

## PERANCANGAN APLIKASI PENGENALAN HEWAN BERDASARKAN TEMPAT HIDUPNYA DI RAUDHATUL ATHFAL (RA) AMIRUDDIN MOJOKERTO

Muhammad Reza<sup>1</sup>, Muh Ariffudin Islam<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Jurusan Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
muhammadreza.18098@mhs.unesa.ac.id

<sup>2</sup>Jurusan Desain, Fakultas Bahasa dan Seni, Universitas Negeri Surabaya  
muhariffudin@unesa.ac.id

### Abstrak

Usia dini merupakan masa keemasan yang sangat potensial baik secara jasmani atau rohani untuk anak dalam memasuki pendidikan lebih lanjut. Pendidikan saat ini tidak lepas dari teknologi termasuk adanya media interaktif yang disesuaikan dengan kurikulum anak usia dini (RA), yaitu tentang pengenalan dunia hewan berdasarkan tempat hidupnya darat, air, udara. Sementara itu di RA Amiruddin media pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional sehingga kurang menarik minat belajar anak. Tujuan penelitian ini adalah melakukan perancangan Aplikasi pengenalan hewan berdasar tempat hidupnya, untuk mempermudah penyampaian materi pembelajaran di RA Amirudin. Perancangan aplikasi ini menggunakan metode Luther-Sutopo meliputi: Concept, Design, Material Collecting, Assembly, Testing, Distribution. Penelitian ini menggunakan metode kualitatif, pengumpulan data dilakukan melalui metode Observasi, Wawancara, Kuesioner. Perancangan ini menghasilkan media pembelajaran berupa aplikasi pengenalan hewan berdasarkan lingkungan hidupnya dengan tampilan menarik yang dapat memicu keinginan anak untuk belajar sekaligus bermain. Media ini dapat membantu mengembangkan kemampuan kognitif dan kecerdasan natural anak usia dini secara optimal. Hasil uji coba media ini mendapatkan skor sebanyak 82.86% yang berada pada kategori "Sangat Layak" menunjukkan berhasil untuk dimainkan oleh 3 sampai 5 pengguna. Berdasarkan nilai tersebut maka penggunaan aplikasi yang telah dirancang dinilai berhasil.

**Keywords:** Media Interaktif, Tempat Hidup Hewan, PAUD

### Abstract

*Early age is a golden age that has great potential both physical and spiritual for children to enter further education. Education is currently inseparable from technology, including interactive media adapted to the PAUD curriculum: introduction to the animal world based on their life place on land, water, and air. Whereas at RA Amiruddin the learning media used were still conventional so they didn't attract children's interest in learning. This study's purpose is to design animal recognition applications based on where they live, to facilitate the learning material delivery at RA Amirudin. This application design uses the Luther-Sutopo method including Concept, Design, Material Collection, Assembly, Testing, and Distribution. This study uses qualitative methods, and data collection is done through observation, interviews, and questionnaires. This design produces learning media in animal form recognition applications based on the environment where they live and an attractive appearance that can trigger a child's desire to learn and play. This media can help develop cognitive abilities and natural intelligence in early childhood optimal. The medium trial results obtained are 82.86% which was in the "Very Eligible" category, which was successfully played by 3 to 5 users. Based on this value, the application use that has been designed is considered successful.*

**Keywords:** Interactive Media, Animal Living Place, PAUD

### PENDAHULUAN

Pendidikan anak usia dini (PAUD) atau disebut TK/RA adalah program pembinaan yang difokuskan pada bayi sampai anak berusia enam tahun. Untuk mempersiapkan anak ke jenjang pendidikan lebih tinggi, pendidikan ini memberi

rangsangan untuk pertumbuhan fisik dan spiritual mereka (Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 Pasal 1).

PAUD merupakan salah satu strategi kunci dalam pengembangan sumber daya manusia karena disadari bahwa anak usia dini merupakan era emas sekaligus tahapan krusial dalam perkembangan pembangunan manusia. Kualitas kesehatan, kecerdasan, kematangan emosi, dan produktivitas manusia di kemudian hari ditentukan oleh tumbuh kembang seorang anak sejak usia muda. Konsekuensinya, berinvestasi dalam pengembangan anak usia dini sangat penting untuk menghasilkan sumber daya manusia yang berkualitas (Asmariyani, 2016).

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, Pasal 1 Ayat 14, “Anak Usia Dini adalah Pendidikan yang Ditujukan kepada Anak sejak lahir sampai dengan usia Enam Tahun”, pendidikan anak usia dini di Indonesia ditargetkan pada anak usia 0 sampai 6 tahun. Sementara itu, anak usia dini menurut National Association For The Education Of Young Children (NAEYC) adalah anak berusia antara 0 sampai 8 tahun yang menerima layanan pendidikan di dalam kelompok bermain, taman kanak-kanak (TK/RA), dan sekolah dasar (SD).

PAUD dimaksudkan untuk membantu anak mengembangkan kemampuannya dalam hal: religi, bahasa, motorik, kognitif, sosial emosional, norma, keterampilan dasar, memiliki motivasi dalam belajar hal yang positif. Lebih lanjut, banyak media pembelajaran PAUD yang tidak kalah penting seperti mengajak anak untuk mengenal jenis hewan, maknanya, dan tempat hidupnya.

Seperti halnya di Raudhatul Athfal (dalam bahasa populer sama dengan Taman Kanak-Kanak) Amiruddin yang terletak di sebuah dusun Blendren desa Watesumpak kecamatan Trowulan kabupaten Mojokerto. Setelah mengunjungi RA Amiruddin, mendapatkan informasi dari wawancara yang dilakukan pada tanggal 10 Juni 2022 dengan Nur Kholisah S.Pd.I selaku Kepala Sekolah di Raudhatul Athfal Amiruddin, mengatakan media pembelajaran yang dipakai masih sederhana dengan menggunakan media papan tulis, poster, serta berbagai media lain yang bersifat konvensional. Di dalam proses kegiatan

belajar mengajar anak media amat dibutuhkan untuk mempermudah proses belajar anak. Media interaktif merupakan salah satu komponen pembelajaran digital (multimedia) yang diaplikasikan pendidik untuk memberikan informasi berupa materi kepada anak didik yang berisikan konten pembelajaran berupa teks, foto, gambar, video, animasi, audio dan game. Dengan menggunakan media interaktif ini di maksudkan untuk mempermudah anak didik untuk memahami materi yang disampaikan.

