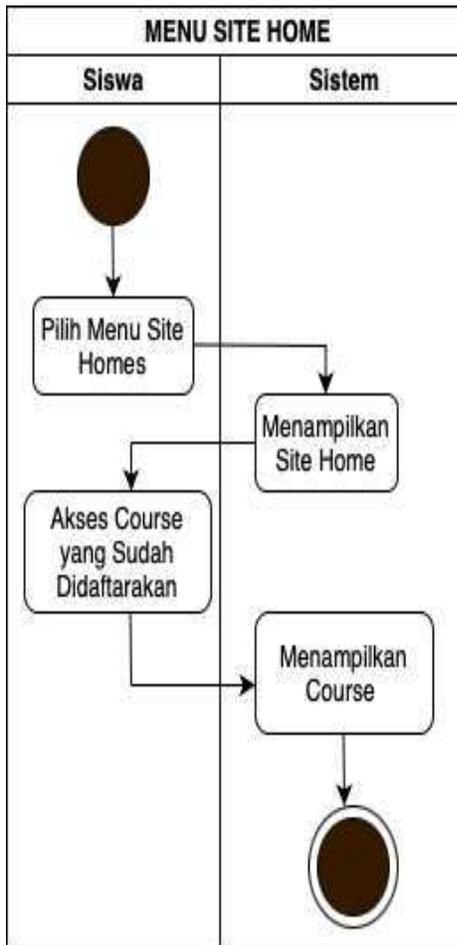
i. Menu *my active course* admin



Gambar 3.11 Diagram Aktivitas Menu *my active courses*
 Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.11 menjelaskan menu ini ketika diakses oleh admin, sistem akan menampilkannya. Lalu, admin dapat menambahkan, mengedit, menghapus serta menyimpan sumber daya pembelajaran pada *courses* yang ingin didaftarkanya. Sistem akan menyimpan sumber daya pembelajaran tersebut. Menu ini memiliki proses yang sama untuk guru juga.

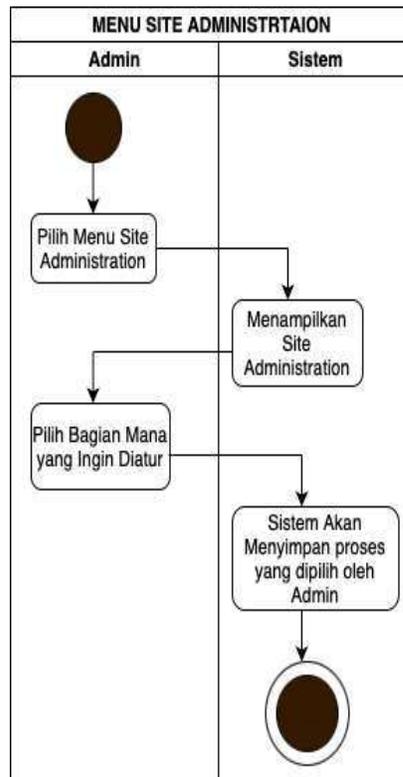
j. Menu *my active course* siswa



Gambar 3.12 Diagram Aktivitas menu *private files*
 Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.12 menjelaskan menu ini ketika diakses oleh siswa, sistem akan menampilkannya. Lalu, siswa dapat mengakses ke dalam course yang sudah didaftarkannya terlebih dahulu. Sistem akan menampilkan *course* tersebut.

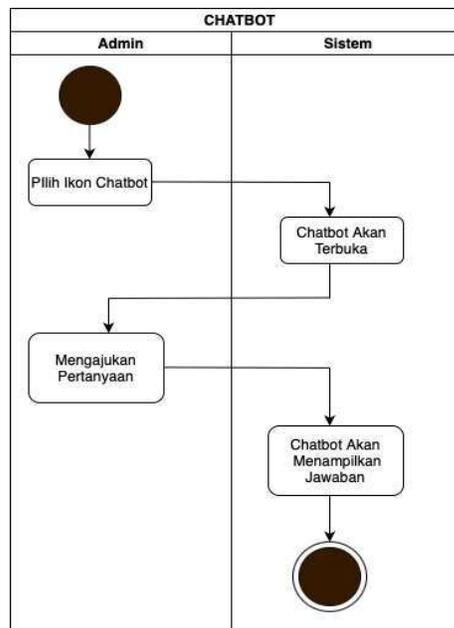
k. Menu site administration



Gambar 3.13 Diagram Aktivitas menu *site administration*
Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.13 menjelaskan admin ketika memilih menu *site administration*, sistem akan menampilkannya. Dan admin akan memilih bagian mana yang diatur karena dalam menu ini berisi aturan-aturan dalam mengatur sistem pembelajaran ini seperti, *development, analytics, competencies, location, messaging, security, badges, license*. Sistem akan menyimpan proses dari aturan yang dipilih oleh admin.

1. Chatbot



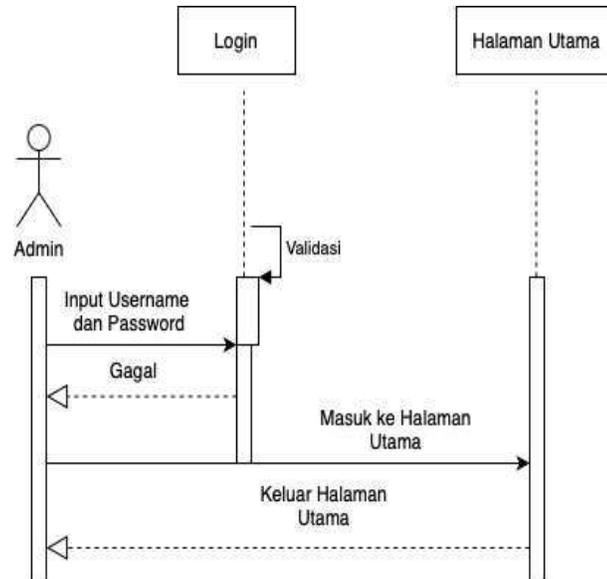
Gambar 3.14 Diagram Aktivitas Menu *chatbot*
Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.14 menjelaskan admin dapat menggunakan *chatbot* dengan cara memilih ikon *chatbot*, lalu sistem akan merespon dan *chatbot* akan terbuka. Admin dapat mengajukan pertanyaan sesuai konteks yang ditetapkan yaitu seputar bahasa Jepang khusus untuk pekerjaan. Begitu pula dengan guru dan siswa.

