

**PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR
HEWAN DENGAN MEDIA *AUDIO* BERBAHASA INGGRIS
BERBASIS *ANDROID***

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya



OLEH
RAHMAD ARIF KURNIAWAN
NIM C1755201015
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021**

**PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR
HEWAN DENGAN MEDIA *AUDIO* BERBAHASA INGGRIS
BERBASIS *ANDROID***

TUGAS AKHIR

Disusun untuk Memenuhi Syarat Kelulusan Program Strata I pada
Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer
(STMIK) Palangkaraya

OLEH
RAHMAD ARIF KURNIAWAN
NIM C1755201015
PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA
2021**

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : **RAHMAD ARIF KURNIAWAN**

NIM : **C1755201015**


Menyatakan bahwa Tugas Akhir dengan judul :

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA *AUDIO* BERBAHASA INGGRIS BERBASIS *ANDROID*

Adalah hasil karya saya dan bukan merupakan duplikasi Sebagian atau seluruhnya dari karya orang lain, kecuali bagian yang sumber informasi dicantumkan.

Pernyataan ini dibuat dengan sebenar-benarnya secara sadar dan bertanggung jawab dan saya bersedia menerima sanksi pembatalan Tugas Akhir apabila terbukti melakukan duplikasi terhadap Tugas Akhir atau karya ilmiah lain yang sudah ada.

Palangkaraya, Juli 2021

..... membuat pernyataan,

RAHMAD ARIF KUNIAWAN

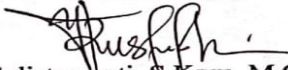
PERSETUJUAN

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA *AUDIO* BERBAHASA INGGRIS BERBASIS *ANDROID*


Tugas Akhir Ini Telah Disetujui Untuk Diujikan pada

Tanggal 10 Juli 2021

Pembimbing I,


Sulistyowati, S.Kom, M.Cs.
NIK.198212162007002

Pembimbing II,


Suparno, M.Kom
NIK.196901041995105

Mengetahui

Ketua STMIK Palangkaraya



Suparno, M.Kom
NIK.196901041995105

PENGESAHAN

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA *AUDIO* BERBAHASA INGGRIS BERBASIS *ANDROID*

Tugas Akhir ini telah Diuji, Dinilai dan Disahkan Oleh

Tim Penguji Tugas Akhir pada Tanggal 14 Juli 2021

Tim Penguji Tugas Akhir :

1. Sam'ani, S.T., M.Kom.
Ketua

:

2. Moch. Ichsan, S.T., M.Kom
Sekretaris

:

3. Lili Rusdiana, M.Kom
Anggota

:

4. Sulistiyowati, S.Kom, M.Cs.
Anggota

:

5. Suparno, M.Kom
Anggota

:

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

*Pendidikan bukan cuma pergi ke kampus
dan mendapatkan gelar, Tapi juga soal
memperluas pengetahuan dan menyerap
ilmu kehidupan.*

Tugas Akhir ini kupersembahkan untuk :

- Ayah dan Alm Ibu tercinta, yang tidak kenal lelah berdo'a mendidik dan membesarkan saya hingga sekarang.
- Kakak dan keluarga besar yang telah memberikan dukungan dan doa sehingga dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan tepat waktu.
- Teman-teman yang tidak kenal lelah untuk saling membantu dan mendukung Bersama dalam suka maupun duka
- Dosen-dosen STMIK PalangkaRaya, karena telah membimbing dari awal kuliah hingga sekarang.

INTISARI

Rahmad Arif Kunrniawan, C1755201015, 2021, *Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Audio Berbahasa Inggris Berbasis Android*, Pembimbing I Sulistyowati S.Kom., M.Cs. Pembimbing II Suparno, M.Kom.

Huruf merupakan satuan terkecil berupa bentuk atau lambang dari suatu sistem tulisan. Huruf yang dipakai dalam bahasa Indonesia merupakan sistem 26 huruf. Huruf digunakan untuk membentuk kata sehingga memiliki arti dan dapat mewakili sesuatu yang ingin disampaikan.

SD Negeri 1 Menteng Palangka Raya ini untuk media pembelajaran huruf alfabet masih dilakukan secara manual yaitu guru harus menjelaskan secara langsung atau bertatap muka dengan murid. SD Negeri 1 Menteng Palangka Raya juga telah memanfaatkan software untuk membuat metode aplikasi pembelajaran interaktif, salah satu perkembangan teknologi aplikasi pembelajaran yaitu pada mobile device.

Dalam penelitian ini terdapat metode pengembangan sistem yaitu menggunakan metode (Multimedia Development Life Cycle) dan terdapat pula metode pengumpulan data yang meliputi studi pustaka, observasi dan wawancara.

Hasil akhir dari penelitian ini berupa aplikasi pembelajaran huruf alfabet berbahasa Inggris berbasis android yang dapat digunakan oleh anak-anak sebagai pembelajaran huruf alfabet bahasa Inggris berdasarkan gambar hewan.

Kata Kunci : Aplikasi, Pembelajaran, *Multimedia Development Life Cycle*, Huruf Alfabet, Hewan

ABSTRACT

Rahmad Arif Kunrniawan, C1755201015, 2021, *Learning Alphabet Letters Through Animal Pictures With English Audio Based on Android*, Pembimbing I Sulistyowati S.Kom., M.Cs. Pembimbing II Suparno, M.Kom.

Letter is the smallest unit in the form or symbol of a writing system. The letters used in Indonesian are a 26 letter system. Letters are used to form words so that they have meaning and can represent something to be conveyed.

SD Negeri 1 Menteng Palangka Raya for learning media for alphabet letters is still done manually, namely the teacher must explain directly or face to face with students. SD Negeri 1 Menteng Palangka Raya has also utilized software to create interactive learning application methods, one of the developments in learning application technology is on mobile devices..

In this study, there is a system development method using the (Multimedia Development Life Cycle) method and there is also a data collection method that includes literature study, observation and interviews.

The final result of this research is an Android-based English alphabet learning application that can be used by children as learning English alphabet letters based on animal pictures.

Keywords: Applications, Learning, *Multimedia Development Life Cycle*, Alphabet Letters, Animals

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat-Nya serta hidayah-Nya sehingga penulis bisa menyelesaikan Tugas Akhir dengan judul “Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan *Audio* Berbahasa Inggris Berbasis *Android*”.

Penulis memahami tanpa bantuan, doa dan bimbingan dari semua orang akan sangat sulit untuk menyelesaikan Tugas Akhir ini. Maka dari itu penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Suparno,M.Kom selaku dosen pembimbing II sekaligus ketua STMIK Palangka Raya
2. Sulistyowati,S.Kom., M.Cs selaku dosen pembimbing I
3. Denie. S.Pd., M.Pd. selaku Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Menteng

Penulis mengucapkan terima kasih untuk dukungannya. Oleh karena itu, penulis sangat mengharapkan kritikan dan saran yang sifatnya membangun dari berbagai pihak.

Palangka Raya, Januari 2021

Penulis

DAFTAR ISI

PERSETUJUAN.....	i
PENGESAHAN	ii
MOTTO DAN PERSEMBAHAN.....	iii
INTISARI	iv
ABSTRACT	v
KATA PENGANTAR.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL	ix
DAFTAR GAMBAR.....	xi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan dan Manfaat.....	4
1.5 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI	6
2.1 Tinjauan Putaka	6
2.2 Kajian Teori	11
2.2.1 Edukasi.....	11
2.2.2 Pengertian Media	12
2.2.3 Huruf Alfabet	12
2.2.4 Animasi.....	12
2.2.5 Hewan	13
2.2.6 Aplikasi	13
2.2.7 <i>Android</i>	14
2.2.8 <i>Android Studio</i>	14
2.2.9 MDLC (<i>Multimedia Development Life Cycle</i>).....	14
2.2.10 PIECES	16
2.2.11 Skala Likert.....	16
2.2.12 <i>Use Case</i>	17
BAB III METODE PENELITIAN	23

3.1 Lokasi Penelitian	23
3.2 Teknik Pengumpulan Data	23
3.3 Analisis	24
3.3.1 Analisis Data	24
3.3.2 Analisis Proses	24
3.3.3 Analisis Kelemahan Sistem	27
3.3.4 Analisis Kebutuhan	29
3.4 Desain Sistem	34
3.4.1 Desain Proses	35
3.4.2 Desain Perangkat Lunak	39
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	45
4.1 Hasil	45
4.1.1 Implementasi Program	45
4.1.2 Pengujian Sistem dan Uji Coba	51
4.1.3 Manual Program	56
4.2 Pembahasan	57
4.2.1 Pembahasan	57
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	73
5.1 Kesimpulan	73
5.2 Saran	74
DAFTAR PUTAKA	
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Penelitian yang relevan	9
Tabel 2. Format skor	17
Tabel 3. Use Case Diagram.....	18
Tabel 4. Activity Diagram	21
Tabel 5. Spesifikasi perangkat keras Laptop.....	30
Tabel 6. Spesifikasi perangkat keras Smartphone.....	30
Tabel 7. Spesifikasi perangkat lunak	31
Tabel 8. Activity diagram tampilan menu alfabet.....	36
Tabel 9. Tampilan Informasi aplikasi beserta pembuat aplikasi.....	37
Table 10. Hasil Uji Black Box	52
Tabel 11. Kriteria Skor.....	66
Table 12. Pengolahan pernyataan pertama.....	67
Tabel 13. Pengolahan pernyataan Kedua	68
Tabel 14. Pengolahan pernyataan Ketiga.....	69
Tabel 15. Pengolahan pernyataan Keempat	70
Tabel 16. Pengolahan pernyataan Kelima.....	71
Tabel 17. Pengolahan skala nilai.....	72

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Metode MDLC	25
Gambar 2. Angsa pada menu A	32
Gambar 3. Anjing pada menu A	32
Gambar 4. Ayam pada menu A.....	33
Gambar 5. File audio nama hewan pada aplikasi.....	33
Gambar 6. <i>Use Case Diagram</i>	35
Gambar 7. <i>Flowchart</i> aplikasi Pembelajaran Huruf Alfabet	38
Gambar 8. Tampilan splash screen aplikasi.....	39
Gambar 9. Tampilan utama / <i>Home Screen</i>	40
Gambar 10. Tampilan daftar alfabet	41
Gambar 11. Tampilan daftar nama hewan	42
Gambar 12. Tampilan gambar hewan berdasarkan huruf alfabet	43
Gambar 13. Tampilan layar tentang.....	44
Gambar 14. Tampilan layar <i>Splash Screen</i>	46
Gambar 15. Tampilan menu utama.....	47
Gambar 16. Tampilan menu alfabet.....	48
Gambar 17. Tampilan menu nama hewan.....	49
Gambar 18. Tampilan gambar hewan dan audio berbahasa Inggris	50
Gambar 19. Tampilan tentang.....	50
Gambar 20. <i>Script program</i> menu alfabet.....	58
Gambar 21. <i>Listing program</i> menu.....	59
Gambar 22. <i>Listing program</i> menu nama hewan.....	60
Gambar 23. <i>Listing program</i> pemanggilan audio nama hewan	61
Gambar 24. <i>Interface</i> halaman utama	62
Gambar 25. <i>Interface</i> menu alfabet.....	63
Gambar 26. Menu hewan pada huruf A	63
Gambar 27. Tampilan hewan pada huruf A	64
Gambar 28. Tampilan tentang aplikasi	65
Gambar 29. Tampilan Keluar.....	65

DAFTAR GAMBAR

- Lampiran 1. Daftar Nama Hewan Sesuaikan Alfabet
- Lampiran 2. Surat Tugas Dosen Pembimbing
- Lampiran 3. Kartu Kegiatan Konsultasi Tugas Akhir
- Lampiran 4. Surat Izin Penelitian
- Lampiran 5. Surat Keterangan Telah Melakukan Penelitian
- Lampiran 6. Dokumentasi
- Lampiran 7. Kuesioner
- Lampiran 8. Surat Tugas Penguji Tugas Akhir
- Lampiran 9. Berita Acara Sidang Tugas Akhir

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi yang semakin pesat kini telah merambah keberbagai bidang, salah satunya perkembangan teknologi informasi yang berkembang saat ini adalah pengoptimalan penggunaan ponsel, saat ini ponsel tidak lagi hanya dimanfaatkan sebagai alat komunikasi, berbagai aplikasi telah dikembangkan untuk mendukung pemanfaatan ponsel seperti aplikasi editor gambar, aplikasi perkantoran, aplikasi pemutar video atau musik dan masih banyak aplikasi yang lainnya kemudian ponsel bukan lagi merupakan peralatan yang mahal karena hampir semua masyarakat telah memilikinya terutama ponsel bersistem operasi *android*.

Huruf merupakan satuan terkecil berupa bentuk atau lambang dari suatu sistem tulisan. Huruf yang dipakai dalam bahasa Indonesia merupakan sistem 26 huruf. Huruf digunakan untuk membentuk kata sehingga memiliki arti dan dapat mewakili sesuatu yang ingin disampaikan. Bisa dikatakan bahwa huruf merupakan komponen yang membantu manusia dalam berkomunikasi antara satu dengan yang lain, bayangkan saja jika tidak ada huruf, pasti pengguna akan sangat kesulitan dalam menyampaikan informasi. Untuk mengenal huruf pengguna harus mengetahui atau mempelajarinya terlebih dahulu satu persatu cara penyebutannya serta cara penggabungan setiap huruf sehingga menjadi sebuah kata.

Dengan media pembelajaran bahasa Inggris ini akan membantu siswa lebih mudah mengingat materi yang disampaikan oleh guru karena disajikan dalam tampilan yang menyenangkan. Dalam pengenalan nama hewan ini, siswa akan diajarkan bagaimana cara penyebutan bahasa Inggris dari hewan yang ada, dengan tampilan yang menarik siswa untuk melihat gambar tersebut, sehingga siswa mudah – mudahan akan semakin tertarik untuk lebih dapat mengingat arti dari setiap hewan yang dimaksud dalam bahasa Inggris. Berdasarkan uraian di atas maka penting dibuat sebuah media pembelajaran berupa pengenalan nama hewan dalam bahasa Inggris yang dapat mempermudah proses belajar siswa dengan konsep belajar sambil bermain.

Saat ini *software* berkembang sangat pesat. Dunia pendidikan juga telah memanfaatkan *software* untuk membuat metode aplikasi pembelajaran interaktif, salah satu perkembangan teknologi aplikasi pembelajaran yaitu pada *mobile device*. Telepon genggam (*mobile*) adalah perangkat telekomunikasi elektronik yang mempunyai kemampuan dasar yang sama dengan telepon konvensional saluran tetap, namun dapat di bawa kemana-mana (*portabel, mobile*) dan tidak perlu disambungkan dengan jaringan telepon menggunakan kabel (*nirkabel, wireless*).

Saat ini media untuk pembelajaran huruf alfabet masih dilakukan secara manual yaitu guru harus menjelaskan secara langsung atau bertatap muka dengan murid karena itu penulis mengambil judul “Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media *Audio* Berbahasa Inggris Berbasis *Android*”

untuk memberikan kemudahan dari segi waktu dan tempat dalam mempelajari huruf alfabet.

1.2 Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas dapat dirumuskan permasalahan yang akan diselesaikan, bagaimana cara membuat aplikasi Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media *Audio* Berbahasa Inggris Berbasis *Android* ?

1.3 Batasan Masalah

Agar permasalahan dalam penelitian ini tidak melebar luas, maka diberikan batasan masalah untuk pendekatan permasalahan agar lebih terinci dalam pelaksanaannya yaitu;

- a. Aplikasi ini hanya menampilkan huruf alfabet dan gambar hewan yang didapat melalui situs website resmi berdasar huruf alfabet dari A sampai Z dengan *audio* berbahasa Inggris yang merupakan suara *google translate*.
- b. Aplikasi ini dibangun dengan menggunakan *software Android Studio*.
- c. Aplikasi ini dibuat sebagai metode pembelajaran untuk anak usia Sekolah Dasar mulai dari 6 sampai 7 tahun dan guru kelas 1.
- d. Aplikasi dapat dioperasikan pada Perangkat *Smartphone* berbasis *Android* dengan maksimum versi 11(Red Velvet Cake).

