

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Tinjauan Pustaka**

Peneitian yang dilakukan oleh Omega dkk (2023) dalam penelitian yang berjudul “Media edukasi kerohanian Kristen tentang gembala dan domba tersesat berbasis game 3D” konsep penelitian *game* ini adalah *open word* (*game* petualangan) yang memberikan edukasi terhadap pemuda yang beragama kristen. Teknologi pembangun *game* ini adalah *Unity engine*, *Blender* dan *Visual Studio* dengan bahasa pemrograman *C#*, dari *game* tersebut menginspirasi peneliti untuk membuat *game* dengan konsep alam terbuka dalam bentuk 2D.

Berdasarkan judul penelitian ”Pembuatan Game Edukasi Pintar Menjaga Kesehatan Berbasis Android” yang disusun oleh Faisal Akbar (2020). penulis ini menggunakan platform android sebagai pembuatan gamenya sebagai pengenalan PHBS (Perilaku Hidup dan Sehat). pembuatan game ini menggunakan tools Construct 2 Release 277 dan diperuntukkan bagi anak dengan rentang usia 5-7 tahun. Isi dari game berupa benda dan perilaku sehari-hari yang dapat dilakukan dirumah.

Berdasarkan judul penelitian “ *Educational Game Application the Introduction To Types Of Healty Food For Children*” yang disusun oleh Alfredo Kristiano Kadoena (2021). game edukasi dengan tampilan aplikasi menggunakan 2 dimensi (2D) yang bertujuan untuk memperkenalkan pentingnya pengetahuan tentang jenis-jenis makanan sehat pada anak. Game ini dibangun menggunakan *Multimedia Development Life Cycle*.

#### **2.2 Pengertian Rancang Bangun**

Rancang bangun sendiri adalah kata dasar dari merancang yang mempunyai arti mengatur segala sesuatu sebelum bertindak, mengerjakan atau melakukan sesuatu.

Menurut Maulani dkk dalam Jurnal ICIT Vol. 4 No. 2 (2018:157), Rancang bangun adalah menciptakan dan membuat suatu aplikasi ataupun sistem yang belum ada pada suatu instansi atau objek tersebut.

### **2.3 Pengertian Game**

Game merupakan salah satu media hiburan yang menjadi pilihan seseorang untuk menghilangkan kejenuhan atau hanya untuk mengisi waktu luang. Selain menjadi media hiburan, game juga dapat menjadi sebuah media pembelajaran, atau kita sebut sebagai game edukasi (Lalu Aziz Habiburrahman, 2023)

### **2.4 Pengertian Visual 2D**

Game 2D adalah game yang secara matematis hanya melibatkan 2 elemen koordinat kartesius, yaitu x dan y, sehingga konsep kamera pada game 2D hanya menentukan “gambar” mana pada game yang dapat dilihat oleh pemain (Nanang Husin, 2021).

### **2.5 Construct 3**

Construct 3 adalah editor *game* 2D berbasis HTML5, yang dikembangkan oleh Scirra Ltd. Untuk menjalankan dan mengoperasikan game engine cukup mudah karena tidak membutuhkan syntax atau bahasa pemrograman dalam pembuatan game, sehingga meskipun pengguna tidak mempunyai pengalaman koding sama sekali tetap bisa menjalankan, dan mengoperasikan Construct 3 ini dengan sangat baik, hanya berbekal kemampuan logika yang baik dan pengetahuan pemahaman tentang antarmuka, fitur-fitur dan action yang ada edukasi (Lalu Aziz Habiburrahman, 2023).

### **2.6 Android**

Android adalah sebuah sistem operasi platform pemrograman yang dikembangkan oleh perusahaan google untuk ponsel pintar dan perangkat seluler lainnya (seperti, table).

Android bisa berfungsi di berbagai macam perangkat dari banyak produsen yang berbeda. Android telah dilengkapi dengan kit development perangkat lunak untuk penulisan kode asli dan perakitan modul perangkat lunak untuk membangun aplikasi bagi pengguna android. Secara keseluruhan, android

menyatakan ekosistem untuk aplikasi seluler (Yeka Hendriyani dan Karmila Suryani, 2020).

## **2.7 Pengertian Sushi**

Sushi merupakan makanan Jepang yang terdiri dari sepotong nasi yang dibentuk dan diberi topping atau lauk berupa makanan laut, daging, sayuran mentah atau dimasak, dan kadang-kadang juga menggunakan telur. Nasi sushi biasanya dicampur dengan sedikit cuka beras yang memberikan rasa asam (Putra, 2023).

## **2.8 Sushiruma**

Sushiruma merupakan Kedai Jepang dalam Modernitas Sosial Dikenal dengan nama Sushiruma UMS, lokasi outlet kami kali ini sangat dekat dengan kampus UMS (Universitas Muhammadiyah Surakarta) dan menjadi satu bangunan dengan The Tower Space, pioneer kafe kekinian di area UMS sejak 2019. Menggabungkan beberapa elemen "tongkrongan" khas anak muda dan menu makanan Jepang memang sangat tepat dilakukan, kami mencoba menghadirkan modernitas Akihabara di Kota Solo.

Menu Utama :

1. TAMAGO YAKI : irisan telur kukus khas Jepang yang lembut, manis, dan gurih
2. NAGASAKI ROLL : sushi roll ekstra pedas dengan isian telur kukus dan timun
3. IWO JIMA ROLL : sushi roll unik berbentuk benteng dengan isian daging kepiting
4. SEPPUKU ROLL :sushi roll isian tuna panggang & timun, topping tuna serta mayonaise yang dibakar hingga meleleh.
5. SALMON ROLL : sushi roll dengan isian salmon yang dilumuri mayo
6. KAMIKAZE ROLL : sushi isian salmon panggang & timun dengan topping tuna diatasnya serta mayonaise bakar.

## **2.9 Media Pemasaran**

Media promosi adalah media yang dipakai untuk mempromosikan produk. Penggunaan media ini harus memperhatikan tujuan promosi dan siapa target konsumennya, agar tepat sasaran ( Salmiah dkk, 2020).

Menggunakan kemajuan teknologi di zaman media pemasaran tidak hanya hanya berupa tulkisan / artikel namun dapat juga berupa *game* melalui *game*, *owner* dan *developer* memiliki tujuan yaitu memperkenalkan produk mereka dengan media yg lebih interaktif dan menarik minat konsumen.

## 2.10 Unified Modelling Language

UML (Unified Modelling Language) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi objek (Munawar, 2018) dalam bukunya yang berjudul “Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan Unified Modelling Language (UML)” sementara itu jenis-jenis UML antara lain.

### 1. Activity Diagram

Activity Diagram adalah bagian penting dari UML yang menggambarkan aspek dinamis dari sistem. Logika prosedural, proses bisnis dan aliran kerja suatu bisnis bisa dengan mudah dideskripsikan dalam activity diagram (Munawar, 2018)

Tabel 2.1 Simbol dan Keterangan Activity Diagram.

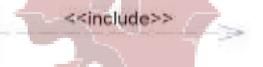
Nama	Simbol	Keterangan
Status Awal		Status awal aktivitas sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
Aktivitas		Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
Percabangan/decision		Asosiasi percabangan dimana jika ada pilihan aktivitas lebih dari satu.
Status Akhir		Status akhir yang dilakukan system, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir.