Kualitas pembelajaran akan meningkat ketika menggunakan media yang tepat dan sesuai kebutuhan serta karakteristik pengguna, karena media memiliki kegunaan untuk menyampaikan sebuah informasi berupa materi yang disampaikan oleh pengirim pesan yaitu pendidik dan penerima pesan yaitu peserta didik (Dewi, 2017; Rahayu & Fujiati, 2018). Proses pembelajaran anak usia dini biasanya mengandung komponen bermain dalam setiap proses pembelajarannya, yang digunakan untuk meningkatkan kemampuan kognitif. Ada beragam cara untuk merancang pembelajaran untuk anak usia dini.

Memperkenalkan ragam jenis hewan pada anak usia dini berperan signifikan terhadap perkembangan kognitif serta kecerdasan naturalnya. Menurut Armstrong (2002) Kecerdasan naturalis adalah kemampuan dalam melakukan kategorisasi dan membuat hierarki terhadap keadaan organisme seperti tumbuh-tumbuhan, binatang dan alam. Sedangkan menurut Siantayani (2011) kecerdasan natural merupakan kemampuan mengenali bentuk alam di sekitar kita seperti pohon, bunga, alam sekitar, dan hewan. Ada tiga tahapan yang perlu dipahami anak untuk memahami lingkungan serta makhluk hidup yang ada di dalamnya, yaitu: pemahaman konsep, masa transisi, dan tingkat lambang (Suhartini & Laela, 2018). Pemahaman tentang alam menjadi landasan untuk memaksimalkan intelektual anak sebagai persiapan menuju jenjang selanjutnya.

Media pembelajaran interaktif ini berisi tentang pengenalan hewan berdasarkan tempat hidupnya: darat, air, dan udara.

Pada penelitian sebelumnya yang berjudul “Media Interaktif Untuk Usia Dini Pada RA Yasir Tangerang” dirancang untuk mempermudah anak mengenal jenis serangga, peliharaan, serta hewan

buas (Sudaryono et al., 2018). Penelitian selanjutnya juga pernah dilakukan di TK Islam Ananda terletak di Bekasi berjudul “Animasi Interaktif Pengenalan Nama-Nama Buah dan Hewan” bertujuan untuk mempermudah pendidik dalam kegiatan belajar mengajar serta memudahkan anak mengenal nama buah dan hewan (Perdana Kusuma & Wicaksono, 2020). Penelitian (Jones, 2016) membuat media interaktif pengenalan hewan dan transportasi untuk usia 2-3 tahun. Menghasilkan media interaktif yang tidak membosankan dan bisa memotivasi peserta didik dalam pembelajaran. Penelitian serupa juga pernah dilakukan di TK Kupu Kupu Mungil yang terletak di Bekasi berjudul “Pengenalan Hewan Khas Pulau Indonesia berbasis android” punya visual sederhana yang dimana dapat mempermudah anak dalam menjalankan media (Hardayani & Herlawati, 2016).

Melihat konteks permasalahan yang telah ditemukan di RA Amiruddin media pembelajaran yang digunakan masih bersifat konvensional sehingga kurang menarik minat belajar anak, maka rumusan masalah penelitian ini adalah: Bagaimana cara mengenalkan hewan berdasarkan tempat hidupnya dan bagaimana membuat media berupa aplikasi pembelajaran yang menarik minat belajar untuk anak kelas B di RA Amiruddin

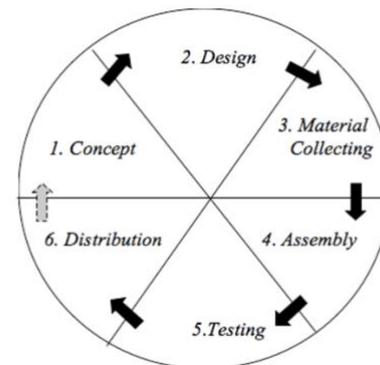
Berdasarkan dari latar belakang dan rumusan masalah tersebut penelitian ini bertujuan menghasilkan media berupa aplikasi pembelajaran guna mengenalkan hewan berdasarkan tempat hidupnya yang menarik dan dapat membangkitkan minat belajar dan keingintahuan anak mengenai hewan.

Hasil perancangan ini diharapkan mampu memotivasi, meningkatkan minat dan suasana belajar yang nyaman dan menyenangkan serta materi yang mudah dipahami peserta didik untuk mengenal hewan berdasarkan tempat hidupnya dan mempermudah guru dalam penyajian materi.

## METODE PERANCANGAN

Metode yang digunakan ialah metode Luther-Sutopo yang terbagi menjadi enam tahap: Konsep (*Concept*), Perancangan (*Design*), Pengumpulan bahan (*Material Collecting*), Pembuatan (*Assembly*), Pengujian (*Testing*), Distribusi

(*Distribution*). Dalam ke enam tahapan tersebut dapat saling menukar posisi, tidak harus berurutan. Akan tetapi tahap *concept* harus diselesaikan terlebih dahulu (Iwan, 2010).



Gambar 1. Tahapan Metode Luther-Sutopo (sumber: Iwan, 2010)

### 1. Konsep (*Concept*)

Pada tahap pengonsepan ini, menentukan tujuan, pengguna, jenis aplikasi, dan spesifikasi umum.

### 2. Perancangan (*Design*)

Menampilkan mengenai struktur navigasi, desain karakter, storyboard, sketsa dan material untuk proyek yang akan dimasukkan dalam *game*.

