

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
TENTANG PENGENALAN HEWAN DENGAN METODE
COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION (CAI)
DI PAUD KB SAKINAH**

SKRIPSI



Oleh :

NPM : 190210022

NAMA : NOPITA ELIANSARI

JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)

PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2023**

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
TENTANG PENGENALAN HEWAN DENGAN METODE
COMPUTER ASSISTED INSTRUCTION (CAI)
DI PAUD KB SAKINAH**

SKRIPSI

**DIAJUKAN SEBAGAI SALAH SATU SYARAT
UNTUK MENYUSUN SKRIPSI PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**



Oleh :

NPM : 190210022

NAMA : NOPITA ELIANSARI

JENJANG STUDI : STRATA SATU (S1)

PROGRAM STUDI : TEKNIK INFORMATIKA

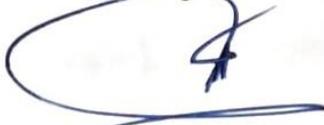
**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS ISLAM KUANTAN SINGINGI
2023**

PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI

NPM : 190210022
Nama : NOPITA ELIANSARI
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal : Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif tentang
Pengenalan Hewan dengan Metode *Computer Assisted Instruction* (CAI) di PAUD KB SAKINAH

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Harianja, S.Pd., M.Kom
NIDN. 1017057702

Tanggal 23 Agustus 2023

Pembimbing II,



Sri Chairani, S.S., SPd., M.S
NIDN. 1013078503

Tanggal 23 Agustus 2023



Ketua Prodi Teknik Informatika

Asmi S Kom, M. Kom
NIDN. T001019001

Tanggal 23 Agustus 2023

Tanggal Lulus : 30 Agustus 2023

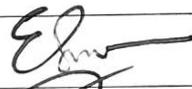
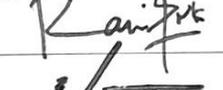
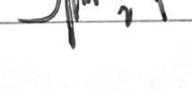
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI

NPM : 190210022
Nama : NOPITA ELIANSARI
Jenjang Studi : Strata Satu (S1)
Program Studi : Teknik Informatika
Judul Proposal : Media pembelajaran Interaktif Tentang Pengenalan Hewan dengan Metode *Computer Assisted Instruction* (CAI) di PAUD KB SAKINAH.

Dipertahankan di depan Tim Penguji Skripsi

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Islam Kuantan Singingi
Pada Tanggal 30 Agustus 2023

Dewan Penguji

NO	Nama	Jabatan	Tanda Tangan
1.	Elgamar, S.Kom., M.Kom	Ketua	
2.	Harianja, S.Kom., M.Kom	Pembimbing I	
3.	Sri Chairani, SS, S.Pd., Ms	Pembimbing II	
4.	Jasri, S.Kom., M.Kom	Penguji I	
5.	Febri Haswan, S.Kom., M.Kom	Penguji II	

Mengetahui,

Dekan,
Fakultas Teknik

Agus Candra, ST., M.Si
NIDN. 1020088701

Ketua,
Prodi Teknik Informatika

Jasri, S.Kom., M.Kom
NIDN. 1001019001

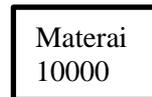
PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

NPM : 190210022
Nama : Nopita Eliansari
Tempat/tgl Lahir : 1 Maret 2001
Alamat : Kampung Baru Ibul

Menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar serjana komputer disuatu perguruan tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Taluk Kuantan, 18 Agustus 2023



Nopita Eliansari
NPM. 190210022

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TENTANG
PENGENALAN HEWAN DENGAN METODE *COMPUTER ASSISTED
INSTRUCTION* (CAI) DI PAUD KB SAKINAH**

ABSTRAK

Media Pembelajaran secara umum adalah alat bantu dalam proses belajar mengajar. Pemanfaatan komputer sebagai media pembelajaran atau dikenal dengan CAI (*Computer Assisted Instruction*) adalah suatu sistem penyampaian materi pembelajaran yang berbassis *microprosesor* yang pelajarannya dirancang dan diprogram kedalam sistem. Hal ini dapat menjadi sarana pembelajaran yang inovatif dibandingkan dengan papan tulis dan kapur. Dalam hal ini komputer akan menampilkan pembelajaran dalam berbagai media (teks, gambar, suara, dan video). PAUD KB SAKINAH merupakan pendidikan anak usia dini yang berada di kampung baru ibul. Media pembelajaran yang digunakan saat ini di PAUD KB SAKINAH untuk pengenalan hewan adalah menggunakan kertas Origami yang dapat digunakan sebagai sarana visual. Adapun tujuan dari penelitian ini membuat aplikasi media pembelajaran pengenalan hewan yang lebih menarik dan interaktif agar mempermudah guru dalam proses belajar mengajar. Metode yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode Waterfall (berurutan) yang terdiri dari enam tahapan yaitu requirement (analisa kebutuhan), design system (desain sistem), coding (pengkodean), testing (pengujian) dan operation & Mintence (pemeliharaan). Dari penelitian ini menghasilkan Aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan di PAUD KB SAKINAH.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Pengenalan Hewan, CAI.

**APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF TENTANG
PENGENALAN HEWAN DENGAN METODE *COMPUTER ASSISTED
INSTRUCTION* (CAI) DI PAUD KB SAKINAH**

ABSTRACT

Learning Media in general is a tool in the teaching and learning process. Utilization of computers as learning media or known as CAI (Computer Assisted Instruction) is a system for delivering learning material based on a microprocessor whose lessons are designed and programmed into the system. It can be an innovative learning tool compared to blackboard and chalk. In this case the computer will display learning in various media (text, images, sound, and video). PAUD KB SAKINAH is an early childhood education located in the village of Baru Ibul. The learning media currently used in PAUD KB SAKINAH for animal introduction is using Origami paper which can be used as a visual tool. The purpose of this study is to make animal recognition learning media applications more interesting and interactive in order to make it easier for teachers in the teaching and learning process. The method used in this study is the Waterfall method which consists of six stages, namely requirements, system design, coding, testing and operation & maintenance. From this research resulted in an interactive learning media application for animal recognition in PAUD KB SAKINAH.

Keywords: Learning Media, Introduction to Animals, CAI.

RIWAYAT HIDUP

Penulis bernama Nopita Eliansari berumur 22 tahun, dilahirkan di Ibul pada Tanggal 1 Maret 2001. Penulis beragama Islam, anak ketiga dari empat bersaudara dari pasangan Bapak Yusup dan Ibu Mahayar. Pendidikan formal dimulai di SD Negeri 002 Desa Ibul 2007 -2013, sekolah menengah pertama di SMP Negeri 2 Pucuk Rantau tahun 2013 -2016, sekolah menengah atas di SMA Negeri 2 Kuantan Mudik (2016-2019) dan sekarang Penulis melanjutkan pendidikan di Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik di Universitas Islam Kuantan Singingi.

Taluk Kuantan 18 Agustus 2023

Nopita Eliansari
NPM. 190210022

KATA PENGANTAR

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Puji syukur saya ucapkan kehadrat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan hidayahNya. Sehingga saya dapat menyelesaikan Laporan Skripsi dengan judul ”**Aplikasi Media Pembelajaran Interaktif Tentang Pengenalan Hewan Dengan Menggunakan Metode *Computer Assisted Instruction (CAI)***”

Dalam pengerjaan skripsi ini telah melibatkan banyak pihak yang sangat membantu dalam banyak hal. Oleh karena itu, disini penulis sampaikan rasa terima kasih sedalam-dalamnya kepada :

1. Bapak **Dr.H.Nopriandi, S.K.M., M.Kes** selaku Rektor Universitas Islam Kuantan Singingi.
2. Bapak **Agus Candra, ST., M.Si** selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Islam Kuantan Singingi
3. Bapak **Jasri, S.Kom., M.Kom,** selaku Ketua Program studi Teknik Informatika
4. Bapak **Harianja, S.Pd., M.Kom,** selaku Pembimbing 1 yang telah membimbing penulis dengan penuh kesabaran dalam penyusunan skripsi.
5. **Sri Chairani, S.S., S.Pd., M.S** selaku Pembimbing II yang telah membimbing penulis penuh kesabaranan dalam penyusunan skripsi ini.
6. Diri sendiri yang telah bertahan dan terus berusaha sampai detik ini.
7. Teristimewa kedua orang tua tercinta ayahanda kedua orang tua tercinta ayahanda **YUSUP** dan ibunda **MAHAYAR** beserta keluarga yang selalu memberi semangat, dukungan moral, maupun finansial sehingga dapat menyelesaikan Skripsi ini dengan baik.

8. Abang **Syamsul Arifin, Sp**, kakak **Nelianis** dan Adek **Dewinta Putri Ningsih** yang telah memberikan dukungan dalam penyelesaian skripsi ini.
9. Teman kos **Elwina Shintia Nose** yang telah menjadi rumah kedua di perantauan yang selalu menemani dan juga mendengarkan keluh- kesah serta memberikan nasehat dan dukungan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini.
10. Teman seperjuangan **Rossa Mei Shella, Wilma Tiana, Nining Sukesih, Hayatan Ridho, Dilla Juniarti, Husma Indah Sari, Toby Alfi Rasih, Cc Ramadhan Dan Rifki Jaya Putra** yang telah memberikan informasi dan dukungan selama menyelesaikan skripsi ini.
11. Seluruh Keluarga Besar **PAUD KB SAKINAH** yang telah membantu dan mendukung peneliti dalam penelitian dan menyelesaikan laporan skripsi ini.
12. Seluruh pihak yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu yang telah memberikan bantuan, dukungan, dan doa sampai laporan skripsi ini terselesaikan.

Taluk Kuantan, 17 Agustus 2023

Nopita Eliansari
NPM. 190210022

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN SEMINAR SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
TANDA PENGESAHAN SKRIPSI	Error! Bookmark not defined.
PERNYATAAN.....	iii
ABSTRAK	iv
ABSTRACT.....	v
RIWAYAT HIDUP.....	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN.....	xiv
BAB I.....	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian.....	4
1.5 Manfaat Peneliti	4
1.6 Ruang Lingkup Penelitian	5
BAB II.....	7
TINJAUAN PUSTAKA	7
2.1 Landasan Teori	7
2.2 Pengertian Aplikasi	7
2.3 Pengertian Media Pembelajaran	7
2.4 Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini.....	9
2.5 Pengertian CAI (<i>Computer assisted instruction</i>)	9
2.6 Pengenalan Hewan	11
2.7 Pengertian <i>Construct 2</i>	11
2.8 Multimedia	12
2.9 Perancangan <i>Unified Modeling Language (UML)</i>	12
2.10 Penelitian Terdahulu.....	16
BAB III	19
METODE PENELITIAN.....	19
3.1. Uraian Tempat Penelitian.....	19
3.1.1. Sejarah Singkat PAUD KB SAKINAH.....	19
3.1.2. Struktur Organisasi	19
3.1.3. Tugas Pokok dan Fungsi dari Struktur Organisasi	20
3.2 Metode Penelitian.....	22

3.3	Diagram Alur Penelitian.....	24
3.2	Teknik Pengumpulan Data	26
BAB IV		27
ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN		27
4.1	Sistem yang sedang berjalan	27
4.2	Analisa kebutuhan sistem terhadap sistem yang berjalan	29
4.3	Analisa sistem yang diusulkan	29
4.4	Perancangan Aplikasi	30
1.	<i>Use Case Diagram</i>	30
2.	<i>Activity Diagram</i>	31
3.	<i>Sequence Diagram</i>	35
4.	Rancangan Aplikasi.....	37
BAB V.....		44
IMPLEMENTASI SISTEM.....		44
5.1.	Implementasi	44
5.1.1	<i>Hardware</i> (Perangkat Keras).....	44
5.1.2.	<i>Software</i> (Perangkat Lunak)	44
5.1.3	Pengujian sistem	45
5.2.	Tampilan Hasil Program.....	46
5.2.1.	Tampilan Halaman Utama	46
5.2.2.	Tampilan Menu Utama	46
5.2.3	Tampilan Menu Belajar	47
5.2.4.	Tampilan Hewan Buas.....	47
5.2.5.	Tampilan Hewan Peliharaan	48
5.2.6	Tampilan menu Bermain	48
5.2.7	Tampilan Bermain Tebak Gambar	49
5.2.8	Tampilan Bermain Susun Kata	49
5.2.9	Tampilan Bermain Makanan Hewan	50
5.2.10	Tampilan Menu Profil.....	50
5.2.11	Tampilan Menu Keluar	51
BAB VI		52
PENUTUP.....		52
6.1	Kesimpulan.....	52
6.2	Saran	52
DAFTAR PUSTAKA		53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Tabel Simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.2 Tabel Simbol <i>Activity Diagram</i>	14
Tabel 2.3 Tabel Simbol <i>Sequence Diagram</i>	15
Tabel 2.5 Tabel Penelitian Terdahulu	18
Tabel 5.1 Tabel Pengujian Aplikasi	45

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.1 Struktur Organisasi.....	19
Gambar 3.2 Metode Penelitian.....	22
Gambar 3.3 Diagram Alur penelitian	24
Gambar 4.1 <i>Flawcart</i> Sistem Berjalan.....	28
Gambar 4.2 <i>Use Case Diagram</i>	30
Gambar 4.3 <i>Activity Diagram</i> menu Belajar.....	31
Gambar 4.4 <i>Activity Diagram</i> Hewan Buas	32
Gambar 4.5 <i>Activity Diagram</i> Hewan Peliharaan	32
Gambar 4.6 <i>Activity Diagram</i> menu Bermain	33
Gambar 4.7 <i>Activity Diagram</i> Tebak Gambar	33
Gambar 4.8 <i>Activity Diagram</i> Susun Kata	34
Gambar 4.9 <i>Activity Diagram</i> Makanan Hewan	34
Gambar 4.10 <i>Sequence Diagram</i> Menu Belajar	35
Gambar 4.11 <i>Sequence Diagram</i> Menu Bermain	36
Gambar 4.12 <i>Sequence Diagram</i> <i>Diagram</i> Profil.....	36
Gambar 4.13 Rancangan Tampilan Halaman Utama.....	37
Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Menu Utama.....	38
Gambar 4.15 Rancangan Tampilan Menu Belajar	38
Gambar 4.16 Rancangan Tampilan Hewan Buas	39
Gambar 4.17 Rancangan Tampilan Hewan Peliharaan.....	40
Gambar 4.18 Rancangan Tampilan Menu Bermain.....	40
Gambar 4.19 Rancangan Tampilan Makanan Hewan.....	41
Gambar 4.20 Rancangan Tampilan Tebak Gambar	42
Gambar 4.21 Rancangan Tampilan Susun Kata	42
Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Profil.....	43
Gambar 4.23 Rancangan Tampilan Keluar	43
Gambar 5.2.1 Tampilan Halaman Utama	46
Gambar 5.2.2 Tampilan Menu Utama.....	46

Gambar 5.2.3 Tampilan Menu Belajar.....	47
Gambar 5.2.4 Tampilan Hewan Buas	47
Gambar 5.2.5 Tampilan Hewan Peliharaan	48
Gambar 5.2.6 Tampilan Menu Bermain	48
Gambar 5.2.7 Tampilan Tebak Gambar.....	49
Gambar 5.2.8 Tampilan Susun Kata	49
Gambar 5.2.9 Tampilan Makanan Hewan	50
Gambar 5.2.10 Tampilan Menu Profil	50
Gambar 5.2.11 Tampilan Menu Keluar	51

DAFTAR LAMPIRAN

Jadwal Penelitian.....	54
Dokumentasi Penelitian	55
Surat Balasan.....	57
Kartu Bimbingan.....	58

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Perkembangan teknologi informasi yang terjadi saat ini telah memberikan manfaat besar pada berbagai aspek kehidupan. Salah satunya manfaat dalam bidang pendidikan yaitu seperti kemudahan dalam mencari informasi, kemudahan mencari materi pembelajaran dan pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran.