1.4 Tujuan dan Manfaat

a. Tujuan

Tujuan penulis memilih judul ini yaitu untuk merancang dan membuat suatu aplikasi *mobile* yang berisi informasi dan pembelajaran di khususnya untuk anak usia 6 sampai 7 tahun.

b. Manfaat

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat, yaitu:

1) Manfaat bagi Penulis

Manfaat dari pembuatan aplikasi ini yaitu untuk meningkatkan kemampuan dan pengetahuan dalam pembuatan aplikasi Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media Audio Berbahasa Inggris.

2) Manfaat Bagi Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya

Sebagai bahan referensi untuk mahasiswa selanjutnya untuk dapat melakukan pengembangan sehingga bisa menghasilkan karya yang bermanfaat untuk diri sendiri maupun orang lain dalam pembuatan aplikasi Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media Audio Berbahasa Inggris.

3) Bagi Pengguna

Diharapkan dapat mempermudah para siswa dalam belajar dan mengenali huruf-huruf alfabet dan gambar-gambar hewan berdasarkan huruf alfabet.

1.5 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam penulisan tugas akhir ini terdiri dari beberapa bab dan masing-masing bab membahas dan menguraikan pokok permasalahan yang berbeda, sebagai gambaran disini penulis menyertakan garis-garis besarnya yaitu :

BAB I PENDAHULUAN

Bab ini berisikan latar belakang masalah, rumusan masalah, Batasan masalah, tujuan dan manfaat, serta sistematika penulisan.

BAB II LANDASAN TEORI

Bab ini berisikan tentang tinjauan pustaka yang diambil dari penelitian yang relevan beserta susunan kajian teori yang disesuaikan dengan tema Tugas Akhir.

BAB III METODE PENELITIAN

Bab ini berisikan tentang tahapan yang dilakukan peneliti dalam mengumpulkan informasi atau data yang dibutuhkan.

BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab ini berisi implementasi tentang analisis dan hasil sistem yang telah di paparkan pada bab 3 kedalam bentuk bahasa pemrograman. Selain itu bab ini berisi tentang hasil pengujian terhadap sistem yang dibangun.

BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini berisi tentang kesimpulan dan saran yang diperoleh dalam penulisan tugas akhir.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Tinjauan Putaka

Untuk membantu dalam proses penelitian ini, penulis melakukan penelitian yang relevan terhadap kajian yang telah dilakukan oleh beberapa pihak sebelumnya, hal ini dimaksudkan agar tidak terjadi duplikasi, dengan penelitian yang sudah di lakukan oleh pihak lain.

Penelitian tentang “Pembelajaran Interaktif Pegenalan Hewan Menggunakan Bahasa Inggris Pada Siswa SD Kelas 3 Berbasis *Android*” menghasilkan aplikasi visual yang di dalamnya terdapat media gambar dan suara sehingga sistem pembelajaran yang berjalan dapat menjadi lebih interaktif antara guru dan siswa. Sistem yang dihasilkan berupa media pembelajaran bahasa Inggris pengenalan hewan dilingkungan sekitar, Aplikasi yang dibuat disertai media gambar bergerak dan suara. Aplikasi ini dibuat menggunakan *Adobe Flash* dan *Adobe Illustrator Cs 6* (Maesaroh, et al., 2016).

Kemudian penelitian tentang perancangan animasi interaktif pengenalan binatang pada anak usia dini, Dalam upaya pendidikan anak usia dini, baik pendidik maupun orang tua dalam mengarahkan belajar anak perlu memperhatikan masalah yang terkait dengan pemenuhan kebutuhan psikologis, perkembangan inteligensi, emosional dan motivasi, serta pengembangan kreativitas anak (Saifulloh, et al., 2016).

Anak-anak cenderung lebih tertarik dengan permainan yang mudah dimainkan dan didalamnya terdapat warna-warna cerah, gambar animasi serta suara yang menarik perhatian. Aplikasi ini dapat menjadi alternatif permainan untuk anak yang menyenangkan dan membantu dalam proses belajar. Aplikasi ini dirancang untuk anak usia dini sebagai tahap pengenalan terhadap teknologi komputer sehingga dapat memotivasi dan menarik minat anak dalam belajar mengenal binatang.

Selanjutnya penelitian tentang aplikasi pembelajaran huruf, angka, warna, hewan, sayur dan buah berbasis *android*, Aplikasi pembelajaran anak usia dini memberi pengetahuan pengenalan huruf, angka, warna, hewan, sayur dan buah dengan tampilan yang menarik, sehingga anak lebih termotivasi untuk belajar dan lebih mudah menerima pengetahuan tentang materi tersebut. *voice speech* berbasis *android* (Widayanto & Refianti, 2018).

Penelitian berikutnya tentang “Pengembangan Media *Big Book* Alfabet Untuk Memfasilitasi Kemampuan Mengenal Huruf Alfabet Anak Usia 4-5 Tahun” Dalam penelitiannya membahas tentang hasil identifikasi dan analisis masalah berkaitan dengan kebutuhan dasar penggunaan media pembelajaran untuk memfasilitasi kemampuan mengenal huruf alfabet, menjelaskan rancangan media *big book* alfabet. Dengan menggunakan metode (DBR) *Design Based Research* yang bertujuan untuk membahas temuan data dilapangan berupa permasalahan yang dihadirkan dengan solusi berdasarkan rumusan masalah yang telah dibuat (Triana, et al., 2020).

Dari beberapa hasil penelitian yang dilakukan, maka penulis akan membuat suatu tabel perbandingan penelitian yang relevan dari beberapa penelitian yang sudah dilakukan. Tabel perbandingan dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Penelitian yang relevan

No	Penulis / Tahun	Topik Penelitian	Metode	Hasil	Perbedaan
1	2	3	4	5	6
1	Siti Maesaroh, Agustinus Sirumapea, Cokro Setiaji/(2016)	pembelajaran interaktif pengenalan hewan menggunakan bahasa Inggris pada siswa SD kelas 3 berbasis <i>android</i>	Multimedia 2D	menghasilkan aplikasi visual yang di dalamnya terdapat media gambar dan suara. Sistem yang dihasilkan berupa media pembelajaran bahasa Inggris pengenalan hewan dilingkungan sekitar. Aplikasi yang dibuat disertai media gambar bergerak dan suara.	Sistem yang dihasilkan berupa media pembelajaran bahasa Inggris pengenalan hewan dilingkungan sekitar. Aplikasi yang dibuat disertai media gambar tidak bergerak dan audio berbahasa Inggris. Aplikasi ini menggunakan metode <i>Multimedia Development Life Cycle</i>
2	Kholid Saifulloh, Mamik Sulistyoningsih, Mohtar Lutfi (2016)	Perancangan animasi interaktif pengenalan binatang pada anak usia dini	<i>Action Script</i>	Aplikasi ini dirancang untuk anak usia dini sebagai tahap pengenalan terhadap teknologi komputer sehingga dapat memotivasi dan menarik minat anak dalam belajar mengenal binatang.	Penelitian menghasilkan aplikasi pengenalan hewan berupa kuis untuk menebak nama hewan dengan huruf alfabet. Aplikasi ini menggunakan metode <i>Multimedia Development Life Cycle</i> dan pengujian <i>white box</i> dan <i>black box</i>
3	Aprih Widayanto Linda Refianti(2018)	Aplikasi pembelajaran huruf, angka, warna, hewan,	<i>voice speech</i>	Pada penelitian ini menghasilkan Aplikasi pembelajaran anak usia dini untuk memberi pengetahuan pengenalan huruf, angka, warna,	Hasil dari penelitian ini adalah terciptanya aplikasi pengenalan dan pembelajaran huruf, angka, warna, hewan, sayur dan buah

		sayur dan buah berbasis <i>android</i>		hewan, sayur dan buah pada perangkat <i>android</i> .	dengan <i>voice speech</i> berbasis <i>android</i> memberi pengetahuan pengenalan huruf, angka, warna, hewan, sayur dan buah.
4	Mega Triana, Sumardi, Taopik Rahman (2020)	Pengembangan Media <i>Big Book</i> Alfabet Untuk Memfasilitasi Kemampuan Mengenal Huruf Alfabet Anak Usia 4-5 Tahun	(DBR) <i>Design Based Research</i>	mengidentifikasi dan menganalisis masalah berkaitan dengan kebutuhan dasar penggunaan media pembelajaran untuk memfasilitasi kemampuan mengenal huruf alfabet dan menjelaskan rancangan media <i>big book</i> alfabet	Pada penelitian ini menghasilkan aplikasi <i>big book</i> yang hanya mengenalkan huruf alphabet berdasarkan kuis yang ada. Aplikasi ini menggunakan metode penelitian <i>Design Based Research</i> . Penelitian ini dilaksanakan untuk mengembangkan <i>prototype</i> dalam pembelajaran mengenal huruf alfabet anak usia 4 s.d. 5 tahun.

2.2 Kajian Teori

2.2.1 Edukasi

Edukasi adalah proses pembelajaran yang bertujuan untuk mengembangkan potensi diri pada peserta didik dan mewujudkan proses pembelajaran yang lebih baik. (Kusniyati & Sitanggang, 2016)

Edukasi ini bertujuan untuk mengembangkan kepribadian, kecerdasan dan mendidik peserta untuk memiliki akhlak mulia, mampu mengendalikan diri dan memiliki keterampilan. Edukasi lebih dikenal dan diucapkan dengan kata pendidikan atau edukasi adalah upaya manusia dewasa membimbing manusia yang belum dewasa kepada kedewasaan. Edukasi ialah usaha menolong anak untuk melaksanakan tugas-tugas hidupnya, agar bisa mandiri, akil-balik, dan bertanggung jawab secara susila. Edukasi adalah usaha mencapai penentuan-diri-susila dan tanggung jawab.

Pendidikan adalah sebuah proses pembelajaran yang didapat oleh setiap manusia, dalam hal ini adalah peserta didik, tujuannya adalah untuk membuat peserta didik itu paham, mengerti serta mampu berpikir lebih kritis. Pendidikan dapat dirumuskan sebagai tuntunan pertumbuhan manusia sejak lahir hingga tercapai kedewasaan jasmani dan rohani, dalam interaksi alam dan lingkungan masyarakatnya.

Pendidikan dapat didapat secara formal maupun non formal. Pendidikan formal diperoleh dari suatu pembelajaran yang terstruktur yang telah dirancang oleh suatu institusi. Sedangkan pendidikan non

formal adalah pengetahuan yang didapat manusia dalam kehidupan sehari-hari baik yang dialami atau yang dipelajari dari orang lain.

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa edukasi adalah suatu usaha sadar dan secara terus menerus yang dilakukan pemerintah, keluarga, dan masyarakat untuk tujuan mengubah suatu individu menjadi berarah dan lebih baik, dalam segala aspek kehidupannya.

2.2.2 Pengertian Media

Media merupakan sesuatu yang bersifat menyalurkan pesan dan dapat merangsang pikiran, perasaan, dan kemauan audien (siswa) sehingga dapat mendorong terjadinya proses belajar pada dirinya (Nurmadiyah, 2016).

2.2.3 Huruf Alfabet

Huruf didefinisikan sebagai tanda aksara dalam tata tulis yang merupakan anggota abjad yang melambangkan bunyi bahasa. Huruf melambangkan fonem vocal yaitu A, I, U, E, O. Jadi huruf adalah abjad yang melambangkan bunyi (Wandini, 2017).

2.2.4 Animasi

Animasi adalah urutan frame yang ketika diputar dalam frame dengan kecepatan yang cukup dapat menyajikan gambar bergerak lancar seperti sebuah film atau video (Purnama, 2013).

Animasi dapat juga diartikan gambar bergerak berbentuk dari sekumpulan objek (gambar) yang disusun secara beraturan mengikuti alur pergerakan yang telah ditentukan pada setiap pertambahan hitungan waktu yang terjadi.

2.2.5 Hewan

Dalam bahasa Inggris, "hewan" disebut animal, berasal dari bahasa Latin yaitu "animalis", yang berarti memiliki napas. Dalam penggunaan nonformal sehari-hari, kata tersebut biasanya mengacu pada hewan bukan manusia. Kadang-kadang, kerabat dekat manusia seperti mamalia dan vertebrata lainnya ditujukan dalam penggunaan nonformal (Sukarsono, 2012).

Karakteristik hewan yaitu hewan mempunyai daya gerak, cepat tanggap terhadap rangsangan eksternal, tumbuh mencapai besar tertentu, memerlukan makanan bentuk kompleks dan jaringan tubuhnya lunak. Perbedaan itu berlaku secara umum, tentu saja ada kelainan-kelainannya. Tiap individu, baik pada hewan uniselular maupun pada hewan multiselular, merupakan satu unit. Hewan itu berorganisasi, berarti tiap bagian dari tubuhnya merupakan subordinat dari individu sebagai keseluruhan baik sebagai bagian suatu sel maupun seluruh sel. Inilah yang disebut konsep organismal, suatu konsep yang penting dalam biologi.

2.2.6 Aplikasi

Aplikasi merupakan program yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna dalam menjalankan pekerjaan tertentu (Yuhafizar, 2016).

2.2.7 *Android*

Android merupakan sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasis Linux. *Android* menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam peranti bergerak. *Android* umum digunakan di *smartphone* dan juga tablet PC. Fungsinya sama seperti sistem operasi Symbian di Nokia, iOS di Apple dan BlackBerry OS. (Nazaruddin, 2012).

2.2.8 *Android Studio*

Android studio adalah IDE (*Integrated Development Environment*) resmi untuk pengembangan aplikasi *Android* dan bersifat *open source* atau gratis. Peluncuran *Android Studio* ini diumumkan oleh Google pada 16 mei 2013 pada *event* Google I/O Conference untuk tahun 2013. Sejak saat itu, *Android Studio* menggantikan *Eclipse* sebagai IDE resmi untuk mengembangkan aplikasi *Android* (Juansyah, 2015).

2.2.9 MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*)

Penelitian ini memiliki tujuan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang lebih menarik dan efisien. Metode *multimedia* ini memiliki enam tahapan diantaranya *concept*, *design*, *material collection*, *assembly*, *testing*, *distribution* (Sugara et al, 2017).

a. Konsep (*Concept*)

Tahap *concept* yaitu menentukan tujuan dan siapa pengguna program (*identification audience*), macam aplikasi, tujuan aplikasi, dan spesifikasi umum. Dasar aturan untuk perancangan juga ditentukan pada tahap ini, seperti ukuran aplikasi, target, dan lain-lain.

b. Perancangan (*Design*)

Design adalah membuat spesifikasi secara rinci mengenai arsitektur aplikasi, gaya, tampilan dan kebutuhan meterial/bahan untuk pembuatan aplikasi. Spesifikasi dibuat cukup rinci sehingga

pada tahap berikutnya yaitu *material collecting* dan *assembly* tidak diperlukan keputusan baru, tetapi menggunakan apa yang sudah ditentukan pada tahap *design*. Namun demikian, sering terjadi penambahan bahan atau bagian aplikasi ditambah, dihilangkan atau diubah pada awal pengerjaan proyek.

c. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Material collecting adalah tahap pengumpulan bahan yang sesuai dengan kebutuhan yang dikerjakan. Bahan-bahan tersebut antara lain seperti gambar clip art, foto, animasi, video, *audio*, dan lainnya yang dapat diperoleh secara gratis atau dengan pemesanan kepada pihak lain sesuai dengan rancangannya. Tahap ini dapat dikerjakan secara paralel dengan tahap *assembly*.

d. Perakitan (*Assembly*)

Tahap *assembly* adalah tahap pembuatan semua objek atau bahan multimedia. Pembuatan aplikasi berdasarkan *storyboard*, bagan alir, dan struktur *navigasi* yang berasal pada tahap *design*.

e. Pengujian (*Testing*)

Setelah aplikasi dibuat maka saatnya untuk uji kemampuan dan kinerja dari aplikasi tersebut, apakah sudah sesuai dengan yang diharapkan. Disini dilihat kembali (*recompile*) apakah semua link, tombol, dan fitur-fitur lainnya dapat berfungsi dengan baik.

f. Distribusi (*Distribution*)

Pada tahap ini aplikasi akan disimpan dalam suatu media penyimpanan, tahap ini juga dapat disebut tahap evaluasi untuk pengembangan produk yang sudah jadi supaya menjadi lebih baik. Hasil evaluasi ini dapat digunakan sebagai masukan untuk tahap konsep pada produk selanjutnya.