### 2. Use Case Diagram

Use Case Diagram merupakan sebuah pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. Use case mendeskripsikan sebuah interaksi antara suatu atau lebih actor dengan sistem informasi yang akan dibuat. Secara kasar, use case digunakan untuk mengetahui pada fungsi apa saja yang ada di dalam sebuah sistem dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut (Heriyanto, 2018).

Use Case Diagram sendiri sangatlah penting digunakan sebelum membangun sebuah aplikasi, dengan Use Case Diagram kita bisa membuat model terlebih dahulu sesuai dengan kebutuhan dan keinginan, jadi Langkah awal untuk membuat model sendiri perlu adanya sebuah diagram yang bisa menjabarkan sebuah actor dengan aksi dalam sistem itu sendiri,

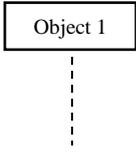
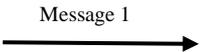
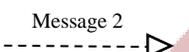
Tabel 2.2 simbol dan Keterangan Use Case Diagram

Simbol	Keterangan
Use Case 	Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor.
Ekstend / extend 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan dapat berdiri sendiri meski tanpa <i>use case</i> tambahan itu arah panah mengarah pada <i>use case</i> yang ditambahkan.
Include 	Relasi <i>use case</i> tambahan ke sebuah <i>use case</i> dimana <i>use case</i> yang ditambahkan membutuhkan <i>use case</i> ini untuk menjalankan fungsinya atau sebagai syarat dijalankan <i>use case</i> ini arah panah <i>include</i> mengarah pada <i>use case</i> yang dipakai (dibutuhkan) atau mengarah pada <i>use case</i> tambahan.
Asosiasi / <u>association</u>	Penghubung antara aktor dengan <i>Use Case</i>
Actor 	Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan <i>Use case</i> .

### 3. Sequence Diagram

Sequence Diagram adalah sebuah tool yang sangat populer dalam sebuah pengembangan sistem informasi secara object-oriented untuk menampilkan interaksi antara objek (Heriyanto, 2018).

Tabel 2.3 sequence diagram

Simbol	Nama	Keterangan
	<i>Actor / Object</i>	Sebuah objek yang berasal dari kelas atau dapat dinamai dengan kelasnya saja. Aktor termasuk objek, Garis putus-putus menunjukkan garis hidup suatu objek.
	<i>lifeline</i>	Menyatakan kehidupan suatu objek.
	Pesan	Interaksi antara satu objek dengan objek lainnya. Objek dapat mengirimkan pesan ke objek lain. Interaksi antar objek ditunjukkan pada bagian operasi pada diagram kelas.
	<i>Return</i>	Pesan kembali dari komunikasi antar objek
	Aktivasi	Menunjukkan masa hidup dari objek.

## 2.11 Teori Pengujian sistem

### a) Black Box Testing

Black box testing berkonsentrasi dari sisi kesesuaian perangkat lunak yang dikembangkan dengan kebutuhan pengguna yang telah didefinisikan pada saat awal perancangan. Pengujian dimaksudkan untuk mengetahui apakah fungsi-fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan. Blackbox testing dilakukan sesuai dengan item uji yang telah dirancang (Jaya, 2018)

### b) Beta

Pengujian beta merupakan bagian dari pengujian non fungsional. Pengujian beta dilakukan dengan menyebarkan kuesioner yang diberikan kepada responden. Skala likert dirancang untuk menyakinkan responden menjawab dalam berbagai tingkatan dari setiap butir pertanyaan yang terdapat pada kuesioner (Fita, dkk 2019).

Penelitian ini peneliti menggunakan Skala Likert sebagai skala pengukuran. Skala Likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tertentu tentang suatu fenomena sosial (Sugiyono, 2020). Dengan skala likert ini responden akan menyatakan tingkat setuju atau tidak setuju

mereka terhadap pernyataan penelitian dalam lima tingkatan. Tingkat setuju dan tidak setuju memiliki nilai yang berbeda disetiap tingkatannya, diantaranya:

Tabel 2.4 Skala Linkert

Tingkat Kepuasan	Skala
Sangat Setuju (SS)	5
Setuju (S)	4
Netral (N)	3
Tidak Setuju (TS)	2
Sangat Tidak Setuju (STS)	1

Setelah melakukan pengujian maka tahap selanjutnya melakukan analisa hasil pengujian. Untuk pengujian beta analisa dilakukan dengan melakukan perhitungan hasil survei dari pertanyaan yang sudah diisi oleh responden. Dimana perhitungan kuesioner diperoleh dengan rumus sebagai berikut:

$$Y = \frac{X}{\text{Skor Ideal}} \times 100\% \qquad X = \sum(N \times R) \qquad \text{(Persamaan 1)}$$

Skor Ideal = nilai Linkert tertinggi x jumlah responden

Keterangan:

Y = nilai prosentase yang dicari

X = jumlah dari hasil perkalian nilai setiap jawaban dengan responden

N = nilai dari setiap jawaban

R = jumlah responden

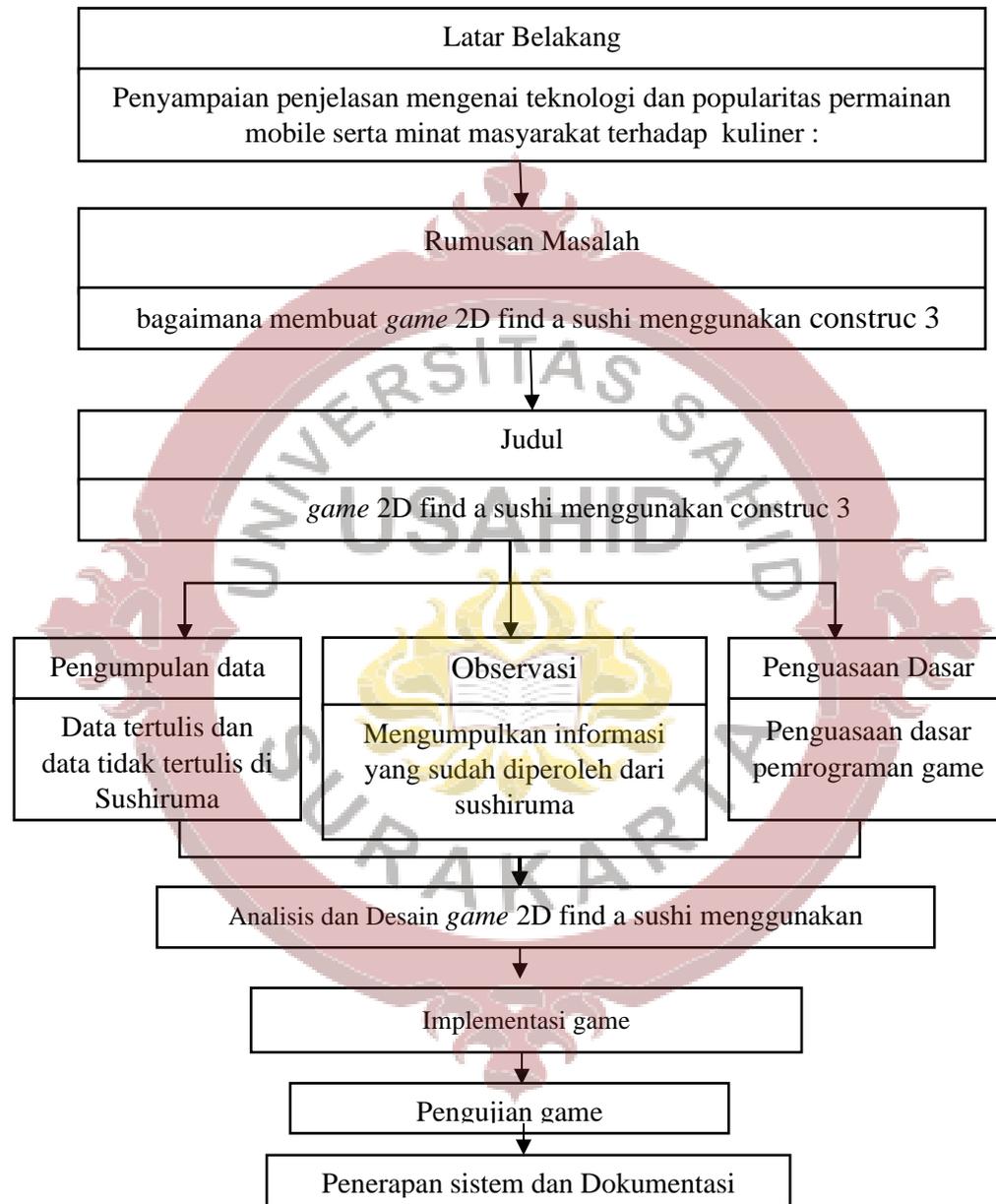
Kemudian setelah analisa hasil pengujian beta dilakukan maka dapat ditarik kesimpulan terhadap aplikasi *game Find A Sushi* yang dibuat.