3. Diagram *sequence*

Diagram urutan telah populer sejak Jacobson memperkenalkan mereka sebagai sarana untuk mendokumentasikan perilaku dalam kasus penggunaan. Dalam penggunaan sebelumnya, diagram urutan juga disebut diagram *scenario*, karena mereka mewakili, secara *pictorial*, sebuah skenario (atau contoh) dalam kasus penggunaan (UNhelkar, 2019).

a. Login

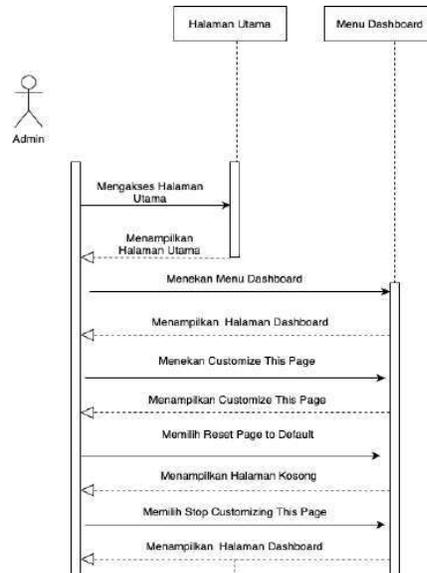


Gambar 3.15 Diagram urutan Menu *login*

Sumber: Penelitian (2023)

Pada Gambar 3.15, menunjukkan ketika admin menekan tombol login dan menginput *username* dan *password*, maka akan divalidasi yang memungkinkan dua kondisi yaitu gagal dan berhasil. Apabila berhasil, maka akan masuk ke menu halaman utama. Dan proses itu akan balik lagi keluar halaman utama. Hal ini juga berlaku pada guru dan siswa. Keduanya juga mengalami proses yang sama seperti admin.

b. Dashboard

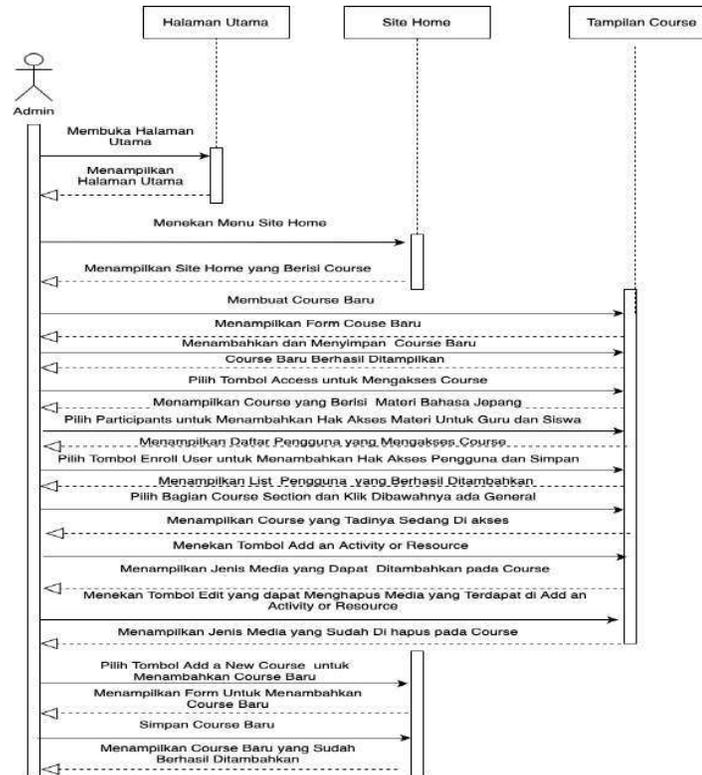


Gambar 3.16 Diagram urutan Menu *dashboard*

Sumber: Penelitian (2023)

Pada gambar 3.16, menunjukkan ketika admin ingin mengakses halaman utama, halaman utama akan menampilkannya. Lalu admin menekan menu *dashboard*, dan menu tersebut akan ditampilkan. Didalamnya ada *customize this page*, ada dua pilihan yaitu memilih *reset page to default* yang menampilkan halaman kosong dan juga *stop customizing this page* yang menampilkan halaman dashboard. Proses ini dilakukan juga oleh guru dan siswa ketika mengakses menu *dashboard*.

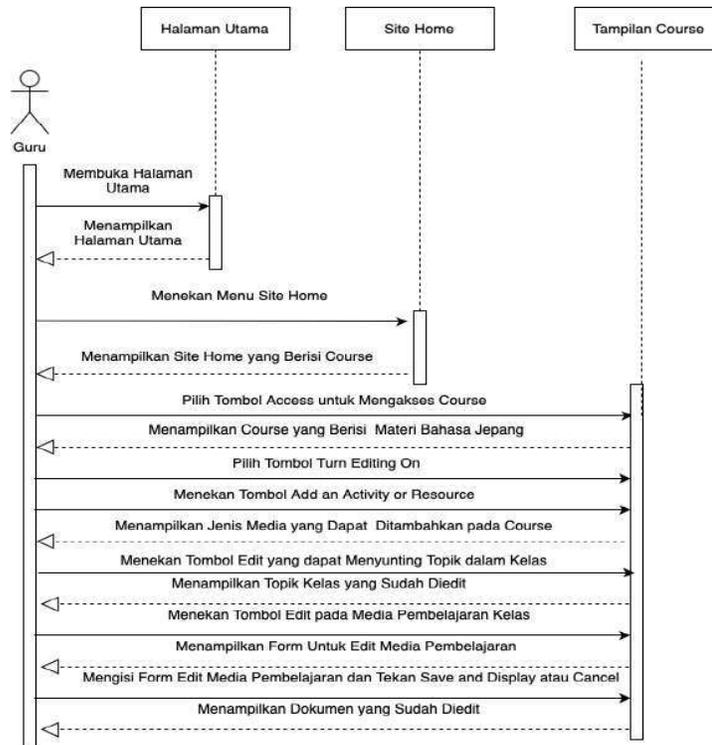
c. *Site home admin*



Gambar 3.17 Diagram urutan Menu *site home* admin
 Sumber: Penelitian (2023)