2.2.10 PIECES

PIECES adalah metode analisis sebagai dasar untuk memperoleh pokok-pokok permasalahan yang lebih spesifik. Dalam menganalisis sebuah sistem, biasanya akan dilakukan terhadap beberapa aspek antara lain adalah kinerja, informasi, ekonomi, keamanan aplikasi, efisiensi dan pelayanan pelanggan. Analisis ini disebut dengan PIECES Analisis (*Performance, Information, Economy, Control, Eficiency and Service*) (Putra, 2018).

2.2.11 Skala Likert

Skala Likert adalah suatu skala psikometrik yang umum digunakan dalam kuesioner, dan merupakan skala yang paling banyak digunakan dalam riset berupa survei. Skala likert mempunyai empat atau lebih butir-butir pertanyaan atau pernyataan yang dikombinasikan sehingga membentuk sebuah skor/nilai (Syofian, et al., 2015).

Sewaktu menanggapi pernyataan dalam skala likert, responden menentukan tingkat persetujuan mereka terhadap suatu pernyataan dengan memilih salah satu dari pilihan yang tersedia. pada skala ini menyediakan lima pilihan skala dengan format dan skor seperti Tabel

2.

Tabel 2. Format skor

<i>skala likert</i> Jawaban	Skor
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

$$Y = \frac{TS}{Skor\ Ideal} \times 100\%$$

Keterangan :

TS : Total skor responden = \sum bobot x frekuensi

Skor Ideal : Bobot maksimal x jumlah responden = $5 \times 10 = 50$

2.2.12 Use Case

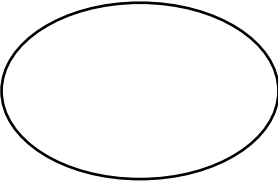
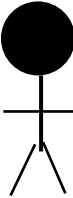
Unified Modeling Language adalah bahasa spesifikasi standar yang dipergunakan untuk mendokumentasikan, menspesifikasikan dan membangun perangkat lunak. UML merupakan metodologi dalam mengembangkan sistem berorientasi objek dan juga merupakan alat untuk mendukung pengembangan sistem (Suendri, 2018).



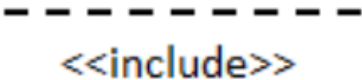
Alat bantu yang digunakan dalam perancangan berorientasi objek berbasis UML adalah sebagai berikut:

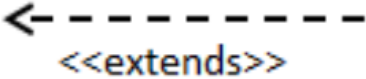
a. Use Case Diagram

Use case diagram merupakan pemodelan untuk kelakuan (behavior) sistem informasi yang akan dibuat. *Use case* digunakan untuk mengetahui fungsi apa saja yang ada di dalam sistem informasi dan siapa saja yang berhak menggunakan fungsi-fungsi tersebut. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Use Case Diagram* yaitu:

Tabel 3. *Use Case Diagram*

Gambar	Keterangan
	<p><i>Use Case</i> menggambarkan fungsionalitas yang disediakan sistem sebagai unit-unit yang bertukar pesan antar unit dengan aktor, yang dinyatakan dengan menggunakan kata kerja.</p>
	<p><i>Actor</i> atau Aktor adalah Abstraction dari orang atau sistem yang lain yang mengaktifkan fungsi dari target sistem. Untuk mengidentifikasi aktor, harus ditentukan pembagian tenaga kerja dan tugas-tugas yang berkaitan dengan peran pada konteks target sistem. Orang atau sistem bisa muncul dalam beberapa</p>




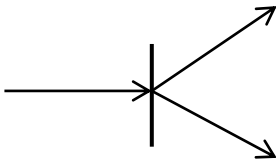
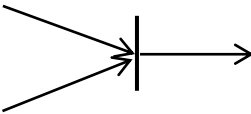
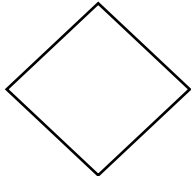
Gambar	Keterangan
	peran. Perlu dicatat bahwa aktor berinteraksi dengan <i>Use Case</i> , tetapi tidak memiliki kontrol terhadap <i>use case</i> .
	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> , digambarkan dengan garis tanpa panah yang mengindikasikan siapa atau apa yang meminta interaksi secara langsung dan bukannya mengindikasikan data.
	Asosiasi antara aktor dan <i>use case</i> yang menggunakan panah terbuka untuk mengindikasikan bila aktor berinteraksi secara pasif dengan sistem.
	<i>Include</i> , merupakan di dalam <i>use case</i> lain

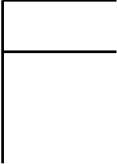
Gambar	Keterangan
	<p><i>(required)</i> atau pemanggilan <i>use case</i> oleh <i>use case</i> lain, contohnya adalah pemanggilan sebuah fungsi program.</p>
	<p><i>Extend</i>, merupakan perluasan dari <i>use case</i> lain jika kondisi atau syarat terpenuhi.</p>

b. *Diagram Aktivitas (Activity Diagram)*

Activity Diagram menggambarkan *workflow* (aliran kerja) atau aktivitas dari sebuah sistem atau proses bisnis. Simbol-simbol yang digunakan dalam *Activity Diagram* yaitu.

Tabel 4. *Activity Diagram*

Gambar	Keterangan
	<i>Start Point</i> , diletakkan pada pojok kiri atas dan merupakan awal aktivitas
	<i>End Point</i> , akhir aktivitas
	<i>Activities</i> , menggambarkan suatu proses/kegiatan bisnis
	<i>Fork</i> /percabangan, digunakan untuk menunjukkan kegiatan yang dilakukan secara paralel atau untuk menggabungkan dua kegiatan paralel menjadi satu
	<i>Join</i> (penggabungan) atau <i>rake</i> , digunakan untuk menunjukkan adanya dekomposisi.
	<i>Decision Points</i> , menggambarkan pilihan untuk pengambilan keputusan, <i>true</i> atau <i>false</i> .

Gambar	Keterangan
	<i>Swimlane</i> , pembagian <i>activity diagram</i> untuk menunjukkan siapa melakukan apa

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Lokasi Penelitian

Penulis melakukan penelitian tentang aplikasi Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan dengan *Audio* Berbahasa Inggris. Penelitian dilaksanakan pada SD Negeri 1 Menteng yang beralamat Jl. Yos Sudarso. Aplikasi tersebut berisi tentang huruf alfabet dan gambar hewan dilengkapi dilengkapi dengan *audio* berbahasa Inggris.

3.2 Teknik Pengumpulan Data

Penulis menggunakan beberapa metode dalam melakukan penelitian ini, yaitu:

a. Studi Pustaka

Pada tahap ini penulis mengumpulkan beberapa penelitian yang relevan seperti jurnal, proposal beserta buku-buku dari berbagai sumber dengan tema yang hampir menyerupai tema penelitian penulis yang nantinya akan dijadikan sebagai sumber referensi untuk proposal penelitian yang sedang dilakukan pada SD Negeri 1 Menteng.

b. Metode Dokumentasi

Pada tahap ini penulis mengambil data dari hasil dokumentasi orang lain melalui situs resmi dan data yang didapat adalah gambar hewan berdasarkan alfabet dari A - Z.

c. Metode Wawancara

Pada tahap ini penulis melakukan wawancara dengan memberikan pertanyaan kepada narasumber mengenai pengenalan gambar hewan berdasarkan huruf alfabet pada anak-anak usia 6 sampai 7 tahun, serta mencari tahu apa saja nama hewan berdasarkan alfabet berbahasa Inggris.

3.3 Analisis

3.3.1 Analisis Data

Analisis terhadap suatu sistem yaitu penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan-permasalahan, kesempatan-kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga diusulkan perbaikan-perbaikan (Wijaya, 2018).

Pada tahap analisis ini dilakukan observasi untuk menemukan informasi yang berguna untuk pembuatan aplikasi pembelajaran huruf alfabet seperti gambar dan *audio* berbahasa Inggris.

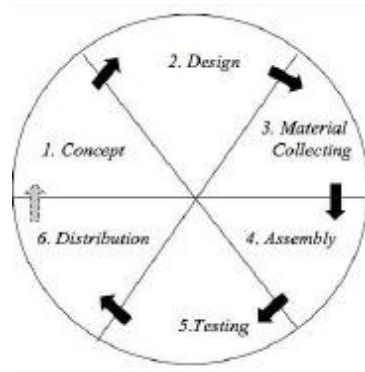
Tahap analisis ini dilakukan setelah tahapan perancangan sistem dan sebelum proses desain sistem. Pada tahap analisis ini merupakan tahap yang kritis dan sangat penting, karena jika terjadi kesalahan pada tahap ini maka akan menyebabkan kesalahan pada tahap selanjutnya.

3.3.2 Analisis Proses

a. Metode Pembangunan Sistem

Dalam penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* sebagai metode untuk pembuatan aplikasi pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan.

Tahapan metode MDLC dapat dilihat pada gambar 1.



Gambar 1. Metode MDLC

Sumber : Jurnal Online Informatika:2017

b. Tahapan *metode* pengembangan sistem *Multimedia Development Life Cycle* adalah:

1) *Concept*

Pada tahap ini penulis menentukan tujuan dan siapa pengguna program. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengonsepan antara lain untuk:

- a) Tujuan dari pembuatan aplikasi ini yaitu sebagai media belajar anak dalam pengenalan hewan berdasarkan alfabet dan *audio* berbahasa Inggris.
- b) Pengguna dalam aplikasi ini dikhusus kan untuk anak usia sekolah dasar yaitu mulai usia 6 sampai 7 tahun.
- c) Mendeskripsikan konsep aplikasi ini mendukung pengenalan hewan berdasarkan huruf alfabet dan *audio* berbahasa Inggris yang akan dibangun.

2) *Design*

Desain yang akan dibuat menggunakan *desain interface* dari tampilan menu aplikasi. Pada tahap ini juga dibuat perancangan algoritma untuk aplikasi pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan *audio* berbahasa Inggris.

3) *Material*

Pada tahapan ini, materi terkait bahan yang didapatkan dari buku referensi, dan internet. Bahan pembuatan aplikasi yang dikumpulkan adalah *image* atau gambar seperti gambar yang akan digunakan sebagai *background* maupun *dokumen* dalam manajemen proyek, suara yang akan digunakan sebagai intro.

4) *Assembly*

Pada tahapan ini, pembuatan aplikasi menggunakan *Software Android Studio*, proses pembuatan aplikasi pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan *audio* berbahasa Inggris berdasarkan proses desain seperti desain tampilan awal, tampilan menu alfabet, menu angka dan menu tentang.

5) *Testing*

Tahap *testing* dilakukan setelah selesai tahap *assembly* atau pembuatan yaitu dengan menjalankan aplikasi/*program* dapat dilihat apakah ada kesalahan atau tidak.

6) *Distribution*

Tahap *distribution* adalah tahap terakhir dimana aplikasi disimpan dalam suatu media penyimpanan. Seperti *hardisk* yang

sebelumnya sudah dijadikan *file autoplay*. Ini merupakan tahap akhir dimana media telah siap untuk dioperasikan maupun dipublikasikan.

3.3.3 Analisis Kelemahan Sistem

Metode yang digunakan penulis untuk mengidentifikasi masalah yaitu analisis PIECES dalam perancangan pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa inggris.

Analisis PIECES ini sangat penting untuk dilakukan sebelum mengembangkan sebuah sistem informasi karena dalam analisis ini biasanya akan ditemukan beberapa masalah utama maupun masalah yang bersifat gejala dari masalah utama.

Analisis PIECES terdiri dari beberapa aspek diantaranya yaitu :

a. Analisis Kinerja (*Performance*)

Dalam penyampaian materi pada sistem lama yaitu kurang menarik dan membuat anak mudah bosan karna hanya mengandalkan pengenalan huruf alfabet melalui gambar hewan melalui media cetak yang ada dirumah. Karena anak memiliki tingkat keinginan yang berbeda.

Dalam penyampaian materi pada sistem baru yaitu dengan metode bermain akan menambah semangat murid untuk belajar mengenal huruf alfabet melalui gambar hewan tersebut terdapat gambar dan suara yang tentunya akan lebih mudah untuk dipahami.

b. Analisis Informasi (*Information*)

Dalam penyampaian materi pada sistem lama, materi yang disampaikan orang tua masih menggunakan media buku, poster, dan alat peraga lainnya yang dalam penyampaianya kurang menarik minat anak belajar.

Dalam penyampaian materi pada sistem baru yaitu pembelajaran berbasis *android* informasi yang diberikan merupakan gabungan dari gambar, suara dan teks sehingga informasi yang disampaikan akan lebih menarik dibandingkan dengan poster atau buku.

c. Analisis Ekonomi (*Economi*)

Pada sistem lama biaya untuk pembelian poster atau buku terbilang mahal karena poster atau buku tersebut lambat laun akan kusam atau rusak.

Pada sistem baru biaya pengadaan sistem yang terjangkau, karena sistem bersifat *free* atau gratis dan teknologi ini dapat digunakan kapan pun.

d. Analisis Pengendalian (*Control*)

Media pembelajaran yang digunakan pada sistem yang lama lebih banyak dikontrol oleh guru dan orang tua.

Pada sistem yang baru menggunakan media pembelajaran interaktif yang bersifat multimedia dapat di control oleh guru, orang tua dan anak.

e. Analisis Efisien

Dalam sistem lama buku maupun alat bantu pembelajaran seperti mainan peraga (buku dan poster) dan spidol bisa rusak dan habis.

Pada sistem baru media pembelajaran yang dibuat tidak akan rusak walaupun akan digunakan dalam jangka waktu yang lama atau berulang – ulang.

f. Analisis Pelayanan (*Services*)

Pada pembelajaran sistem lama menggunakan alat bantu poster membangkitkan semangat anak dalam belajar mengenal huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa Inggris.

Pada sistem pembelajaran yang baru menggunakan pengajaran multimedia yang interaktif membantu semangat belajar anak dalam pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa Inggris.

Dari analisis permasalahan tersebut dapat disimpulkan bahwa diperlukan media pembelajaran tambahan dalam proses pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa Inggris.

3.3.4 Analisis Kebutuhan

Kebutuhan dari sistem haruslah disesuaikan dengan kondisi dan kemampuan pengguna, maka dari itu penulis yang juga adalah sebagai pembangun program ikut serta melibatkan pengguna dalam mencari dan menganalisis kebutuhan-kebutuhan sistem yang menunjang dalam

proses perancangan aplikasi pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan *audio* berbahasa Inggris berbasis *Android*. Adapun kebutuhan sistem yang diperlukan itu sebagai berikut :

a. Kebutuhan Perangkat Keras

1) Laptop

Dalam kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) yang penulis gunakan dalam pembuatan aplikasi seperti pada tabel 5.