Tabel 2.5 Tabel Presentase Responden

Nilai %	Kategori
81 – 100	Sangat Setuju (SS)
61 – 80	Setuju (S)
41 – 60	Netral (N)
21 – 40	Tidak Setuju (TS)
0 - 21	Sangat Tidak Setuju (STS)

## 2.12 Kerangka Pemikiran

Berikut ini adalah tahapan kerangka pemikiran dalam melakukan analisis dan perancangan *game Find A Sushi*. Kerangka pemikiran ini



Gambar 2. 1 Kerangka Pemikiran

Penjelasan dari kerangka tersebut adalah

#### 1. Latar belakang masalah

Perkembangan teknologi yang sangat pesat terutama dalam bidang game, dan menambah minat terhadap kuliner jepang seperti sushi lalu mengembangkan permainan dan menggabungkan keduanya, selain itu dengan adanya game 2D berbasis android dengan tema sushi memiliki potensi untuk menjadi produk yang menarik dan menambah pendapatan

#### 2. Rumusan Masalah

Rumusan masalah dari penelitian ini yaitu bagaimana membuat game 2D find a sushi berbasis android

#### 3. Judul

Judul yang diambil dari latar belakang dan masalah dan rumusan masalah tersebut adalah membangun game 2D find a sushi berbasis android

#### 4. Pengumpulan data tertulis dan tidak tertulis

Pada penelitian ini dilakukan penelitian data secara tertulis dan tidak tertulis pada rumah makan sushiruma Solo. Pengumpulan data ini menggunakan metode observasi, wawancara dan studi Pustaka.

#### 5. Penguasaan Dasar

Kemahiran dalam menggunakan Construc 3 sebagai platform pengembangan game dan ketrampilan dalam desain pengembangan “find a sushi” yang terfokus pada gameplay 2D.

#### 6. Observasi

Memahami Informasi yang telah diperoleh dari Sushiruma Solo.

#### 7. Analisis dan Desain game Find a sushi berbasis android

Ini merupakan hal yang paling utama dalam penelitian ini, menganalisis sesuai data yang di peroleh. Perancangan sistem menggunakan metode berorientasi objek (UML).

#### 8. Implementasi game 2D Find a sushi berbasis android

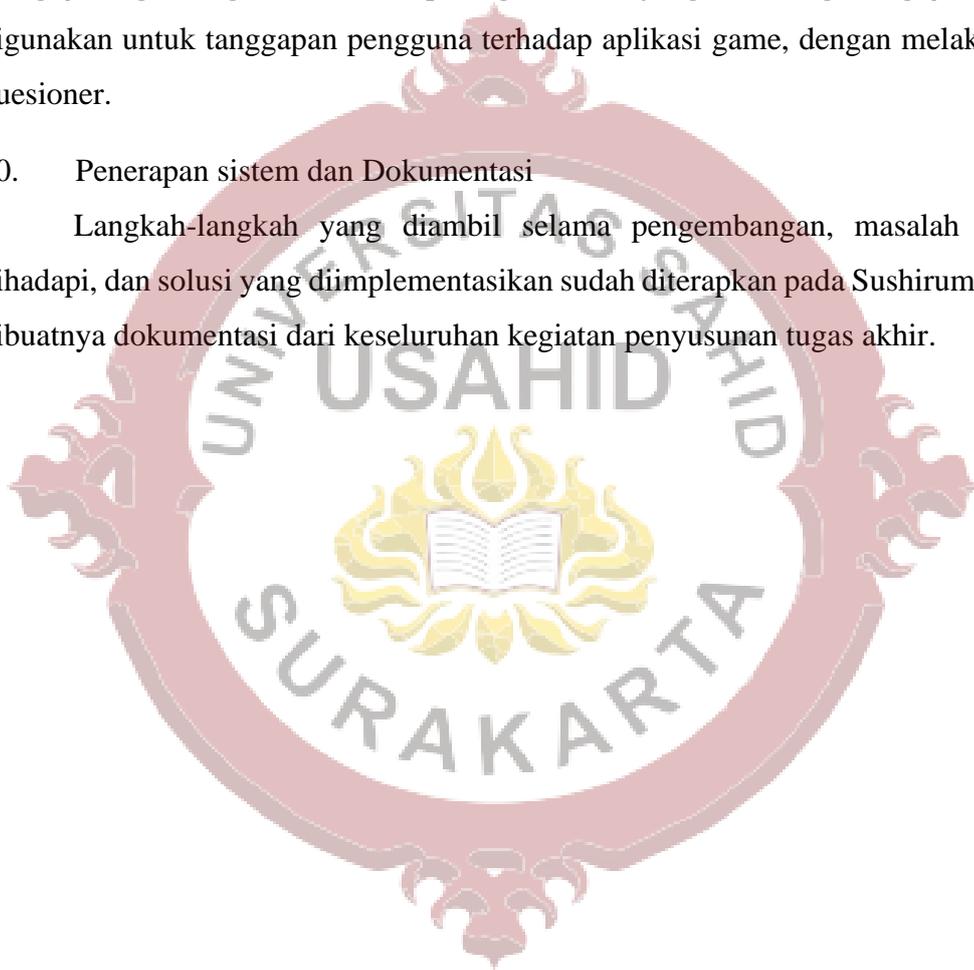
Merancang gameplay, level, karakter, dan objek lainnya menggunakan construct 3, sebuah platform untuk membuat game tanpa perlu pengetahuan pemrograman yang mendalam.

9. Pengujian Game 2D find a sushi berbasis android.

Proses pengujian sistem secara internal dapat dilakukan baik itu secara verifikasi ataupun validasi data. Metode pengujian yang diambil adalah metode pengujian BlackBox dan pengujian beta. Pengujian BlackBox digunakan untuk menguji fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dirancang. Pengujian beta digunakan untuk tanggapan pengguna terhadap aplikasi game, dengan melakukan kuesioner.