Di dalam Gambar 3.17, menjelaskan ketika admin membuka halaman utama, admin akan menekan menu *site home*. Di dalam menu ini, admin akan dihadapkan untuk membuat, menambahkan, dan menyimpan *course* baru. Setelah itu admin akan mengakses *course* tersebut, dan memilih *participants* untuk memberikan hak akses kepada guru dan siswa ketika mengakses *course*. Setelah memberi hak akses, admin dapat mengakses *course*, ia dapat menambahkan aktivitas berupa media pembelajaran seperti *lesson*, *interactive content*, dan mengedit sumber daya tersebut. Pada menu ini juga ia dapat menambahkan *course* baru.

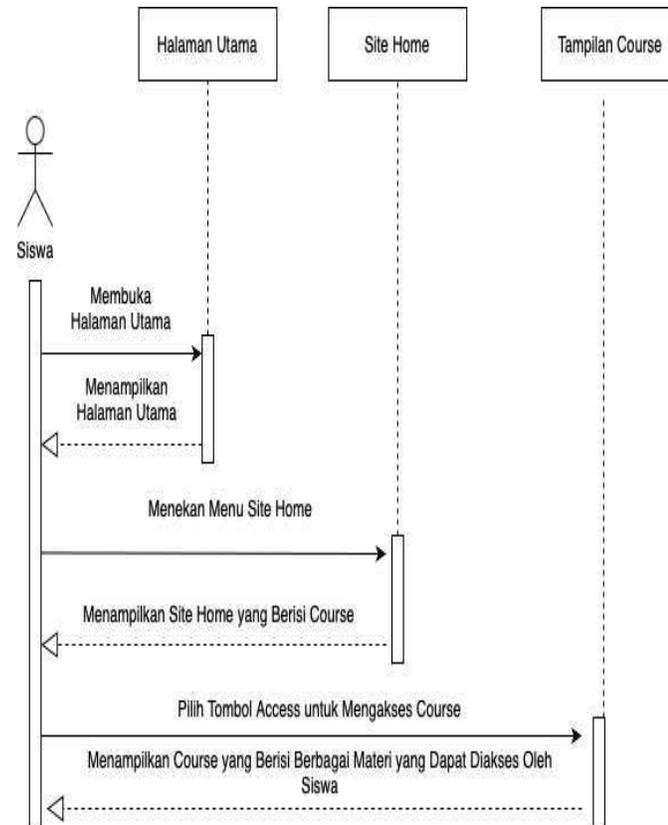
d. Site home guru



Gambar 3.18 Diagram urutan Menu *site home* guru
Sumber: Penelitian (2023)

Di dalam Gambar 3.18, menjelaskan ketika guru membuka halaman utama, maka halaman utama akan tampil. Dan guru akan menekan menu *site home* yang nantinya berisi *course* yang dapat diakses. Selanjutnya guru menekan tombol *on* agar bisa menambahkan dan mengedit aktivitas pembelajaran pada *course*.

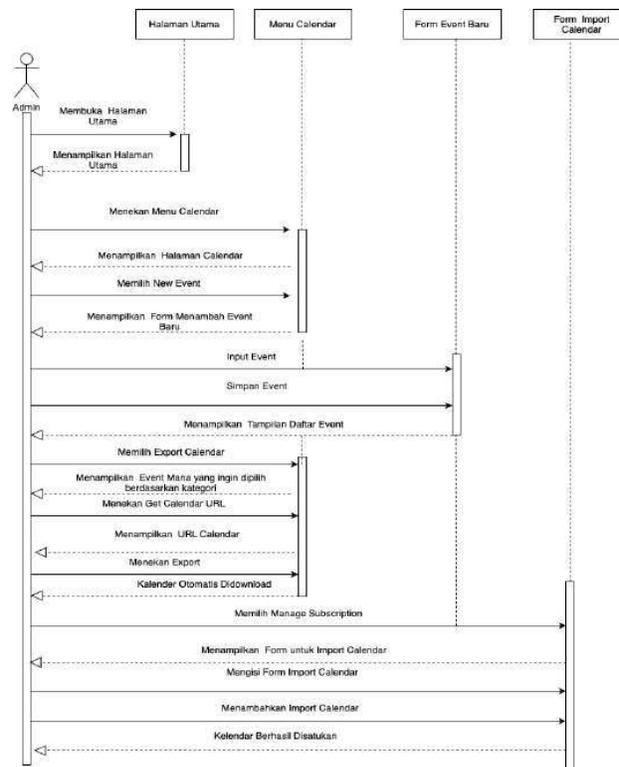
e. Site home siswa



Gambar 3.19 Diagram urutan Menu *site home* siswa
Sumber: Penelitian (2023)

Di dalam Gambar 3.19, menjelaskan siswa ketika membuka halaman utama, selanjutnya ia akan menekan menu *site home* yang didalamnya ada tombol akses untuk mengakses *course*. Nantinya sistem akan menampilkan *course* yang berisi materi bahasa Jepang.

f. Calendar

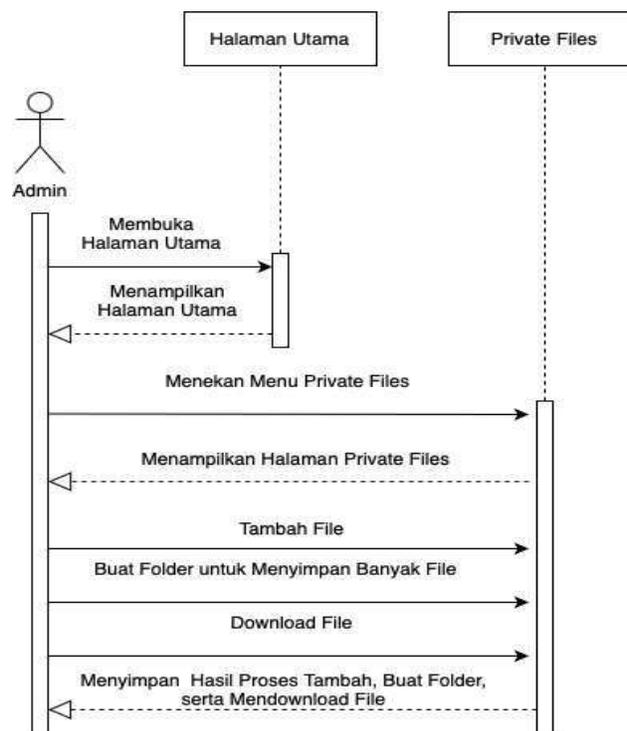


Gambar 3.20 Diagram urutan Menu *calendar*
 Sumber: Penelitian (2023)

