

Analisis Efektivitas Multimedia Pembelajaran Berbasis *Audio Visual* Terhadap Pengenalan Binatang Pada Anak Usia Dini

I Putu Angga Arandita^{1a)}, I Putu Ramayasa^{1b)}, Edwar^{2c)}

¹⁾Sistem Informasi, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

²⁾ Manajemen Informatika, Institut Teknologi dan Bisnis STIKOM Bali, Bali, Indonesia

E-mail: ^{a)} 200030337@stikom-bali.ac.id, ^{b)} ramayasa@stikom-bali.ac.id, ^{c)} edwar.ridwan@stikom-bali.ac.id

Abstrak

Pembelajaran pengenalan binatang pada anak usia dini dengan metode konvensional terbukti kurang mampu menarik perhatian dan meningkatkan pemahaman anak secara optimal. Penelitian ini secara eksplisit bertujuan untuk membuktikan efektivitas multimedia pembelajaran berbasis audio visual dalam meningkatkan kemampuan pengenalan binatang pada anak usia dini. Multimedia pembelajaran dikembangkan menggunakan metode MDLC yang mencakup tahap konsep, perancangan, pengumpulan materi, pembuatan, pengujian, dan distribusi dengan mengintegrasikan unsur teks, gambar, animasi, dan suara. Pengumpulan data dilakukan melalui observasi dan wawancara, sedangkan pengujian fungsional media menggunakan metode blackbox testing. Hasil penelitian secara jelas menunjukkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran berbasis audio visual memberikan peningkatan signifikan terhadap antusiasme, konsentrasi, dan pemahaman anak dibandingkan pembelajaran konvensional. Dengan demikian, penelitian ini menegaskan bahwa multimedia audio visual merupakan media pembelajaran interaktif yang efektif dan layak diterapkan dalam pembelajaran pengenalan binatang pada anak usia dini.

Kata kunci: Multimedia pembelajaran, Audio visual, Pengenalan binatang, Anak usia dini

1. Pendahuluan

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) telah mendorong inovasi dalam dunia pendidikan, termasuk pada pendidikan anak usia dini. Pemanfaatan multimedia pembelajaran berbasis *audio visual* menjadi salah satu alternatif yang potensial karena mampu menyajikan materi pembelajaran secara lebih menarik, interaktif, dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini yang belajar melalui pengalaman konkret dan stimulasi multisensory [1].

Dalam konteks pendidikan anak usia dini, pengenalan binatang merupakan materi pembelajaran dasar yang berperan penting dalam mengembangkan kemampuan kognitif, bahasa, serta pemahaman anak terhadap lingkungan sekitar [2]. Namun, proses pembelajaran pengenalan binatang masih banyak dilakukan menggunakan metode konvensional, seperti bercerita dan penggunaan media gambar statis. Metode tersebut cenderung kurang efektif dalam mempertahankan perhatian anak, sehingga berdampak pada rendahnya tingkat konsentrasi dan pemahaman materi pembelajaran.

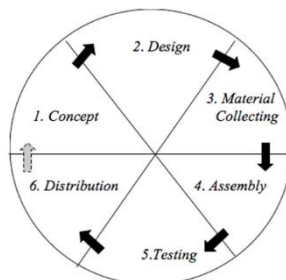
Karakteristik anak usia dini yang aktif, mudah bosan, dan memiliki rentang perhatian yang singkat menuntut penggunaan media pembelajaran yang mampu melibatkan berbagai indera secara bersamaan. Multimedia pembelajaran berbasis *audio visual* dinilai mampu menjawab kebutuhan tersebut karena mengintegrasikan unsur gambar, animasi, dan suara, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar serta membantu anak memahami materi pengenalan binatang secara lebih konkret [3].

Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran interaktif memberikan dampak positif terhadap minat dan pemahaman belajar anak usia dini [4]. Namun demikian, kajian yang secara khusus menganalisis efektivitas multimedia pembelajaran berbasis audio visual terhadap pengenalan binatang pada anak usia dini masih terbatas, sehingga diperlukan penelitian lebih lanjut untuk memperoleh bukti yang lebih kuat [5].

Berdasarkan permasalahan tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis efektivitas multimedia pembelajaran berbasis audio visual terhadap pengenalan binatang pada anak usia dini. Analisis difokuskan pada peningkatan antusiasme, konsentrasi, dan pemahaman anak selama proses pembelajaran, sehingga diharapkan hasil penelitian ini dapat menjadi rujukan dalam pengembangan media pembelajaran yang efektif dan sesuai dengan karakteristik pendidikan anak usia dini [6].