Media pembelajaran secara umum adalah alat bantu proses belajar mengajar. Segala yang dapat dipergunakan untuk merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan atau keterampilan pelajar sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar. Menurut UUD No. 20 Tahun 2004, Pasal 1 ayat Fungsi Media dalam pembelajaran yaitu sebagai alat bantu untuk memperjelas pesan yang disampaikan guru. Media juga berfungsi untuk pembelajaran individual dimana kedudukan media sepenuhnya melayani kebutuhan belajar siswa. Menurut Rohani Pembelajaran adalah sebuah aktivitas yang melibatkan individu dalam usaha untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan menggunakan berbagai sumber belajar. Pembelajaran melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai peserta didik dan guru sebagai fasilitator. [1]

Pada masa kanak-kanak, kemampuan anak-anak untuk menyerap informasi sangat tinggi, sehingga mereka dapat mengingat apa yang mereka lihat dan dengar, bahkan menirukan apa yang mereka amati. Saat ini, manusia tidak dapat terlepas dari teknologi, sehingga diperlukan alat pembelajaran yang dapat memaksimalkan kemampuan kognitif anak-anak, untuk mencegah anak-anak dari penyalahgunaan teknologi. [2]

Pemanfaatan komputer dalam pendidikan dikenal dengan pembelajaran dengan bantuan komputer (CAI). CAI (*Computer Assisted Instruction*) adalah suatu sistem penyampaian materi pembelajaran yang berbasis *microprosesor* yang pelajarannya dirancang dan diprogram ke dalam sistem tersebut. Hal ini dapat menjadi sarana pembelajaran yang inovatif dibandingkan menggunakan papan tulis dan kapur. Dalam mode ini komputer bisa menampilkan pembelajaran dalam berbagai jenis media (teks, gambar, suara dan video), menyediakan aktivitas dan suasana pembelajaran kuis atau dengan menyediakan interaksi dari siswa, mengevaluasi jawaban siswa sehingga siswa dapat berinteraksi secara aktif.

Sekolah yang menjadi sasaran penelitian saya yaitu PAUD KB SAKINAH pendidikan anak usia dini merupakan salah satu yang berada di desa kampung baru ibul. PAUD KB SAKINAH merupakan sarana pendidikan anak usia dini yang telah berdiri sejak tahun 2014. Media pembelajaran yang digunakan saat ini di PAUD KB SAKINAH untuk pengenalan hewan adalah melalui media pembelajaran berupa kertas origami yang dapat digunakan sebagai sarana visual. Namun, terdapat kendala dalam jumlah materi yang dapat disajikan. Selain itu, kertas sering digunakan sebagai media pengenalan hewan rentan terhadap kerusakan atau hilang, sehingga hal ini dapat menghambat proses pembelajaran. Untuk itu agar lebih variatif dan efektif diperlukan perangkat pembelajaran yang lebih memadai, menarik dan juga memberikan kemudahan siswa untuk aktif, kreatif dan menyenangkan dalam proses belajar tentang pengenalan hewan khusus Pendidikan Anak Usia Dini.

Berdasarkan permasalahan di atas penulis ingin membuat sebuah aplikasi pembelajaran berbasis multimedia yang berjudul “**Aplikasi media pembelajaran**

interaktif tentang Pengenalan hewan menggunakan metode *Computer assisted Instruction* (CAI) di PAUD KB SAKINAH”. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan dapat memudahkan guru dalam menyampaikan materi pembelajaran dan juga mempermudah siswa dalam memahami dan mempelajari materi yang diajarkan.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, penulis mengidentifikasi masalah yang ada dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Belum adanya media pembelajaran yang memanfaatkan teknologi untuk mendukung pembelajaran yang diberikan guru didalam kelas kepada siswa di PAUD KB SAKINAH.
2. Guru menggunakan kertas origami sebagai sarana untuk mengajar, namun hal ini membatasi jumlah hewan yang dapat diwakili melalui origami.
3. Kertas origami yang digunakan sebagai media pembelajaran mudah rusak dan hilang, sehingga perlu diganti secara teratur.
4. Banyak siswa pendidikan anak usia dini masih mengalami kesulitan dalam mengeja dan membentuk huruf untuk menulis nama hewan.

1.3 Rumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah yang sudah disebutkan diatas, maka rumusan masalah yang diambil dari penelitian ini adalah “Bagaimana membuat aplikasi media pembelajaran interaktif untuk Pendidikan Anak Usia Dini tentang pengenalan hewan menggunakan metode CAI (*Computer Assisted Instruction*) dalam menciptakan proses pembelajaran yang menarik?”

1.4 Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penulis membahas permasalahan ini adalah untuk :

1. Untuk membuat aplikasi media pembelajaran pengenalan hewan
2. Dapat memberikan proses pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif bagi siswa PAUD.
3. Memudahkan guru dalam proses pembelajaran tentang pengenalan hewan.

1.5 Manfaat Peneliti

1.5.1 Untuk Penulis

1. Untuk memenuhi tugas akhir perkuliahan dalam menyelesaikan Strata satu (S1).
2. Melatih Kemampuan mahasiswa dalam pembuatan karya ilmiah.
3. Melatih kemampuan mahasiswa dalam berfikir kritis dan logis.

1.5.2 Untuk Universitas Islam Kuantan Singingi

1. Sebagai masukan evaluasi atas kemampuan mahasiswa dalam menerapkan ilmu yang diberikan selama di bangku kuliah.
2. Sebagai gambaran keberhasilan dalam perkuliahan dan sebagai perbandingan untuk akademik berikutnya.

1.5.3 Untuk Pendidikan Anak Usia Dini Sakinah

1. Adanya media Pembelajaran berbasis teknologi di PAUD KB SAKINAH.
2. Membantu guru dalam proses pembelajaran tentang Pengenalan hewan.
3. Dengan adanya media pembelajaran ini menarik siswa untuk lebih semangat dalam belajar pengenalan hewan.

1.6 Ruang Lingkup Penelitian

Dari latar belakang di atas, agar pembahasan tidak terlalu luas maka di perlukan ruang lingkup penelitian sebagai berikut :

1. Media pembelajaran ditujukan untuk Anak-anak.
2. Media pembelajaran menggunakan metode *Computer Assisted Instruction* (CAI).
3. Aplikasi yang digunakan yaitu aplikasi *Contract 2*.
4. Pembelajaran ini hanya membahas tentang pengenalan hewan, suara dan makanan saja.

1.7. Sistematika Penulisan

Penulisan proposal penelitian ini disusun untuk memberikan gambaran umum tentang penelitian yang dijalankan, sistematika penulisan yang akan disampaikan adalah sebagai berikut :

BAB 1 : PENDAHULUAN

Dalam bab ini berisikan latar belakang masalah, identifikasi masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, ruang lingkup penelitian, sistematika penulisan.

BAB II : LANDASAN TEORI

Dalam bab ini berisi tentang penjelasan dan penjabaran teori-teori yang akan dipergunakan untuk mendukung materi secara detail, dapat definisi-definisi yang langsung, yang berkaitan dengan masalah diteliti, tinjauan penelitian sebelumnya serta aplikasi yang digunakan.

BAB III : METODE PENELITIAN

Dalam bab ini menjelaskan cara pelaksanaan kegiatan penelitian, mencakup cara pengumpulan data, alat yang digunakan dan cara analisa data, pada bab ini juga akan dijelaskan tentang struktur organisasi, serta tupoksi.

BAB IV : ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

Dalam bab ini akan diuraikan gambaran mengenai sistem pendukung objek yang diteliti dan perancangan berkas. Pada bab ini juga akan dilaporkan secara detail rancangan terhadap penelitian yang dilakukan.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Landasan Teori

Bagian bab ini akan membahas mengenai dasar teoritis atau landasan teori yang digunakan dalam penelitian ini untuk memperkuat isi pembahasan penelitian yang dilakukan. Berikut ini terdapat beberapa landasan teori yang dapat diambil dari berbagai sumber buku dan jurnal yang terkait dengan pengembangan aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan pada anak usia dini (PAUD) menggunakan metode *Computer Assisted Instruction (CAI)*.

2.2 Pengertian Aplikasi

Aplikasi merupakan suatu program yang dirancang untuk memproses perintah dari pengguna atau *user* agar dapat menjalankan tugas atau untuk mencapai tujuan tertentu dengan alur yang telah ditentukan. [3]

2.3 Pengertian Media Pembelajaran

Dunia pendidikan merupakan dunia yang tidak jauh antara pendidik dan peserta didik. Dalam proses kegiatan belajar mengajar diperlukan suatu media yang menyampaikan informasi yang disampaikan oleh guru kepada peserta didiknya. Kata media berasal dari bahasa latin yaitu *medium* yang memiliki arti perantara atau pengantar. Pada dasarnya media merupakan alat bantu perantara untuk menyampaikan informasi tersebut. [4]

Media pembelajaran adalah sarana untuk mengirimkan pesan dengan menggunakan bantuan media tertentu. Berbagai jenis media pembelajaran terus dikembangkan untuk meningkatkan minat dan pengetahuan peserta didik. Pengetahuan media pembelajaran juga harus disesuaikan dengan perubahan

lingkungan serta karakteristik peserta didik agar lebih efektif dan efisien. [5]

Berdasarkan definisi-definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran pada hakikatnya adalah suatu usaha sistematis untuk menjadikan para pelajar agar bisa belajar. Ditinjau dari interaksi sosial yang terjadi, pembelajaran langsung secara individual, dalam kelompok kecil dan kelompok besar. [6]

Berikut merupakan jenis penambahan media pembelajaran yaitu sebagai berikut:

1. Media audio

Media audio yaitu media yang mengandalkan kemampuan suara seperti radio, kaset rekaman dan MP-3.

2. Media visual

Media visual yaitu media yang mengandalkan indra penglihatan seperti foto gambar, poster dan lainnya.

3. Media audiovisual

Media audiovisual yaitu media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar seperti televisi.

4. Media animasi

Media animasi yaitu gambar atau grafik bergerak yang dibuat dengan cara merekam gambar-gambar diam, kemudian berurutan sehingga terlihat tidak lagi sebagai masing-masing terpisah, tetapi sebuah kesatuan yang menghasilkan ilusi pergerakan yang tidak terputus.

5. Multimedia

Multimedia yaitu media yang menggabungkan banyak unsur seperti audio, visual, audiovisual dan animasi yang terdiri atas teks, grafik, gambar, foto,

audio, video dan animasi secara terintegrasi.

2.4 Pengertian Pendidikan Anak Usia Dini

Pendidikan anak Usia Dini dapat diartikan sebagai suatu proses pembinaan yang meliputi semua aspek tumbuh kembang anak, baik secara fisik maupun non-fisik, sejak bayi hingga usia enam tahun dengan melibatkan berbagai aspek fisik dan non-fisik termasuk stimulasi untuk mendukung perkembangan jasmani, moral, dan spiritual, kognitif, emosional, dan sosial anak. Tujuannya adalah memastikan bahwa anak tumbuh dan berkembang secara optimal dengan memberikan rangsangan yang sesuai dan tepat. [7]

Berdasarkan teori di atas anak usia dini yaitu proses pembinaan sejak bayi hingga usia enam tahun baik dari segi fisik maupun non fisik untuk memastikan tumbuh kembang anak secara optimal dan tepat agar mendukung perkembangan jasmani, moral, dan spiritual, kognitif, emosional, dan sosial anak.

2.5 Pengertian CAI (*Computer assisted instruction*)

CAI (*Computer assisted instruction*) merupakan pemanfaatan komputer sebagai alat pembelajaran memiliki dampak positif yang besar, karena selain menjadi teknologi pembelajaran yang baru, ia juga memiliki sifat yang mewakili dan interaktif. Komputer dapat menjadi sarana pembelajaran yang inovatif dan menggantikan tradisi penggunaan kapur dan papan tulis. Penggunaan teknologi komputer dalam pembelajaran disebut sebagai *Computer assisted instruction* (CAI). CAI adalah perkembangan dari teknologi informasi terpadu yang menggabungkan intraktif, audio, video, dan gambar dalam bentuk multimedia. CAI melibatkan penggunaan komputer yang memfasilitasi komunikasi dan interaksi antara siswa dan guru secara langsung.[7]

Menurut Rusman, komputer dimanfaatkan dengan dua macam penerapan yaitu :

1. *Computer Assisted Instruction (CAI)* adalah suatu bentuk pembelajaran yang dibantu oleh komputer. Dalam CAI, perangkat lunak yang digunakan berfungsi sebagai bantuan bagi guru dalam proses pembelajaran, berupa multimedia, alat presentasi atau alat bantu pelaksanaan pembelajaran.
2. Pembelajaran berbasis komputer atau yang biasa disebut *Computer Based Instruction (CBI)* memiliki manfaat yang luas. Selain berfungsi sebagai *Computer Assisted Instruction (CAI)*, CBI juga dapat digunakan sebagai sistem pembelajaran individu yang, memfasilitasi belajar secara mandiri. Oleh karena itu, dalam mengembangkan CBI, perlu mempertimbangkan prinsip-prinsip belajar, perencanaan sistem pembelajaran, dan pembelajaran individu. Dalam CBI, peserta didik dapat berinteraksi langsung dengan media interaktif berbasis komputer.

2.5.1 Keunggulan Computer Assisted Instruction (CAI)

Menurut Jati Suwignyo, penggunaan *Computer assisted instruction (CAI)* lebih efektif dan efisien dibandingkan pembelajaran yang konvensional karena siswa lebih cepat belajar, menguasai materi dan mengingatnya dalam waktu yang lama apa yang telah dipelajari.