### 3. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Mengumpulkan material yang dibutuhkan dalam pekerjaan. material tersebut, seperti video, foto, clip art, gambar animasi, audio, dan informasi materi tentang hewan berdasarkan tempat hidupnya untuk usia dini, bahan bisa diperoleh melalui buku maupun dari internet.

### 4. Pembuatan (*Assembly*)

Setelah mengumpulkan bahan maka akan di gabungkan menjadi sebuah program aplikasi yang utuh. Di tahap ini material akan di gabungkan dengan actionscript sehingga aplikasi pengenalan hewan berdasarkan habitatnya bisa dijalankan.

### 5. Pengujian (*Testing*)

Di tahap ini akan melihat hasil dari pembuatan aplikasi sudah sesuai. Uji coba terbagi menjadi dua yaitu uji coba *alpha* dilakukan oleh penulis, dan uji coba *beta* akan di lakukan oleh pengguna.

## 6. Distribusi (*Distribution*)

Setelah tahap pengujian dilakukan, maka akan dilanjutkan dengan membuat *master file* dan akan disimpan ke tempat penyimpanan berupa CD atau flashdisk.

Setelah melakukan persiapan dalam pembuatan media interaktif, ada juga komponen yang dibutuhkan dalam pembuatan media interaktif, komponen yang diperlukan sebagai berikut:

### Perangkat Lunak (*Software*)

Menurut Kadir (2017), perangkat lunak adalah instruksi atau perintah yang diproses oleh komputer menghasilkan informasi yang bisa digunakan user. Perangkat lunak yang di gunakan dalam pembuatan aplikasi ini ialah:

#### 1. Adobe Photoshop

Menurut Setiawan (2008) adobe photoshop merupakan software yang sering digunakan untuk mengedit sebuah foto atau image. Software ini memiliki fitur yang lengkap, yaitu mencakup tools-tools yang digunakan untuk mengedit image, fasilitas filter yang digunakan untuk memberikan berbagai efek pada image, fasilitas untuk memanipulasi warna, dan lain-lain. Sedangkan menurut Yudhistira & Widiarina (2019) menjelaskan bahwa adobe photoshop merupakan software yang digunakan untuk mendesain gambar, mengedit image grafis, dan mengolah foto digital. Software ini memiliki kelebihan pada kelengkapan fitur desain grafis dan olah fotonya.

#### 2. Adobe Animate

Menurut Masrurroh (2016) Adobe Animate adalah software authoring dan animasi komputer yang dikembangkan oleh Adobe Systems. Adobe Animate dirancang untuk pengerjaan gambar animasi, pengerjaan gambar vektor, pengerjaan aplikasi interaktif, maupun media visual berbasis animasi. Untuk bahasa pemrograman adobe animate menggunakan actionscript 3.0

### Sumber Data Perancangan

Perancangan ini menggunakan sumber data primer, dan sumber data sekunder. Data primer yaitu Anak Usia Dini di RA Amiruddin. Sumber

data primer diperoleh melalui wawancara dengan guru RA Amiruddin. Sedangkan data sekunder diperoleh dari buku, jurnal, literatur-literatur terkait.

Jika ditinjau dari segi prosedur atau teknik pengumpulan data, metode pengumpulan data meliputi wawancara, angket (kuesioner), pengamatan (observasi).

1. Melakukan pengamatan secara langsung pada tanggal 10 Juni 2022 untuk mengetahui kondisi pembelajaran yang ada di RA Amiruddin.
2. Melakukan wawancara dengan orang diwawancarai melalui komunikasi secara langsung mengenai objek yang diteliti. Kegiatan wawancara ini dilakukan dengan Asmaul Husna S.Pd.I selaku Guru di RA Amiruddin.
3. Kuesioner diberikan kepada guru kelas B di RA Amiruddin untuk mengetahui kelayakan media.

## KERANGKA TEORETIK

### 1. Pembelajaran Anak Usia Dini

Syaiful Sagala (2009) menjelaskan bahwa pembelajaran yang dilakukan terhadap peserta didik dengan menggunakan ide ataupun teori belajar menjadi kunci keberhasilan dari pendidikan. Sebaliknya menurut (Suyadi, 2010) proses pembelajaran yang digunakan untuk mengajar anak usia dini diterapkan melalui kegiatan bermain yang disiapkan guru berupa materi (isi) dalam proses belajar.

Menurut Sujiono (2013) pembelajaran pada anak usia dini adalah mengembangkan kurikulum berupa rencana yang memuat berbagai pengalaman belajar melalui permainan dan disampaikan kepada anak sesuai dengan potensinya. Anak usia dini memiliki karakteristik belajar sambil bermain. Dengan bermain anak berinteraksi dengan sebuah objek, secara sadar ia mempelajari objek tersebut. Karakteristik anak usia dini menurut (Aisyah, 2007) adalah memiliki keingintahuan akan sesuatu, memiliki pribadi yang beragam dan unik, suka berimajinasi dan berfantasi, masa paling potensial untuk belajar, menunjukkan egosentrisne, memiliki konsentrasi terbatas sebagai bagian dari makhluk sosial.

Sumber daya terbesar dalam keberadaan manusia adalah masa kanak-kanak karena ini adalah generasi yang akan menggantikan kita di masa depan, besarnya optimisme yang kita miliki terhadap mereka harus berkorelasi langsung dengan upaya kita untuk mendorong pertumbuhan dan perkembangan mereka.

## 2. Kurikulum Anak Usia Dini RA Amiruddin

Kurikulum merupakan acuan yang memuat tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan. Berdasarkan hasil dokumentasi, kurikulum yang diterapkan di RA Amiruddin adalah gabungan dari Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 137 tahun 2014 tentang standar PAUD, Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Nomor 146 Tahun 2014 tentang kurikulum PAUD dan Keputusan Menteri Agama No 792 tahun 2018 tentang Pedoman Implementasi Kurikulum RA pendidikan anak usia dini.