2. Metode Penelitian

Metode yang digunakan dalam Analisis Efektivitas Multimedia Pembelajaran Berbasis Audio Visual terhadap Pengenalan Binatang pada Anak Usia Dini adalah metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle). Metode ini terdiri dari enam tahapan, yaitu Konsep (Concept), Perancangan (Design), Pengumpulan Bahan (Material Collecting), Pembuatan (Assembly), Pengujian (Testing), dan Pendistribusian (Distribution). Masing-masing tahap tersebut merupakan bagian dari proses pengembangan yang sistematis dalam MDLC [7].



Gambar 1. MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*)

3. Hasil dan Pembahasan

Hasil dan pembahasan pada penelitian ini disusun berdasarkan tahapan pengembangan multimedia menggunakan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC). Setiap tahapan dilakukan secara sistematis dan saling berkaitan untuk menghasilkan multimedia pembelajaran yang sesuai dengan tujuan dan karakteristik anak usia dini. Proses pembangunan aplikasi ini berdasarkan MDLC (Multimedia Development Life Cycle).

Tabel.1 Data Pre-Test dan Post-Test

Kategori	Pre-Test	Post-Test
Belum Berkembang	8	2
Mulai Berkembang	10	4
Berkembang Sesuai Harapan	5	11
Berkembang Sangat Baik	2	8
Total	25	25

Tabel.2 Data Observasi Guru (Rata-rata Skor)

Kategori	Pre-Test
Menyebutkan Nama Binatang	3,4
Mengelompokkan Binatang	3,2
Perhatian Siswa	3,6
Keaktifan Siswa	3,5
Respon Terhadap Multimedia	3,7

Tabel.3 Data Respon Siswa

Kategori	Pre-Test
Ketertarikan visual & audio	92%
Mengikuti instruksi	88%
Keaktifan bertanya menjawab	84%
Antusiasme belajar	96%

Berdasarkan hasil pre-test dan post-test, observasi guru, serta respon siswa, dapat disimpulkan bahwa penggunaan multimedia pembelajaran berbasis audio visual efektif dalam meningkatkan kemampuan pengenalan binatang pada anak usia dini. Multimedia mampu menyajikan materi secara lebih

Analisis Efektivitas Multimedia Pembelajaran Berbasis Audio Visual Terhadap Pengenalan Binatang Pada Anak Usia Dini (I Putu Angga Arandita)

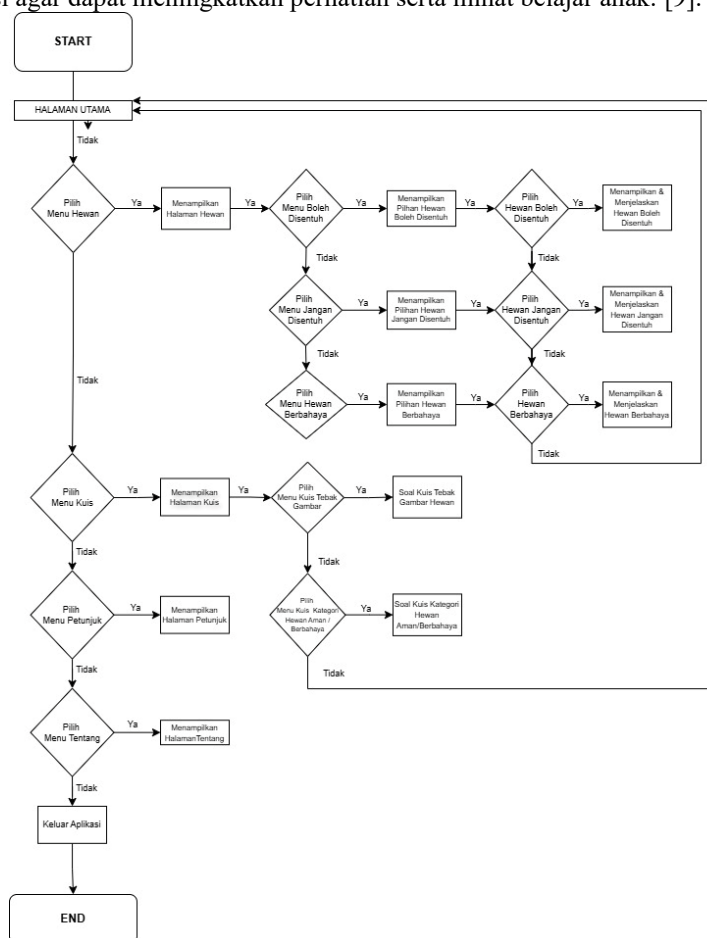
konkret, menarik, dan sesuai dengan karakteristik belajar anak usia dini, sehingga berdampak positif terhadap hasil belajar dan keaktifan siswa.