1. Melalui CAI, siswa dapat memperoleh materi yang lebih banyak dalam pembelajaran.
2. Siswa dapat mengingat materi yang dipelajari melalui CAI dalam jangka waktu yang lebih lama.
3. Siswa dapat membutuhkan waktu yang sedikit dalam pembelajaran.
4. Siswa memberikan respon yang positif terhadap penggunaan komputer

dalam proses pembelajaran.

2.5.2 Kelemahan Computer Assisted Instruction (CAI)

Menurut Jati Suwignyo, Membuat CAI secara sembarangan tidak akan meningkatkan efektivitas pembelajaran bagi penggunanya. Sebaliknya, CAI dapat menjadi alat bantu pengajaran yang baik atau buruk tergantung pada bagaimana CAI tersebut dirancang. Oleh karena itu, Simonson dan Thompson merekomendasikan agar pembuatan CAI harus direncanakan dengan matang dan penelitian saat ini sebaiknya difokuskan pada penggunaan CAI untuk situasi dan mata pelajaran yang spesifik.

2.6 Pengenalan Hewan

PUEBI menjelaskan bahwa hewan adalah makhluk hidup yang dapat bergerak dan merespon atau rangsangan, namun tidak memiliki kecerdasan. Hewan juga dapat disebut sebagai fauna atau satwa. Berdasarkan pola makan sehari-hari, hewan dapat dikelompokkan menjadi beberapa jenis berdasarkan makanannya.

Pengenalan hewan adalah suatu kegiatan pembelajaran yang didesain oleh guru untuk memperkenalkan hewan kepada siswa dengan cara yang menyenangkan. Anak-anak diharapkan dapat memahami tentang hewan, mengingat nama, bentuk, karakteristik, dan jenisnya. Para guru bertanggung jawab untuk membimbing dan mengarahkan siswa dalam kegiatan pengenalan hewan ini.

[4]

2.7 Pengertian *Construct 2*

Construct 2 adalah *tools* pembuatan game yang berbasis HTML5. *Construct 2* tidak menggunakan bahasa pemrograman khusus, jadi untuk menggunakan bahasa pemrograman khusus, jadi untuk mengembangkan game dengan *Construct*

2 pengguna tidak perlu mengerti bahasa pemrograman yang relatif lebih rumit dan sulit.[8]

2.8 Multimedia

Heumann, Leidig dan Rosch Multimedia adalah kombinasi dari komputer dan video atau Multimedia secara umum merupakan kombinasi tiga elemen, yaitu suara, gambar dan teks. Multimedia adalah kombinasi dari paling sedikit dua *input* atau *output* dari data, media, media ini dapat audio (suara, musik), animasi video, teks, grafik dan gambar.[9]

Dilihat dari karakteristik multimedia terbagi menjadi tiga jenis yaitu :

3. Multimedia Interaktif

Multimedia interaktif adalah Sebuah frase yang menggambarkan gelombang baru dari piranti lunak komputer terutama yang berkaitan dengan bagian informasi. Komponen multimedia ini di tandai oleh kehadiran teks, gambar, suara, animasi dan video.

4. Multimedia Hipertektif

Multimedia hipertektif mempunyai struktur dari elemen-elemen terkait dengan pengguna yang dapat mengarahkannya. Dapat dikatakan bahwa multimedia jenis ini mempunyai banyak tautan yang menghubungkan elemen-elemen multimedia yang ada.

5. Multimedia Linear

Multimedia Linear adalah Jenis multimedia yang berjalan lurus. Multimedia linear berlangsung tanpa kontrol navigasi dari pengguna. Penyajian multimedia harus sekuensi dari awal sampai akhir.

2.9 Perancangan *Unified Modeling Language (UML)*

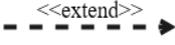
UML singkatan dari *Unified Modeling Language* yang berarti bahasa yang berdasarkan grafik gambar untuk memvisualisasi, menspesifikasikan, membangun, dan pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan *software* berbasis objek *oriented*. Menurut Whitten juga merupakan satu kumpulan konvensi pemodelan yang digunakan untuk menentukan atau menggambarkan sebuah *software* yang terkait dengan objek. [10]

1) *Use Case Diagram*

Use Case Diagram menunjukkan interaksi antara satu atau lebih *actor* dengan sistem informasi yang akan dibuat. Diagram ini sangat penting dalam mengatur dan memodelkan perilaku suatu sistem. *Use Case Diagram* terutama digunakan untuk menggambarkan arus pengguna dan interaksinya. Diagram merupakan visualisasi *actor* dan sekelompok *Use Case Diagram*. [11]

Tabel 2.1 Tabel Simbol *Use Case Diagram*

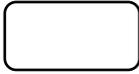
Nama	Simbol	Keterangan
<i>Use case</i>		Abstraksi dari penghubung antara sistem dan <i>use case</i> (menggambarkan pelaku atau pengguna sistem)
<i>Actor</i>		Mewakili peran orang, sistem yang lain atau alat berkomunikasi dengan <i>use case</i>
<i>Asosiasi</i>		Abstraksi dari penghubung antara <i>actor</i> dan <i>use case</i>
<i>General</i>		Gambaran generalisasi antara <i>use case</i> atau antara <i>actor</i> . (kegunaan yang

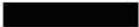
		husus ke umum)
<i>Relasi Include</i>		<i>Include</i> merupakan hubungan antara <i>use case</i> untuk menunjukkan adanya perilaku <i>use case</i> yang dimasukkan ke dalam perilaku base <i>use case</i>
<i>Relasi Extend</i>		<i>Extend</i> untuk memperlihatkan batasan sistem dengan lingkungan luar sistem

2) *Activity Diagram*

Activity Diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. *Activity Diagram* juga dapat menggambarkan proses *parallel* yang mungkin terjadi pada beberapa eksekusi.[12]

Tabel 2.2. Tabel Simbol *Activity Diagram*

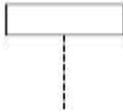
GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
	<i>Activity</i>	Aktivitas yang dilakukan sistem, aktivitas yang diawali dengan kata kerja.
	<i>Action</i>	Digunakan Untuk menyatakan tindakan dan bisa juga tahapan aksi
	<i>Initial Node</i>	Menunjukkan urutan awal dari urutan tindakan atau aktivitas yang ada.

	<i>Activity Final Node</i>	Menunjukkan titik akhir dari urutan tindakan atau aktivitas.
	<i>Fork Node</i>	Penggabungan lebih dari satu aktivitas ke aktivitas lainnya.
	<i>Decision</i>	Sebagaimana umumnya memfasilitasi percabangan aliran.

3) *Sequence Diagram*

Diagram interaksi yang menunjukkan urutan waktu pada pesan. Suatu penyajian yang tersusun sebagai rangkaian langkah-langkah percontohan dari waktu ke waktu. *Sequence Diagram* digunakan untuk menggambarkan arus perilaku sistem yang berkerja sama dari waktu ke waktu untuk mencapai hasil.

Tabel 2.3 Simbol *Sequence Diagram*

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1.		<i>LifeLine</i>	Objek <i>entity</i> , antarmuka yang saling berinteraksi.
2.		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-informasi tentang aktifitas yang terjadi
3.		<i>Message</i>	Spesifikasi dari komunikasi antar objek yang memuat informasi-

			informasi tentang aktifitas yang terjadi
4.		<i>Actor</i>	Orang atau divisi yang terlibat dalam suatu sistem
5.		<i>Activication</i>	Menyatakan objek dalam keadaan aktif dan beriteraksi.

2.10 Penelitian Terdahulu

Dalam melakukan penelitian, kajian terdahulu menjadi acuan penting bagi penulis. Hal ini dikarenakan kajian sebelumnya dapat menjadi sumber referensi dan perbandingan untuk memperkaya teori yang digunakan dalam penelitian. Dengan memaparkan kajian terdahulu, peneliti dapat menunjukkan orisinalitasnya dan menghindari plagiarisme dari kajian sebelumnya. Selain itu, dengan memperhatikan kekurangan dan kelebihan antara penelitian terdahulu dengan penelitian yang akan dilakukan, diharapkan penelitian yang akan dilakukan ini lebih baik dan lebih ilmiah. Berikut ini disajikan hasil-hasil penelitian terdahulu sebagai perbandingan terhadap penelitian penulis.

Tabel 2.5 Penelitian Terdahulu

Nama Peneliti	Judul Penelitian	Hasil Penelitian
Nurul Maulida Hengky Anra Helen Sasty	Aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan	Tujuan penelitian ini adalah menghasilkan aplikasi yang memanfaatkan teknologi multimedia dengan konsep CAI untuk anak usia

Pratiwi (2018)	pada anak usia dini	dini. Metode penelitian yang digunakan adalah <i>research and development</i> (penelitian dan pengembangan) yaitu metode penelitian yang menghasilkan produk tertentu dan menguji ke efektifan produk
Milda surgani firdania Tursina Helen Sastypratiwi (2018)	Aplikasi CAI Berbasis Multimedia untuk Pengenalan Bagian Manusia pada anak usia dini	Tujuan penelitian ini adalah untuk menghasilkan aplikasi komputer yang memanfaatkan teknologi multimedia dengan konsep CAI untuk mengenalkan nama bagian-bagian tubuh manusia dalam dua bahasa yaitu indonesia dan inggris. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah <i>Research and Develoment</i> (penelitian dan pengembangan) untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji kefektifan aplikasi. Hasil yang didapat dari uji coba dan validasi aplikasi yaitu nilai presentasi akhir dari aplikasi 76,66% yang artinya dapat disimpulkan bahwa aplikasi ini secara keseluruhan terbukti layak menjadi media pembelajaran dan sudah

		memenuhi kriteria sebagai aplikasi CAI berbasis multimedia yang ditujukan untuk anak PAUD umur 5-6 tahun dalam mengenal nama-nama anggota tubuh mereka dengan konsep bermain sambil belajar.
Yogiek indra kurniawan Dhenok Prastyningtyas paramesvari Widhiatmoko Herry Purnomo (2021)	Game Edukasi Pengenalan Hewan Berdasarkan Habitatnya Untuk Siswa sekolah Dasar	Game edukasi ini bertujuan untuk dapat mengatasi masalah dalam minat belajar anak proses belajar siswa sekolah dasar pada materi pengenalan hewan berdasarkan habitatnya. Game edukasi ini dibuat dengan menggunakan metode multimedia <i>development life Cycle</i> (MDLC).

BAB III
METODE PENELITIAN

3.1. Uraian Tempat Penelitian

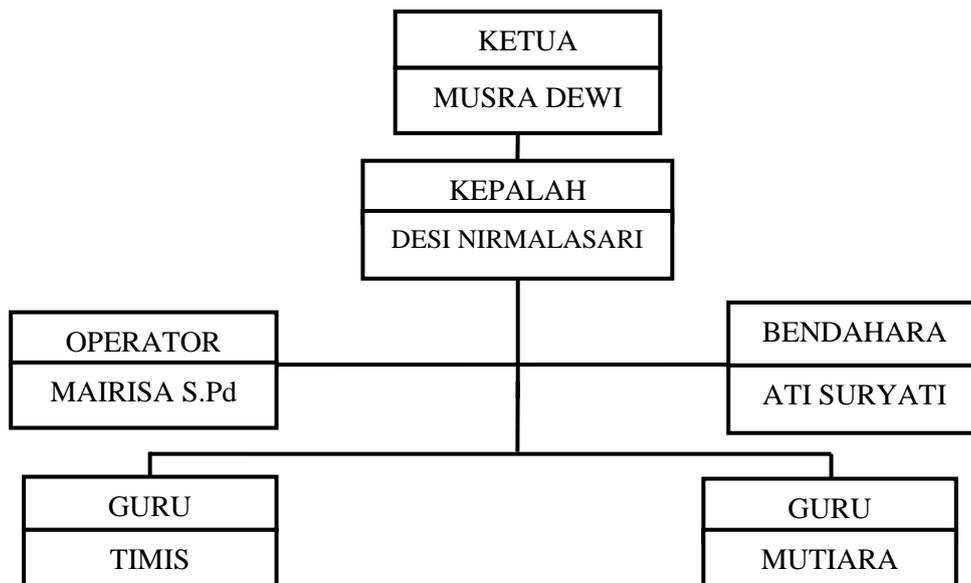
3.1.1. Sejarah Singkat PAUD KB SAKINAH

PAUD KB SAKINAH adalah sebuah lembaga prasekolah yang berada di desa Kampung Baru Ibul, Kecamatan Pucuk Rantau Kabupaten Kuantan Singingi yang mulai beroperasi sejak tahun 2014 yang kemudian diresmikan oleh oleh Kepala Desa Kampung Baru Ibul yaitu Bapak MISWAR pada tahun 2014.

Didirikannya PAUD KB SAKINAH berawal dari inisiatif tokoh agama dan tokoh masyarakat yang menginginkan kehadiran PAUD KB SAKINAH di wilayah Kampung Baru Ibul, Kecamatan Pucuk Rantau, Kabupaten Kuantan Singingi. Proses pendirian dilakukan bersama-sama dengan Ibu DESI NIRMALASARI.

3.1.2. Struktur Organisasi

**STRUKTUR ORGANISASI
PAUD KB SAKINAH KAMPUNG BARU IBUL**



Gambar 3.1 Struktur Organisasi PAUD KB SAKINAH 2023

3.1.3. Tugas Pokok dan Fungsi dari Struktur Organisasi

a. Ketua yayasan

1. Mengusahakan optimalisasi pengembangan pendidikan dari sisi penyediaan sarana dan prasarana pendidikan termasuk fasilitas.
2. Mengusahakan optimalisasi sumber dana dan sumber belajar dengan kerjasama dengan berbagai pihak.
3. Mengangkat dan memberhentikan pengelola dan tenaga pengajar.
4. Berperan aktif membantu penerapan program pembelajaran yang telah disusun dalam kurikulum.

b. Tugas Kepala sekolah

1. Menyusun rencana strategis dan menyusun rencana pembelajaran yang melibatkan seluruh komponen yang berada dibawah lembaga PAUD.
2. Memberikan pencerahan tentang tumbuh kembang anak, penggunaan prosedur dan pelaporan perkembangan anak.
3. Membuat perencanaan supervisi kepala sekolah.
4. Memberikan berbagai alternatif inovasi dan pengembangan pembelajaran.
5. Berperan aktif membantu penerapan program pembelajaran yang telah disusun dalam kurikulum operasional.
6. Membuat kegiatan promosional lembaga paud yang dipimpinnya.