Tabel 5. Spesifikasi perangkat keras Laptop

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	<i>Type</i>	Acer One 14 (Z1402)
2	<i>Processor</i>	<i>Intel HD Graphics</i>
3	Grafik	<i>NVIDIA GEFORCE</i>
3	<i>Memory</i>	500 GB
4	RAM	8 GB

2) *Smartphone*

Dalam kebutuhan perangkat keras (*Hardware*) yang penulis gunakan untuk *testing* aplikasi seperti pada tabel 6.

Tabel 6. Spesifikasi perangkat keras *Smartphone*

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
1	<i>Type</i>	Redmi Note 7
2	<i>Processor</i>	<i>Octa Core</i> (4x 2.2 GHz Kryo 260, dan 4x 1.8 GHz Kryo 260)
3	Grafik	<i>NVIDIA GEFORCE</i>

No	Perangkat Keras	Spesifikasi
3	<i>Memory</i>	32 GB
4	RAM	3 GB

b. Kebutuhan Perangkat Lunak

Perangkat Lunak (*Software*) dalam aplikasi ini yang digunakan seperti pada tabel 7.

Tabel 7. Spesifikasi perangkat lunak

No	Perangkat Lunak	Fungsi
1	<i>Android Studio</i>	Sebagai Perangkat lunak dalam pembuatan aplikasi berbasis <i>Android</i>
2	JDK	Sebagai aplikasi pendukung dalam mengembangkan aplikasi berbasis java

c. Kebutuhan Informasi

Di dalam kebutuhan informasi penulis membutuhkan informasi melalui buku-buku, jurnal dan belajar langsung dengan narasumber yang dapat dijadikan referensi untuk aplikasi ini.

a. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Beberapa hal yang dilakukan dalam tahap ini adalah:

- 1) Mengumpulkan poster dan gambar-gambar yang berhubungan tentang pengenalan hewan berdasarkan huruf alfabet dapat dilihat pada gambar 2, 3, dan 4 terus untuk selengkap bisa dilihat Lampiran 1.

Untuk kategori Hewan Huruf A



Gambar 2. Angsa pada menu A

<https://www.idntimes.com/science/discovery/dewi-8/fakta-angsa-exp-c1c2/1>



Gambar 3. Anjing pada menu A

<https://www.tribunnews.com/regional/2021/05/02/viral-10-anjing>

<https://www.liputan6.com/lifestyle/read/4525215/6-cara-mudah-memelihara-ayam-jantan-agar-tumbuh-sehat-dan-aktif>

[illegible]

b. Pembuatan (*assembly*)

Pada tahap ini penulis memulai membuat aplikasi pembelajaran, menu, memasukan gambar, serta membuat berbagai animasi dan komponen-komponen seperti navigasi menggunakan *Android Studio*.

c. Pengujian (*testing*)

Pada tahap ini penulis menguji aplikasi yang telah dibuat. Dengan tujuan untuk melihat apakah aplikasi berjalan dengan yang diinginkan ataukah masih terdapat *error* pada aplikasi. Pada tahap ini, dilakukan pengujian menggunakan *blackbox testing*. Metode *blackbox* ini merupakan pengujian program berdasarkan fungsi dari *program*. Tujuan dari metode *blackbox testing* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada *program*.

d. Distribusi (*distribution*)

Pada tahap ini penulis melakukan distribusi aplikasi terhadap pengguna (*user*). Pada tahap ini juga bertujuan untuk mengetahui jalannya aplikasi pada masing-masing *smarthphone* pengguna dengan berbagai versi yang berbeda.

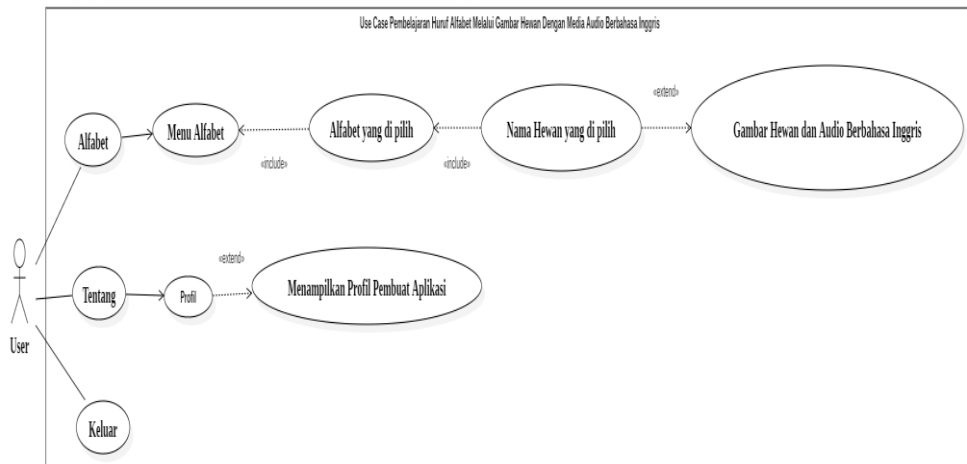
3.4 Desain Sistem

UML (*Unified Modeling Language*) adalah sebuah bahasa untuk menentukan, visualisasi, konstruksi dan mendokumentasikan *artifact*. UML merupakan sebuah standarisasi bahasa pemodelan untuk pembangunan perangkat lunak yang dibangun dengan menggunakan teknik pemrograman berorientasi objek.

3.4.1 Desain Proses

a. Use Case Diagram

Use Case Diagram disini merupakan gambaran dari *user* yang menggunakan sistem dan perilaku *user* terhadap sistem.



Gambar 6. *Use Case Diagram*

Dari *use diagram* di atas, dijelaskan ketika pengguna memilih menu mulai pada aplikasi, pengguna langsung menuju ke tampilan utama dimana akan muncul pilihan menu alfabet, tentang dan keluar. Kemudian pada setiap pilihan menu yang disajikan ada menu khusus lainnya yang sesuai berdasar pilihan menu utamanya.

b. Activiy Diagram

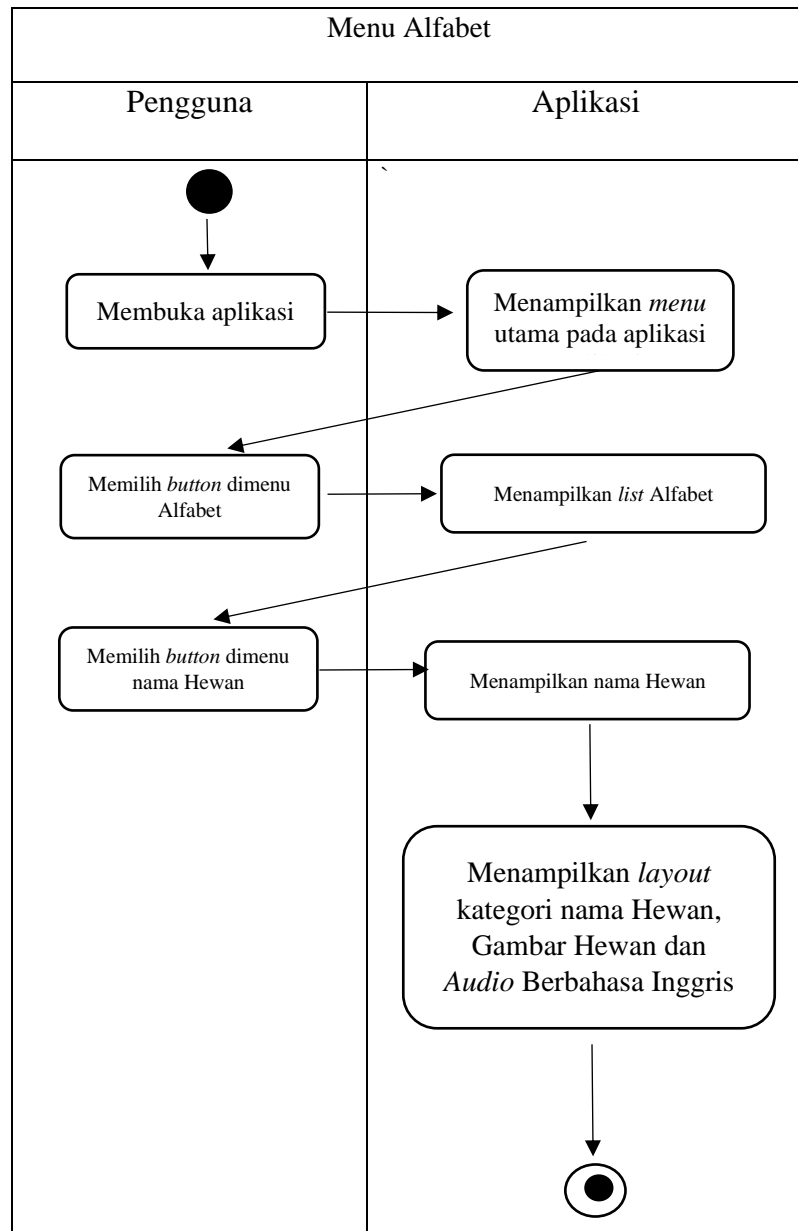
Activity Diagram merupakan gambaran alur proses atau cara kerja sistem. Pada *diagram* ini digambarkan aktivitas-aktivitas apa saja yang dikerjakan oleh sebuah sistem dapat di lihat pada tabel 8.

1. Menu Alfabet

Pada Tampilan menu alfabet ketika menekan menu mulai maka pengguna akan masuk ke tampilan menu utama pada aplikasi dan akan muncul pilihan menu alfabet setelah itu akan

muncul tampilan *list* kategori alfabet, akan muncul pilihan menu nama hewan, dan langsung menuju tampilan informasi berupa gambar dan *audio* berbahasa Inggris.

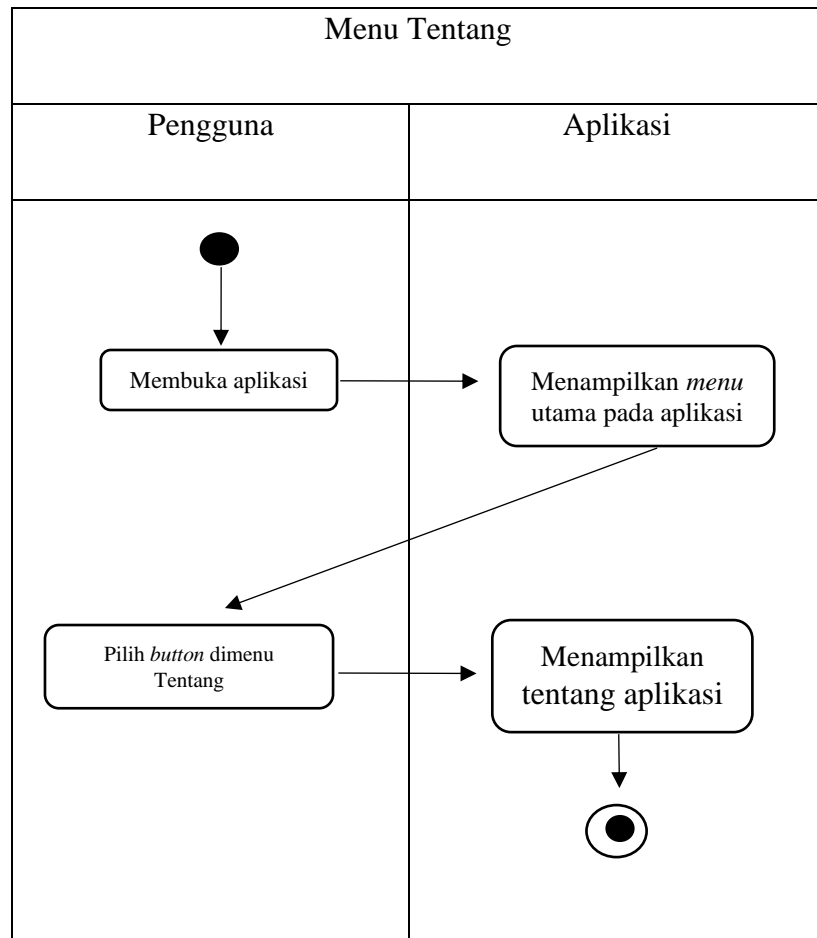
Tabel 8. *Activity diagram* tampilan menu alfabet



2. Menu Tentang

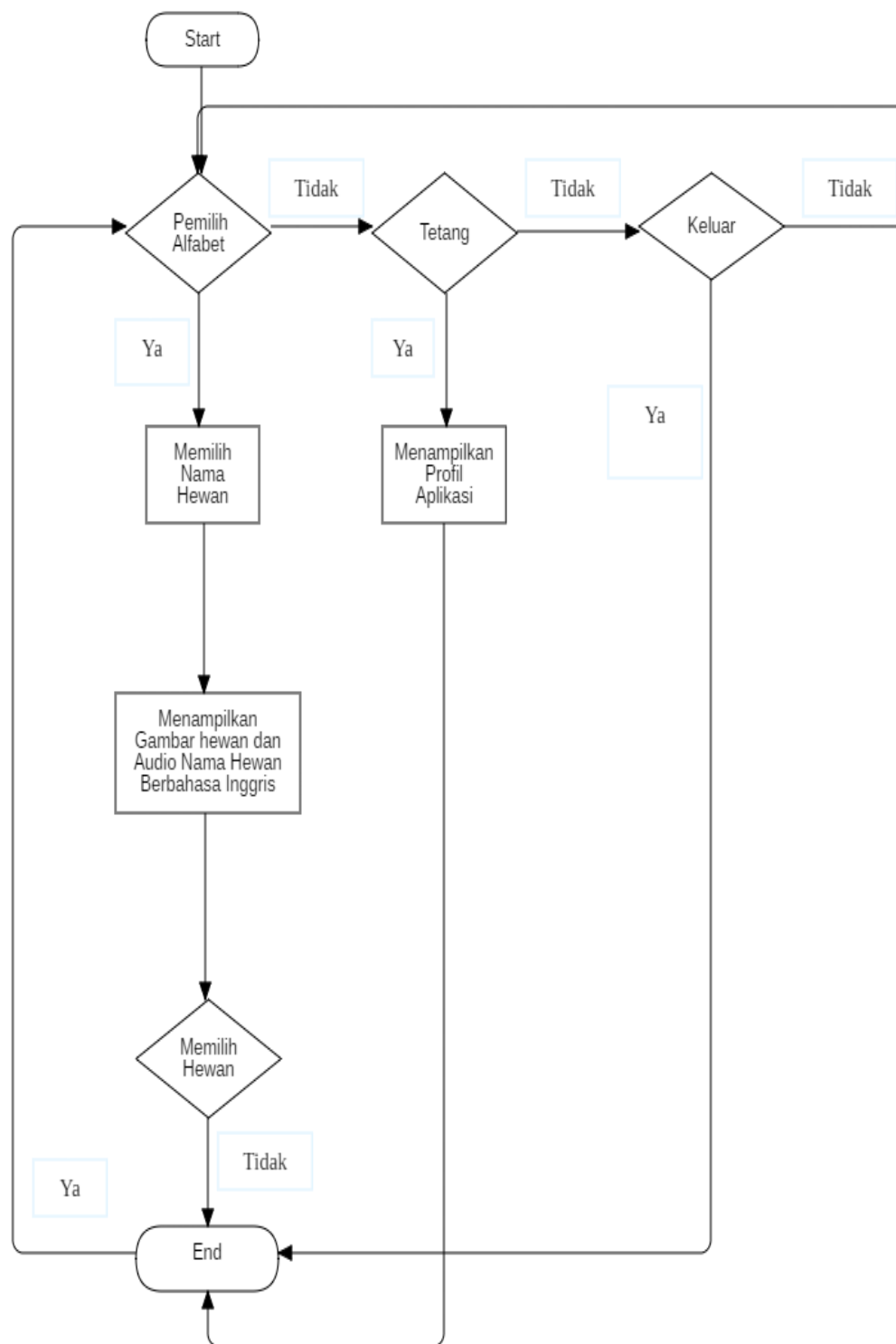
Pada tampilan ini menampilkan informasi tentang pembuat aplikasi agar tidak terjadi duplikat pada pembuatan aplikasi dan informasi tentang aplikasi dapat dilihat pada tabel 9.