10. Penerapan sistem dan Dokumentasi

Langkah-langkah yang diambil selama pengembangan, masalah yang dihadapi, dan solusi yang diimplementasikan sudah diterapkan pada Sushiruma dan dibuatnya dokumentasi dari keseluruhan kegiatan penyusunan tugas akhir.



## BAB III

### ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

#### 3.1 Analisis Sistem

Analisis terhadap suatu sistem sangat diperlukan untuk mengetahui kegiatan-kegiatan yang sedang berjalan dalam suatu sistem. Tujuan mengetahui kegiatan-kegiatan tersebut adalah untuk memahami dan mengerti jalannya sistem serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan dapat diusulkan untuk perbaikan.

Melalui *game* ini setelah *player* (pelanggan) memainkan *game*, mereka akan lebih tertarik terhadap makanan jepang terutama sushi dan mendapatkan pengetahuan tentang berbagai macam jenis sushi.

#### 3.3.1 Analisis Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional berisi proses-proses yang nantinya dapat dilakukan oleh sistem dan fitur-fitur yang akan dimasukkan kedalam *game*. Fitur-fitur tersebut antara lain sebagai berikut:

- 1) Mampu menampilkan menu berupa *Play*, *About*, Petunjuk dan Sushimura.
- 2) Menu level berfungsi melakukan perintah untuk masuk ke halaman level.
- 3) Menu petunjuk berfungsi untuk menampilkan informasi panduan cara bermain *game find a sushi*.
- 4) Menu *about* berfungsi untuk menampilkan informasi tentang author dan tujuan dari *game find a sushi*.
- 5) *Game* ini memiliki tingkatan 3 level.
- 6) *Game* ini menggunakan *point* dan nyawa dalam menentukan total nilai *player*
- 7) *Player* dapat bergerak ke kanan, kiri, depan, belakang.
- 8) Misi dalam *game* ini adalah mencari sushi dan menghindari *enemy*.

#### 3.3.2 Analisis Kebutuhan Non-Fungsional

Analisis kebutuhan non-fungsional menggambarkan kebutuhan sistem yang menitik beratkan pada peralatan pendukung dalam *game find a sushi*, terbagi menjadi dua yaitu perangkat keras dan perangkat lunak

1) Analisis Perangkat Keras (*Hardware*)

Analisis perangkat keras merupakan suatu proses yang gunanya untuk mendapat informasi, model spesifikasi mengenai perangkat keras yang diinginkan.

Kebutuhan minimal perangkat keras yang digunakan dalam game ini adalah :

- a) *Processor* CORE I3
- b) RAM 4GB
- c) Harddisk 1TB

2) Analisis Perangkat Lunak (*Software*)

Analisis perangkat lunak merupakan suatu proses yang gunanya untuk mendapat informasi. Model spesifikasi mengenai perangkat lunak (*software*) yang diinginkan. Kebutuhan minimal perangkat lunak yang digunakan dalam game ini adalah :

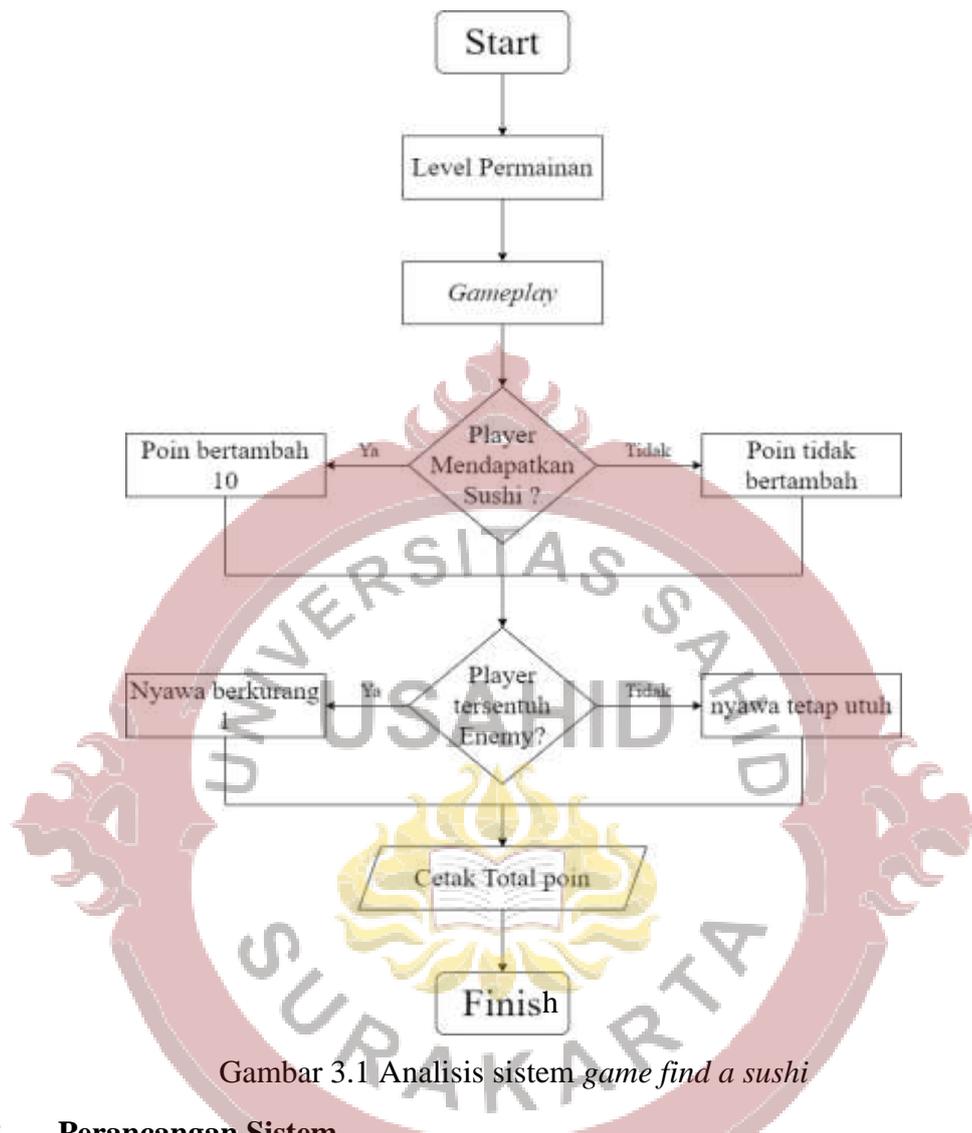
- a) Sistem Operasi Windows 10
- b) Construct 3
- c) *Canva*
- d) Browser Chrome

### 3.3.3 Analisis Sistem Game *find a sushi*

Game *find a sushi* merupakan salah satu genre game sederhana sebagai media marketing dan pengenalan apa itu sushi, game ini berisi petualang bergerak dari sisi kiri layar ke kanan sampai suatu lokasi yang telah ditentukan. Ada juga rintangan melawan enemy yang sudah ditentukan setiap level apabila menabrak enemy nya nyawa bisa berkurang.

Alur sistem *game find a sushi* dimulai dari *start*, kemudian *player* akan menuju ke menu utama dan memilih level permainan dalam *game* ini terdapat 3 level, jika *player* telah memilih maka akan beralih ke *gameplay* dan permainan dimulai. Jika *player* berhasil menyelesaikan mendapatkan sushi maka poin akan bertambah 10, jika tidak maka poin tidak akan bertambah.