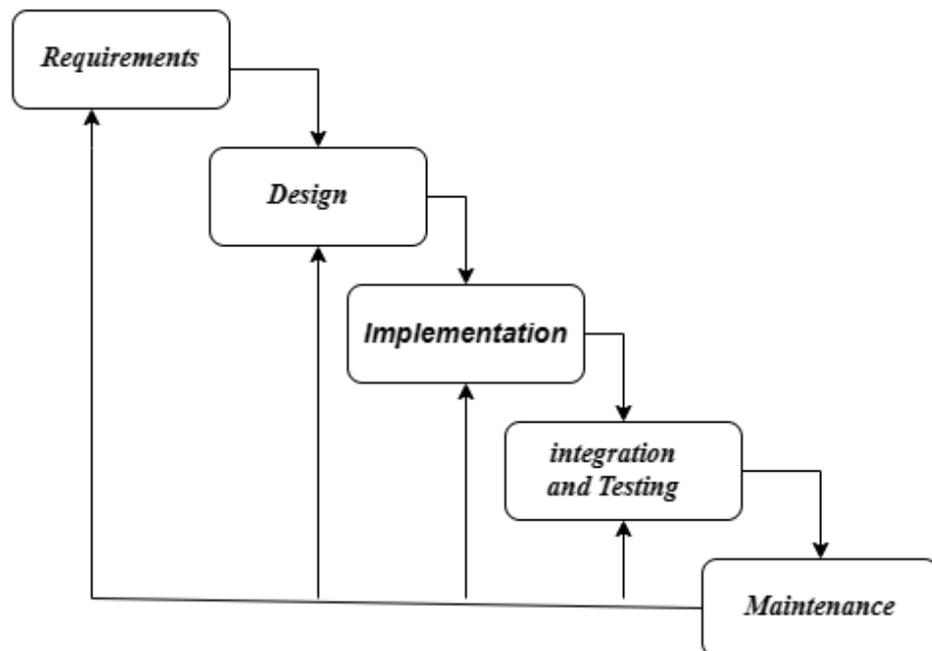
c. Tugas Bendahara

Bendahara bertugas untuk mengelola kegiatan keuangan sekolah pendidikan anak usia dini dan bertanggung jawab kepada kepala sekolah dengan uraian tugas sebagai berikut :

1. Membukukan, mengkoordinasikan dan melaksanakan pengumpulan sumbangan dari orang tua/wali.
 2. Bertugas menyerahkan gaji bulanan untuk pegawai secara rutin.
 3. Membuat dan menyampaikan laporan pertanggung jawaban penggunaan dana lembaga paud secara rutin ke dinas pendidikan.
 4. Membuat pertanggungjawaban laporan keuangan sekolah dengan sebaik-baiknya.
- d. Tugas Operator
- e. Menginstal aplikasi pengimputan data sekolah.
1. Mencetak/Prit Out Profil sekolah sebagai Hasil Laporan Pengerjaan
 2. Melakukan koreksi data jika ada kesalahan data/Perbaikan Data Sekolah kemudian mengupload kembali ke kementerian pendidikan dan kebudayaan nasional.
- f. Tugas Pendidik/Guru
1. Mengidentifikasi kepripadian anak secara mendalam untuk dapat melihat karakternya.
 2. Menguasai profil perkembangan anak yang menumbuhkan potensi secara sabar, bijak, menyenangkan, ceria, santai, penuh kasih sayang.
 3. Kreatif dalam merancangan dan menciptakan berbagai permainan untuk anak, dalam konteks pendekatan belajar yang lebih memotivasi anak.
 4. Menyelenggarakan kegiatan bermain yang memicu tumbuh kembang anak dengan cara bernyanyi, berceria dan bereksplorasi.

3.2 Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *waterfall*. Model *Waterfall* juga dikenal sebagai model air terjun. Dalam model *Waterfall* setiap fase harus diselesaikan sebelum fase berikutnya dapat dimulai dan tidak ada fase yang tumpang tindih. Pada pendekatan *Waterfall*, seluruh proses pengembangan perangkat lunak dibagi menjadi fase-fase terpisah dan proses desain berurutan.[13] Tahapan metode *waterfall* dapat dilihat pada gambar 3.2 dibawah ini.



Gambar 3.2 Metode Waterfall

Dalam pengembangannya metode *waterfall* memiliki beberapa tahapan yang berurutan yaitu: *requirement* (analisis kebutuhan), *design system* (desain sistem), *coding* (pengkodean) dan *testing* (pengujian), penerapan program, pemeliharaan. Tahapan dari metode *waterfall* adalah sebagai berikut:

1. *Requirement*

Tahap ini pengembangan sistem diperlukan komunikasi yang bertujuan memahami perangkat lunak yang diharapkan oleh pengguna dan batasan perangkat lunak tersebut. Proses pengumpulan kebutuhan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak seperti apa yang di butuhkan *user*.

2. *Design*

Spesifikasi kebutuhan dari tahapan sebelumnya akan dipelajari dalam fase ini dan desain sistem disiapkan. Desain sistem membantu dalam menentukan perangkat keras (*hardware*) dan sistem persyaratan dan juga membantu dalam mendefinisikan arsitektur sistem secara keseluruhan.

3. *Implementasi*

Pada tahap ini, sistem pertama kali dikembangkan di program kecil yang disebut unit yang terintegrasi dalam tahap selanjutnya. Setiap unit dikembangkan dan diuji untuk fungsionalitas yang sebut sebagai testing.

4. *Integration & Testing*

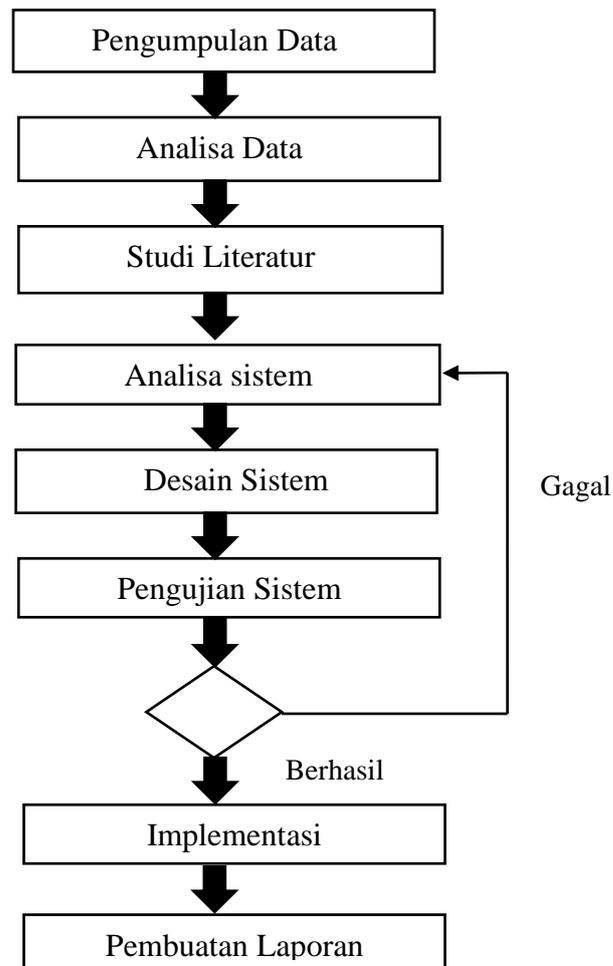
Seluruh unit yang dikembangkan dalam tahap implementasi diintegrasikan ke dalam sistem setelah pengujian yang dilakukan masing-masing unit. Setelah integrasi sistem diuji untuk mengecek setiap kegagalan maupun kesalahan.

5. *Operation & Maintenance*

Tahap akhir dalam metode *waterfall*. Perangkat lunak yang sudah jadi, dijalankan serta dilakukan pemeliharaan. Pemeliharaan termasuk dalam memperbaiki kesalahan yang tidak ditemukan pada langkah sebelumnya.

3.3 Diagram Alur Penelitian

Diagram Alur penelitian ini ada beberapa tahapan agar penelitian ini terselesaikan dengan baik dan sesuai dengan tujuan pelaksanaan awal. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada tahapan penelitian sebagai berikut



Berdasarkan Rancangan Penelitian seperti terlihat pada gambar 3.3 maka tahapan-tahapan penelitian tersebut dijelaskan sebagai berikut :

1. Pengumpulan Data

Pada tahap pengumpulan data ini dilakukan dari penelitian perpustakaan (*library research*), melakukan wawancara, pengamatan langsung di sekolah PAUD KB SAKINAH.

2. Analisa Data

Pada tahap ini akan melakukan peninjauan dan analisis untuk mengetahui kebutuhan yang di perlukan, serta untuk memberi masukan kepada peneliti dalam mengembangkan media pembelajaran dengan metode CAI. Pada tahap ini juga dilakukan peninjauan pada objek penelitian secara mendalam sehingga dapat menemukan masalah yang dihadapi dalam pembelajaran pengenalan hewan di PAUD KB SAKINAH.

3. Studi Literatur

Pada tahap ini dilakukan pencarian landasan-landasan teori yang diperoleh dari berbagai buku dan jurnal di internet. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan landasan teori mengenai masalah masalah yang akan diteliti.

4. Analisa sistem

Pada tahap ini dilakukan penelitian terhadap sistem berjalan dan bertujuan untuk mengetahui segala permasalahan yang terjadi serta memudahkan tahap selanjutnya.

5. Desain Sistem

Pada tahapan ini akan dilakukan perancangan desain, melihat dari analisis perangkat yang dibutuhkan. Pada tahap ini juga melakukan pemodelan atau membuat tampilan aplikasi.

6. Pengujian Sistem

Setelah membuat media pembelajaran maka akan dilakukan uji coba terhadap aplikasi untuk memastikan bahwa aplikasi berjalan normal tanpa ada kesalahan.

7. Implementasi sistem

Tahapan ini dilakukan setelah proses analisis, desain dan uji coba sistem yaitu menerapkan sistem yang telah di rancang sehingga dapat di operasikan dengan baik.

8. Pembuatan Laporan

Membuat laporan adalah tahapan akhir dari proses penelitian dimana peneliti menyampaikan dan mengomunikasikan kepada oudiens hasil akhir melalui tulisan.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Dalam upaya untuk pengumpulan data, fakta serta informasi yang berkembang dengan masalah yang akan dilakukan perlu menggunakan teknik pengumpulan data sebagai berikut :

1. Observasi

Suatu metode pengumpulan data dengan melakukan pengamatan langsung terhadap objek (proses pembelajaran pengenalan hewan di PAUD KB SAKINAH) yang akan diteliti.

2. Wawancara

Metode pengumpulan data yang digunakan secara tatap muka antara peneliti dengan kepala sekolah dan guru PAUD KB SAKINAH untuk mendapatkan suatu informasi secara lisan dengan tujuan memperoleh keterangan-keterangan yang akurat, dapat dipercaya dan bertanggung jawab.

3. Studi Pustaka

Penulis juga melakukan studi keperustakaan melaPlui referensi yang ada baik di perpustakaan maupun internet yang berhubungan dengan permasalahan yang akan dibahas.

BAB IV

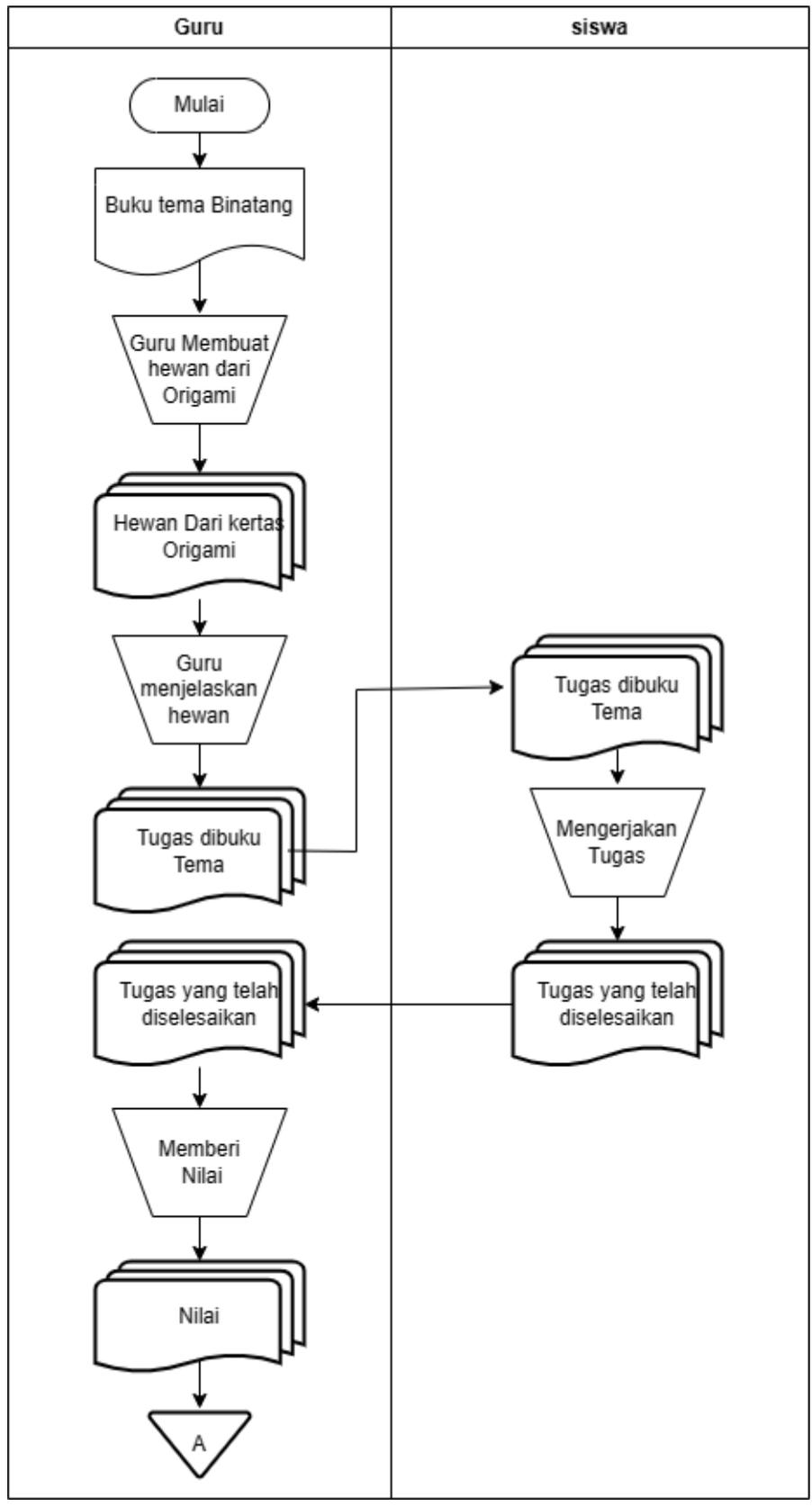
ANALISA DAN HASIL PERANCANGAN

4.1 Sistem yang sedang berjalan

Di PAUD KB SAKINAH Kampung Baru, proses pembelajaran masih mengikuti metode konvensional dengan menggunakan kertas origami sebagai media pembelajaran atau sebagai alat visual oleh guru untuk pengenalan hewan. Dalam metode ini, guru akan membuat gambar hewan dari kertas origami dengan cara dilipat sehingga membentuk hewan yang diinginkan kemudian menjelaskan kepada anak-anak tentang tempat tinggal hewan, suara-suara hewan, dan jenis makanan hewan. Setelah itu, guru memberikan beberapa pertanyaan sambil bermain dengan cara bernyanyi dan tepuk tangan mengenai hewan-hewan yang telah dijelaskan, dan kemudian anak-anak akan memberikan responnya. Selain itu, anak-anak PAUD KB SAKINAH juga menggunakan buku tema dari sekolah sebagai sarana pembelajaran, dan guru akan memberikan latihan kepada siswa.