Tabel 9. Tampilan Informasi aplikasi beserta pembuat aplikasi



3. Flowchart System

Adapun *flowchart system* pada pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan *audio* berbahasa Inggris berbasis *android* dapat dilihat pada gambar sebagai berikut.

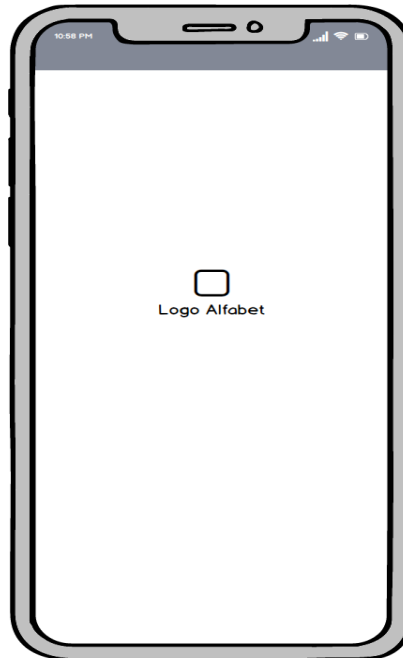


Gambar 7. *Flowchart* aplikasi Pembelajaran Huruf Alfabet

3.4.2 Desain Perangkat Lunak

a. *Splash Screen*

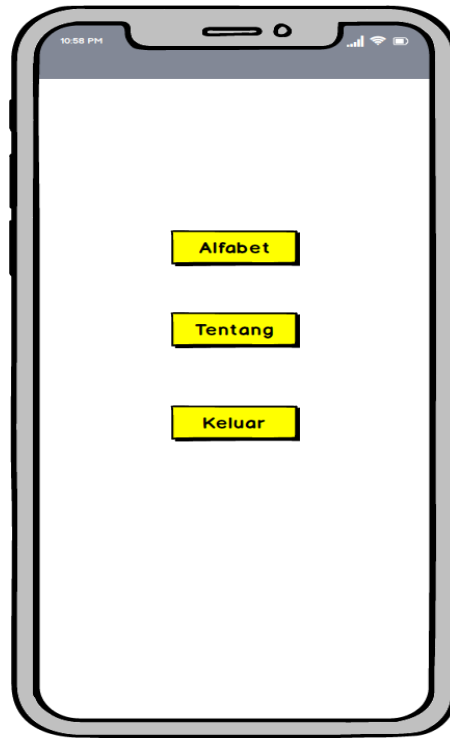
Tampilan awal pada aplikasi yang menunjukkan logo.



Gambar 8. Tampilan *splash screen* aplikasi.

b. Tampilan utama / *Home Screen*.

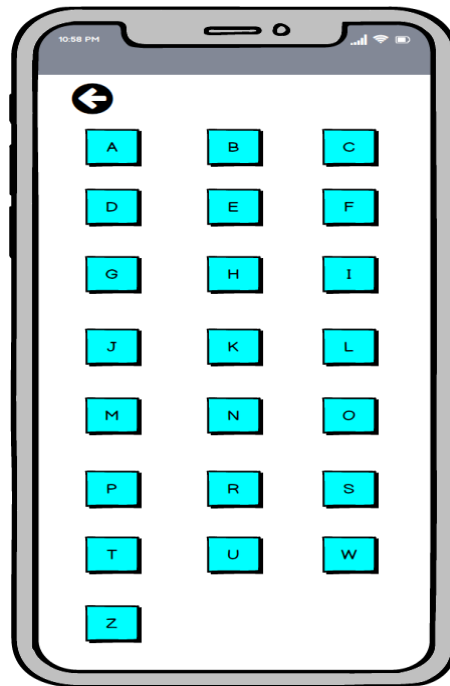
Pada tampilan utama aplikasi ada beberapa pilihan *button* Yaitu alfabet, tentang dan keluar jika menekan tombol.



Gambar 9. Tampilan utama / *Home Screen*

c. Tampilan Huruf Alfabet.

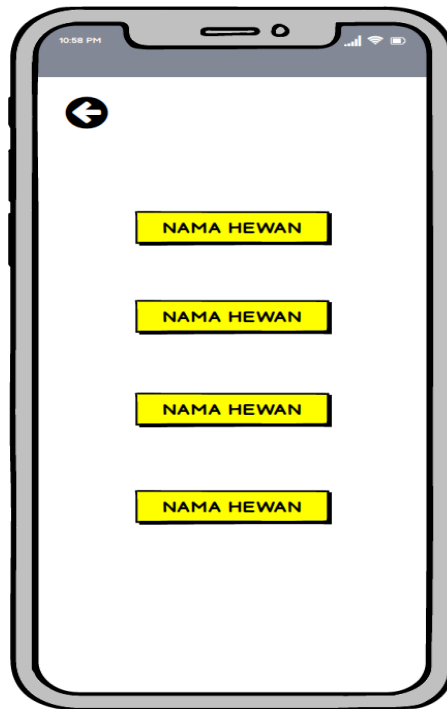
Aplikasi ini menampilkan pilihan alfabet, jika di klik langsung ke nama hewan pada *smarphone* yang ingin di lihat informasinya oleh pengguna berupa gambar hewan serta *audio* berbahasa Inggris.



Gambar 10. Tampilan daftar alfabet

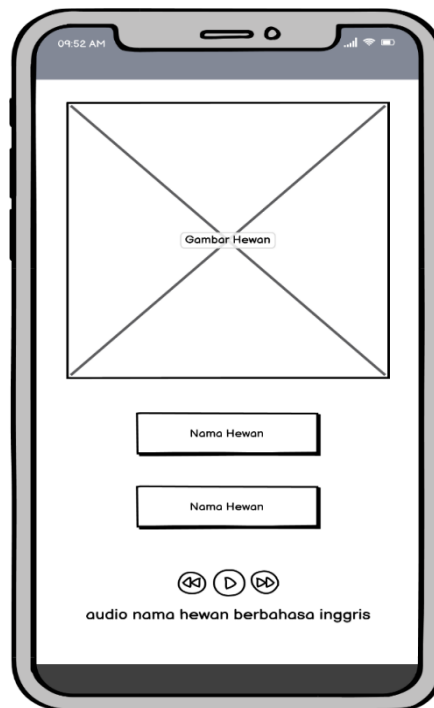
d. Tampilan Nama Hewan

Aplikasi ini menampilkan pilihan nama hewan, seperti *icon* pada *smarphone* yang ingin di lihat informasinya oleh pengguna berupa gambar hewan serta *audio* berbahasa Inggris.



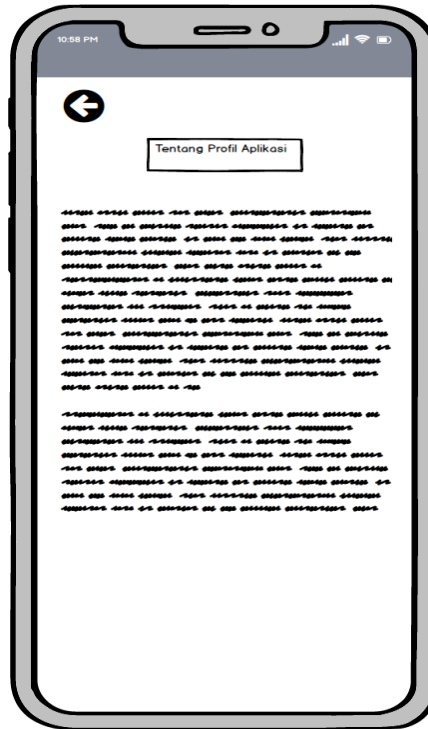
Gambar 11. Tampilan daftar nama hewan

- e. Tampilan Gambar Hewan serta *Audio* Berbahasa Inggris jika menekan salah satu tombol nama Hewan.



Gambar 12. Tampilan gambar hewan berdasarkan huruf alfabet

- f. Tampilan menu tentang aplikasi ketika mengklik menu tentang.



Gambar 13. Tampilan layar tentang

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil

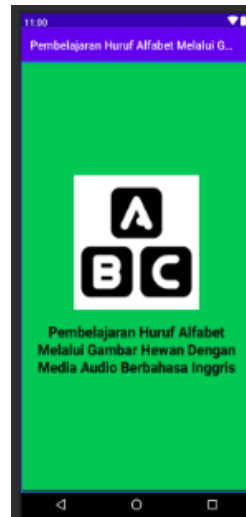
4.1.1 Implementasi Program

Implementasi merupakan suatu tahapan yang menjelaskan mengenai hasil uji coba sistem serta tahap perkembangan rancangan menjadi kode program dan menjalankan kode *program* agar aplikasi dapat berjalan sesuai rancangan sebagaimana diharapkan dapat berjalan dengan baik. Dalam implementasi *program software* yang di gunakan adalah *Android Studio*. *Android Studio* merupakan *Integrated Development Environment* (IDE) resmi untuk pengembangan aplikasi *android* berdasarkan (IntelliJ IDEA,) yang digunakan sebagai aplikasi pendukung dalam mengembangkan aplikasi berbasis *java*.

Pada pembuatan aplikasi, penulis mengacu pada beberapa referensi buku-buku dan tutorial yang didapat dari berbagai sumber yang ada di *youtube*. Dengan tampilan aplikasi yang dapat dilihat pada gambar dibawah ini :

a. Tampilan *Splash Screen*

Splash Screen merupakan tampilan *loading* pertama kali ketika aplikasi *android* dibuka/dijalankan seperti pada gambar 83.



Gambar 14. Tampilan layar *Splash Screen*

Pada Gambar 14 menampilkan *Splash Screen* yaitu tampilan pembuka saat aplikasi dijalankan dengan durasi selama 1500 *Millis* (1,5 detik) dan langsung masuk ke halaman selanjutnya. Tahapan-tahapan dalam pembuatan *splash screen* yaitu siapkan gambar dalam bentuk PNG atau JPG untuk dijadikan *splash screen*. Buka aplikasi *android studio* kemudian buat *activity* baru dalam *folder layout*.

Activity merupakan sebuah class yang menghandle sebuah halaman *user interface* pada aplikasi *android*. Setelah pembuatan *activity* berhasil akan muncul tampilan *activity_main.xml* dan *MainActivity.java*. *Activity_main.xml* untuk mengatur tampilan halaman *user interface* dan *MainActivity.java* untuk memasukan *script* sebagai pemanggilan *program* dan tampilan pada *activity_main.xml*. Kemudian untuk membuat tampilan *interface* pada aplikasi yang ingin dibuat sebagai *splash screen* dengan menggunakan *source code* “<imageview” untuk memasukan gambar pada *activity_main.xml*.

b. Tampilan Menu Utama

Tampilan menu utama ini merupakan tampilan utama untuk memanggil seluruh tampilan lainnya seperti pada gambar 15.



Gambar 15. Tampilan menu utama

Pada Gambar 15 tampilan menu utama dari aplikasi pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa Inggris berbasis *android*. Pada tampilan *interface* ini ada tiga *button* pilihan yaitu *button* alfabet, *button* tentang dan *button* keluar.

Tahapan-tahapan dalam pembuatan tampilan menu utama buat *activity* baru dalam *folder layout*. Siapkan gambar untuk *background interface* dengan menggunakan *source code* “<imageview”. Kemudian buat tombol *button* di bagian *activity_main.xml*, untuk pembuatan *button* ada dua cara pertama menggunakan cara *drag and drop* pada tampilan *design*, kedua dengan memasukan *source code* “<Button” dalam menu *code* yang tersedia. Setelah itu atur posisi setiap *button* sesuai keinginan.

c. Tampilan menu alfabet

Tampilan menu alfabet merupakan tampilan yang berisikan *button-button* pilihan alfabet seperti pada gambar 16.



Gambar 16. Tampilan menu alfabet

Pada Gambar 16 tampilan menu alfabet dari aplikasi pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa Inggris berbasis *android*. Pada tampilan *interface* ini ada dua puluh enam dari a - z.

Tahapan-tahapan dalam pembuatan tampilan menu alfabet buat *activity* baru dalam *folder layout*. Siapkan gambar untuk *background interface* dengan menggunakan *source code* “<imageview”. Kemudian buat dua puluh enam tombol *button* di bagian *activity_main.xml*. Sisa *button* yang ada dibuat dengan cara yang sama seperti *button-button* pada umumnya.

d. Tampilan menu nama hewan

Tampilan menu nama hewan merupakan tampilan yang berisikan *button-button* pilihan nama hewan seperti pada gambar 17.



Gambar 17. Tampilan menu nama hewan

Pada Gambar 17 tampilan menu nama hewan dari aplikasi pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa Inggris berbasis *android*. Pada tampilan *interface* ini sesuai nama hewan pada huruf alfabet.

Tahapan-tahapan dalam pembuatan tampilan menu alfabet buat *activity* baru dalam *folder layout*. Siapkan gambar untuk *background interface* dengan menggunakan *source code* “<imageview”. Kemudian buat *button* di bagian *activity_main.xml*. Sisa *button* yang ada dibuat dengan cara yang sama seperti *button-button* pada umumnya.

e. Tampilan gambar hewan dan *audio* berbahasa Inggris

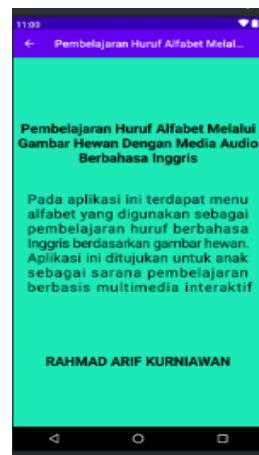
Tampilan gambar hewan dan *audio* berbahasa Inggris merupakan tampilan yang akan menampilkan gambar hewan dan *audio* nama hewan berbahasa Inggris seperti pada gambar 18.



Gambar 18. Tampilan gambar hewan dan audio berbahasa Inggris

f. Tampilan Tentang

Tampilan tentang merupakan tampilan yang berisikan profil informasi aplikasi tersebut seperti pada gambar 19.



Gambar 19. Tampilan tentang


Pada Gambar 19 tampilan tentang ini menampilkan informasi singkat tentang aplikasi. Tahapan-tahapan dalam pembuatan tampilan tentang buat *activity* baru dalam *folder layout* pada aplikasi *android studio* kemudian tentang aplikasi. untuk *Source code* yang digunakan dalam tampilan tentang ini menggunakan “<*Textview*” dan “<*LinearLayout*” untuk mengatur jarak tulisan.

4.1.2 Pengujian Sistem dan Uji Coba

Pada umumnya terdapat dua macam teknik pengujian yaitu *white box testing* dan *black box testing*. Pengujian *white box testing* lebih menitik beratkan pada struktur internal (*source code*) program, dimana setiap baris kode yang akan di *compile* atau di cek satu persatu untuk mengetahui apakah masih terjadi *error* atau tidak. Pengujian *black box testing* tidak terlalu memperhatikan struktur internal (*source code*) program, tetapi lebih menitik beratkan kepada kesalahan program. Pada pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa Inggris digunakan pengujian *black box testing* dan pengujian beta.


Pengujian pertama dilakukan menggunakan *black box testing*. Tujuan dari metode *black box testing* ini adalah untuk menemukan kesalahan fungsi pada program (Afrianto & Furqon, 2018). Pengujian *black box* dapat dilihat pada tabel 10.