Pada Gambar 3.20, dijelaskan ketika admin membuka halaman utama, setelahnya ia akan menekan menu *calendar*. Di dalam menu ini, admin dapat menambahkan *event* baru, dan sistem akan menampilkan *form* yang berisi untuk menambahkan *event* baru. Kemudian admin akan menginput serta menyimpan *event* tersebut. Sistem akan menampilkan tampilan dari *event* yang berhasil ditambahkan. Selanjutnya admin dapat memilih *export calendar*, yang akan menampilkan *event* mana yang akan dipilih berdasarkan kategori, kursus, grup, dan *personal events*. Setelah dipilih, kalender akan otomatis terdownload ke dalam

perangkat yang kita gunakan. Sedangkan untuk *manage subscription* digunakan mengimpor kalender ke dalam kalender perangkat kita. Setiap prose pada menu ini memiliki kesamaan yang dilakukan juga oleh guru dan siswa.

g. Private files

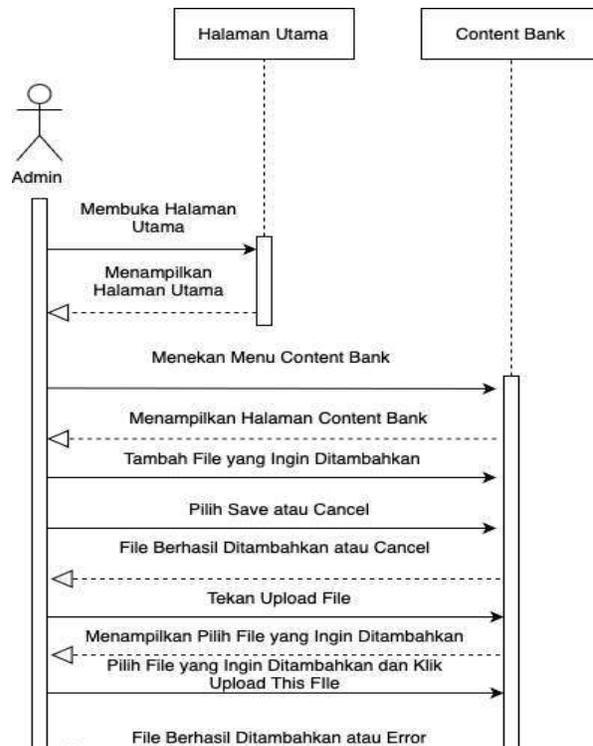


Gambar 3.21 Diagram urutan Menu *private files*

Sumber: Penelitian (2023)

Di dalam Gambar 3.21, ketika admin membuka halaman utama dan menekan menu *private files*, baik admin, guru dan siswa dapat menambah *file*, membuat *folder* untuk menyimpan *file* serta mendownloadnya.

h. Content bank

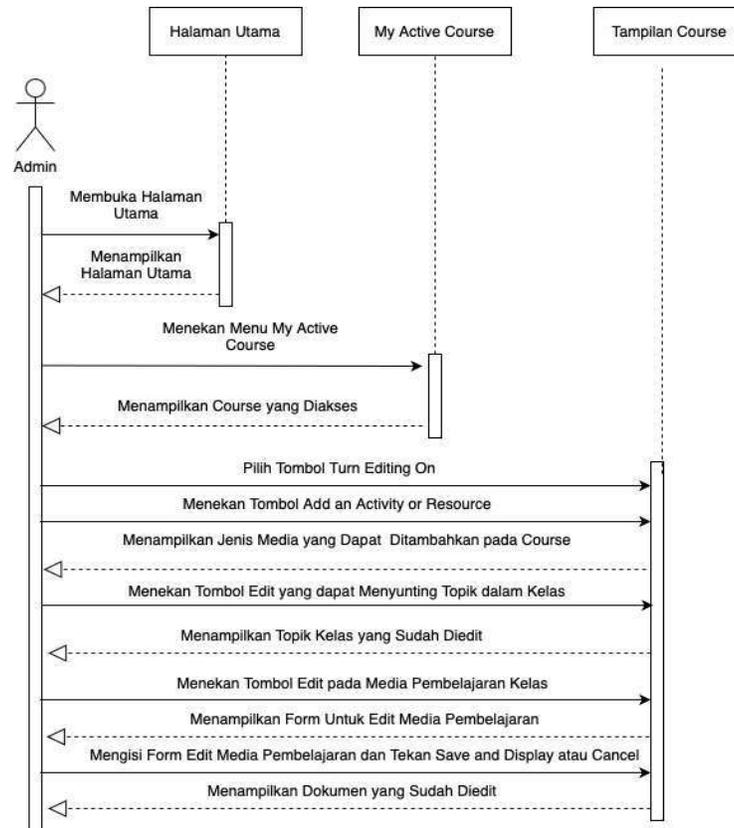


Gambar 3.22 Diagram urutan Menu *content bank*

Sumber: Penelitian (2023)

Di dalam Gambar 3.22, menjelaskan ketika admin membuka halaman utama dan menekan menu *content bank*, ia dapat menambahkan *file H5P interactive content* yang berguna untuk pembelajaran bahasa Jepang dan memilih untuk menyimpannya atau tidak. Jika iya, maka sistem akan menampilkan bahwasanya *file* sudah berhasil ditambahkan. Selanjutnya admin dapat mengupload *file* dari perangkatnya ke dalam sistem. Dan sistem akan menampilkan sukses ditambahkan atau *error*. Menu ini hanya bisa diakses oleh guru dan admin, keduanya memiliki proses yang sama.