Dalam proses pembelajaran pengenalan hewan menggunakan kertas origami, penulis menemukan beberapa kendala. Salah satunya adalah keterbatasan kertas origami yang digunakan dalam menyajikan materi. Selain itu, kertas origami juga mudah rusak dan rentan hilang, sehingga harus diganti secara bertahap. Hal ini dapat menghambat jalannya proses pembelajaran. Untuk itu agar lebih variatif dan efektif diperlukan perangkat pembelajaran yang lebih memadai, menarik dan juga memberikan kemudahan siswa untuk aktif, kreatif dan menyenangkan dalam proses belajar tentang pengenalan hewan khusus Pendidikan Anak Usia Dini.

Berikut merupakan gambar *Flowchart* analisa sistem berjalan saat ini di PAUD KB SAKINAH :



Gambar 4.1 *Flowcart* Sistem Berjalan

4.2 Analisa kebutuhan sistem terhadap sistem yang berjalan

Setiap sistem memiliki kelebihan dan kekuarangan seperti yang telah di paparkan di atas. Sistem yang sedang berjalan saat ini memiliki beberapa kekurangan begitupula sistem sistem memiliki kebutuhan tersendiri berikut kebutuhan sistem yang sedang berjalan saat ini :

1. Membutuhkan guru pengajar yang kompeten dalam membuat hewan dari kertas Origami
2. Membutuhkan kertas Origami sebagai media pembelajaran dan harus diganti setiap kali pertemuan.

4.3 Analisa sistem yang diusulkan

Dari Analisa sistem yang berjalan dijelaskan, maka penulis menemukan beberapa permasalahan antara lain seperti saat ini media pembelajaran pengenalan hewan di PAUD KB SAKINAH itu menggunakan kertas origami sehingga terbatas jumlah hewan yang dapat diwakili saat pembelajaran, untuk itu penulis mengusulkan sebuah rancangan aplikasi media pembelajaran untuk anak PAUD tentang pengenalan hewan menggunakan metode CAI (*Computer Assisted Instruction*) di PAUD KB SAKINAH.

Maka dalam perancangan ini penulis akan membuat aplikasi pengenalan hewan yang berbasis multimedia. Didalam aplikasi tersebut tersedia dua menu utama yaitu menu belajar dan juga menu bermain. Pada menu belajar ini terdapat 2 kategori hewan yaitu hewan buas dan hewan peliharaan, nantinya pada pengenalan hewan ini akan menyebutkan nama hewan sesuai gambarnya. Selanjutnya pada menu bermain itu terdapat 3 pilihan permainan yaitu tebak gambar, susun kata dan juga makanan hewan. Pada aplikasi ini juga dilengkapi musik, gambar hewan, audio

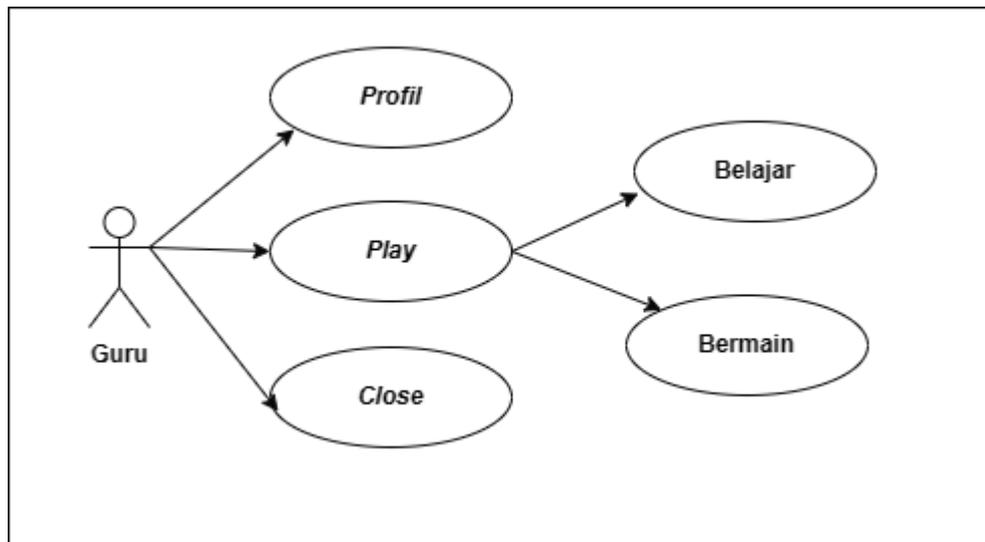
dan juga instruksi dalam bermain. Penulis berharap setelah di kenalkannya metode belajar tersebut nantinya dapat meningkatkan semangat siswa dan juga kreativitas guru, dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar serta dapat dijadikan media pembelajaran yang interaktif dan menarik.

4.4 Perancangan Aplikasi

Alat bantu yang digunakan didalam perancangan sistem aplikasi panduan belajar pengenalan hewan berbasis multimedia ini menggunakan model perancangan *Unified modeling language (UML)* yaitu standarisasi bahasa pemodelan untuk membantu perangkat lunak.

1. *Use Case Diagram*

Use Case Diagram merupakan suatu pemodelan yang bisa menggambarkan perilaku atau kebiasaan dari sistem atau aplikasi yang dibuat. Berdasarkan perancangan yang dibuat guru dapat memilih 2 menu dari menu utama yaitu menu belajar dan menu bermain. Seperti yang digambarkan berikut:



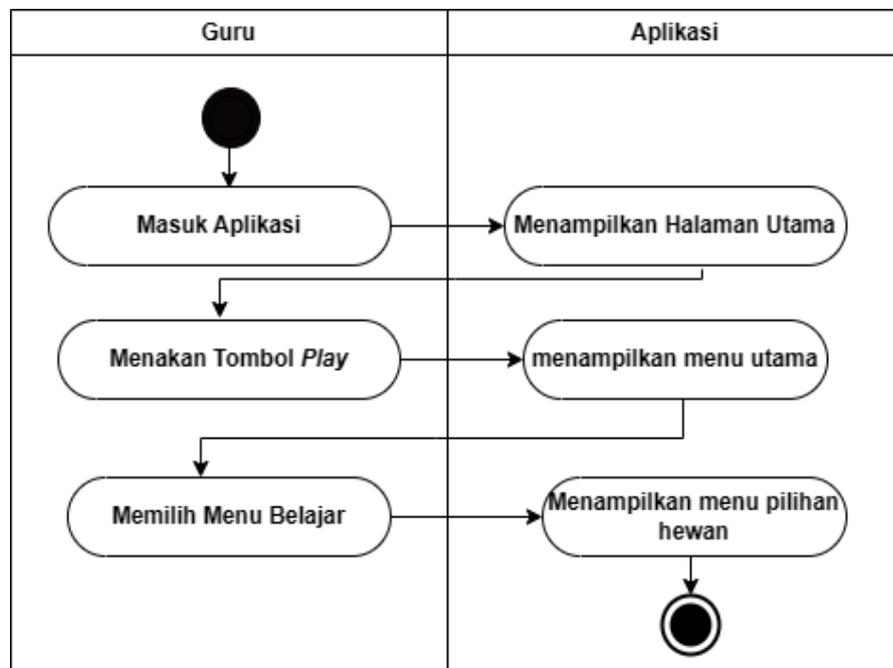
Gambar 4. 2 *Use Case Diagram*

2. Activity Diagram

Dalam tahap ini diuraikan proses aktivitas *User*, *activity diagram* ini menggambarkan aktivitas-aktivitas bagaimana nantinya seorang *User* berinteraksi dengan aplikasi media pembelajaran ini.

2.1 Activity Diagram menu Belajar

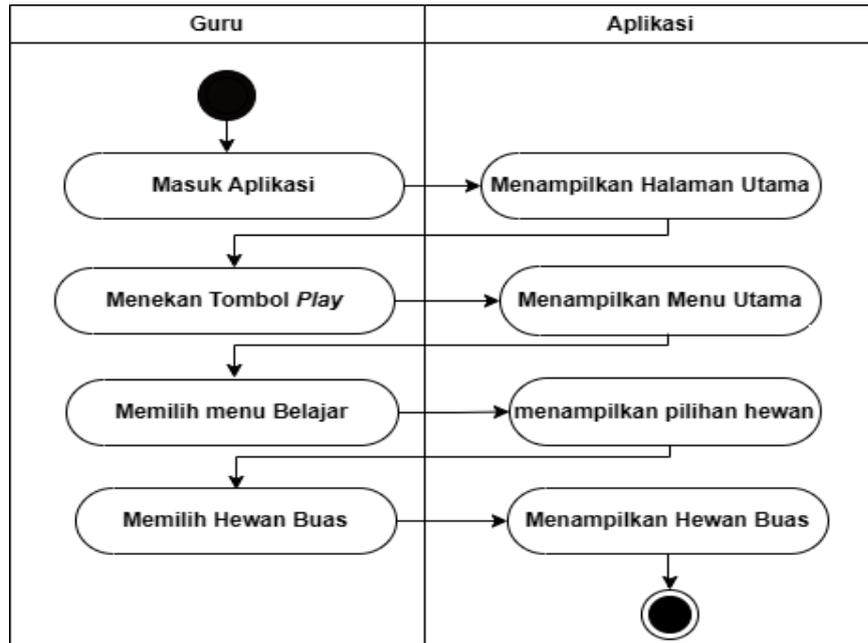
Activity Diagram menu belajar menjelaskan guru memilih menu belajar kemudian aplikasi menampilkan 2 jenis menu hewan yaitu hewan buas dan juga hewan peliharaan.



Gambar 4.3 Activity Diagram Menu Belajar

2.2 Activity Diagram Hewan Buas

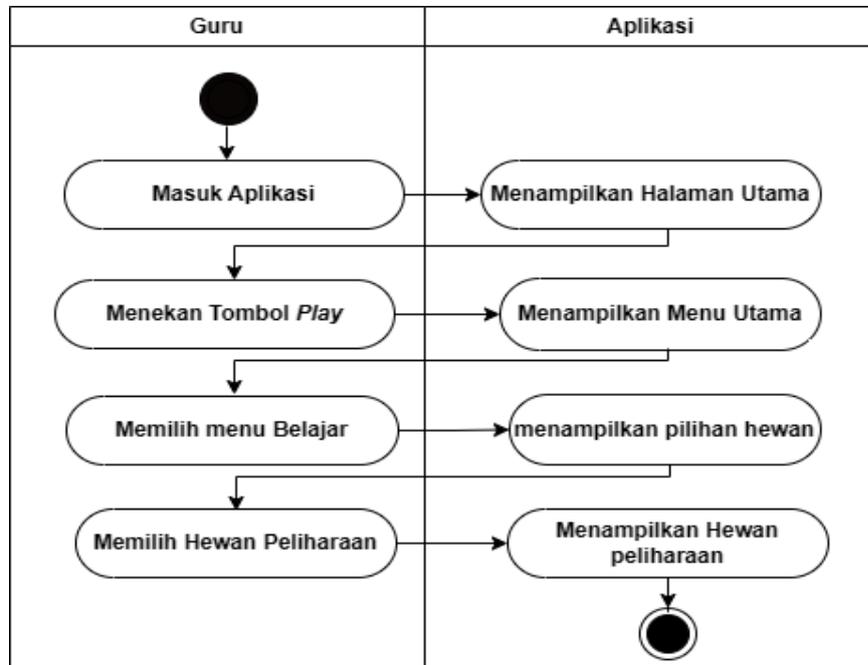
Activity Diagram Hewan Buas menjelaskan Guru memilih hewan Buas selanjutnya aplikasi akan menampilkan halaman hewan buas.



Gambar 4.4 *Activity Diagram* Hewan Buas

3.3 *Activity Diagram* Hewan Peliharaan

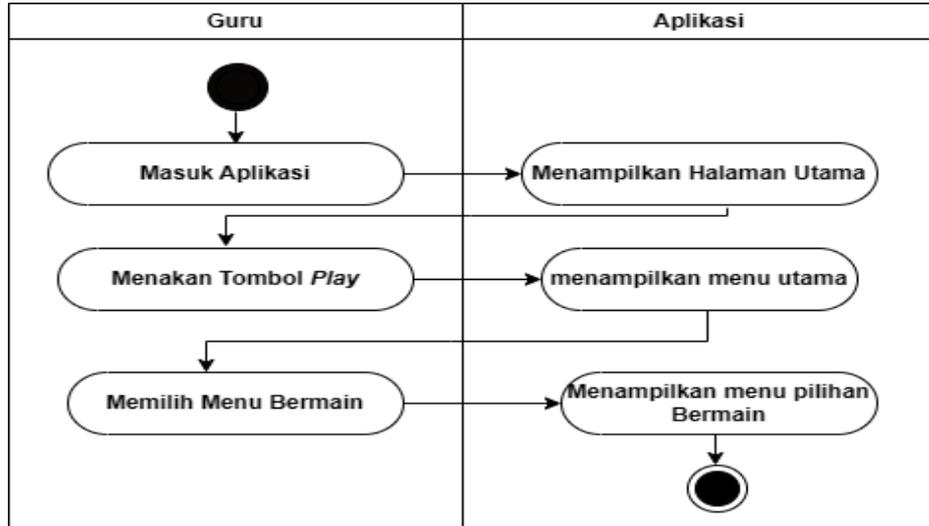
Activity Diagram Hewan Peliharaan menjelaskan Guru memilih hewan Peliharaan selanjutnya aplikasi akan menampilkan halaman hewan peliharaan.