Table 10. Hasil Uji *Black Box*

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	2	3	4
Membuka dan memulai aplikasi	Sentuh logo aplikasi pada <i>smarphone</i> yang telah di install aplikasi pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media <i>audio</i> berbahasa Inggris berbasis android	Aplikasi akan terbuka dan menampilkan <i>splash screen</i> dan masuk ke menu utama	Sesuai
<i>Button</i> Alfabet	Sentuh <i>Button</i> alfabet pada halaman menu utama	Aplikasi akan membuka menu alfabet serta menampilkan pilihan beberapa huruf alfabet	Sesuai
<i>Button</i> Tentang	Sentuh <i>Button</i> alfabet pada halaman menu utama	Aplikasi akan membuka halaman tentang profil pembuat aplikasi serta tujuan di buatnya aplikasi	Sesuai
<i>Button</i> Keluar	Sentuh <i>Button</i> keluar pada halaman menu utama aplikasi	Aplikasi akan keluar dari aplikasi	Sesuai
	Sentuh <i>Button</i> Kembali pada halaman Alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu utam pada aplikasi	Sesuai
<i>Button</i> A	Sentuh <i>Button</i> A pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	2	3	4
<i>Button B</i>	Sentuh <i>Button B</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button C</i>	Sentuh <i>Button C</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button D</i>	Sentuh <i>Button D</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button E</i>	Sentuh <i>Button E</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button F</i>	Sentuh <i>Button F</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button G</i>	Sentuh <i>Button G</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button H</i>	Sentuh <i>Button H</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button I</i>	Sentuh <i>Button I</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button J</i>	Sentuh <i>Button J</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	2	3	4
<i>Button K</i>	Sentuh <i>Button K</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	
<i>Button L</i>	Sentuh <i>Button L</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button M</i>	Sentuh <i>Button M</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button N</i>	Sentuh <i>Button N</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button O</i>	Sentuh <i>Button O</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button P</i>	Sentuh <i>Button P</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button Q</i>	Sentuh <i>Button Q</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button R</i>	Sentuh <i>Button R</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button S</i>	Sentuh <i>Button S</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halam menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai

Pengujian	Skenario Uji	Hasil yang diharapkan	Hasil Pengujian
1	2	3	4
<i>Button T</i>	Sentuh <i>Button T</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button U</i>	Sentuh <i>Button U</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button V</i>	Sentuh <i>Button V</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button W</i>	Sentuh <i>Button W</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button X</i>	Sentuh <i>Button X</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button Y</i>	Sentuh <i>Button Y</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
<i>Button Z</i>	Sentuh <i>Button Z</i> pada halaman menu alfabet	Aplikasi akan membuka halaman menu nama hewan pada aplikasi	Sesuai
	Sentuh icon <i>audio</i> pada aplikasi	Aplikasi akan mengeluarkan <i>audio</i> nama hewan berbahasa Inggris	Sesuai

Dari hasil pengujian yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa sistem sudah dapat berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Jadi, secara fungsional sistem sudah dapat menghasilkan keluaran yang diharapkan.

4.1.3 Manual Program

Untuk jalankan aplikasi “Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media *Audio* Berbahasa Inggris”, pengguna harus mengerti terlebih dahulu dalam mengoperasikan sistem *android* sehingga pengguna dapat menjalankan aplikasi dengan lebih mudah dipahami. Berikut Langkah-langkah dalam menjalankan aplikasi “Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media *Audio* Berbahasa Inggris”:

- a. Tap atau sentuh icon aplikasi pembelajaran pada perangkat *android*
- b. Tampilan layar *splash screen* akan muncul dengan bertuliskan Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media *Audio* Berbahasa Inggris dengan layar *android*.
- c. Kemudian *user* akan masuk pada halaman utama yang terdiri dari 3 menu yaitu alfabet, tentang dan keluar.
- d. Ketika *user* memilih menu alfabet maka akan masuk pada tampilan menu alfabet, jika memilih salah satu huruf alfabet maka akan menampilkan gambar hewan dan *audio* nama hewan berbahasa Inggris, jika memilih menu tentang akan menampilkan rincian deskripsi tentang aplikasi dan jika memilih menu keluar akan keluar dari aplikasi.

4.1.4 Manual Instalasi

Pada bagian ini, penulis akan menjelaskan langkah-langkah dalam melakukan instalasi pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan pada perangkat user berbasis *android* dengan benar, adapun langkah-langkahnya sebagai berikut:

- a. Copy file “apk” ke SD card *smartphone Android* melalui kabel data USB, *buetooth* atau dengan media pengirim file 62 lainnya.
- b. Tap atau sentuh “apk” maka proses instalasi aplikasi pembelajaran akan berjalan.

4.2 Pembahasan

4.2.1 Pembahasan

Dalam *listing program* ini akan dijelaskan beberapa kode program yang ada dalam aplikasi “pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa Inggris. *Listing* program yang penulis bahas adalah beberapa kode program dari masing-masing menu yang ada dalam aplikasi menggunakan bahasa pemrograman JAVA. Semua *script* program disimpan dalam satu folder dengan nama Pembelajaran Huruf Alfabet.

- a. *Listring program* menu utama aplikasi pembelajaran

Pada gambar 20 merupakan *source code* dari menu utama aplikasi pembelajaran, *source code* dapat dilihat pada gambar 20.

```

        alfabet = (Button)findViewById(R.id.alfabet);
        tentang = (Button) findViewById(R.id.tentang);
        keluar = (Button) findViewById(R.id.keluar);

        alfabet.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent intent = new Intent(
MainActivity.this, MenuALFABET.class);
                startActivity(intent);
            }
        });

        tentang.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent intent = new
Intent(MainActivity.this, TENTANG.class);
                startActivity(intent);
            }
        });
        keluar = (Button) findViewById(R.id.keluar);
        keluar.setOnClickListener(new
View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View view) {
                showDialog();
            }
        });
    }
}

```

Gambar 20. *Script program* menu alfabet

Dari *script* diatas dapat dilihat bahwa terdapat 3 menu yaitu alfabet, tentang, keluar yang terdapat pada baris ke 21 - 41. Terdapat *MainActivity* pada setiap *button* yang mengarah pada *activity* di masing-masing menu pada tampilan utama.

b. *Listing program* menu alfabet

Listing program pada menu alfabet dapat dilihat pada gambar 21 seperti dibawah.


```

packagecom.example.pembelajaranhurufalfabetmelaluigambarhew
andenganmediaaudioberbahasainggris;

import androidx.appcompat.app.AppCompatActivity;

import android.content.Intent;

import android.os.Bundle;

import android.view.View;

import android.widget.Button;

public class MenuALFABET extends AppCompatActivity {

    private Button a, b, c, d, e, f, g, h, i, j, k, l, m, n, o, p, q, r, s, t, u, v,
w, x, y, z;

    @Override

    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {

        super.onCreate(savedInstanceState);

        setContentView(R.layout.activity_menu_alfabet);

        getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);

        a = (Button) findViewById(R.id.a);

        a.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {

            @Override

            public void onClick(View v) {

                Intent intent = new Intent(MenuALFABET.this,
MainActivityA.class);

                startActivity(intent);

            }

        });

```

Gambar 21. *Listing program menu*

Dari gambar 21 dapat dijelaskan bahwa terdapat script fungsi “setOnClickListener” yang merupakan *button* alfabet dari huruf A, begitupun juga sama dengan *button* lainnya hingga huruf Z. Fungsi tersebut berfungsi untuk menampilkan halaman nama hewan berdasarkan huruf alfabet yang dipilih oleh pengguna.

c. *Listing* program menu nama hewan

selanjutnya terdapat *script* menu nama hewan yang merupakan halaman pada saat pengguna memilih huruf alfabet. Menu nama hewan berdasarkan huruf alfabet dapat dilihat pada gambar 22.

```
public class MainActivityA extends AppCompatActivity {
    private Button angsa, anjing, ayam;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_main_activity);
        getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
        angsa = (Button) findViewById(R.id.angsa);
        anjing = (Button) findViewById(R.id.anjing);
        ayam = (Button) findViewById(R.id.ayam);
        angsa.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                Intent intent = new Intent( MainActivityA.this,
                ANGSA.class);
                startActivity(intent);
            }
        })
    }
}
```

Gambar 22. *Listing program* menu nama hewan

Pada gambar 22 merupakan daftar hewan yang terdapat pada salah satu *button* alfabet yaitu pada *button* huruf A. Dari *listing* program diatas terdapat id dari daftar hewan huruf A.

d. *Listing program audio* nama hewan berbahasa Inggris

Pada gambar 23 terdapat *listing program* untuk memanggil *audio* nama hewan berbahasa Inggris.

```
public class ANGSA extends AppCompatActivity {
    ImageButton goose;
    @Override
    protected void onCreate(Bundle savedInstanceState) {
        super.onCreate(savedInstanceState);
        setContentView(R.layout.activity_a_n_g_s_a);
        getSupportActionBar().setDisplayHomeAsUpEnabled(true);
        goose = (ImageButton) findViewById(R.id.goose);
        final MediaPlayer mp = MediaPlayer.create(ANGSA.this,
        R.raw.angsa);
        goose.setOnClickListener(new View.OnClickListener() {
            @Override
            public void onClick(View v) {
                if (mp.isPlaying()) {
                    mp.pause();
                } else {
                    mp.start();
                }
            }
        });
    }
}
```

Gambar 23. *Listing* program pemanggilan *audio* nama hewan
Dapat dilihat pada gambar 23 terdapat *script* “MediaPlayer.create”
untuk memanggil suara berdasarkan nama hewan yang dipilih oleh
pengguna.

4.2.2 Pembahasan Interface

a. *Interface* Menu Utama

Pada halaman utama terdapat 3 menu dan *background*. Halaman utama pada aplikasi dapat dilihat pada gambar 24.



Gambar 24. *Interface* halaman utama

b. *Interface* Menu Alfabet

Dalam menu alfabet terdapat 26 huruf alfabet. *Interface* pada menu alfabet tersebut dapat dilihat pada gambar 25.



Gambar 25. *Interface* menu alfabet

Pengguna dapat memilih salah satu huruf alfabet yang terdapat dalam menu alfabet. Pada menu huruf alfabet tersebut terdapat daftar hewan berdasarkan huruf alfabet yang di pilih oleh *user*.

c. Menu nama hewan

Menu nama hewan tersebut dapat dilihat pada gambar 26.



Gambar 26. Menu hewan pada huruf A

Ketika pengguna memilih salah satu dari ke 3 daftar hewan tersebut maka akan menampilkan gambar hewan dan suara dari nama hewan dengan dengan berbahasa Inggris.

d. *Audio* nama hewan berbahasa Inggris

Pada gambar 27 terebut terdapat *button audio* untuk menampilkan *audio* bahasa Inggris dari menu hewan yang dipilih dan terdapat gambar yang menunjukkan hewan tersebut.



Gambar 27. Tampilan hewan pada huruf A

e. *Interface* Tentang

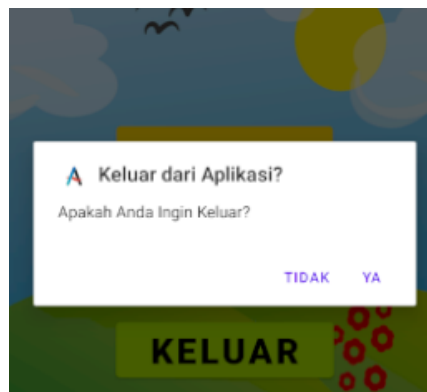
Pada menu tentang aplikasi terdapat keterangan yang menjelaskan kegunaan dari aplikasi (Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media *Audio* Berbahasa Inggris). Tampilan tentang dapat dilihat pada gambar 28.



Gambar 28. Tampilan tentang aplikasi

f. *Interfaace* Keluar

Pada menu keluar terdapat pop up pertanyaan untuk keluar dari aplikasi setelah pengguna memilih menu keluar. Interface menu keluar dapat dilihat pada gambar 29.



Gambar 29. Tampilan Keluar

Pada gambar diatas dapat dilihat bahwa ketika pengguna memilih “TIDAK” maka kan kembai pada halaman utama aplikasi namun jika pengguna memilih “YA” maka pengguna akan keluar dari aplikasi tersebut.

4.2.3 Pembahasan hasil Responden

Pada pembahasan hasil reponden menggunakan pengujian beta yang merupakan pengujian secara objektif, dimana dilakukan pengujian dengan menggunakan kuesioner yang bertujuan untuk mengetahui kelayakan aplikasi terhadap pengguna.

Pengujian ini dilakukan dalam bentuk kuesioner yang diberikan kepada 10 responden yang meliputi siswa siswi SDN 1 Menteng beserta guru dari sekolah dasar tersebut melalui selebaran yang dibagikan langsung kepada guru dan siswa siswi. Penyebaran kuesioner tersebut bertujuan untuk mengetahui apakah aplikasi yang diinstal pada perangkat *android* dengan versi yang berbeda dapat berjalan dengan baik. Berdasarkan data yang dihasilkan dari kuesioner, dilakukan perhitungan menggunakan skala likert. Nilai skor maksimum dapat dilihat pada tabel 2.

Dalam melakukan pencarian presentase dari masing-masing jawaban dapat menggunakan rumus sebagai berikut :

Adapun untuk kriteria skor dapat dilihat pada tabel 11.

Tabel 11. Kriteria Skor

Kategori Jawaban	Keterangan
0% - 20%	Sangat Tidak Baik
21% - 40%	Kurang Baik
41% - 60%	Cukup Baik
61% - 80%	Baik
81% - 100%	Sangat Baik

Berikut data hasil pengolahan dari kelima pernyataan kuesioner adalah sebagai berikut:

a. Pernyataan pertama

Informasi yang disediakan oleh aplikasi ini mudah dimengerti.

Tabel pengolahan pernyataan pertama dapat di lihat pada tabel 12.

Table 12. Pengolahan pernyataan pertama

Pernyataan	Jawaban	Skor	Respon	Jmlh. Skor	Nilai Presentase (%)
1	Sangat Setuju	5	9	45	98%
	Setuju	4	1	4	
	Cukup Setuju	3	0	0	
	Kurang Setuju	2	0	0	
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0	
Jumlah			10	49	

b. Pernyataan Kedua

Audio nama hewan berbahasa Inggris dapat di dengar dengan baik.

Tabel pengolahan pernyataan pertama dapat di lihat pada tabel 13.

Tabel 13. Pengolahan pernyataan Kedua

Pernyataan	Jawaban	Skor	Respon	Jmlh. Skor	Nilai Presentase (%)
2	Sangat Setuju	5	6	30	92%
	Setuju	4	4	16	
	Cukup Setuju	3	0	0	
	Kurang Setuju	2	0	0	
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0	
Jumlah			10	46	

c. Pernyataan Ketiga

Aplikasi ini dapat dengan mudah dipelajari.

Tabel pengolahan pernyataan pertama dapat di lihat pada tabel 14.

Tabel 14. Pengolahan pernyataan Ketiga

Pernyataan	Jawaban	Skor	Respon	Jmlh. Skor	Nilai Presentase (%)
3	Sangat Setuju	5	5	25	90%
	Setuju	4	5	20	
	Cukup Setuju	3	0	0	
	Kurang Setuju	2	0	0	
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0	
Jumlah			10	45	

d. Pernyataan Empat

Penggunaan menu atau fitur aplikasi mudah di gunakan.

Tabel pengolahan pernyataan pertama dapat di lihat pada tabel 15.

Tabel 15. Pengolahan pernyataan Keempat

Pernyataan	Jawaban	Skor	Respon	Jmlh. Skor	Nilai Presentase (%)
4	Sangat Setuju	5	3	15	86%
	Setuju	4	7	28	
	Cukup Setuju	3	0	0	
	Kurang Setuju	2	0	0	
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0	
Jumlah			10	43	

e. Pernyataan Lima

Tidak terjadi nya masalah pada button saat di klik.

Tabel pengolahan pernyataan pertama dapat di lihat pada tabel 17.