Pada *game find a sushi* terdapat *enemy* (musuh) yang jika *player* tersentuh maka nyawa *player* akan berkurang 1, *player* akan kalah jika kehabisan nyawa atau nyawa sama dengan nol, pada setiap level terdapat target poin yang harus dicapai oleh *player* jika ingin memenangkan permainan.



Gambar 3.1 Analisis sistem *game find a sushi*

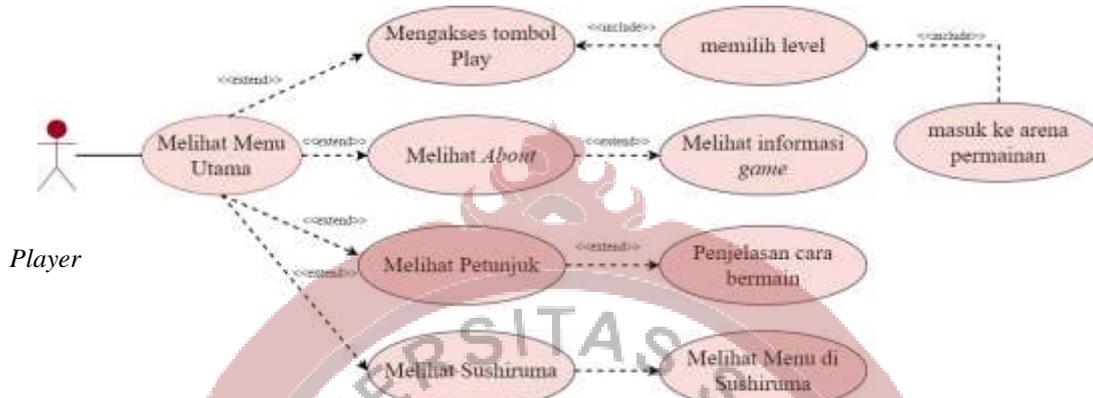
### 3.2 Perancangan Sistem

Perancangan sistem adalah tahap setelah analisis dari siklus pengembangan sistem. Perancangan sistem disini berupa penggambaran, perencanaan dan pembuatan sketsa atau pengaturan dari beberapa elemen yang terpisah ke dalam satu kesatuan yang utuh dan berfungsi. Dalam proses perancangan *game find a sushi* ini akan menggunakan UML (*Unified Modeling System*) yang mencakup *use case diagram*, *activity diagram* dan *sequence diagram*.

#### 3.2.1 Use Case Diagram

*Use case diagram* pada game yang akan dibuat menggambarkan interaksi antara *player* dengan *game find a sushi*. Game ini memiliki 4 menu utama, yaitu menu *Play*, *About*, *Petunjuk* dan *Sushimura*. *Use case diagram* menggambarkan

*player* dapat membuka menu level untuk memilih level dan memulai permainan, menu *about* untuk mengetahui informasi author dan tujuan dari *game find a sushi*, menu *help* untuk mengetahui misi dan cara bermain *game find a sushi*. Menu Sushiruma untuk mengetahui menu utama di Restoran Sushiruma. *Use case game find a sushi* dapat dilihat pada Gambar 3.2.

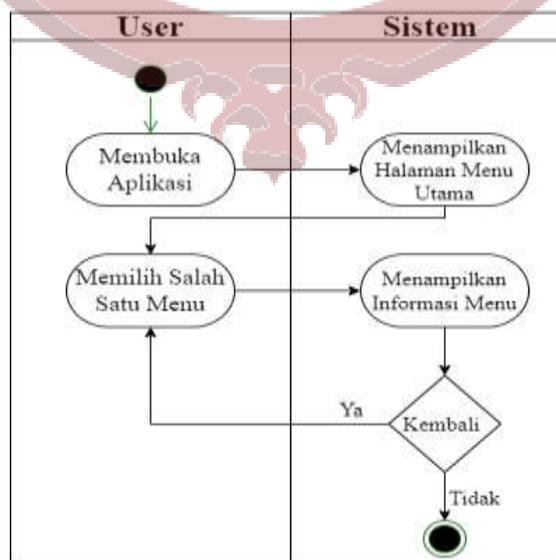


Gambar 3.2 Use Case Diagram game find a sushi

### 3.2.2 Activity Diagram

#### 1) Activity Diagram Menu Utama

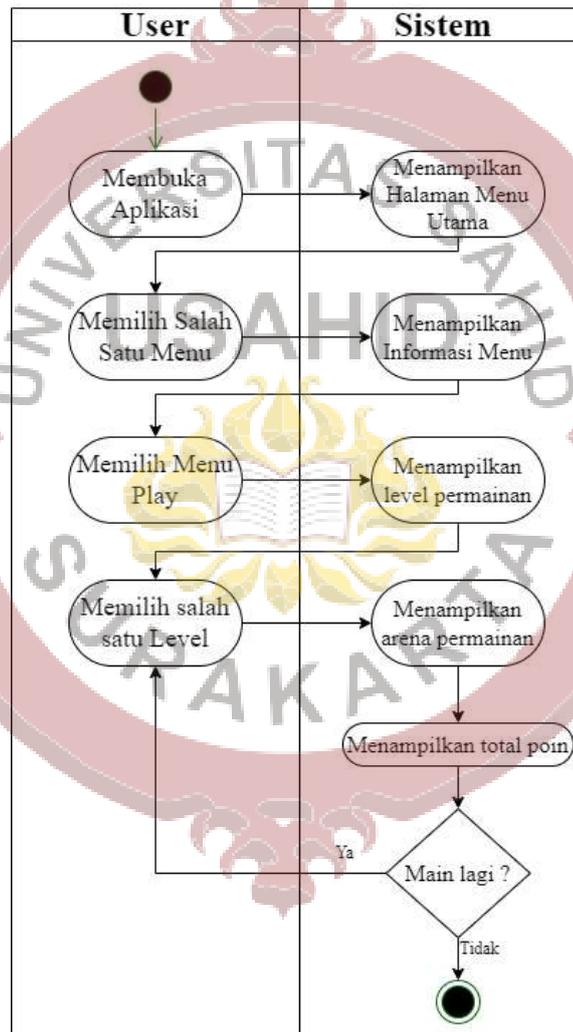
*Activity diagram* menu utama menggambarkan proses dimana *player* sebagai *actor* dalam melihat menu utama dimulai pada saat *player* membuka aplikasi, sistem akan menampilkan halaman menu utama, pada halaman menu utama terdapat tiga menu yaitu *Play*, *About*, *Petunjuk* dan *Sushimura*. *Player* dapat memilih salah satu menu dan akan tampil informasi tentang menu yang dipilih. *Activity diagram* menu utama dapat dilihat pada Gambar 3.3.



Gambar 3.3 Activity Diagram Menu Utama

## 2) Activity Diagram Menu Play

Activity diagram menu *play* menggambarkan proses dimana *player* sebagai *actor* dalam melihat menu *play* dimulai pada saat *player* membuka aplikasi, sistem akan menampilkan halaman menu utama, ketika *player* memilih menu level maka selanjutnya sistem akan menampilkan menu pemilihan level permainan. Setelah *player* memilih level permainan maka sistem akan menampilkan arena permainan, jika *player* sudah mencapai *finish* maka sistem akan menampilkan total nilai. Activity diagram menu level dapat dilihat pada Gambar 3.4.