Gambar 4.5 *Activity Diagram* Hewan Peliharaan

2.2 Activity Diagram Menu Bermain

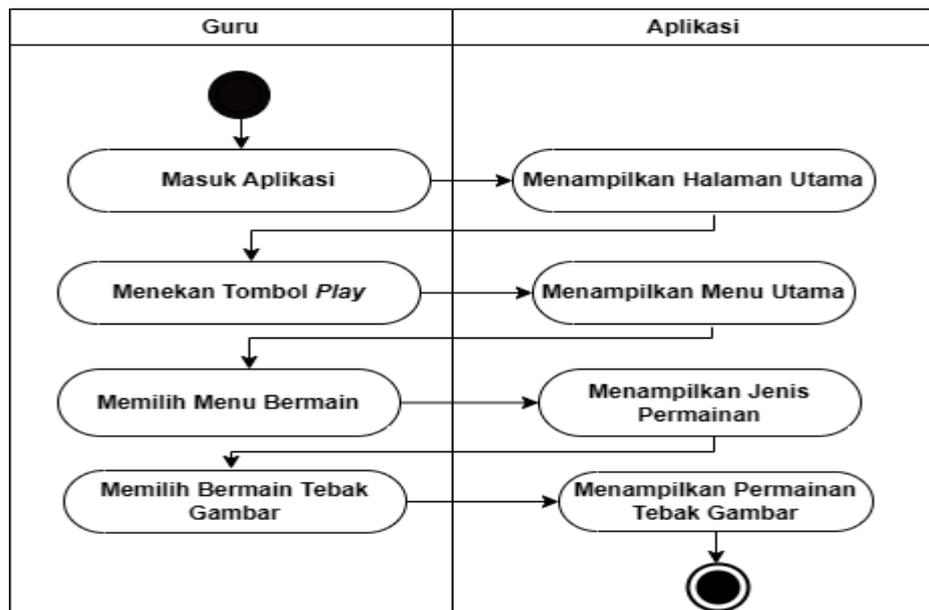
Activity Diagram menu Bermain menjelaskan mengenai Guru memilih menu Bermain, selanjutnya aplikasi menampilkan permainan yaitu bermain Tebak Gambar, bermain Susun Kata dan Juga bermain Makanan Hewan.



Gambar 4.6 Activity Diagram Menu Bermain

2.2.1 Activity Diagram Tebak Gambar

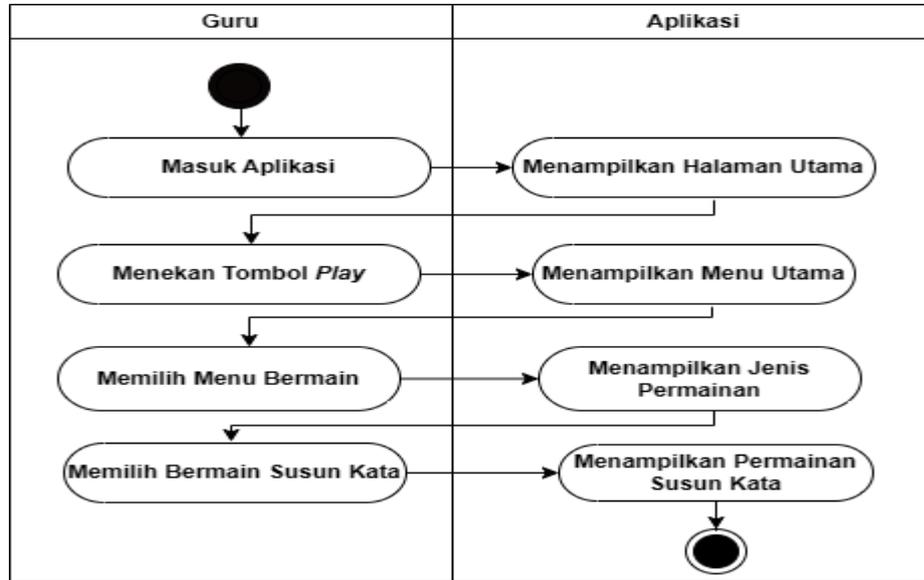
Activity Diagram Tebak Gambar menjelaskan Guru memilih bermain tebak Gambar selanjutnya aplikasi akan menampilkan permainan tebak gambar.



Gambar 4.7 Activity Diagram Tebak Gambar

2.2.2 Activity Diagram Susun Kata

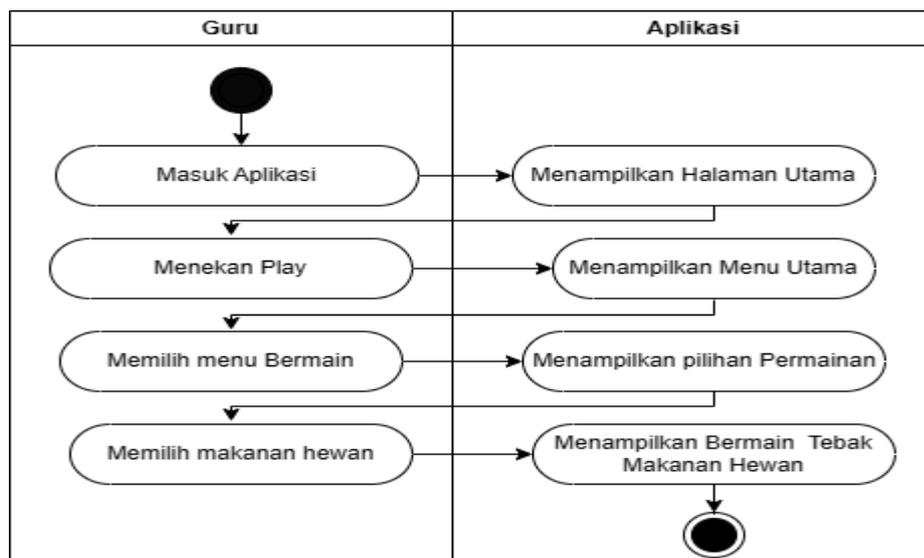
Activity Diagram Susun Kata menjelaskan Guru memilih bermain susun kata selanjutnya aplikasi akan menampilkan permainan Susun Kata.



Gambar 4.8 Activity Diagram Susun Kata

2.2.3 Activity Diagram Makanan Hewan

Activity Diagram Makanan Hewan Menjelaskan Guru Memilih Makanan Hewan selanjutnya aplikasi akan Menampilkan Bermain Makanan yang sesuai dengan gambar hewan yang muncul.



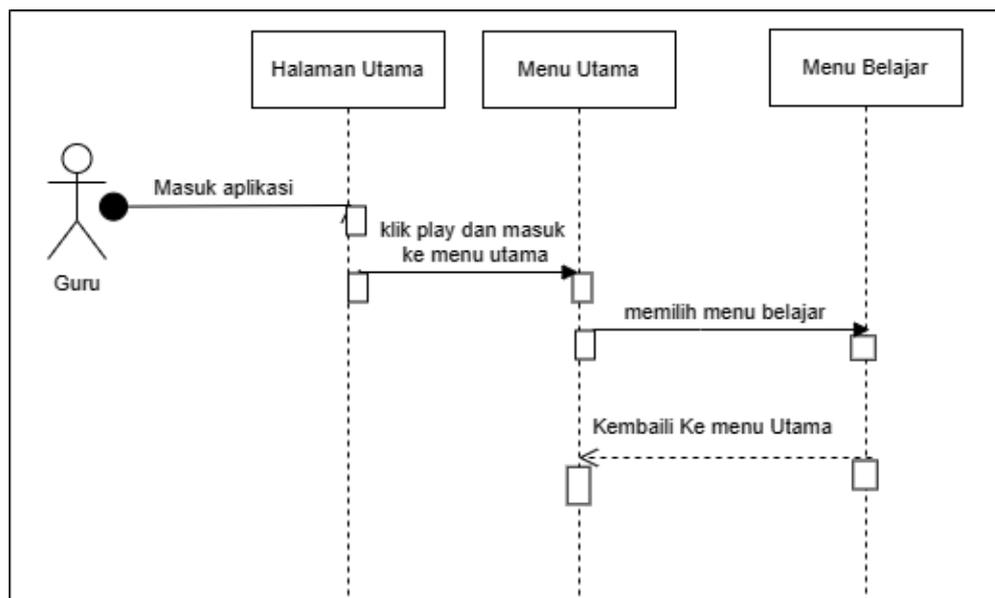
Gambar 4.9 Activity Diagram Makanan Hewan

3. *Sequence Diagram*

Sequence Diagram menggambarkan interaksi objek yang disusun dalam waktu. *Sequence Diagram* memperlihatkan tahap demi tahapan apa yang akan terjadi dalam *Use Case Diagram*. Pada bagian ini menjelaskan tentang penggunaan aplikasi media pembelajaran yang dijalankan oleh user dari masuk aplikasi, masuk menu utama, dan memilih menu yang ada di menu utama yaitu menu belajar dan juga bermain serta menu keluar.

3.1 *Sequence Diagram* Menu Belajar

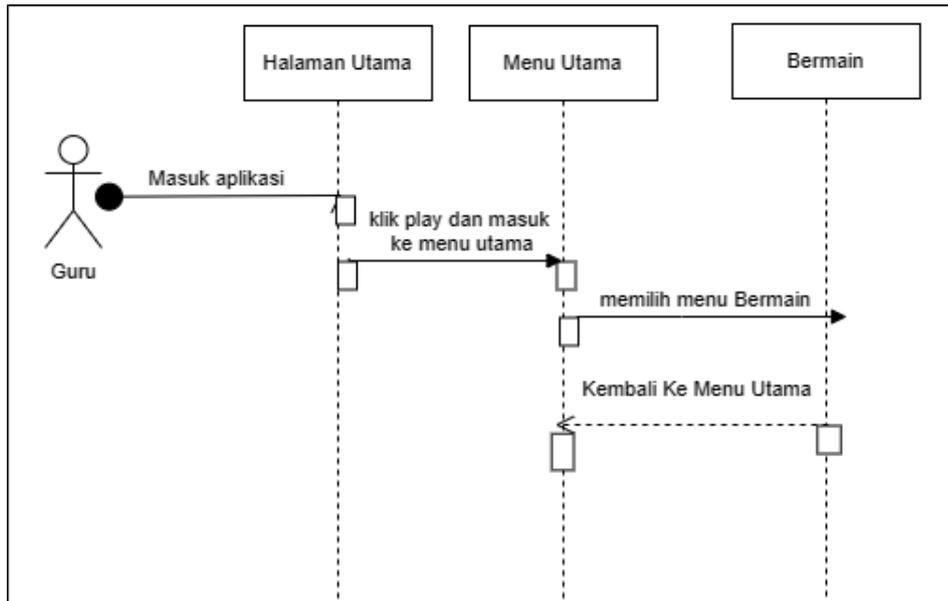
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* Menu Belajar pada Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Pada PAUD KB SAKINAH.



Gambar 4.10 *Sequence Diagram* Menu Belajar

3.2 *Sequence Diagram* Menu Bermain

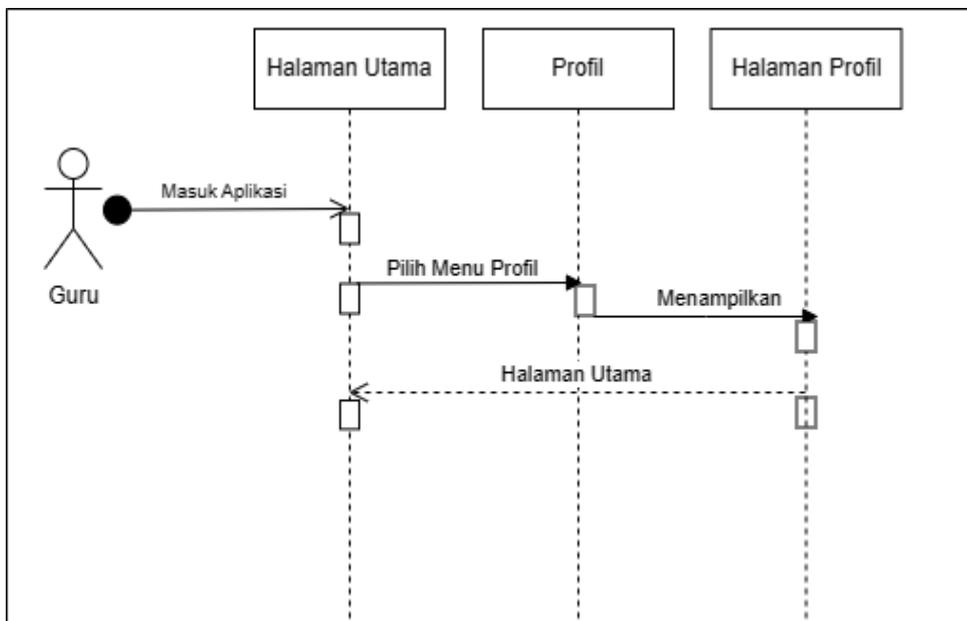
Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* Bermain pada Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Pada PAUD KB SAKINAH.



Gambar 4.11 *Sequence Diagram* Menu Bermain

3.3 *Sequence Diagram* Profil

Berikut ini merupakan *Sequence Diagram* Profil pada Aplikasi Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Pada PAUD KB SAKINAH.



Gambar 4. 12 *Sequence Diagram* Halaman Profil

4. Rancangan Aplikasi

Pada tahap ini adalah gambaran rancangan yang dibuat oleh peneliti setelah melakukan tahap rancangan sistem.

4.1 Rancangan Tampilan Halaman Utama

Berikut merupakan rancangan tampilan halaman utama pada aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan, pada halaman ini terdapat menu profil untuk menampilkan profil peneliti, juga terdapat menu musik yang bisa diaktif dan nonaktifkan dan juga menu keluar untuk keluar dari aplikasi media pembelajaran, untuk memulai *User* silakan menekan tombol *Play* untuk masuk ke Menu utama aplikasi media pembelajaran pengenalan hewan.