i. My active course admin

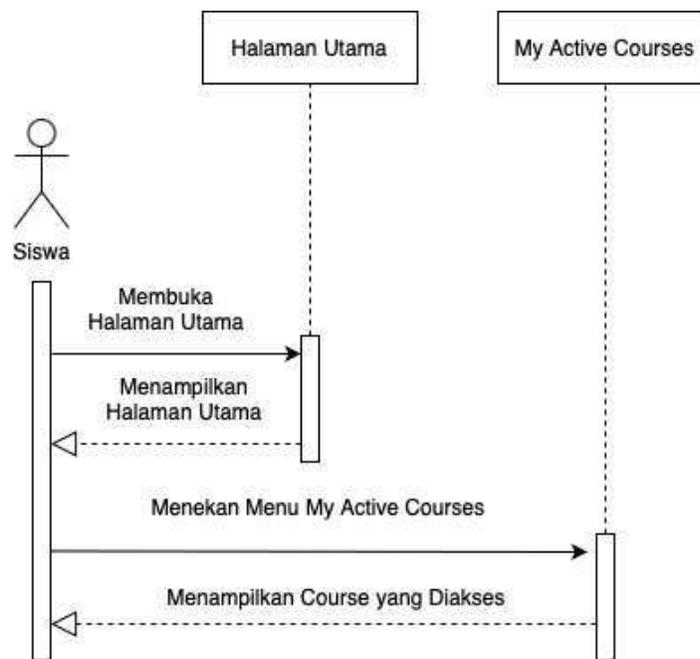


Gambar 3.23 Diagram urutan Menu *my active course* admin
Sumber: Penelitian (2023)

Pada Gambar 3.23 menjelaskan ketika admin membuka halaman utama dan menekan menu *my active course*, sistem akan menampilkan *course* yang berhasil diakses. Selanjutnya admin akan menekan tombol *turn editing on* pada tampilan *course*, di sini baik admin maupun guru keduanya dapat menambahkan sumber daya pembelajaran, mengedit topik pembelajaran dan juga mengedit sumber daya pembelajaran dan sistem akan menampilkan *form* yang berisi untuk mengedit media pembelajaran tersebut. Ketika mengisi *form* tersebut admin dan guru dapat

menekan tombol untuk menyimpan dan menampilkan atau *cancel*, nantinya sistem akan menampilkan dokumen yang sudah diedit.

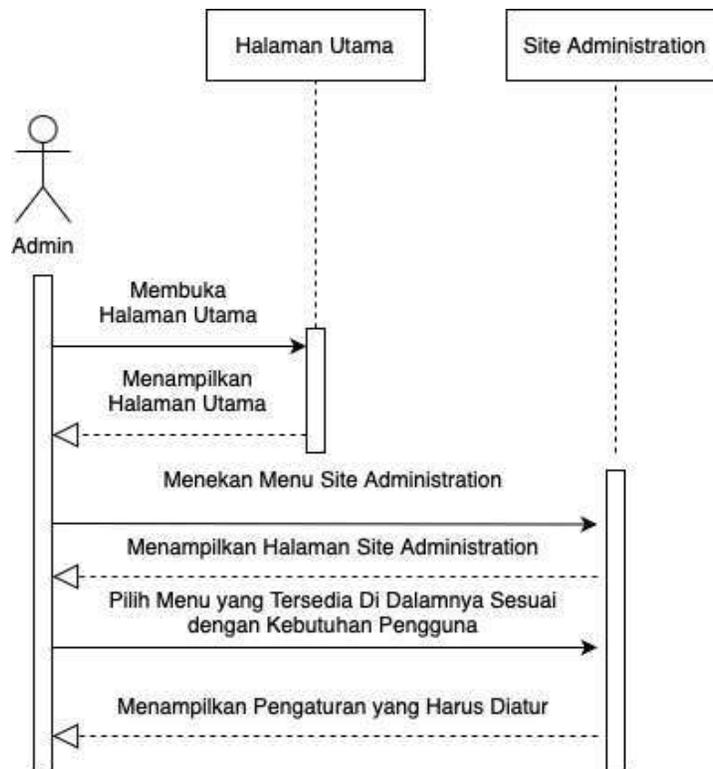
j. *My active courses* siswa



Gambar 3.24 Diagram urutan Menu *my active course* siswa
Sumber: Penelitian (2023)

Pada Gambar 3.24 menjelaskan ketika siswa membuka halaman utama maka sistem akan menampilkan halaman utama. Lalu, siswa menekan menu *my active course* sehingga sistem menampilkan *course* yang dapat diakses oleh siswa.

k. Site administration

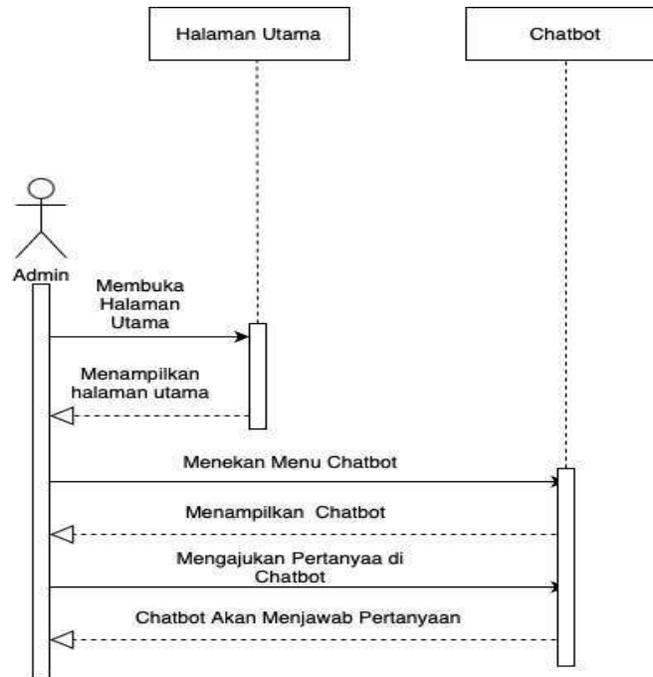


Gambar 3.25 Diagram urutan Menu *site administration*

Sumber: Penelitian (2023)

Gambar 3.25 menjelaskan bagaimana admin dapat pergi ke halaman utama dan halaman utama akan muncul di layar. Sebagai alternatif, admin dapat memilih menu administrasi situs dan membuat sistem menampilkan halaman dari *site administration*. Admin dapat memilih item menu dari menu ini yang tersedia didalamnya sesuai dengan kebutuhan pengguna. Dan sistem akan menampilkan pengaturan yang harus diatur. Hanya admin yang memiliki akses ke menu ini.