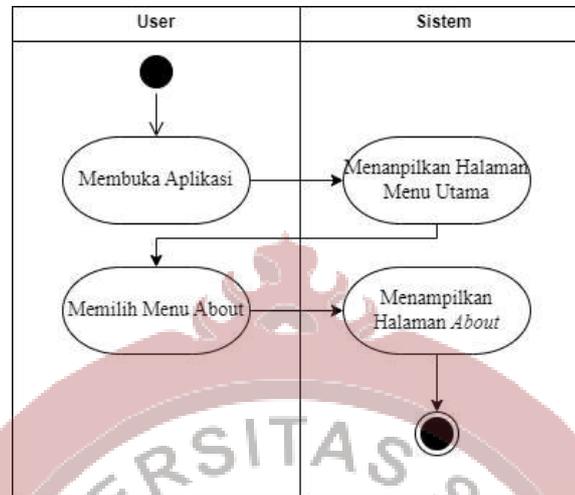


Gambar 3. 4 Activity Diagram Menu Level

## 3) Activity Diagram Menu About

Activity diagram menu *about* menggambarkan proses dimana *player* sebagai *actor* dalam melihat menu *about* dimulai pada saat *player* membuka aplikasi, sistem akan menampilkan halaman menu utama, ketika *player* memilih menu *about* maka

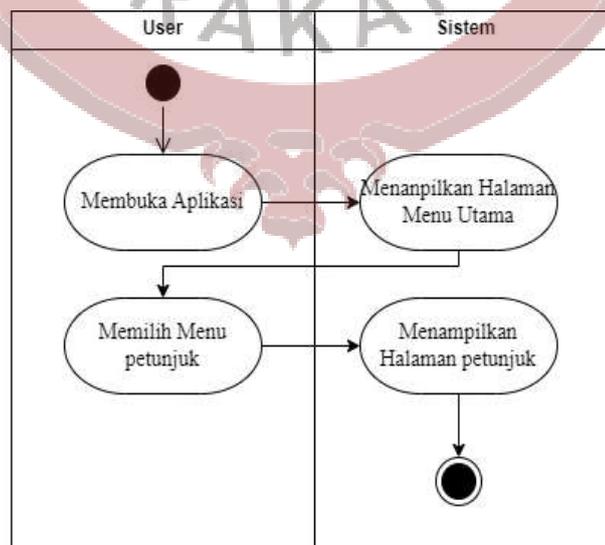
selanjutnya sistem akan menampilkan halaman *about* yang berisi informasi tentang *game find a sushi*. *Activity diagram* menu *about* dapat dilihat pada Gambar 3.5.



Gambar 3. 5 *Activity Diagram* Menu About

#### 4) *Activity Diagram* Menu Petunjuk

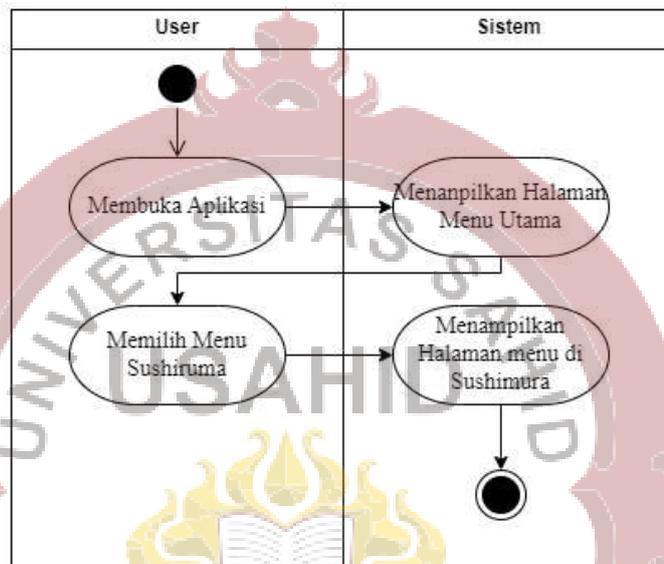
*Activity diagram* menu petunjuk menggambarkan proses dimana *player* sebagai *actor* dalam melihat menu petunjuk dimulai pada saat *player* membuka aplikasi, sistem akan menampilkan halaman menu utama, ketika *player* memilih menu petunjuk maka selanjutnya sistem akan menampilkan halaman petunjuk yang berisi panduan cara bermain *game find a sushi*. *Activity diagram* menu petunjuk dapat dilihat pada Gambar 3.6.



Gambar 3. 6 *Activity Diagram* Petunjuk

### 5) *Activity Diagram* Menu Sushiruma

*Activity diagram* menu sushiruma menggambarkan proses dimana *player* sebagai *actor* dalam melihat menu sushiruma dimulai pada saat *player* membuka aplikasi, sistem akan menampilkan halaman menu utama, ketika *player* memilih menu sushiruma maka selanjutnya sistem akan menampilkan halaman menu di Sushiruma yang berisi menu utama pada restoran Sushiruma. *Activity diagram* menu petunjuk dapat dilihat pada Gambar 3.7.

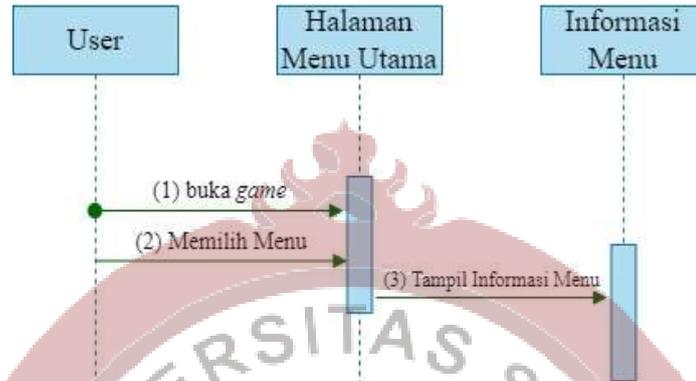


Gambar 3.7 *Activity Diagram* Sushiruma

### 3.2.3 Sequence Diagram

#### 1) Sequence Diagram Menu Utama

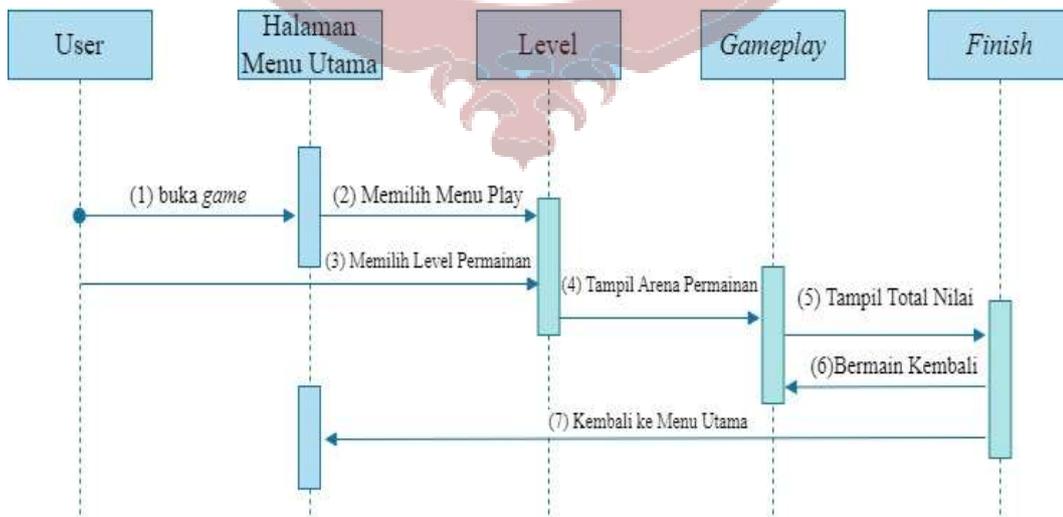
*Sequence* diagram untuk proses melihat menu utama dimulai saat *user* sebagai *actor* membuka sistem, sistem akan menampilkan menu utama. *Sequence* diagram menu utama disajikan pada Gambar 3.8.