Gambar 4.13 Rancangan Tampilan Halaman Utama

4.2 Rancangan Tampilan Menu Utama

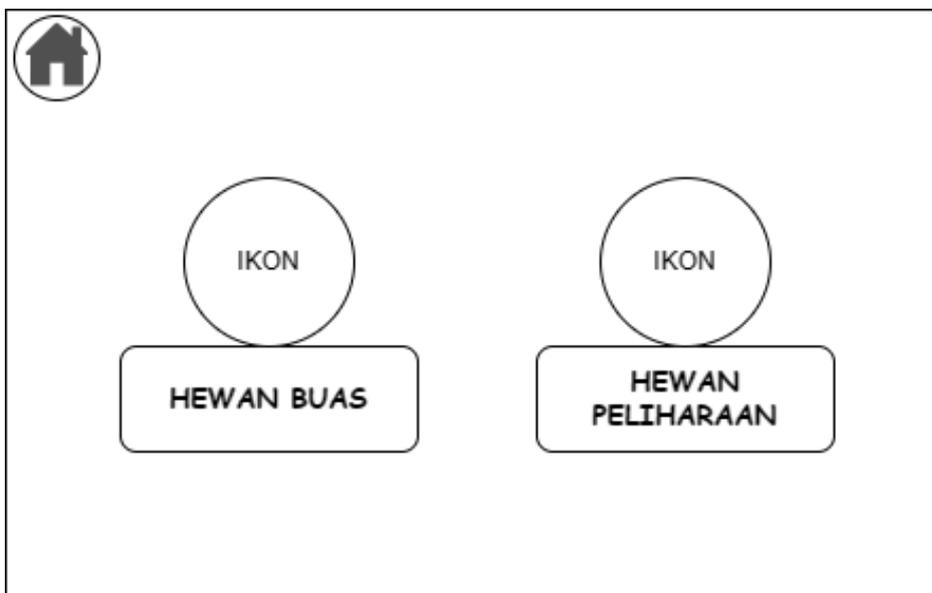
Pada halaman ini menampilkan halaman menu utama yang dapat di pilih yaitu menu Belajar dan menu Bermain. Berikut merupakan rancangan tampilan menu utama pada aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan di PAUD KB SAKINAH



Gambar 4.14 Rancangan Tampilan Menu Utama

4.3 Rancangan Tampilan Menu Belajar

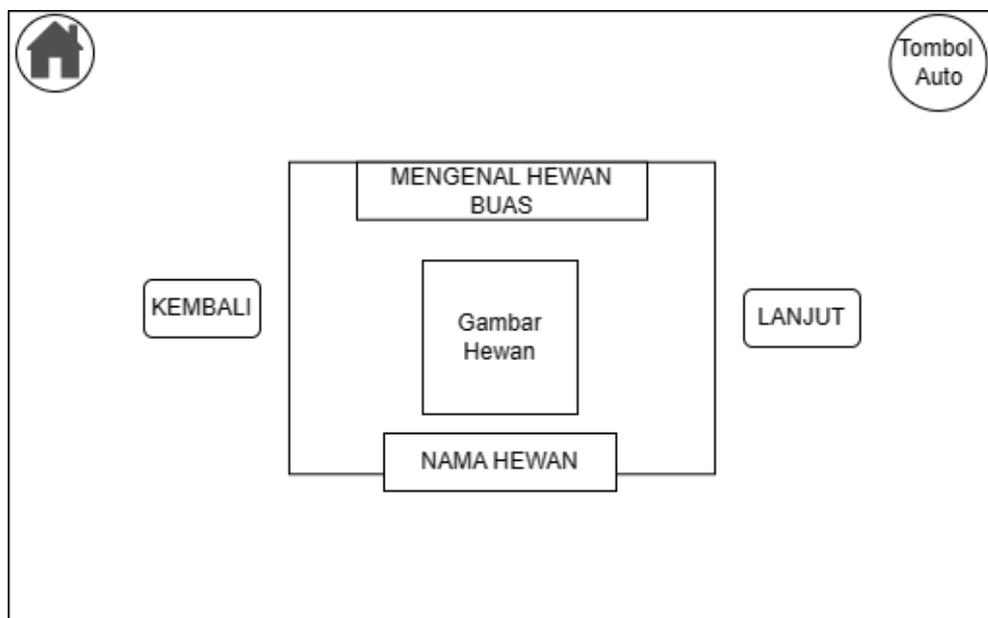
Pada halaman ini menampilkan 2 menu pilihan hewan yaitu hewan buas dan hewan peliharaan dan juga terdapat tombol menu *home* untuk kembali ke menu Utama. Berikut merupakan rancangan tampilan menu pilihan jenis hewan pada media pembelajaran interaktif pengenalan hewan.



Gambar 4.15 Rancangan Tampilan menu Belajar

1. Rancangan Tampilan hewan Buas

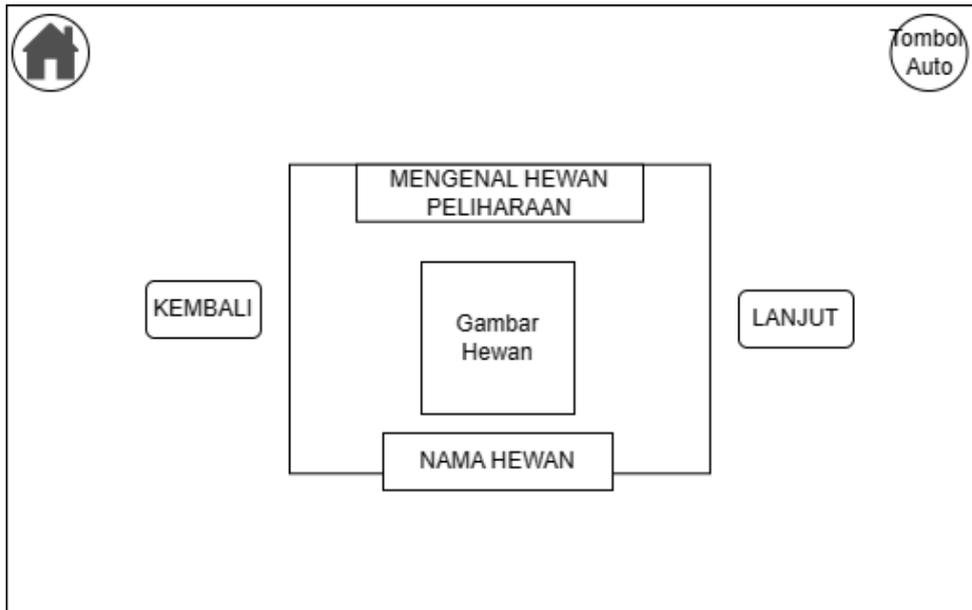
Pada halaman ini akan menampilkan gambar hewan buas dan juga menampilkan nama hewan buas sesuai gambar selain itu halaman ini juga menampilkan tombol auto untuk menampilkan hewan buas dan Audio secara otomatis serta tombol *home* untuk kembali ke menu utama. Berikut rancangan tampilan hewan buas pada aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan.



Gambar 4. 16 Rancangan Tampilan Hewan Buas

2. Rancangan Tampilan hewan Peliharaan

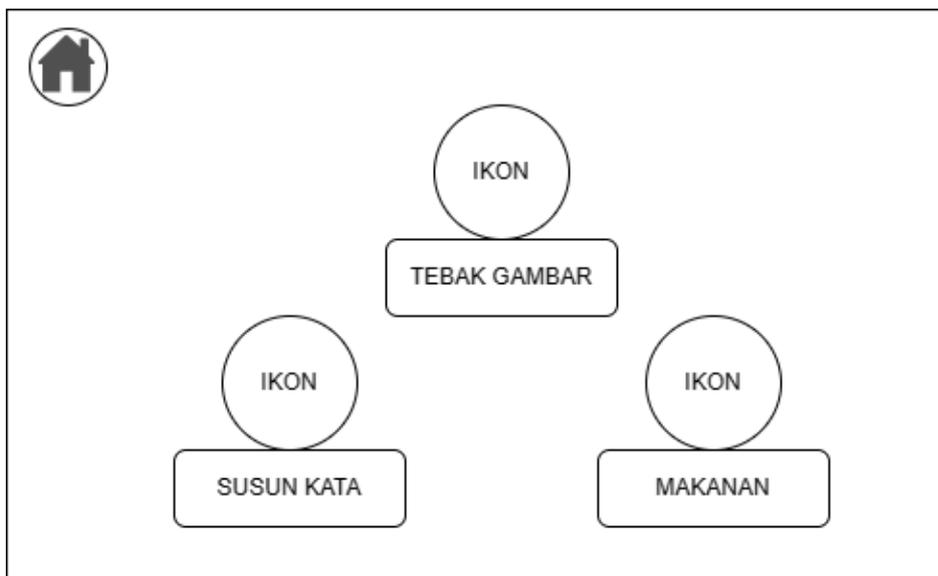
Berikut merupakan rancangan menu hewan peliharaan pada media pembelajaran interaktif pengenalan hewan.



Gambar 4.17 Rancangan Tampilan Hewan Peliharaan

4.4 Rancangan tampilan Menu Bermain

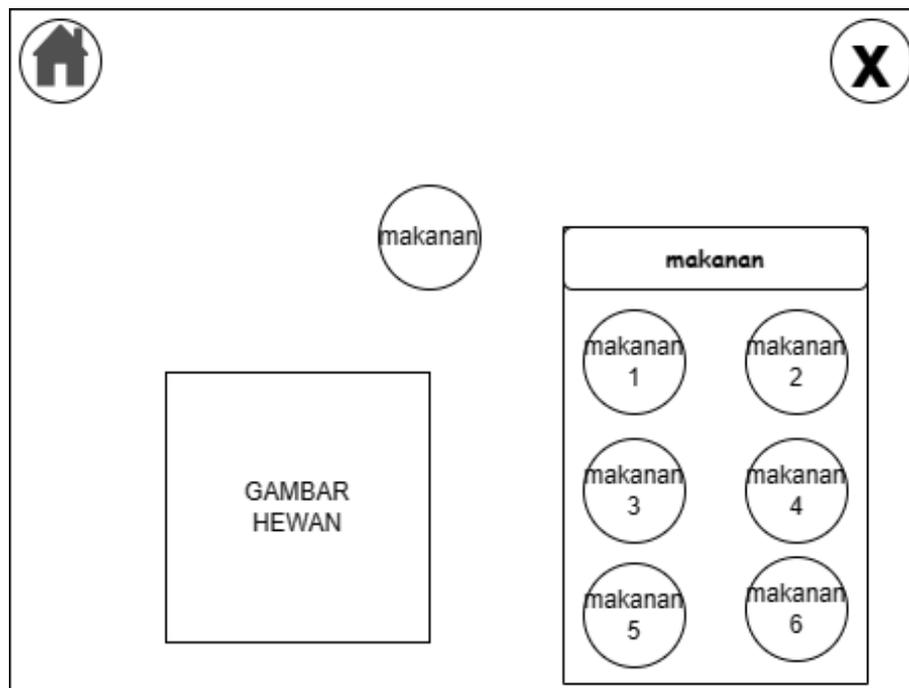
Pada halaman menu bermain ini menampilkan 3 jenis permainan yaitu bermain tebak gambar, bermain susun kata, bermain makanan hewan dan juga terdapat tombol untuk kembali ke menu utama.



Gambar 4.18 Rancangan Tampilan Menu Bermain

1. Rancangan Tampilan Makanan Hewan

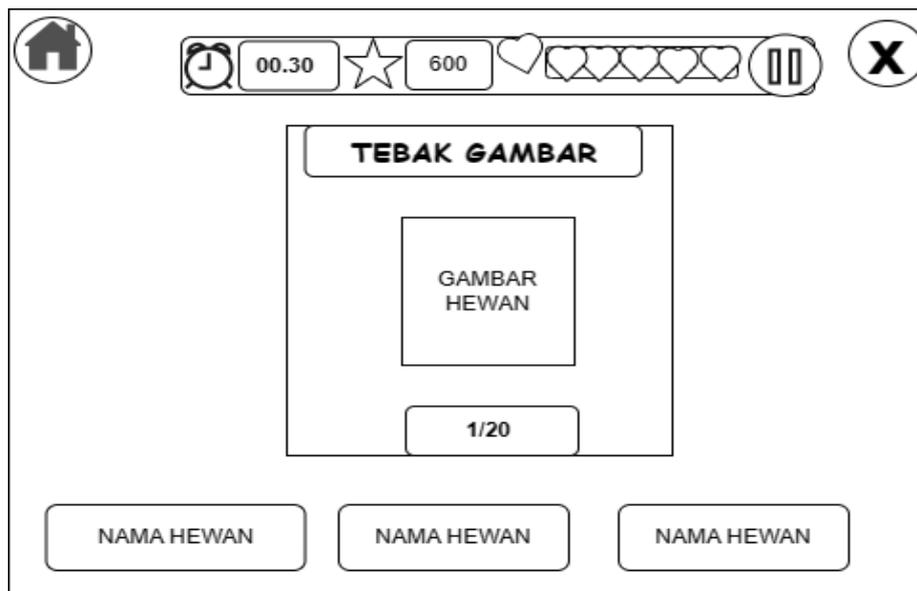
Pada halaman ini menampilkan gambar hewan, makanan dan mencocokkan makanannya. Serta terdapat tombol *Close* untuk kembali ke menu bermain dan menu *Home* untuk kembali ke menu Utama. Berikut Merupakan Rancangan Makanan hewan pada aplikasi media pembelajaran Interaktif pengenalan hewan di PAUD KB SAKINAH.



Gambar 4. 19 Rancangan Tampilan Makanan Hewan

2. Rancangan Tebak Gambar

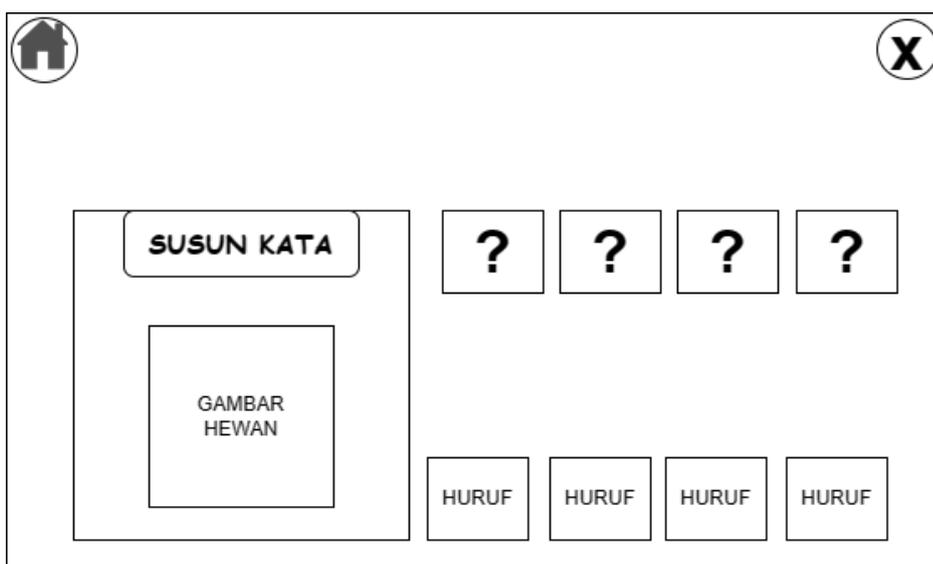
Pada halaman ini menampilkan permainan tebak gambar dimana terdapat beberapa tombol seperti tombol nyawa, tombol pause, koin dan juga waktu. Selain itu juga terdapat tombol *Close* untuk kembali ke menu pilihan game dan tombol *Home* untuk kembali ke menu Utama. Berikut merupakan rancangan tampilan halaman Bermain Tebak Gambar pada aplikasi media pembelajaran Interaktif pengenalan hewan di PAUD KB SAKINAH.