Tabel 16. Pengolahan pernyataan Kelima

Pernyataan	Jawaban	Skor	Respon	Jmlh. Skor	Nilai Presentase (%)
5	Sangat Setuju	5	5	25	86%
	Setuju	4	4	15	
	Cukup Setuju	3	1	3	
	Kurang Setuju	2	0	0	
	Sangat Tidak Setuju	1	0	0	
Jumlah			10	43	

Berdasarkan hasil responden dari lima pernyataan tersseut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran huruf alfabet melalui gambar hewan dengan media *audio* berbahasa Inggris berada pada kategori yang baik karena rata – rata dari presentase kelima pernyataan tersebut adalah 91.2%. Adapun perhitungan secara keseluruhan pengolahan skala – *likert* dapat dilihat pada tabel 17.

Tabel 17. Pengolahan skala nilai

No Pernyataan	Nilai Presentase	Keterangan
1	98%	Sangat Baik
2	90%	Sangat Baik
3	96%	Sangat Baik
4	86%	Sangat Baik
5	86%	Sangat Baik
Total Presentase	456%	Sangat Baik

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penerapan atau implementasi Aplikasi tersebut dapat diambil kesimpulan terhadap pembuatan “Aplikasi Pembelajaran Huruf Alfabet” yang bermanfaat untuk siswa siswi SDN 1 Menteng khususnya sebagai media belajar mengenal nama hewan dengan menyebut Bahasa Inggris yaitu sebagai berikut:

- a. Dalam penelitian ini telah dihasilkan sebuah aplikasi yaitu “Pembelajaran Huruf Alfabet” dengan menggunakan *Android Studio* dengan menerapkan metode pengembangan *Multimedia Development Life Cycle* yang bermanfaat untuk pembelajaran siswa sekolah dasar pada SDN 1 Menteng.
- b. Berdasarkan pengujian pada masing-masing perangkat *android* yang berbeda, aplikasi ini dapat dijalankan pada perangkat *android* minimal versi 4.4 KitKat hingga versi *android* yang lebih tinggi.
- c. Berdasarkan pengujian black box yang telah dilakukan oleh pengguna dapat disimpulkan bahwa semua *system* pada aplikasi ini dapat berjalan dengan baik dan telah diuji pada beberapa perangkat *android* dari versi tertinggi.
- d. Berdasarkan hasil kuesioner yang dilakukan terhadap 10 orang responden dapat disimpulkan bahwa aplikasi pengenalan huruf alfabet ini berada pada kategori penilaian sangat baik karena memiliki nilai

persentase 91,2%. Jadi aplikasi ini dinilai sangat baik sebagai media pengenalan huruf alifabet.

5.2 Saran

Aplikasi yang dibuat ini masih dapat dikembangkan sesuai dengan keperluan pembelajaran pada anak-anak diantaranya :

- a. Memperbanyak daftar nama hewan dengan lebih bervariasi lagi.
- b. Melengkapi dengan *audio* suara hewan masing - masing.
- c. Penambahan Nama Hewan dilakukan melalui aplikasi langsung tidak membongkar source code programnya

DAFTAR PUSTAKA

- Afrianto, I. & Furqon, R. M., 2018. The Herbalist Game Edukasi Pengobatan Herbal Berbasis Android. *Jurnal Sistem Informasi Bisnis* , Issue 02, p. 147.
- Arsyad, A., 2010. *Media pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Babi=<https://civas.net/2020/11/03/10-ekor-babi-di-rph-solo-kena-virus-african-swine-fever-asalnya-dari-karanganyar/>
- Badak =<https://www.suarasurabaya.net/kelanakota/2019/4-Anak-Badak-Jawa-Lahir-di-Taman-Nasional-Ujung-Kulon/>
- Beruang=<https://www.idntimes.com/science/discovery/ina-suraga/fakta-beruang-kodiak-c1c2>
- Buaya=<https://kalimantan.bisnis.com/read/20190208/407/886767/seekor-buaya-ganas-masuk-ke-perangkap-bksda-kalteng>
- Bagye, W. & Y., 2018. Implementasi GREENFOOT 3.0.4 Untuk Membangun Aplikasi Pengucapan Bahasa Inggris Pada Arrobbany Course. *JIRE (Jurnal Informatika & Rekayasa Elektronik)*, 1(1), pp. 25-31.
- Cicak=<https://www.merdeka.com/jatim/7-arti-kejatuhan-cicak-menurut-berbagai-kepercayaan-kln.html>
- Capung=<https://klikhijau.com/read/mengenal-capung-sang-pendekar-ulung-pembasmi-nyamuk-dan-indikator-pencemaran/>
- Cendrawasih=<https://www.gambarhewan.pro/2007/12/62-gambar-burung-cendrawasih-terbesar.html>
- Cumi - cumi=<https://www.gambar.pro/2010/04/61-gambar-cumi-cumi-ikan-hd.html>
- Dara=<https://www.gambarhewan.pro/2007/12/48-gambar-binatang-burung-dara.html>
- Domba=<https://www.kompas.com/tren/read/2020/08/31/190100565/seekor-domba-laku-rp-71-miliar-apa-istimewanya>
- Elang=<https://www.kompasiana.com/mfrozi/571aa2aa6c7a61ea0d06c0d9/belajar-sukses-dari-burung-elang>
- Gajah=<https://www.wallpaperbetter.com/id/hd-wallpaper-ncfth>
- Garuda=<https://www.goodnewsfromindonesia.id/2020/09/18/kisah-burung-garuda-bebaskan-sang-ibu-hingga-jadi-lambang-negara>

Gorila=<https://sains.sindonews.com/read/299540/768/gorila-di-kebun-binatang-san-diego-tertular-virus-corona-1610506884>

Gurita=<https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20160413185454-269-123772/gurita-genius-kabur-dari-akuarium-di-selandia-baru>

Hamster=<https://www.merdeka.com/jatim/6-tips-merawat-hamster-bagi-pemula-wajib-diketahui-kln.html>

Harimau=https://kbr.id/nasional/07-2014/kemenhut__penangkaran_harimau_untuk_budidaya_dimungkinkan/28535.html

Hiu=<https://inet.detik.com/science/d-4806082/cara-kawin-hiu-putih-besar-yang-misterius>

Iguana=<https://www.kibrispdr.org/iguana-wallpaper.html>

Ikan=<https://gambarikanhd.blogspot.com/2019/07/gambar-ikan-koi-dari-samping.html>

Irsyadi, F. Y. A., 2017. Pemanfaatan Augmented Reality Untuk Game Edukasi Bagi. *Simetris*, Volume 8, p. 98.

Juansyah, A., 2015. Pembangunan Aplikasi Child Tracker Berbasis Assisted – Global Positioning System (A-Gps) Dengan Platform Android. *Jurnal Ilmiah Komputer dan Informatika (KOMPUTA)*, Volume 1, pp. 2-3.

jalak=<https://dijelas.in/2020/07/13/kenali-5-ciri-burung-jalak-kebo-di-alam-luas/>

jangkrik=<https://m.merdeka.com/jatim/6-makanan-jangkrik-yang-bagus-agar-cepat-panen-mudah-didapat-kln.html>

jerapah=<https://kumparan.com/lampu-edison/fakta-fakta-menarik-tentang-jerapah-1-1rSylx5cO5n>

kakatua=<https://www.idntimes.com/science/discovery/budi-28/spesies-kakatua-dengan-warna-bulu-paling-indah-c1c2>

kambing =<https://www.klikdokter.com/info-sehat/read/3631267/makan-torpedo-kambing-bisa-meningkatkan-stamina-pria>

kangguru=<https://travel.tribunnews.com/2018/10/15/seekor-kangguru-menyerang-sebuah-keluarga-di-queensland-begini-kejadian-lengkapnnya>

katak= <https://www.merdeka.com/peristiwa/spesies-baru-katak-ditemukan-di-mimika-papua.html>

kelelawar=<https://www.its.ac.id/news/2020/03/07/kupas-tuntas-metode-sampling-dan-fakta-kelelawar/>

kepiting=<https://1freewallpapers.com/crab-robot/id>

kucing=<https://www.liputan6.com/citizen6/read/3922572/5-penyakit-kucing-yang-wajib-diketahui-oleh-pecinta-kucing>

Kusniyati, H. & Sitanggang, 2016. Aplikasi Edukasi Budaya Toba Samosir Berbasis Android. *Jurnal Teknik Informatika*, 9(1), pp. 9-18.

lalat=<https://www.liputan6.com/citizen6/read/2937062/kemampuan-lalat-yang-harus-kamu-waspadai-jika-hinggap-di-makanan>

lebah=<https://www.popmama.com/big-kid/6-9-years-old/jemima/kenali-perbedaan-lebah-dan-tawon-yang-sering-dikira-sama>

lobster=<https://www.greeners.co/flora-fauna/mengincar-kelebihan-lobster-air-tawar/>

lumba - lumba=<https://www.gambarhewan.pro/2015/07/80-gambar-ikan-lumba-lumba-hd-terbaik.html>

Maesaroh, S., Sirumpapea, A. & Setiaji, C., 2016. Pembelajaran Interaktif Pengenalan Hewan Menggunakan Bahasa Inggris Pada Siswa SD Kelas 3 Berbasis Android. *Jurnal Sisfotek Global*, 6(1), pp. 69-74.

Nurmadiyah, 2016. *Media Pendidikan*, p. 7.

Nazaruddin, 2012. *Aplikasi Mobile Penunjang Belajar Bahasa Jawa Berbasis Client*.

onta= <https://www.kompasiana.com/ajul/573d31842523bdb104ce6387/ada-apa-dengan-onta>

orangutan= <https://www.shutterstock.com/video/clip-7256605-calm-peaceful-orangutan-female-sitting-on-shaky>

Purnama, B. E., 2013. *Konsep Dasar Multimedia*. 1st ed. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Putra, H. N., 2018. *Analisis Pelaksanaan Sistem E-Puskesmas Dengan Menggunakan Metode Pieces Di Puskesmas Pemancungan Padang Tahun 2018*, p. 68.5.

panda= <https://wallpapercave.com/baby-panda-wallpapers>

paus= <https://www.kompas.com/sains/read/2021/04/07/100200223/serba-serbi-hewan-dijuluki-paus-pembunuh-apa-orca-mengincar-manusia?page=all>

pingguin= <https://wallpapercave.com/penguin-desktop-wallpapers>

quagga= <https://www.idntimes.com/science/discovery/ina-suraga/fakta-quagga-c1c2>

quahog= <https://kabar6.com/quahog-hewan-tertua-di-dunia-yang-mati-tak-sengaja-di-tangan-ilmuwan/>

quokka=<https://www.kompasiana.com/elmojulianto6148/605c017dd541df1fb91fd0e2/quokka-hewan-paling-bahagia-di-dunia-yang-terancam-punah>

quoll=<https://www.idntimes.com/science/discovery/fatma-roisatin-nadhiroh/fakta-unik-tiger-quoll-c1c2>

rajawali=<https://sahampemenang.blogspot.com/2016/09/rajawali-atau-kalkun.html>

rayap= <https://afor.co.id/7-cara-membasmi-rayap/>

rusa= <https://www.idntimes.com/travel/destination/regina-amalia/5-penangkaran-rusa-c1c2>

Saifulloh, K., Sulistyoningsih, M. & Lutfi, M., 2016. Perancangan Animasi Interaktif Pengenalan Binatang Pada Anak Usia Dini. *Sniptek*, pp. 253-257.

Suendri, 2018. Impelementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle. *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, Volume 3, pp. 1-9.

Sugara et al, 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Menggunakan Metode *Multimedia Development Life Cycle*.

Sukarsono, 2012. *Pengantar Ekologi : Konsep, Perilaku, Psikologi dan Komunikasi*. s.l.:s.n.

Syofian, S., Setiyaningsih, T. & Syamsiah, N., 2015. Otomatisasi Metode Penelitian Skala Likert Berbasis Web. *jurnal.ftumj.ac.id*, pp. 2-3.

sapi=<http://technology-indonesia.com/pertanian-dan-pangan/inovasi-pertanian/pentingnya-pembiayaan-untuk-usaha-penggemukan-sapi-potong-di-indonesia/>

serigala= <https://nasional.tempo.co/read/521421/serigala-gasak-kambing-kurban>

singga= <https://www.bbc.com/indonesia/majalah-46007622>

siput=<https://www.cnnindonesia.com/internasional/20190724105213-106-415006/petani-padi-bisa-hasikan-triliunan-rupiah-dari-lendir-siput>

tawon= <https://fumida.co.id/jenis-tawon-berbahaya/>

tikus=<https://www.kompas.com/homey/read/2021/06/18/141000876/banyak-tikus-di-rumah-usir-dengan-5-tanaman-ini?page=all>

tokek=<https://www.merdeka.com/jateng/4-cara-menangkap-tokek-di-rumah-efektif-dan-mudah-klm.html>

tupai=<https://www.cnnindonesia.com/internasional/20200715104315-134-524854/as-siaga-usai-tupai-di-colorado-positif-idap-wabah-bubonic>

Triana, M., S. & Rahman, T., 2020. Pengembangan Media Big Book Alfabet Anak Usia 4-5 Tahun. *Jurnal PAUD Agapedia*, 4(1), pp. 24-38.

ubur - ubur=<https://www.wallpaperbetter.com/id/hd-wallpaper-zekih>

undang =<https://www.liputan6.com/global/read/3955688/seluruh-udang-di-pedesaan-ini-diketahui-mengandung-kokain>

ular=<https://www.merdeka.com/jabar/arti-mimpi-anak-digigit-ular-pertanda-baik-atau-buruk-kln.html>

vole=https://www.sentinelsource.com/elf/holy-moly-is-it-a-mole-or-a-vole/article_831e9d6a-df70-11eb-9f60-dfc034a762e0.html

walet= <https://bapenda.kamparkab.go.id/bapendaweb/tarif-pajak-sarang-burung-walet/>

Wandini, R. R., 2017. Pengenalan Huruf Vokal Terhadap Anak Usia Dini. *Jurnal Tarbiyah*, XXIV(1), pp. 120-135.