3.1 Concept

Tahap ini merupakan langkah awal dalam pengembangan multimedia pembelajaran yang berfokus pada penetapan tujuan, yaitu menganalisis efektivitas multimedia pembelajaran berbasis audio visual terhadap kemampuan pengenalan binatang pada anak usia dini. Pada tahap ini juga ditentukan sasaran pengguna, dengan memperhatikan karakteristik dan kebutuhan belajar anak agar multimedia yang dikembangkan sesuai dan efektif digunakan. [8].

3.2 Design

Tahap perancangan merupakan tahap penyusunan konsep visual dan alur pembelajaran dari multimedia yang akan dikembangkan. Pada tahap ini dilakukan perancangan tampilan antarmuka, struktur navigasi, storyboard, serta penyusunan materi pengenalan binatang yang disesuaikan dengan karakteristik anak usia dini. Desain dibuat sederhana, menarik, dan interaktif dengan mengombinasikan unsur gambar, teks, suara, dan animasi agar dapat meningkatkan perhatian serta minat belajar anak. [9].



Gambar 2. Structure Menu

3.3 Material Collecting

Tahap pengumpulan bahan dilakukan dengan mengumpulkan elemen pendukung multimedia berupa gambar, suara, animasi, narasi, dan teks pengenalan binatang yang disesuaikan dengan karakteristik serta tingkat pemahaman anak usia dini [10].

3.4 Assembly

Tahap pembuatan dilakukan dengan mengintegrasikan seluruh elemen audio, visual, teks, dan animasi sesuai desain yang telah dirancang, sehingga menghasilkan multimedia pembelajaran berbasis audio visual yang siap digunakan dan sesuai dengan karakteristik anak usia dini. [11]. Sehingga dihasilkan aplikasi yang bisa dilihat pada gambar 3, 4, 5, dan 6.



Gambar 3. Desain Menu Utama



Gambar 4. Desain Menu Kuis



Gambar 5. Desain Halaman Petunjuk



Gambar 6. Desain Halaman Hewan

3.5 Testing

Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan fungsi, kualitas, dan kemudahan penggunaan multimedia pembelajaran, serta untuk menganalisis efektivitasnya dalam mendukung pengenalan binatang pada anak usia dini [12].

Tabel.4 Blackbox Testing

No	Menu Yang Diuji	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengamatan	Keterangan
1	Menu Hewan	Sistem menampilkan halaman pilihan hewan.	Halaman pilihan hewan akan muncul ketika pengguna menekan tombol menu hewan.	Sesuai
2	Menu Kuis	Sistem menampilkan halaman kuis	Halaman kuis akan muncul ketika pengguna menekan tombol kuis	Sesuai
3	Menu Petunjuk	Sistem menampilkan halaman petunjuk	Halaman petunjuk akan muncul ketika pengguna menekan tombol petunjuk	Sesuai
4	Menu Tentang	Sistem menampilkan halaman tentang	Halaman tentang akan muncul ketika pengguna menekan tombol tentang	Sesuai
5	Tombol Musik On	Sistem menghidupkan backsound aplikasi	Sistem menghidupkan backsound	Sesuai

6	Tombol Musik Off	Sistem mematikan backsound aplikasi	Sistem mematikan backsound	Sesuai
---	------------------	--	-------------------------------	--------

3.6 Distribution

Tahap pendistribusian merupakan tahap akhir dalam metode MDLC, yaitu proses penyebaran atau penerapan multimedia pembelajaran yang telah dikembangkan. Multimedia ini dapat digunakan sebagai media pendukung dalam kegiatan pembelajaran anak usia dini, baik di lingkungan pendidikan maupun sebagai media belajar mandiri [13].