Gambar 4. 20 Rancangan Tampilan Tebak Gambar

3. Rancangan Tampilan Susun Kata

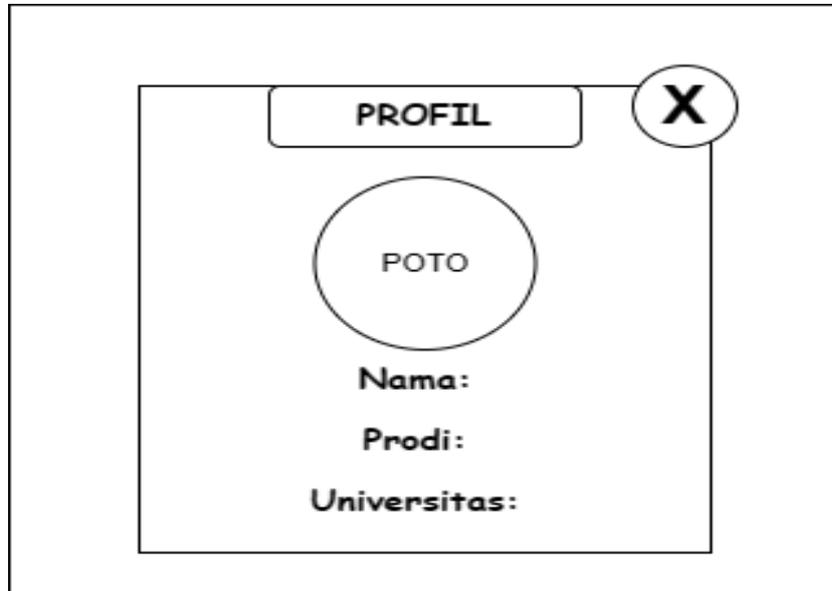
Pada halaman ini menampilkan gambar hewan dan juga huruf yang disusun sesuai gambar hewan. Serta terdapat tombol *Home* untuk kembali ke menu utama dan tombol *Close* untuk kembali menu pilihan bermain. Berikut merupakan rancangan tampilan halaman Bermain Susun Kata pada aplikasi media pembelajaran Interaktif pengenalan hewan di PAUD KB SAKINAH.



Gambar 4. 21 Rancangan Susun Kata

4.5 Rancangan Tampilan Profil

Berikut merupakan rancangan tampilan halaman Profil pada aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan.



Gambar 4.22 Rancangan Tampilan Profil

4.6 Rancangan Tampilan Keluar

Berikut merupakan rancangan tampilan halaman keluar pada aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan.



Gambar 4. 23 Rancangan Tampilan Keluar

BAB V

IMPLEMENTASI SISTEM

5.1. Implementasi

Aplikasi Media pembelajaran interaktif pengenalan hewan yang telah dibuat dapat diimplementasikan pada laptop atau komputer (tanpa koneksi internet) dengan sistem operasi *windows*. File aplikasi ini dapat di*Copy pastekan* dan langsung dimainkan dikomputer atau laptop tanpa melalui proses instalasi. Laptop yang digunakan harus memiliki *speaker* agar guru (*User*) dapat mendengarkan suara ejaan nama hewan ataupun instruksi permainan yang ditampilkan sekaligus dapat mendengarkan musik pengiring aplikasi tersebut. Elemen atau objek-objek multimedia yang digunakan pada aplikasi ini adalah teks, gambar dan audio

5.1.1 *Hardware* (Perangkat Keras)

Perangkat atau *tools* yang diperlukan untuk proses implementasi aplikasi. Adapun perangkat keras yang digunakan untuk membangun perangkat ini adalah sebagai berikut.

1. Laptop dengan *processor* Intel(R) Celeron (R) N5100 @ 1.10Gz
2. Memori Laptop (RAM) 4 GB
3. *System Type 64-bit Operating System.*
4. *Keyboard, Mouse, Proyektor dan speakers*

5.1.2. *Software* (Perangkat Lunak)

Software adalah aplikasi atau perangkat lunak pendukung yang diperlukan untuk proses implementasi sistem. Adapun aplikasi media pembelajaran interaktif ini dikembangkan pada laptop dengan sistem informasi *Windows*. Menggunakan

Software Construct 2 untuk membuat aplikasi media pembelajaran interaktif dan *Software Nwjs* untuk *export project* ke *desktop*.

5.1.3 Pengujian sistem

Pengujian sistem merupakan hal yang terpenting yang bertujuan untuk menemukan kesalahan kesalahan dan kekurangan pada perangkat lunak yang diuji.

Pengujian dapat dilihat tabel 5.1 sebagai berikut:

Tabel 5.1 Pengujian Aplikasi

No	Rancangan	Hasil Yang diharapkan	Hasil
1	Halaman Utama	Tampilan yang rapi dan terdapat <i>button profil</i> , keluar dan <i>button Play</i>	Sesuai
2	Halaman Menu Utama	Terdapat 2 pilihan menu yaitu Belajar dan bermain	Sesuai
3	Halaman Menu Belajar	Berisikan 2 kategori hewan	Sesuai
4	Halaman Menu bermain	Berisikan 3 jenis permainan yaitu tebak gambar, susun kata dan makanan hewan	Sesuai
5	Halaman tebak gambar	Berisikan gambar hewan , pilihan jawaban tambahan audio dan suara dan juga skor	Sesuai
6	Halaman susun kata	Berisikan huruf huruf yang telah di acak kemudian disusun sesuai gambar hewan dan tambahan audio	Sesuai
7	Halaman Makanan	Berisikan gambar-gambar makanan hewan yang di acak kemudian di pilih sesuai gambar hewan	Sesuai

5.2. Tampilan Hasil Program

5.2.1. Tampilan Halaman Utama

Berikut merupakan Tampilan Halaman Utama pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.1 Tampilan Halaman Utama

5.2.2. Tampilan Menu Utama

Berikut merupakan Tampilan Menu Utama pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.2 Tampilan Menu Utama

5.2.3 Tampilan Menu Belajar

Berikut merupakan Tampilan menu Belajar pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.3 Tampilan Menu Belajar

5.2.4. Tampilan Hewan Buas

Berikut merupakan Tampilan Hewan Buas pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.4 Tampilan Hewan Buas

5.2.5. Tampilan Hewan Peliharaan

Berikut merupakan Tampilan Hewan Peliharaan pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.5 Tampilan Hewan Peliharaan

5.2.6 Tampilan menu Bermain

Berikut merupakan Tampilan Menu Bermain pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.6 Tampilan Menu Bermain

5.2.7 Tampilan Bermain Tebak Gambar

Berikut merupakan Tampilan Bermain Tebak Gambar pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.7 Tampilan Tebak gambar

5.2.8 Tampilan Bermain Susun Kata

Berikut merupakan Tampilan Bermain Susun Kata pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.8 Tampilan Susun Kata

5.2.9 Tampilan Bermain Makanan Hewan

Berikut merupakan tampilan Bermain Makanan Hewan pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.9 Tampilan Makanan Hewan

5.2.10 Tampilan Menu Profil

Berikut merupakan tampilan profil peneliti pada aplikasi media pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan.



Gambar 5.10 Tampilan halaman Profil

5.2.11 Tampilan Menu Keluar

Berikut merupakan tampilan profil peneliti pada aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan di PAUD KB SAKINAH.



Gambar 5.11 Tampilan Menu Keluar

BAB VI

PENUTUP

6.1 Kesimpulan

Berdasarkan uraian yang telah dibahas pada bab-bab sebelumnya pembahasan dari rancangan aplikasi media pembelajaran interaktif pengenalan hewan maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

1. Aplikasi media pembelajaran ini memberikan pengalaman baru terhadap siswa PAUD KB SAKINAH dalam pemanfaatan teknologi sebagai media pembelajaran yang lebih menarik dan interaktif.
2. Dengan adanya aplikasi media pembelajaran ini dapat mempermudah guru dalam proses belajar mengajar tentang pengenalan hewan
3. Dengan adanya aplikasi ini dapat membantu anak Paud mengenal huruf karna sudah terdapat gambar dan audio huruf.
4. Dengan adanya aplikasi ini siswa PAUD KB SAKINAH menjadi lebih semangat dan juga aktif.

6.2 Saran

Media pembelajaran interaktif tentang pengenalan hewan ini jauh dari kata sempurna dan masih banyak memiliki kekurangan yang dapat dikembangkan lagi kedepannya. Adapun saran agar aplikasi media pembelajaran ini dapat dikembangkan lebih baik lagi yaitu dengan penambahan gambar hewan dalam bentuk 3 Dimensi agar lebih menarik lagi.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Rohani, "Diktat Media Pembelajaran," *Fak. Ilmu Tarb. dan Kegur. Univ. Islam Negeri Sumatera Utara*, pp. 1–95, 2019.
- [2] E. R. Manik and T. Limbong, "Aplikasi Pembelajaran IPA Tentang Fauna Model Game untuk Sekolah Dasar dengan Metode Computer Assisted Instruction (CAI)," *MEANS (Media Inf. Anal. dan Sist.*, vol. 4, no. 2, pp. 136–141, 2019, doi: 10.54367/means.v4i2.547.
- [3] S. Rahayu and T. Gunawan, "Rancang Bangun Game Edukasi Pengenalan Nama dan Suara Hewan Berbasis Multimedia," *J. Algoritm.*, vol. 17, no. 1, pp. 32–38, 2020, doi: 10.33364/algoritma/v.17-1.32.
- [4] K. M. (2021) Faozan, "Bab Ii Landasan Teori," *J. Chem. Inf. Model.*, no. Risdiansyah 2017, pp. 7–19, 2021, [Online]. Available: https://repository.bsi.ac.id/index.php/unduh/item/215072/File-10_Bab-II-Landasan-Teori.pdf
- [5] Z. Seftiannisa, "Jurnal Desain Komunikasi Kreatif Perancangan Media Pembelajaran Klasifikasi Kingdom Animalia dalam Bentuk Multimedia Interaktif," vol. 2, no. 2, pp. 1–4, 2020, doi: 10.35134/judikatif.v131.1.
- [6] M. P. Dr. Hasnul Fikri and M. P. Ade Sri Madona, S.Pd., *pengembangan media Bembelajaran berbasis multimedia interaktif*. Yogyakarta: Samudra Biru, 2018.
- [7] I. Jong, N. Prihartini, and T. Tursina, "Aplikasi CAI Berbasis Multimedia untuk pengenalan bagian tubuh manusia pada anak usia dini," *J. Sist. dan Teknol. Inf.*, vol. 6, no. 1, p. 1, 2018, doi: 10.26418/justin.v6i1.22727.
- [8] W. N. H. Teguh Arie Sandy, *Game Mobile Learning*. Ahlimedia Book, 2019.
- [9] B. B. Janner Simarmata, Harmonvikler Dumoharis Lumban Raja, Khairunisa Samosir, Muhammad Rizal H, Sabrina Aulia Rahmah, Muhammad Akram Hamzah, Heru Saputra, Khadijah Khadijah, Jay Idoan Sihotang, Andryanto A, *Sistem Multimedia*. Yayasan Kita menulis, 2022.
- [10] M. K. Indah Purnama Sari, S.T., *Rekayasa Perangkat Lunak*. Medan, 2021.
- [11] D. S. Sundaramoorthy, *UML Diagramming - A Case Study Approach*. S.I: CRC Press, 2022.
- [12] M. P. Fitria Nur Hasanah and M. P. Rahmania Sri Untari, *BUKU AJAR REKAYASA PERANGKAT LUNAK*. Jawa Timur: UMSIDA Press, 2020.
- [13] E. Ali, *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta: CV MFA, 2019.

JADWAL PENELITIAN

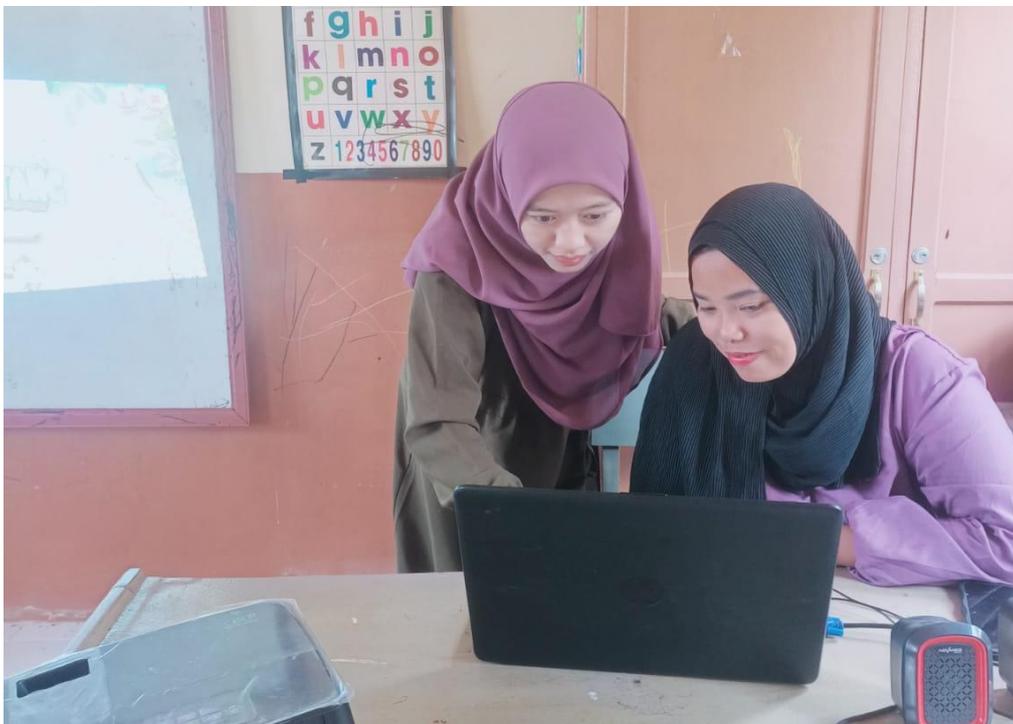
Tabel jadwal Penelitian

No	Kegiatan	feb	mar	april	mei	juni	juli	agust
1	Pengajuan judul	✓						
2	Penyusunan proposal	✓	✓					
3	Seminar proposal			✓				
4	Survei dan pengambilan data				✓			
5	Analisa sistem				✓			
6	Desain Sistem					✓		
7	Pengujian Sistem						✓	
8	Implementasi							✓
9	Penulisan Laporan skripsi				✓	✓	✓	✓

DOKUMENTASI PENELITIAN



Dokumentasi Pengambilan Data di PAUD KB SAKINAH



Dokumentasi Wawancara dengan Guru KB SAKINAH



Dokumentasi Implementasi Interaktif Pengenalan Hewan di PAUD KB SAKINAH



Dokumentasi Foto Bersama dengan Siswa dan Guru PAUD KB SAKINAH