Widayanto, A. & Refianti, L., 2018. Aplikasi Pembelajaran Huruf, Angka, Warna, Hewan, Sayur Dan Buah Berbasis Android. *Jurnal Evolusi*, 6(2), pp. 57-64.

xenahara=[https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pink_Fairy_Armadillo_\(Chlamyphorus_truncatus\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Pink_Fairy_Armadillo_(Chlamyphorus_truncatus).jpg)

Yuhefizar, 2016. *Penggunaan Aplikasi Content Manajement System (CMS) Untuk*.

yuyu=<https://jazz.or.id/dinamika/pertanian/panduan-tani-cara-budidaya-yuyu-sawah-untuk-campuran-minyak-kelapa-cara-sendiri-mudah-di-tahun-2019/>

zebra=<https://www.cnnindonesia.com/teknologi/20150115105232-199-24811/misteri-hitam-putih-zebra-terungkap>

Lampiran

Lampiran 1. Daftar Nama Hewan Sesuaikan Alfabet

Untuk Kategori Hewan B



Babi pada menu B



Beruang pada menu B



Cacing pada menu C



Badak pada menu B



Buaya pada menu B



Capung pada menu C



Cendrawasih pada menu C



Cumi - Cumi pada menu C

Untuk Kategori Hewan D



Domba pada menu D

Untuk ketagori Hewan E



Cicak pada menu C



Dara pada menu D



Elang pada menu E

Untuk Kategori Hewan F



Flaminggo pada menu F



Garuda pada menu G



Gurita pada menu G

Untuk Kategori Hewan G



Gajah pada menu G



Gorila pada menu G



Hamster pada menu H

Untuk Kategori Hewan I



Harimau pada menu H



Iguana pada menu I

Untuk kategori Hewan J



Jalak pada menu J



Hiu pada menu H



Ikan pada menu I



Jangrik pada menu J



Jerapah pada menu J

Untuk kategori Hewan K



Kambing pada menu K



Katak pada menu K



Kakatua pada menu K



Kangguru pada menu K



Kelelawar pada menu K

Untuk kategori Hewan L



Kepiting pada menu K



Lalat pada menu L



Lobster pada menu L



Kucing pada menu K



Lebah pada menu L



Lumba - Lumba pada menu L

Untuk kategori M



Marmut pada menu M



Musang pada menu M

Untuk kategori N



Nyamuk pada menu N

Untuk kategori Hewan O



Monyet pada menu M



Nila pada menu N



Onta pada menu O



Orang Utan pada menu O

Untuk kategori Hewan P



Paus pada menu P

Untuk kategori Hewan Q



Pinguin pada menu P



Panda pada Menu P



Quangga pada menu Q



Quahog pada menu Q

Untuk kategori Hewan R



Qouka pada menu Q



Rajawali pada menu R



Rusa pada menu R

Untuk kategori Hewan S



Qoull pada menu Q



Rayap pada Menu R



Sapi pada menu S



Serigala pada menu S



Siput pada menu S

Untuk kategori Hewan T



Tikus pada menu T



Singa pada menu S



Tawon pada menu T

Untuk kategori Hewan V



Tokek pada menu T



Tupai pada menu T

Untuk kategori Hewan U



Udang pada menu U



Vole pada menu V

Untuk kategori Hewan W



Ubur - Ubur pada menu U



Ular pada menu U



Walet pada menu W

Untuk kategori Hewan X



Xenahara pada menu X

Untuk kategori Hewan Y



Yuyu pada menu Y

Untuk kategori Hewan Z



Zebra pada menu Z



**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA**

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
surel (email) : humas@stmikplk.ac.id – laman (website) : www.stmikplk.ac.id

SURAT TUGAS

No.172/STMIK-3.C.2/AU/X/2020

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan nama- nama tersebut di bawah ini :

1. Nama : Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.
NIK : 198212162007002
Sebagai Pembimbing I Dalam Pembuatan Program
2. Nama : Suparno, M.Kom.
NIK : 196901041995105
Sebagai Pembimbing II Dalam Penulisan Tugas Akhir

Untuk membimbing Tugas Akhir mahasiswa :

Nama : Rahmad Arif Kurniawan
NIM : C1755201015
Program Studi : TEKNIK INFORMATIKA (55201)
Tanggal Daftar : 12 September 2020
Judul Tugas Akhir : Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media Audio Berbahasa Inggris Berbasis Android

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 9 Oktober 2020

Ketua Program Studi,

Hotmian Sitohang, M.Kom.
NIK. 198503282008002

Tembusan :

1. Pembimbing I dan II
2. Mahasiswa yang bersangkutan
3. Arsip



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER
(STMIK) PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No.114 Telp. 0536-3225515 Fax. 0536-3225515 Palangkaraya
surel (email) : humas@stmikplk.ac.id - laman (website) : www.stmikplk.ac.id

KARTU KEGIATAN KONSULTASI
TUGAS AKHIR

Nama Mahasiswa : Rahmad Arif kurkiaman
NIM : 21755201015
Tanggal Persetujuan Judul :
Judul Tugas Akhir : Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan
Dengan Media Audio Berbahasa Inggris
Berbasis Android

No.	Tanggal Konsultasi		• Uraian	Tanda Tangan
	Terima	Kembali		
			Tujuan & manfaatnya di fotokan utk awal kerja Berapa halaman	
02/11/20	02/11/20		- Penulisan kutipan di scan dan pedoman	
19/11/20	19/11/20		- Penulisan kutipan di scan dan	
30/11/2020	30/11/2020		Perumusan masalah berdasarkan kerja kalimat tanya	
			- Dalam membuat daftar pustaka silahkan di buat perbedaan yg nyata & unik kem berdasarkan di terdapat	
			- Gunakan Teori yg sesuai	
			- Gunakan metode pengumpulan yg sesuai dgn yg dikehendaki	
			Bantuan masalah diperbaiki Use Case di berikan	
15/12/20	15/12/20		Acc Seminar	
15/12/20	15/12/20		- Perbaiki narasi latar belakang - Lembar Flowchart dgn yg sebenarnya	
	18/12/20		Acc daftar Seminar	
	9/06/2021		Program ditambahkan huruf & yg 2	
			Program Acc	
			Langut ke penulisan bab IV-V	
	22/06/2021		Perbaiki bagian penulisan & kesimpulan	
			silahkan daftar pustaka	
	01/07/21		Attn: perbaiki Daftar pustaka Perbaiki lagi sesuai arahan peluang 2 kegiatan	



Nomor : 378/STMIK-C.2/44/VI/2021
Lampiran : -
Perihal : Permohonan Izin Penelitian dan Pengumpulan Data untuk Tugas Akhir

Kepada
Yth. **Kepala SDN 1 MENTENG**

Jl. Yos Sudarso No.03, Menteng, Kec. Jekan Raya
Palangka Raya

Dengan hormat,

Sehubungan dengan penyusunan Tugas Akhir mahasiswa sebagai persyaratan kelulusan Program Studi Teknik Informatika (S1) pada STMIK Palangkaraya, maka dengan ini kami sampaikan permohonan izin penelitian dan pengumpulan data bagi mahasiswa kami berikut:

Nama : RAHMAD ARIF KURNIAWAN
NIM : C1755201015
Prodi (Jenjang) : Teknik Informatika (S1)
Thn. Akad. (Semester) : 2020/2021 (8)
Lama Penelitian : 15 Juni 2021 s.d 15 Juli 2021
Tempat Penelitian : SDN 1 MENTENG

Dengan judul Tugas Akhir:

**PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN
MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDORID**

Adapun ketentuan dan aturan pemberian informasi dan data yang diperlukan dalam penelitian tersebut menyesuaikan dengan ketentuan/peraturan pada instansi Bapak/Ibu.

Demikian permohonan ini disampaikan, atas perhatian dan kerja samanya diucapkan terima kasih.



Palangka Raya, 15 Juni 2021

Ketua,

Suparno, M.Kom.

NIK. 196901041995105



PEMERINTAH KOTA PALANGKA RAYA
DINAS PENDIDIKAN

SEKOLAH DASAR NEGERI 1 MENTENG

Alamat Jalan Yos Sudarso Telepon 32234644 Palangka Raya 73112
NSS.101146002017 NPSN: 30203597

SURAT KETERANGAN

Nomor : 420/542/IL.421/SDN 1 Mtg-Jkr/VII/2021

Yang bertanda tangan di bawah ini Kepala Sekolah Dasar Negeri 1 Menteng Palangka Raya menerangkan bahwa :

Nama : RAHMAD ARIF KURNIAWAN
NIM : C1755201015
Program Studi : TEKNIK INFOMATIKA
Jenjang : S-1

Adalah mahasiswa dari Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer Palangka Raya yang telah melaksanakan kegiatan penelitian di Sekolah Dasar Negeri 1 Menteng Palangka Raya dengan judul Tugas Akhir “ **Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media Audio Berbahasa Inggris Berbasis Android**”, dan dinyatakan telah selesai.

Demikian surat ini keterangan ini dibuat untuk dapat dipergunakan lebih lanjut.

Palangka Raya, 15 Juli 2021
Kepala SDN-1 Menteng

DENIE, S.Pd., M.Pd.
NIP. 197111301994101001



Lampiran 2. Dokumentasi





Lampiran 3. Kuesioner



**PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN
MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDROID**

Nama : **DEXIE, S.pd., M.pd**

Umur : **50 tahun**

Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini efektif untuk pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan nama hewan	✓				
2	Audio nama hewan dapat didengar dengan baik		✓			
3	Penggunaan aplikasi mudah dipahami		✓			
4	Proses klik untuk membuka menu tidak terjadi masalah		✓			
5	Tidak terjadi masalah pada button saat diklik	✓				

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangkaraya, Juni 2021

Responden



KUESIONER

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDROID

Nama : MURTI D RANGIN, S Pd

Umur : 59 th

Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini efektif untuk pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan nama hewan	✓				
2	Audio nama hewan dapat didengar dengan baik	✓				
3	Penggunaan aplikasi mudah dipahami	✓				
4	Proses klik untuk membuka menu tidak terjadi masalah		✓			
5	Tidak terjadi masalah pada button saat diklik			✓		

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangkaraya, Juni 2021

Responden



.....MURTI D RANGIN, S Pd

KUESIONER

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDROID

Nama : YENAI .S.pd

Umur : 40 Tahun

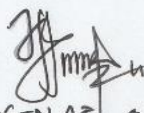
Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini efektif untuk pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan nama hewan	✓				
2	Audio nama hewan dapat didengar dengan baik		✓			
3	Penggunaan aplikasi mudah dipahami		✓			
4	Proses klik untuk membuka menu tidak terjadi masalah	✓				
5	Tidak terjadi masalah pada button saat diklik	✓				

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangkaraya, Juni 2021
Responden


YENAI .S.pd

KUESIONER

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDROID

Nama : *INA ISA A, S. Pd.*

Umur : *58*.

Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini efektif untuk pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan nama hewan	✓				
2	Audio nama hewan dapat didengar dengan baik		✓			
3	Penggunaan aplikasi mudah dipahami		✓			
4	Proses klik untuk membuka menu tidak terjadi masalah		✓			
5	Tidak terjadi masalah pada button saat diklik	✓				

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangkaraya, Juni 2021
Responden

Allicey

INA ISA A, S. Pd.

KUESIONER

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDROID

Nama : LUPIE. S.pd.

Umur : 54 TAHUN

Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini efektif untuk pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan nama hewan	✓				
2	Audio nama hewan dapat didengar dengan baik	✓				
3	Penggunaan aplikasi mudah dipahami		✓			
4	Proses klik untuk membuka menu tidak terjadi masalah	✓				
5	Tidak terjadi masalah pada button saat diklik	✓				

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangkaraya, Juni 2021

Responden

..... LUPIE. S.pd.
NIP. 196707091996062001.

KUESIONER

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDROID

Nama : YOKIWIATIE, S. Pd

Umur : 51 Tahun

Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

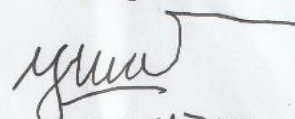
No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini efektif untuk pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan nama hewan	✓				
2	Audio nama hewan dapat didengar dengan baik	✓				
3	Penggunaan aplikasi mudah dipahami	✓				
4	Proses klik untuk membuka menu tidak terjadi masalah	✓				
5	Tidak terjadi masalah pada button saat diklik	✓				

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangkaraya, Juni 2021

Responden


YOKIWIATIE, S. Pd

KUESIONER

**PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN
MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDROID**

Nama : Depri Evta W, S.pd

Umur : 35 thn

Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini efektif untuk pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan nama hewan		✓			
2	Audio nama hewan dapat didengar dengan baik	✓				
3	Penggunaan aplikasi mudah dipahami	✓				
4	Proses klik untuk membuka menu tidak terjadi masalah	✓				
5	Tidak terjadi masalah pada button saat diklik		✓			

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangkaraya, Juni 2021

Responden

DEPRI EVTA W.

KUESIONER

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDROID

Nama : ATI E, S.Pd

Umur : 49 th

Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini efektif untuk pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan nama hewan	✓				
2	Audio nama hewan dapat didengar dengan baik	✓				
3	Penggunaan aplikasi mudah dipahami	✓				
4	Proses klik untuk membuka menu tidak terjadi masalah		✓			
5	Tidak terjadi masalah pada button saat diklik		✓			

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangkaraya, Juni 2021

Responden



ATI E, S.Pd

KUESIONER

PEMBELAJARAN HURUF ALFABET MELALUI GAMBAR HEWAN DENGAN MEDIA AUDIO BERBAHASA INGGRIS BERBASIS ANDROID

Nama : ESIE, S. Pd

Umur : 50 Th.

Berikan tanda (✓) pada salah satu kolom jawaban yang anda anggap paling sesuai.

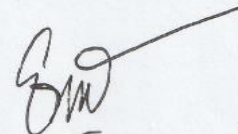
No	Pernyataan	Sangat Setuju	Setuju	Cukup	Kurang Setuju	Tidak Setuju
1	Aplikasi ini efektif untuk pembelajaran Bahasa Inggris berdasarkan nama hewan	✓				
2	Audio nama hewan dapat didengar dengan baik		✓			
3	Penggunaan aplikasi mudah dipahami		✓			
4	Proses klik untuk membuka menu tidak terjadi masalah		✓			
5	Tidak terjadi masalah pada button saat diklik		✓			

Keterangan bobot penilaian :

Keterangan	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Cukup	3
Kurang Setuju	2
Tidak Setuju	1

Palangkaraya, Juni 2021

Responden



-----ESIE, S. Pd-----



SURAT TUGAS PENGUJI TUGAS AKHIR

No. 158/STMIK-3.C.2/AK/VII/2021

Ketua Program Studi Teknik Informatika Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Palangkaraya menugaskan kepada nama-nama berikut :

1. Nama : Sam'ani, S.T., M.Kom.
NIK : 197703252005105
Sebagai Ketua
2. Nama : Moch. Ichsan, S.T., M.Kom.
NIK : 198001192006101
Sebagai Sekretaris
3. Nama : Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK : 198707282011007
Sebagai Anggota
4. Nama : Sulistyowati, S.Kom., M.Cs.
NIK : 198212162007002
Sebagai Anggota
5. Nama : Suparno, M.Kom.
NIK : 196901041995105
Sebagai Anggota

Tim Penguji Tugas Akhir Mahasiswa :

- Nama : Rahmad Arif Kurniawan
NIM : C1755201015
Hari/ Tanggal Ujian : Rabu, 14 Juli 2021
Waktu : 09.30 WIB
Judul Tugas Akhir : Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media Audio Berbahasa Inggris Berbasis Android

Demikian surat ini dibuat agar dapat dipergunakan sebagaimana mestinya dan dilaksanakan dengan penuh tanggung jawab.

Palangka Raya, 10 Juli 2021
Ketua Program Studi,

Lili Rusdiana, M.Kom.
NIK: 198707282011007

Tembusan :

1. Dosen Penguji
2. Mahasiswa yang Bersangkutan
3. Arsip



SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER

STMIK PALANGKARAYA

Jl. G. Obos No. 114 ~ Telp. 0536-3224593 ~ Fax. 0536-3225515 Palangka Raya

Posel: humas@stmikplk.ac.id ~ Laman: www.stmikplk.ac.id

**BERITA ACARA
SIDANG TUGAS AKHIR**

1. Hari/Tanggal sidang : Rabu, 14 Juli 2021
2. Waktu (Jam) : 09:30 sampai 11:11 WIB
3. Nama Mahasiswa : RAHMAD ARIF KURNIAWAN
4. Nomor Induk Mahasiswa : C1755201015
5. Program Studi : Teknik Informatika (S1)
6. Tahun Angkatan : 2017
7. Judul Tugas Akhir : Pembelajaran Huruf Alfabet Melalui Gambar Hewan Dengan Media Audio
Bebahasa Inggris Berbasis Android

8. Dosen Penguji	:	Nama	Nilai	Tanda Tangan
	1	SAM'ANI	2	
	2	MOHAMMAD ICHSAN		
	3	LILI RUSDIANA		
	4	SULISTYOWATI		
	5	SUPARNO		

9. Hasil Ujian : LULUS NILAI = 81,06

10. Catatan Penting : 1. Lama Perbaikan : hari
2. Jika lebih dari 1 (satu) bulan dikenakan sanksi berupa denda sebesar Rp. 600.000,- (Enam ratus ribu rupiah) per bulan dari tanggal ujian
3. Jika lebih dari 3 (tiga) bulan dari tanggal ujian maka hasil ujian dibatal-kan dan wajib mengajukan judul dan pembimbing baru



Mengetahui
Ketua Program Studi Teknik Informatika (S1)

LILI RUSDIANA
NIK: 198707282011007

Palangka Raya, 16 Juli 2021
Ketua Penguji

NIK:

Tembusan :

1. Arsip Prodi Teknik Informatika
 2. Mahasiswa yang bersangkutan
- Dibawa saat konsultasi perbaikan dengan dosen penguji