1. Chatbot



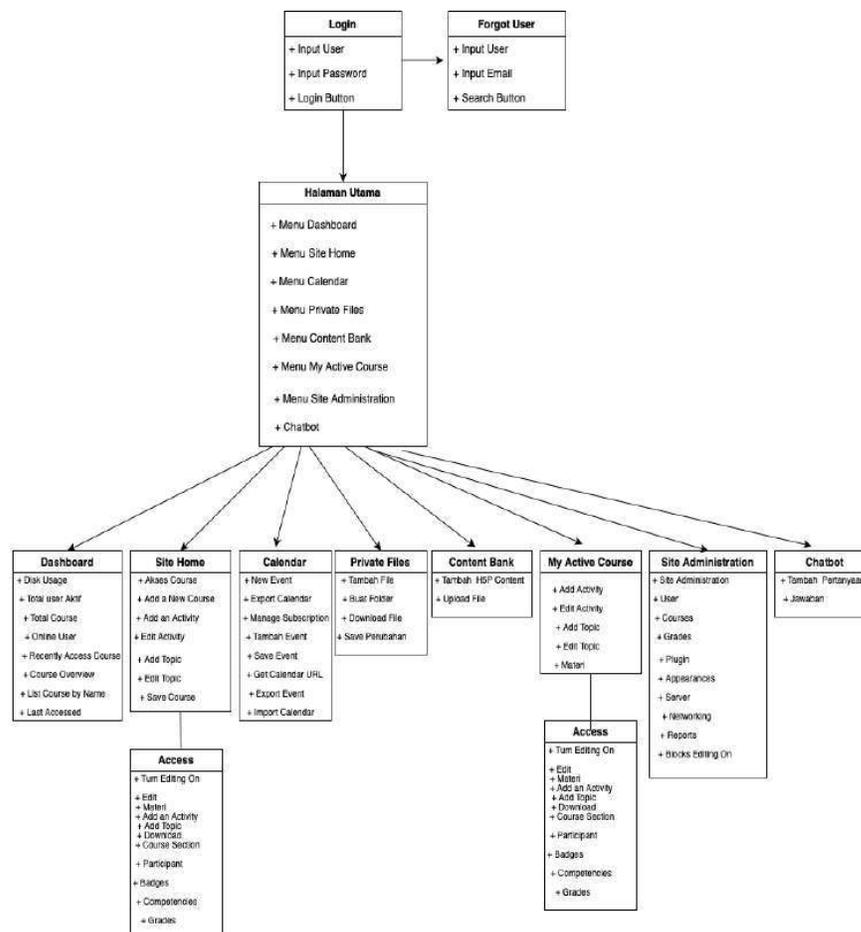
Gambar 3.26 Diagram urutan Menu *chatbot*
 Sumber: Penelitian (2023)

Di dalam Gambar 3.26 menunjukkan ketika dibukanya halaman utama dan menekan menu *chatbot*, maka sistem akan menampilkannya. Dan pada menu baik admin, guru, dan siswa dapat mengajukan pertanyaan kepada *chatbot* dalam konteks pembelajaran bahasa Jepang untuk pekerjaan. *chatbot* akan menampilkan jawaban dari pertanyaan yang diajukan.

4. Diagram Class

Penelitian ini menggunakan diagram kelas untuk menggambarkan struktur suatu sistem dalam hal deskripsi kelas yang diciptakan. Diagram ini mewakili entitas kunci yang sifatnya sangat struktural dan statis. Grafik ini tidak hanya

menunjukkan kelas, tetapi juga hubungan antar kelas. Dimana seluruh deskripsi kelas atau entitas, seperti yang sudah disebutkan dalam sebuah ruang masalah pada penelitian ini akan dibahas pada Gambar 3.27.



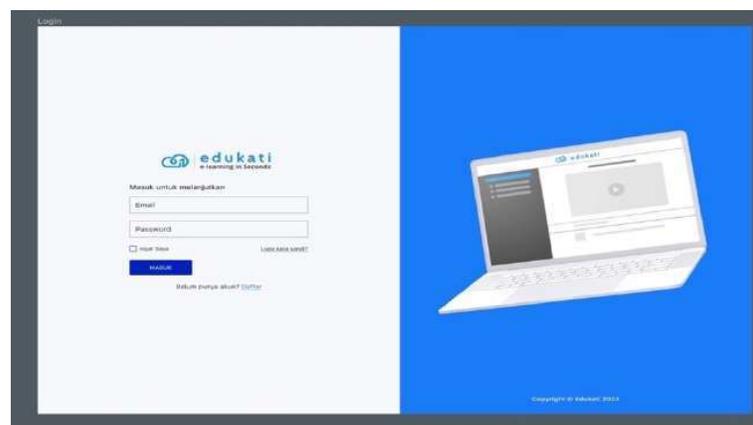
Gambar 3.27 Diagram class
Sumber: Penelitian (2023)

Diagram kelas penelitian ini menjelaskan struktur sistem dalam hal kelas yang didefinisikan yang telah ditetapkan. Setiap kelas memiliki operasi (metode),

yang merupakan fungsi yang dimiliki oleh kelas, dan atribut (variabel yang terkandung dalam kelas).