### Karakteristik kegiatan Pengembangan diri di RA Amiruddin

Tujuan pengembangan diri kepada anak didik adalah untuk mengembangkan dan mengekspresikan diri sesuai dengan bakat, minat, kebutuhan yang disesuaikan dengan keadaan di sekolah. Dalam hal ini layanan konseling diperlukan untuk menyelesaikan masalah dalam belajar, masalah pribadi, kehidupan sosial serta pengembangan karir peserta didik (KTSP RA AMIRUDDIN).

Kegiatan pengembangan diri yang dipilih serta dilakukan berdasarkan pada kebutuhan masyarakat dan kebutuhan RA Amiruddin kecamatan Trowulan kabupaten Mojokerto adalah:

1. Pengembangan Nilai Agama dan Moral  
Bertujuan untuk mengajarkan Aqidah, fiqih, ibadah dan baca tulis Al-Qur'an.
2. Pengembangan fisik Motorik  
Bertujuan untuk mengembangkan kemampuan anak agar terbiasa hidup sehat.
3. Pengembangan Bahasa

Mempunyai tujuan untuk meningkatkan kemampuan anak agar dapat memahami kalimat dan dapat berkomunikasi.

#### 4. Pengembangan Kognitif

Mempunyai tujuan untuk meningkatkan ide dan kemampuan anak bereksperimen. Bentuk kegiatan: Mencoba dan menceritakan ulang mengenai hewan yang telah di pelajari, mendengar macam - macam bunyi hewan.

#### 5. Pengembangan Sosial Emosional

Bertujuan untuk mengembangkan kemampuan mengendalikan emosi, dapat bertanggung jawab.

#### 6. Perkembangan Seni

Bertujuan untuk mengembangkan bakat dan potensi anak didik dalam bidang lukis, tari, dan musik.

## 3. Multimedia Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Di PAUD

Sadiman (2011) mendefinisikan media sebagai segala sesuatu yang bisa dimanfaatkan untuk mengirim pesan dari pendidik kepada penerima pesan yaitu anak usia dini untuk memancing ide, perasaan, kekhawatiran, dan minat sehingga memperlancar proses pembelajaran. Sedangkan media didefinisikan oleh Gerlach & Ely sebagai individu, benda, atau peristiwa yang dapat membuat keadaan dimana anak didik dapat mengembangkan pengetahuan, kemampuan, atau sikap (Arsyad, 2014).

Multimedia sendiri merupakan gabungan dari dua elemen atau lebih yaitu text, grafik, foto, gambar, animasi, audio dan video. Ada dua jenis multimedia: multimedia linier adalah multimedia tanpa alat kontrol yang bisa digunakan oleh pengguna, contohnya film dan televisi. Multimedia non-linier adalah multimedia yang mempunyai alat kontrol sehingga bisa digunakan oleh pengguna yang selanjutnya bisa berinteraksi dan bebas memilih materi yang diinginkan. contohnya game, quiz (Surjono, 2018).

Holzberger (2013) dalam studinya menjelaskan bahwa pembelajaran digital menyediakan konten pembelajaran dengan tujuan memotivasi peserta didik dan

menjadikan pengajaran lebih efektif (Holzberger, Philipp, & Kunter, 2013).

Lin dan Chen (2017) yang mengatakan bahwa pembelajaran berbasis digital dapat meningkatkan kinerja pembelajaran, bergantung pada kemampuan guru dalam menggunakan teknik pengajaran yang efektif, menciptakan suasana pembelajaran yang nyaman dan memotivasi anak didik menggunakan media digital (Lin, Chen, Liu, 2017).

Media interaktif berbasis digital ini memiliki dampak positif bagi anak karena dapat memberikan peluang baru bagi anak terlibat dalam pembelajaran yang bisa mengoptimalkan daya konsentrasi sehingga keterampilan anak dapat berkembang secara optimal, dengan catatan guru dapat memilih serta menyesuaikan waktu yang digunakan.

Kalas (2013) menjelaskan bahwa media digital bisa membekali anak peluang dalam pembelajaran, permainan, berkomunikasi, dan eksplorasi. Dalam proses pembelajaran pemakaian teknologi dapat memberi pengaruh yang baik bagi perkembangan kecerdasan anak secara umum dan aspek kognitif secara khusus (Gjelaj et al., 2020).

Menurut Arsyad (2014) media memiliki manfaat sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat mempermudah penyampaian informasi untuk meningkatkan proses dan hasil pembelajaran.
2. Media pembelajaran dapat menstimulus daya belajar anak.
3. Media pembelajaran tak terbatas akan ruang dan waktu.
4. Media pembelajaran bisa menambah pengetahuan baru mengenai alam sekitar.

Menurut Asyhar (2012) media dibagi menjadi empat macam, yaitu media visual, media audio, media audio visual dan multimedia. Berikut ini penjelasannya:

1. Media visual merupakan media yang sangat mengandalkan kemampuan penglihatan peserta didik.
2. Media audio merupakan media yang sangat mengandalkan kemampuan pendengaran peserta didik.

3. Media audio visual merupakan media yang memadukan pendengaran serta penglihatan peserta didik.

4. Multimedia merupakan media pembelajaran yang memadukan indera penglihatan dan pendengaran melalui media teks, gambar, video dan audio serta media interaktif berbasis komputer dan teknologi komunikasi dan informasi.

#### **4. Elemen Visual Dalam Media Interaktif Berbasis Digital Untuk AUD**

##### **Ilustrasi**

Menurut Pudjiastuti (1997) ilustrasi digunakan untuk membantu komunikasi pesan secara akurat dan cepat serta mempertegas terjemahan dari judul, sehingga menciptakan suasana penuh dengan perasaan dari konsep yang disajikan seolah - olah nyata. Sedangkan Wirya (1999) menegaskan bahwa ilustrasi dapat menyampaikan pesan lebih cepat dan lebih efektif daripada teks. Karya ilustrasi dalam desain komunikasi visual dibagi dua, yaitu ilustrasi manual dan ilustrasi yang dibuat dengan media elektronik.