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa multimedia pembelajaran berbasis audio visual efektif dalam meningkatkan kemampuan pengenalan binatang pada anak usia dini. Penggunaan media yang mengintegrasikan unsur gambar, suara, teks, dan animasi mampu menarik perhatian anak, meningkatkan motivasi belajar, serta membantu anak memahami dan mengingat materi dengan lebih baik dibandingkan metode pembelajaran konvensional. Selain itu, multimedia pembelajaran ini memberikan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan menyenangkan, sehingga mendukung terciptanya proses pembelajaran yang optimal sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan belajar anak usia dini.

Daftar Pustaka

- [1] A. W. H, "Jurnal Pendidikan Anak , Volume 11 (2), 2022 , 109-120 Studi literatur : Permainan tradisional sebagai media alternatif stimulasi perkembangan anak usia dini," vol. 11, no. 2, pp. 109–120, 2022.
- [2] V. C. M. Yonanta, T. Afirianto, and W. S. Wardhono, "Pengembangan Aplikasi Permainan Edukasi Untuk Pengenalan Warna Dasar Menggunakan Markerless Augmented Reality," J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput., vol. 4, no. 1, pp. 320–329, 2020.
- [3] I. A. Astuti, A. Harwanto, and T. Hidayat, "Pengembangan Media Interaktif Pengenalan Sistem Tata Surya Menggunakan Framework MDLC," Eksplora Inform., vol. 8, no. 2, pp. 158–166, 2019, doi: 10.30864/eksplora.v8i2.220.
- [4] P. Ambarwati and P. S. Darmawel, "Implementasi Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Media Pembelajaran Untuk Anak Tunagrahita," Maj. Ilm. UNIKOM, vol. 18, no. 2, pp. 51–58, 2020, doi: 10.34010/miu.v18i2.3936.
- [5] I. Y. Sumendap, V. Tulenan, S. Diane, and E. Paturusi, "Pembuatan Animasi 3 Dimensi Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle (Studi Kasus : Tarian Dana Dana Daerah Gorontalo)," Pembuatan Animasi 3 Dimens. Menggunakan Metod. Multimed. Dev. Life Cycle (Studi Kasus Tarian Dana Dana Drh. Gorontalo), vol. 14, no. 2, pp. 227–234, 2019.
- [6] Luh, N., & Ekayani, P. (2021). Pentingnya penggunaan media siswa. Pentingnya Penggunaan Media Pembelajaran Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa, March, 1–16. https://www.researchgate.net/profile/PutuEkayani/publication/315105651_Pentingnya_Penggunaan_Media_Pembelajaran_Untuk_Meningkatkan_Prestasi_Belajar_Siswa/links/58ca607eaca272a5508880a2/Pentingnya_Penggunaan_Media_Pembelajaran_Untuk_Meningkatkan_Prestasi_Belajar_Siswa
- [7] M. Mustika, E. P. A. Sugara, and M. Pratiwi, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif dengan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle," J. Online Inform., vol. 2, no. 2, pp. 121–126, 2017, doi: 10.15575/join.v2i2.139.
- [8] Dyan Y. Pramesti, "Metode Multimedia Development Life Cycle pada Media Pembelajaran Pengenalan Perangkat Komputer bagi siswa sekolah dasar." Vol.1, No.2. e-ISSN: 2722 –290x. Journal of Students' Research (JSRCS), 2020.
- [9] N. G. S. Atmaja, A. A. ., I. G. Suardika, and N. K. Sukerti, "Aplikasi Multimedia Interaktif Pengenalan Pura Bukit Indrakila Kabupaten Bangli Berbasis Android," Journal Automation Computer Information System, vol. 2, no. 1, pp. 1–12, 2022.
- [10] A. Shidqie, B. Hardiyana, and R. P. Dhaniaawaty, "Implementasi Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pembelajaran Multimedia Interaktif Algoritma dan Pemrograman Dasar Untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus Berbasis Android," Jurnal Pendidikan Kebutuhan Khusus, vol. 5, no. 2, pp. 135–143, 2021.
- [11] Ahmad Rohani. (2021). Mengajar dan Pembelajaran Efektif. Yogyakarta: Deepublish.

- [12] Turban, E., dkk. Dalam Putu Arya Oka. (2021). Multimedia dalam Konteks Pembelajaran. Surabaya: Graha Ilmu.
- [13] Sudirman, dkk. 2023. Proses Belajar dan Pembelajaran. Jawa Barat: CV. Media Sains Indonesia