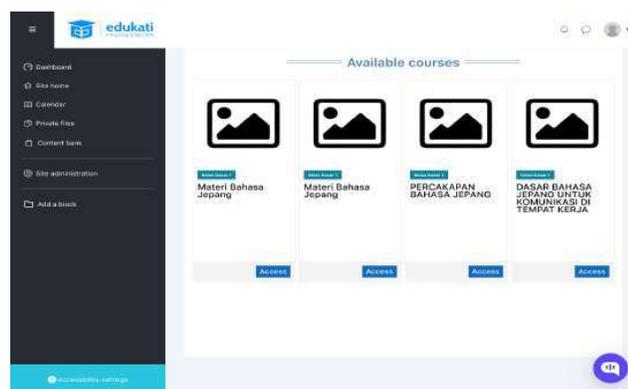
3.2.2 Perancangan *Interface*

1. Desain UI Halaman Login



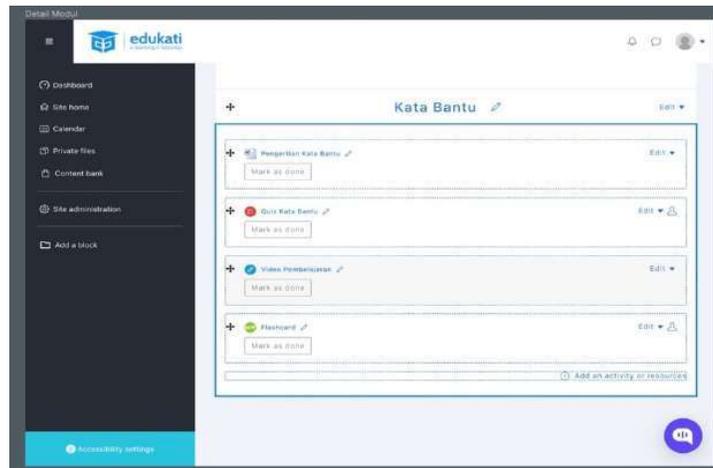
Gambar 3.28 Halaman Login
Sumber: Penelitian (2023)

2. Desain UI Halaman Utama



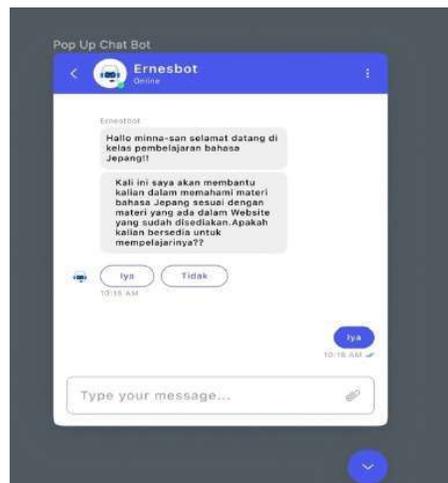
Gambar 3.29 Halaman Utama
Sumber: Penelitian (2023)

3. Desain UI Modul Pembelajaran



Gambar 3.30 Materi Pelajaran
Sumber: Penelitian (2023)

4. Desain UI Tampilan *Chatbot*



Gambar 3.31 Tampilan *Chatbot*
Sumber: Penelitian (2023)

3.3 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan salah satu bagian penting dalam sebuah penelitian. Proses ini dilakukan dalam rangka menjawab permasalahan peneliti. Proses ini dilakukan dalam rangka menjawab permasalahan penelitian dan tujuan dilakukannya penelitian. Selama fase pengumpulan data, pengguna yang telah mencoba aplikasi ini memberikan informasi kepada peneliti melalui kuesioner (Abdillah et al., 2021).

Tabel 3. 1 Interpretasi Skor Perhitungan

Nilai	Keterangan
0%-20%	Tidak Setuju
21%-40%	Kurang Setuju
41%-60%	Cukup Setuju
61%-80%	Setuju
81%-100%	Sangat Setuju

Sumber : Penelitian (2023)

3.4 Metode Analisis Data

Metode yang digunakan adalah analisis pemahaman bahasa alami (NLP). NLP akan menganalisis sejauh mana *chatbot* dapat memahami pertanyaan tau pernyataan pengguna. Ini mencakup evaluasi tingkat keakuratan pemahaman bahasa alami dan identifikasi kesalahan yang mungkin saja terjadi. Berikut ini langkah-langkah yang dilakukan:

1. Identifikasi tujuan dan kriteria keberhasilan

Pada penelitian ini penulis merancang *chatbot* harus memahami pertanyaan umum seputar materi pembelajaran bahasa Jepang khusus untuk pekerjaan.

2. Data uji

Berikut ini beberapa contoh pertanyaan yang akan ditanyakan dalam *chatbot*:

Tabel 3. 2 Contoh Pertanyaan yang Diajukan

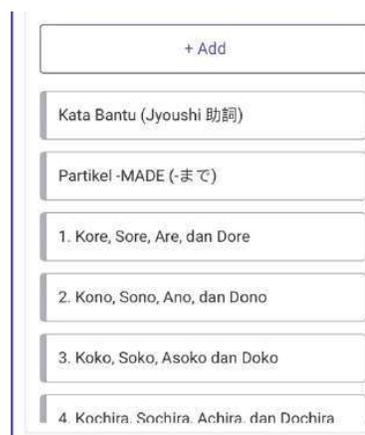
No.	Pertanyaan	Jawaban
1.	- apa itu bahasa Jepang - jelaskan bahasa jepang - bahasa jepang	Bahasa Jepang adalah bahasa resmi yang digunakan di Jepang.
2.	- jelaskan jenis kata bahasa jepang? - apa saja jenis kata bahasa jepang? - jenis kata bahasa jepang	Bahasa Jepang memiliki banyak unsur kata dalam tata bahasanya. Seperti kata bantu, kata benda, kata kerja, dan lainnya.
3.	- konjugasi kata kerja - jelaskan konjugasi kata kerja - contoh kata kerja - apa itu konjugasi kata kerja	Konjugasi verba dalam bahasa Jepang sebutannya adalah “Doushi no Katsuyou”. Ada 6 macam yang harus diketahui yaitu, mizenkei, renyoukei, shuushikei, rentaikei, kateikei, meireikei.
4.	- jelaskan materi bahasa jepang - apa saja materi bahasa jepang	Dasar bahasa jepang yang digunakan dalam dunia pekerjaan ada 3 yaitu,