##### **Warna**

Menurut Danger (1992) warna adalah salah satu dari dua unsur yang menghasilkan daya tarik visual, dan kenyataannya warna lebih berdaya tarik pada emosi daripada akal. Warna berperan penting dalam desain karena setiap warna memiliki kesan dan makna yang berbeda.

##### **Tipografi**

Menurut Jefkins (1997), tipografi adalah “seni memilih huruf dari ratusan desain font yang tersedia, menggabungkannya dengan jenis font yang berbeda, menggabungkan sejumlah kata sesuai dengan ruang yang tersedia, dan menandai teks untuk proses penyusunan font, menggunakan ketebalan dan ukuran font yang berbeda. Jenis huruf tertentu dapat menghasilkan gaya dan karakter atau menjadi karakteristik topik yang dikembangkan, dan tipografi yang baik berkontribusi pada keterbacaan dan daya tarik.

### **Tata Letak**

Pengertian layout atau tata letak menurut Smith (1985) dalam Sutopo (2002) menyatakan bahwa proses mengatur hal atau pembuatan layout adalah merangkaikan unsur tertentu menjadi susunan yang baik, sehingga mencapai tujuan.

### **5. Pengenalan Hewan Berdasarkan Tempat Hidupnya**

Aplikasi pengenalan hewan berdasarkan tempat hidupnya ini dirancang berlandaskan kurikulum anak usia dini yang berfungsi untuk meningkatkan kemampuan kognitif anak.

Ada beberapa tema pada silabus anak usia dini yang bisa diterapkan dalam pembelajaran diantaranya tentang diri sendiri, kegemaranku, kegiatanku, keluargaku, pengalamanku, lingkungan, bersih, sehat dan rapi, benda, hewan dan tumbuhan.

Berdasarkan tempat hidupnya hewan terbagi menjadi tiga, yaitu: darat, air, dan udara.

Hewan darat adalah hewan yang hidup di darat yang memiliki ciri-ciri berikut: bernafas menggunakan paru-paru, biasanya berkaki 2 atau 4, lebih banyak menghabiskan hidupnya di darat seperti gajah, singa, badak.

Hewan air adalah hewan yang hidup di air yang memiliki ciri-ciri berikut: bernafas menggunakan insang (kecuali paus dan lumba-lumba), memiliki sirip, menghabiskan hidupnya didalam air seperti ikan paus, hiu, gurita.

Hewan udara adalah hewan yang terbang di udara menggunakan sayap. Kemampuan mereka untuk bisa bergerak di udara bukan berarti habitat mereka berada di sana akan tetapi mereka menggabungkan beberapa wilayah untuk bertahan hidup. Memiliki ciri-ciri berikut: memiliki sayap, memiliki 2 kaki, memiliki paruh seperti burung hantu, elang, beo.

### **6. Pentingnya Materi Hewan pada Anak Usia Dini**

Berdasarkan kurikulum RA Amiruddin terdapat beberapa aspek pengembangan diri yang diterapkan yaitu; nilai moral dan agama, social emosional, bahasa, kognitif, motorik,

dan seni. Aspek-aspek tersebut berfungsi sebagai dasar peserta didik untuk mengembangkan setiap potensi yang dimiliki agar lebih siap memasuki jenjang berikutnya. Menurut Howard Gardner (1983) Ada sembilan kecerdasan yang dimiliki manusia yaitu kecerdasan linguistik, kecerdasan logika matematika, kecerdasan kinestetik, kecerdasan visual-spasial, kecerdasan musik, kecerdasan interpersonal, kecerdasan intrapersonal, kecerdasan naturalis, kecerdasan eksistensial (Armstrong, 2013).

Kecerdasan naturalis ini merupakan kecerdasan yang berhubungan dengan keahlian mengenali dan mengkategorikan jenis yang berkaitan dengan tumbuhan dan hewan, dan lingkungan alam sekitar (Armstrong, 2013). Harapannya anak yang memiliki kecerdasan naturalis akan mampu menjaga dan menyesuaikan diri dengan lingkungan hidupnya. Oleh karena itu sejak usia dini kecerdasan naturalis perlu dikembangkan supaya anak memiliki kepekaan terhadap lingkungan sekitar, dapat bertanggung jawab dalam merawat dan memelihara hewan serta tumbuhan (Musfiroh, 2005).

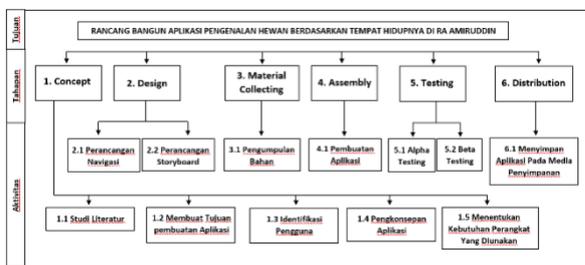
Dalam kurikulum pembelajaran memasukkan pembelajaran naturalis adalah hal yang penting, agar anak-anak lebih memiliki pengetahuan mengenai tumbuhan, hewan, lingkungan dan cara melestarikan lingkungan sekitarnya.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Wawancara yang dilakukan pada penelitian ini ditujukan kepada wakil kepala sekolah RA Amiruddin. Sarana dan prasarana disekolah yang memfasilitasi pembelajaran berbasis komputer menjadi inti pembahasan wawancara. Melalui wawancara didapatkan informasi bahwa di RA Amiruddin terdapat tiga tingkatan yaitu terdiri dari dua kelas kelompok A, dua kelas kelompok B dan satu kelas kelompok bermain (KB). RA Amiruddin memiliki lcd proyektor, speaker, memiliki satu komputer akan tetapi kepala sekolah dan masing masing guru sudah memiliki laptop pribadi. Sehingga media pembelajaran interaktif yang di kembangkan bisa diaplikasikan pada anak RA Amiruddin dengan laptop guru.