Gambar 3. 8 *Sequence* Diagram Menu Utama

#### 2) Sequence Diagram Menu Play

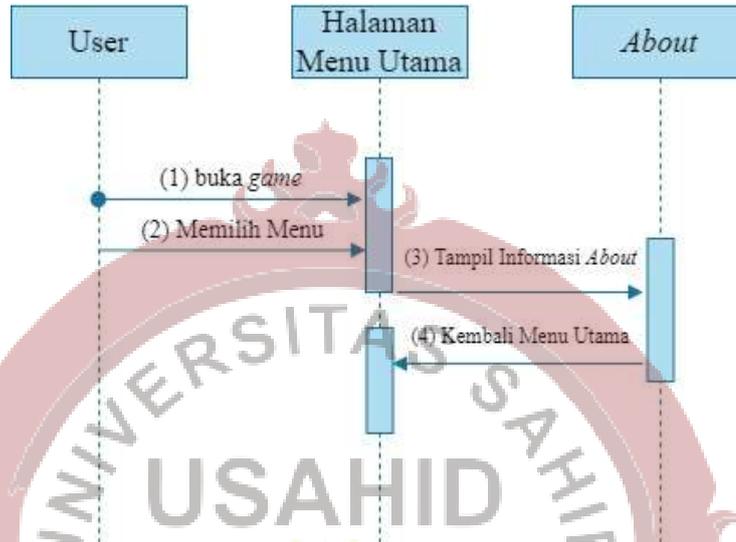
*Sequence diagram* untuk proses melihat menu utama dimulai saat *user* sebagai *actor* membuka sistem, sistem akan menampilkan halaman menu utama, kemudian sistem menampilkan halaman level, setelah *user* memilih level yang akan dimainkan maka akan muncul halaman *gameplay*. *Sequence diagram* menu level disajikan pada Gambar 3.9.



Gambar 3. 9 *Sequence* Diagram Menu Level

### 3) *Sequence Diagram Menu About*

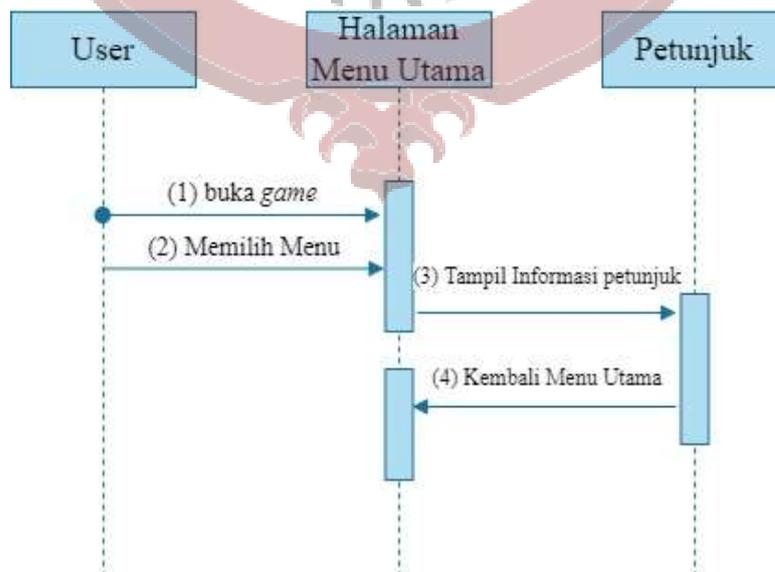
*Sequence diagram* untuk proses melihat menu utama dimulai saat *user* sebagai *actor* membuka sistem, sistem akan menampilkan halaman menu utama, setelah *user* memilih *button about* maka akan muncul halaman *about*. *Sequence diagram* menu *about* disajikan pada Gambar 3.10.



Gambar 3.10 *Sequence Diagram Menu About*

### 4) *Sequence Diagram Menu Petunjuk*

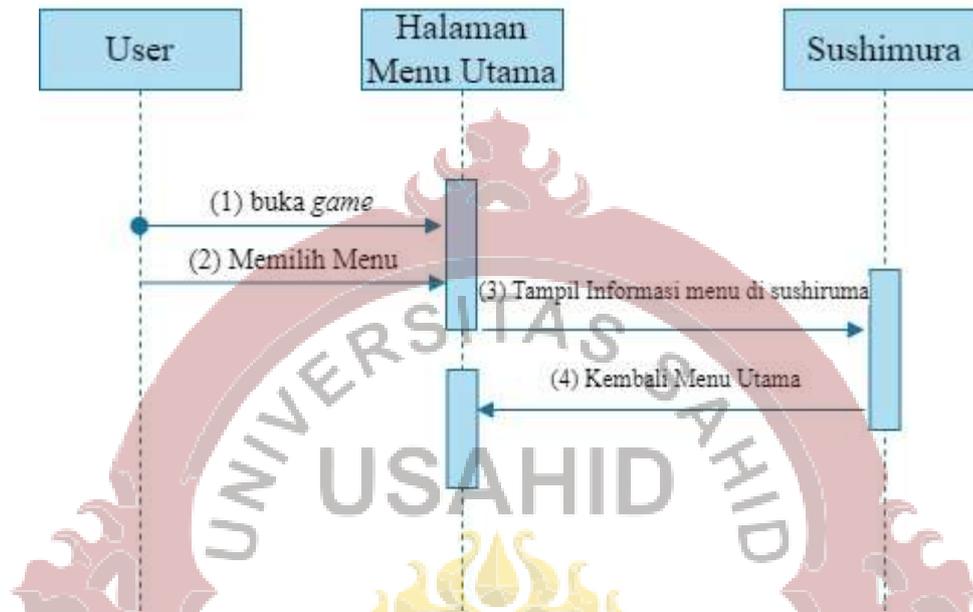
*Sequence diagram* untuk proses melihat menu utama dimulai saat *user* sebagai *actor* membuka sistem, sistem akan menampilkan halaman menu utama, setelah *user* memilih *button petunjuk* maka akan muncul halaman petunjuk dari *game find a sushi*. *Sequence diagram* menu *about* disajikan pada Gambar 3.11.



Gambar 3.11 *Sequence Diagram Menu Petunjuk*

### 5) *Sequence Diagram* Menu Sushiruma

*Sequence diagram* untuk proses melihat menu utama dimulai saat *user* sebagai *actor* membuka sistem, sistem akan menampilkan halaman menu utama, setelah *user* memilih *button* sushiruma maka akan muncul halaman menu di sushiruma. *Sequence diagram* menu *about* disajikan pada Gambar 3.12.