No.	Pertanyaan	Jawaban
	- maateri bahasa jepang	jenis kata, pola kalimat, dan contoh percakapan bahasa Jepang.
5.	- bentuk kalimat kata kerja - contoh bentuk dari kalimat kata kerja - apa saja bentuk kalimat kata kerja	1. positif sekarang: ashita gakkou e ikimasu 2. positif lampau: kinou gakkou e ikimashita 3. negatif sekarang: nichiyoubi to tomodachi to asobi ni ikimasen 4. negatif lampau: kouen no made de kuruma wa tomemasendeshita

Sumber : Penelitian (2023)

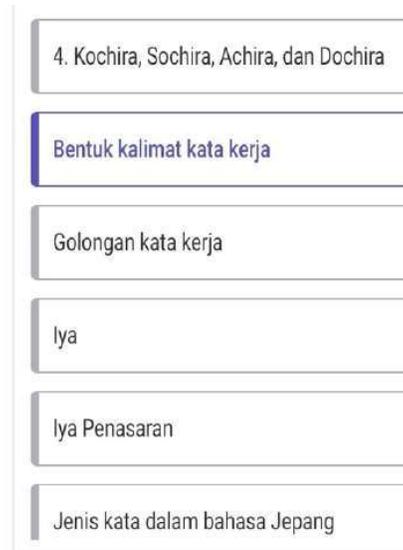
3. Kumpulan kata kunci (*keywords*)

Berikut ini beberapa kata kunci yang ada pada *chatbot*:



Gambar 3.32 Katakunci 1

Sumber: Penelitian (2023)



Gambar 3.33 Katakunci 2
Sumber: Penelitian (2023)

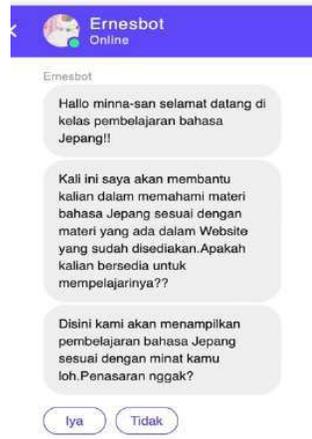


Gambar 3.34 Katakunci 3
Sumber: Penelitian (2023)

4. *Intent understanding*

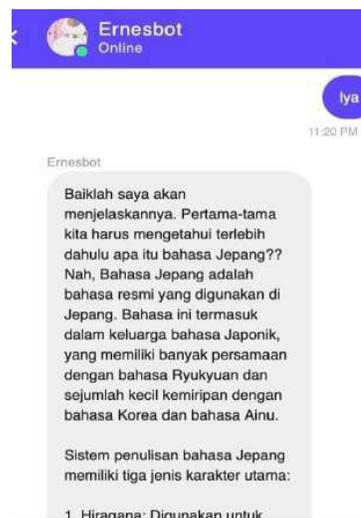
Chatbot dapat menentukan konteks dan respon yang sesuai dengan materi pembelajaran bahasa Jepang untuk pekerjaan. Pada Gambar 3.35

memperlihatkan kalimat pembuka *chatbot*. Pengguna dihadapkan pada dua pilihan yaitu iya dan tidak.



Gambar 3.35 Contoh Intent
Sumber: Penelitian (2023)

Jika pengguna memilih untuk menekan Iya maka *chatbot* akan menampilkan materi apa itu bahasa Jepang, seperti pada Gambar 3.36.



Gambar 3.36 Contoh Intent Iya
Sumber: Penelitian (2023)

Jika kita memilih tidak, maka *chatbot* akan berhenti menyampaikan materi.



Gambar 3.37 Contoh Intent Tidak

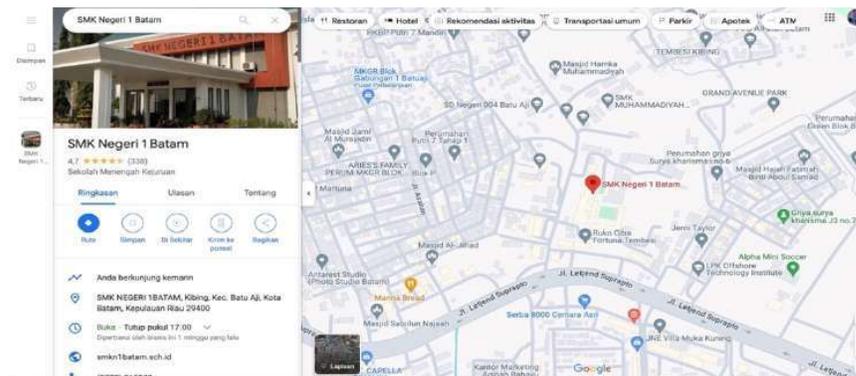
Sumber: Penelitian (2023)

Berdasarkan gambar di atas kita dapat melihat bahwasanya adanya hubungan antara *intent* iya dan tidak.

3.5 Lokasi dan Jadwal Penelitian

a. Lokasi

Lokasi penelitian ini dilakukan di klub bahasa Jepang sekolah SMKN1 Batam.



Gambar 3.38 Lokasi Penelitian

Sumber: Penelitian (2023)

b. Jadwal penelitian

Penelitian ini dilakukan selama enam bulan. Gambar 3.40 menunjukkan rincian tentang *timeline* penelitian yang digunakan untuk membuat aplikasi ini.

No.	Kegiatan	Tahun 2023																							
		September				Oktober				November				Desember				Januari				Februari			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Pengajuan Judul	■																							
2	Penyusunan Bab I		■	■	■	■	■	■	■																
3	Penyusunan Bab II						■	■	■	■	■	■	■												
4	Penyusunan Bab III							■	■	■	■	■	■	■	■	■	■								
5	Penyusunan Bab IV										■	■	■	■	■	■	■								
6	Penyusunan Bab V											■	■	■	■	■	■								
7	Perancangan Aplikasi											■	■	■	■	■	■	■	■	■	■				
8	Pengujian Aplikasi															■	■	■	■	■	■	■	■	■	■
9	Sidang Skripsi																								
10	Pengumpulan Skripsi																								■

Gambar 3.39 Jadwal Penelitian
Sumber: Penelitian (2023)