Hasil wawancara dengan guru kelas kelompok B ditemukan hasil bahwa guru disana untuk memulai pembelajaran biasanya dengan bercerita menggunakan media flash card. Kesulitan yang ditemui guru saat mengenalkan hewan adalah kurangnya media untuk mengenalkan berbagai jenis binatang darat, laut, udara, dan alat yang digunakan untuk mengenalkan jenis hewan adalah dengan menggunakan poster gambar hewan dan benda yang ada disekitar RA. Akibatnya anak-anak merasa bosan bila pelajaran tersebut di ulang-ulang di hari lain.

Penggunaan metode Luther-Sutopo yang akan ditampilkan pada diagram *Work Breakdown Structure (WBS)* sebagai berikut:



**Gambar 1.** *Work Breakdown Structure* (sumber: Reza, 2022)

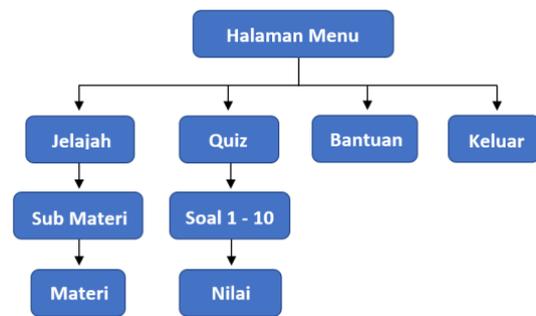
### 1. Konsep (*Concept*)

Tahap ini mendefinisikan tujuan dari penelitian dan bentuk aplikasi yang akan dibuat. Berikut penjelasannya:

- Tujuannya yaitu membuat media pembelajaran interaktif berbentuk aplikasi yang bertema hewan dan tempat hidupnya untuk mengenalkan jenis-jenis hewan dan habitatnya kepada peserta didik agar lebih mengenal hewan.
- Pengguna aplikasi adalah anak RA Amiruddin kelas B.
- Jenis aplikasi yang dihasilkan ialah media pembelajaran berbentuk aplikasi yang bisa dijalankan di computer atau laptop.

### 2. Perancangan (*Design*)

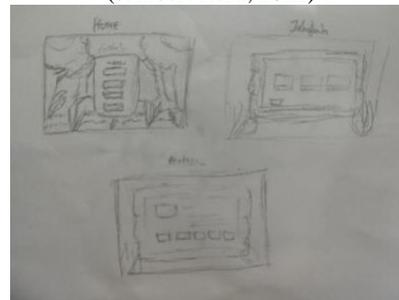
Pada tahap ini menampilkan mengenai struktur navigasi, storyboard, sketsa dan material untuk proyek yang akan digunakan sebagai berikut:



**Gambar 2.** Struktur Navigasi (sumber: Reza, 2022)



**Gambar 3.** Sketsa Material (sumber: Reza, 2022)



**Gambar 4.** Sketsa Storyboard 1 (sumber: Reza, 2022)



**Gambar 5.** Sketsa Storyboard 2 (sumber: Reza, 2022)

### 3. Pengumpulan Bahan (*Material Collecting*)

Ditahapan ini, melakukan pengumpulan material yang yang dibutuhkan di pekerjaan. Material tersebut, seperti clip art, animasi, foto, gambar, video, audio.

Materi yang digunakan berasal dari berbagai sumber buku, internet. Bahan pendukung seperti gambar dan foto berasal dari internet dan dibuat sendiri melalui Photoshop. Sedangkan audio dan video sebelum di import ke Animate di convert terlebih dahulu agar dapat terbaca, video

berformat (.mp4) sedangkan audio berformat (.mp3).

#### 4. Pembuatan (*Assembly*)

Pada tahap ini melakukan pembuatan ini pertama yang dilakukan ialah menentukan elemen visual yang akan diterapkan pada aplikasi diantaranya Ilustrasi, warna, tipografi, dan tata letak berikut penjelasannya:

##### Ilustrasi

Pada bagian ilustrasi ini pembuatan background menu halaman awal dari aplikasi disesuaikan dengan tema aplikasi yaitu hewan dan habitatnya yang dimana digambarkan dengan tampilan hewan dan hutan. Pada bagian materi terdapat foto asli dari hewan agar anak tahu bagaimana bentuk asli dari hewan yang dijelaskan dalam materi.

##### Warna

Pada bagian warna juga disesuaikan dengan tema dari aplikasi ini adalah hewan dan tempat hidupnya, sehingga warna yang digunakan adalah warna alam yakni warna hijau dan coklat sebagai variasinya.

##### Tipografi

Pada bagian judul dan tulisan pada tombol di media interaktif ini menggunakan tipografi “CC Wild Words” font ini dipilih karena mudah dibaca dan tidak kaku.

ABCDEFGHIJKLMNOPQR  
STUVWXYZ1234567890

Gambar 6. Font CC Wild Words  
(sumber: Reza, 2022)

Sedangkan pada bagian materi menggunakan “Roboto” pada bagian nama hewan dan pada bagian penjelasannya font ini dipilih karena keterbacaan mudah bagi anak-anak.

ABCDEFGHIJKLMNOPQRSTUVWXYZabc  
defghijklmnopqrstuvwxyz1234567890

Gambar 7. Font Roboto  
(sumber: Reza, 2022)

##### Tata Letak

Layout layer yang digunakan dalam aplikasi pengenalan hewan berdasarkan tempat hidupnya

ini dengan layout landscape berukuran 1280x720 pixels sesuai dengan tampilan desktop komputer.

Kemudian akan dilakukan penggabungan material yang telah diperoleh menjadi sebuah program aplikasi yang utuh menggunakan Adobe Animate yang dimana gambar, suara yang digabungkan dengan actionscript untuk menjadi sebuah aplikasi yang bisa digunakan, berikut tampilannya:



Gambar 8. Halaman Utama  
(sumber: Reza, 2022)

Pada gambar 8 menampilkan halaman utama dari aplikasi ini, pada halaman utama terdapat 4 tombol (*button*) utama yaitu tombol Jelajah yang dimana jika di tekan maka akan menuju ke bagian sub materi, tombol Quiz bila di tekan maka akan menuju ke halaman soal latihan, tombol Bantuan bila diklik maka akan menampilkan mengenai beberapa kegunaan tombol yang tersedia.