Gambar 3.12 *Sequence Diagram* Menu Sushiruma

## 3.3 Rancangan Antar Muka

### 3.3.1 Halaman Menu Utama

Rancangan desain halaman Menu Utama terhadap tiga menu yang berisikan: *Play*, *About*, *Petunjuk* dan *Sushiruma*. Rancangan halaman Menu Utama dapat dilihat pada Gambar 3.13.



Gambar 3. 13 Rancangan Halaman Menu Utama

### 3.3.2 Halaman Level

Rancangan halaman level terdapat tiga level dimana tiap level memiliki misi dan Tingkat kesulitan yang berbeda-beda. Rancangan halaman level dapat dilihat pada Gambar 3.14.



Gambar 3. 14 Rancangan Halaman Level

### 3.3.3 Halaman About

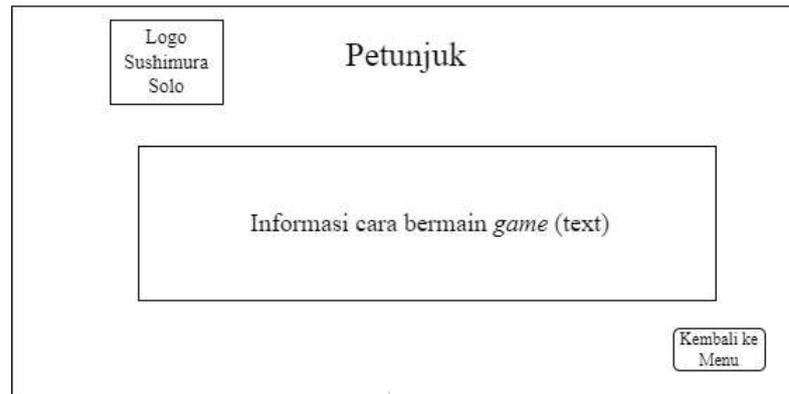
Rancangan halaman *about* berisikan informasi seputar *author* dan tujuan dari *game* ini. Rancangan halaman *About* dapat dilihat pada Gambar 3.15.



Gambar 3. 15 Rancangan Halaman About

### 3.3.4 Halaman Petunjuk

Rancangan halaman petunjuk berisikan petunjuk cara bermain *game find a sushi*. Rancangan halaman *About* dapat dilihat pada Gambar 3.16.



Gambar 3. 16 Rancangan Halaman Petunjuk

### 3.3.5 Halaman Menu Sushiruma

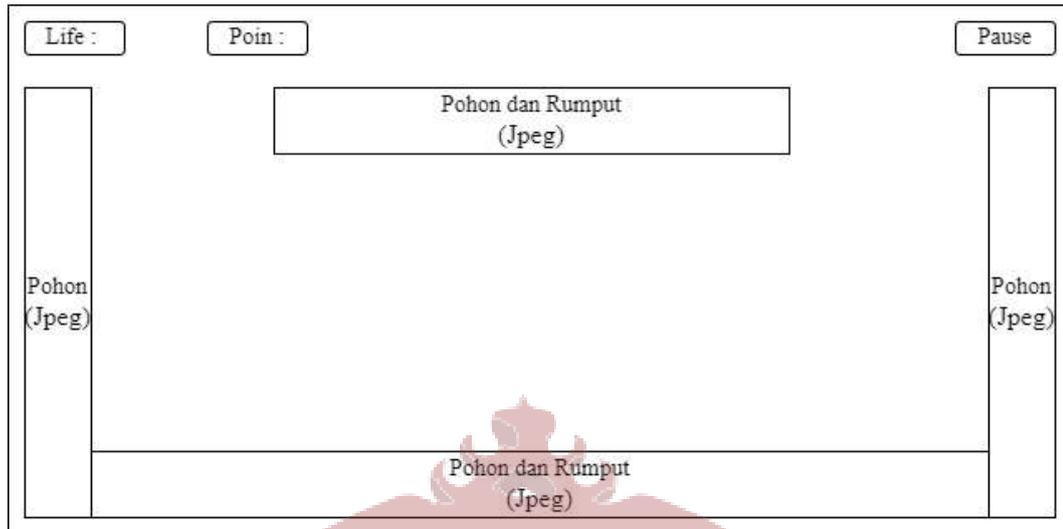
Rancangan halaman menu Sushiruma berisikan informasi seputar gambar dan isian sushi dari resto Sushiruma, dengan konsep seperti iklan pada *game*. Halaman ini akan muncul setelah *player* menekan tombol *play*. Sehingga *player* harus melihat halaman ini terlebih dahulu baru bisa bermain. Rancangan halaman menu Sushiruma dapat dilihat pada Gambar 3.17.



Gambar 3. 17 Rancangan halaman menu Sushiruma

### 3.3.6 Halaman *Gameplay*

Rancangan desain halaman *Gameplay* menggunakan konsep alam 2D. Dimana terdapat rumput dan pohon yang berfungsi sebagai sekat atau pembatas. Pada setiap level gambar pohon dan pola sekat berbeda – beda, semakin tinggi levelnya maka akan semakin rumit. Rancangan halaman *Gameplay* dapat di lihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3.18 Rancangan halaman *Gameplay*

### 3.3.7 Halaman *Finish*

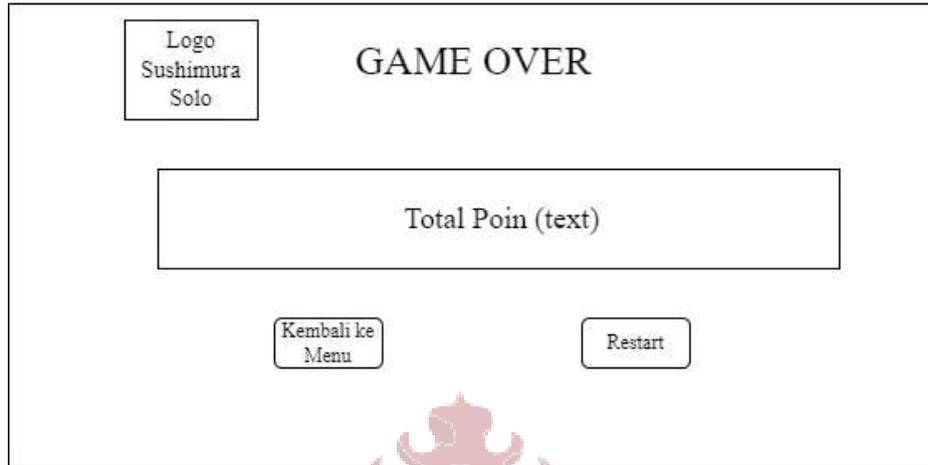
Rancangan halaman finish berisikan total *point* yang di dapat oleh *player* serta terdapat *button* Kembali ke menu untuk kembali ke halaman menu utama, *button restart* untuk mengulang permainan dan *button* level selanjutnya untuk melanjutkan ke level berikutnya. Rancangan halaman *finish* dapat di lihat pada Gambar 3.19.



Gambar 3.19 Rancangan Halaman *Finish*

### 3.3.8 Halaman *Game Over*

Rancangan *game over* berisikan total *point* yang di dapat oleh *player* serta terdapat *button* Kembali ke menu untuk kembali ke halaman menu utama dan *button restart* untuk mengulang permainan Rancangan halaman *finish* dapat di lihat pada Gambar 3.18.



Gambar 3. 20 Rancangan halaman *game over*