Gambar 9. Sub Materi  
(sumber: Reza, 2022)

Pada gambar 9 menampilkan halaman Sub materi terdapat 3 pilihan yaitu Hewan darat, Hewan air, dan Hewan udara yang dimana bila menekan salah satu materi pilihan tersebut maka akan diarahkan ke halaman hewan yang sesuai dengan yang anda pilih.



**Gambar 10.** Materi  
(sumber: Reza, 2022)

Pada gambar 10 ini menampilkan materi dari hewan darat dan terdapat beberapa pilihan hewan yang hidup di darat, dan untuk mengetahui penjelasan tentang hewan tersebut maka tinggal menekan gambar hewan yang ingin anda pilih.



**Gambar 11.** Quiz  
(sumber: Reza, 2022)

Pada halaman Quiz akan terdapat 10 soal yang harus dikerjakan, soal yang dibuat berdasarkan pada materi yang sudah dijabarkan di menu jelajah, dan Pada halaman Bantuan akan menampilkan penjelasan kegunaan dari tombol-tombol yang ada.

### 5. Pengujian (*Testing*)

Di tahap ini kita akan mengetahui hasil dari perancangan aplikasi sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak. Setelah itu akan dilakukan uji coba yang pertama yaitu tahap uji coba alpha (*alpha test*) pengujianya dilakukan sendiri oleh pembuat. Tujuan uji coba tahap alpha ini adalah untuk mengidentifikasi kekurangan atau kesalahan pada perangkat atau aplikasi yang diuji serta untuk menentukan apakah aplikasi sudah memenuhi kriteria yang sesuai dengan tujuan penggunaan aplikasi.

Selanjutnya ada uji coba tahap beta (*beta test*) yang dimana pengujian ini dilakukan langsung kepada guru RA Amiruddin dengan menyebarkan kuesioner. Data yang dari kuesioner akan dilakukan penghitungan agar dapat diambil kesimpulan terhadap penilaian media pembelajaran.

Validasi desain dilakukan oleh Mahmudah S.Pd.I selaku waka kurikulum di RA Amiruddin dan validasi materi dilakukan oleh Asmaul Husna S.Pd.I selaku guru di kelas B. Terdapat 5 pertanyaan dalam penilaian desain dan 7 pertanyaan dalam penilaian materi menggunakan acuan skor dari skala likert sebagai berikut

**Table 1.** Penilaian Aspek Desain

No	Aspek Penilaian	Skor
1	Ukuran font	4
2	Jenis font	4
3	Warna tulisan dan tombol	4
4	Tata letak tulisan	4
5	Tata letak tombol dan gambar	4
Jumlah Skor		20
Rerata Skor		4
Kriteria		Layak

**Table 2.** Penilaian Aspek Materi

No	Aspek yang dinilai	Skor
1	Materi yang dipilih sesuai dengan dengan usianya.	4
2	Materi pengenalan hewan dapat tersampaikan melalui media “Pengenalan hewan berdasarkan tempat hidupnya”.	4
3	Media pembelajaran “Hewan berdasarkan tempat hidupnya” memiliki tujuan yang jelas.	4
4	Penjelasan mengenai “Hewan berdasarkan tempat hidupnya” sudah jelas.	5
5	Tingkat pemahaman materi dirasa mudah untuk anak usia dini sesuai dengan usianya.	5
6	Kecukupan contoh hewan yang diberikan.	4
7	Media pembelajaran “Hewan berdasarkan tempat hidupnya” sudah sesuai dengan karakteristik anak yang suka bermain.	3
Jumlah Skor		29
Rerata Skor		4,14
Kriteria		Layak

**Table 3.** Acuan Skor Kelayakan

Angka	Kategori	Presentase
1	Tidak Layak	1-20%
2	Kurang Layak	21-40%

Angka	Kategori	Presentase
3	Cukup Layak	41-60%
4	Layak	61-80%
5	Sangat Layak	81-100%

Perolehan skor penilaian desain menghasilkan skor 20, sedangkan perolehan penilaian aspek desain menghasilkan skor 29, dan skor perolehan keseluruhan akan dihitung menggunakan rumus berikut untuk menetapkan tingkat kelayakan

$$P = \frac{f}{n} \times 100 \%$$

Keterangan :

p = Presentase kelayakan

f = Jumlah skor

n = Skor maksimal

Dari hasil penilaian tersebut mendapatkan persentase 80% pada penilaian desain yang berarti Aplikasi Pengenalan Hewan Berdasarkan Tempat Hidupnya berada dikategori “Layak”. Sedangkan penilaian materi memperoleh persentase sebanyak 82.86% yang berada pada kategori “Sangat Layak”. Berdasarkan nilai tersebut maka penggunaan aplikasi yang telah dibuat dinilai berhasil.

Link aplikasi:

<https://drive.google.com/drive/folders/196k0IYBvOwBu0QXxCdRmGkza7dyL7mW9>

## 6. Distribusi (*Distribution*)

Media yang dibuat berbentuk software aplikasi pada tahap distribusi ini menggunakan flashdisk. Aplikasi Pengenalan Hewan Berdasarkan Tempat Hidupnya ini di buat menggunakan Adobe Animate 2022 ActionScript 3.0 dan disimpan dengan format (.fla). Aplikasi kemudian dipublish sebagai file (.exe) sehingga dapat digunakan dengan PC atau laptop.

## SIMPULAN DAN SARAN

Pada dasarnya Pendidikan anak usia dini memiliki karakteristik belajar sekaligus bermain, akan tetapi tetap mengedepankan peningkatan pengetahuan. Oleh karena itu media interaktif ini

dibuat untuk anak usia 5-6 tahun sebagai sarana belajar sekaligus bermain, bertujuan mengenalkan mereka tentang hewan berdasarkan tempat hidupnya. Aplikasi pengenalan hewan berdasarkan tempat hidupnya ini dirancang menggunakan Adobe Animate. Aplikasi ini bisa dimainkan 3-5 orang dalam satu laptop dilengkapi dengan penjelasan hewan, gambar, suara hewan dan kuis.

Aplikasi tentang pengenalan hewan dan tempat hidupnya dibuat untuk anak TK B RA Amiruddin, dengan tampilan menarik. Cara penggunaannya dengan bimbingan guru atau orang tua. Dengan adanya perancangan ini disimpulkan bahwa ketertarikan anak dalam belajar meningkat dan materi tentang pengenalan hewan dan tempat hidupnya tersampaikan dengan jelas dan mudah dipahami.

Saran untuk penelitian berikutnya bisa mengembangkan dan menambahkan sub tema seperti hewan peliharaan, hewan ternak, dan membuat media yang lebih menarik lagi seperti menambahkan motion graphic, 3d dan dubbing suara.

## REFERENSI

- Aisyah, S. (2007). *Perkembangan Dan Konsep Dasar Perkembangan Anak Usia Dini*. Universitas Terbuka.
- Armstrong, T. (2013). *Kecerdasan Multipel di Dalam Kelas*. Indeks.
- Arsyad, A. (2014). *Media Pembelajaran*. Raja Grafindo.
- Asmariyani. (2016). Konsep Media Pembelajaran Paud. *Al-Afkar: Jurnal Keislaman & Peradaban*, 5(1). <https://doi.org/10.28944/afkar.v5i1.108>
- Asyhar, R. (2012). *Kreatif Mengembangkan Media Pembelajaran*. Referensi Jakarta.
- Danger, E. P. (1992). *Selecting colour for packaging*. Gower Technical Press Ltd.
- Doris Holzberger, Anja Philipp, M. K. (2013). *How Teachers' Self-Efficacy Is Related to Instructional Quality: A Longitudinal Analysis*.
- Gjelaj, M., Buza, K., Shatri, K., & Zabeli, N. (2020). *Digital Technologies in Early Childhood: Attitudes and Practices of Parents and Teachers in Kosovo*.
- Hardayani, S. E., & Herlawati, H. (2016).

- Animasi Interaktif Pengenalan Hewan Khas Pulau Indonesia Berbasis Android Pada Tk Kupu-Kupu Mungil Bekasi. *Jurnal Teknik Komputer AMIK BSI*, 2(1), 9–21.
- Iwan, B. (2010). Multimedia Digital Dasar dan pengembangannya. In *Andi, Yogyakarta*. C.V ANDI OFFSET (Penerbit ANDI).
- Jefkins, F. (1997). *Periklanan*. Erlangga.
- Jones, A. H. S. (2016). Pembelajaran Berbasis Multimedia Pengenalan Binatang dan Alat Transportasi untuk Anak Usia Dini 2-3 Tahun. *Jurnal Teknologi*, 9(1), 78–82.
- Kadir, A. (2017). *Pengenalan Sistem Informasi*. Andi.
- Masruroh, F. (2016). *Adobe Hentikan Flash Professional dan Luncurkan Animate CC*.
- Ming-Hung Lin, Huang-Cheng Chen, Kuang Sheng Liu. (2017). *A Study of the Effects of Digital Learning on Learning Motivation and Learning Outcome*.
- Musfiroh, T. (2005). *Bermain Sambil Belajar dan Mengasah Kecerdasan*. Depdiknas.
- Perdana Kusuma, D., & Wicaksono, H. (2020). Animasi Interaktif Pengenalan Nama-Nama Buah dan Hewan Pada TK Islam Ananda Di Bekasi. *Information System for Educators and Professionals*, 5(1), 91–100.
- Pudjiastuti. (1997). *Advertising Guide Book*. Gramedia.
- Rahayu, S. L., & Fujiati, F. (2018). Penerapan Game Design Document dalam Perancangan Game Edukasi yang Interaktif untuk Menarik Minat Siswa dalam Belajar Bahasa Inggris. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 5(3), 341. <https://doi.org/10.25126/jtiik.201853694>
- Sagala, S. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Alfabeta.
- Setiawan, L. L. (2008). *Tutorial Praktis PHOTOSHOP CS3*. NEOTEKNO.
- Siantayani, Y. (2011). *Persiapan Membaca Bagi Balita*. Kritzer.
- Sudaryono, S., Desrianti, D. I., & Maulida, S. N. (2018). Media Animasi Interaktif Untuk Anak Usia Dini Pada Ra Yasir Tangerang. *ICIT Journal*, 4(2), 168–179. <https://doi.org/10.33050/icit.v4i2.91>
- Suhartini, Y., & Laela, A. (2018). Meningkatkan Kecerdasan Natural Anak Usia Dini melalui Pengenalan Hewan di TK Pelita Kota Bandung. *Jurnal Obsesi: Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 2(1), 43. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v2i1.6>
- Sujiono, Y. N. (2013). *Strategi Pendidikan Anak Usia Dini*. 96–100. <https://news.ddtc.co.id/strategi-pendidikan-pajak-untuk-anak-usia-dini-11555>
- Surjono, H. D. (2018). *Multimedia Pembelajaran Interaktif Konsep dan Pengembangan*. UNY Press.
- Sutopo, A. H. (2002). *Analisis Dan Desain Berorientasi Objek*. J&J Learning.
- Suyadi. (2010). *Psikologi Belajar Anak Usia Dini*. PEDAGOGIA.
- Wirya, I. (1999). *Kemasan Yang Menjual*. PT. Gramedia Pustaka Utama.
- Yudhistira, R. J., & Widiarina, W. (2019). Animasi Interaktif Pengenalan Huruf Hijaiyah Berbasis Android. *Jurnal Teknik Komputer*, 5(1), 65–70. <https://doi.org/10.31294/jtk.v5i1.4122>
- Zaini, H., & Dewi, K. (2017). Pentingnya Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *Raudhatul Athfal: Jurnal Pendidikan Islam Anak Usia Dini*, 1(1), 81–96. <https://doi.org/10.19109/ra.v1i1.1489>