

## Multimedia Interaktif Pengenalan Nama Buah Dalam Bahasa Inggris Untuk Anak Usia Dini

Monikha Oktra Bella <sup>1\*)</sup>, Arif Prambayun<sup>2</sup>, Putri Maharani<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Mahasiswa Prodi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Institut Teknologi dan Bisnis Lembah Dempo

<sup>1</sup>[monikhaoktrabee24@gmail.com](mailto:monikhaoktrabee24@gmail.com), <sup>2</sup>[prambayun@lembahdempo.ac.id](mailto:prambayun@lembahdempo.ac.id), <sup>3</sup>[maharani@lembahdempo.ac.id](mailto:maharani@lembahdempo.ac.id)

---

### Kata Kunci:

Multimedia interaktif; Media Pembelajaran; Pengenalan Buah

---

**Abstract:** *This interactive multimedia design aims to help educators, especially in kindergarten schools, in understanding the world, especially to recognize fruit names in English. This interactive multimedia will be equipped with Indonesian sounds so that early children are able to remember the names and shapes of fruits, usually in kindergarten schools, educators guide students to learn to recognize fruit names in English using props. This of course makes it difficult for students to name fruit in English with good and correct spelling. This interactive multimedia design uses the concept of learning while playing, resulting in an interactive multimedia design that can be used for early childhood as a learning medium with the guidance of educators or parents.*

**Abstrak:** Perancangan multimedia interaktif ini bertujuan untuk membantu para tenaga pendidik khususnya di sekolah taman kanak-kanak dalam memahami dunia, terutama untuk mengenal nama buah dalam bahasa Inggris. Multimedia interaktif ini akan dilengkapi dengan sound bahasa Indonesia agar anak usia dini mampu mengingat nama dan bentuk buah, biasanya di sekolah taman kanak-kanak tenaga pendidik membimbing peserta didik untuk belajar mengenal nama buah dalam bahasa Inggris menggunakan alat peraga. Hal ini tentunya menyulitkan bagi peserta didik dalam menyebutkan nama buah dalam bahasa Inggris dengan ejaan yang baik dan benar. Perancangan multimedia interaktif ini menggunakan konsep belajar sambil bermain, sehingga menghasilkan perancangan multimedia interaktif yang dapat digunakan untuk anak usia dini sebagai media pembelajaran dengan bimbingan tenaga pendidik atau orangtua.

---

Bella, M. O., Prambayun, Arif., Maharani, Putri. (2022). Multimedia Interaktif Pengenalan Nama Buah Dalam Bahasa Inggris Untuk Anak Usia Dini. *MDP Student Conference 2022*

---

## PENDAHULUAN

Anak usia dini menurut NAEYC (*National Association for The Education of Young Children*), adalah anak yang berusia antara 0 sampai 8 tahun yang mendapatkan layanan pendidikan di taman penitipan anak, penitipan anak dalam keluarga (*family child care home*), pendidikan prasekolah baik negeri maupun swasta, taman kanak-kanak (TK) dan sekolah dasar (SD). Hal ini dapat disebabkan pendekatan pada kelas awal sekolah dasar kelas I, II dan III hampir sama dengan usia TK 4-6 tahun [1].

Pendidikan anak usia dini (PAUD) merupakan salah satu bentuk satuan pendidikan pada jenjang pendidikan anak usia dini yang pada hakekatnya adalah pendidikan yang diselenggarakan dengan tujuan untuk memfasilitasi pertumbuhan dan perkembangan anak secara menyeluruh atau menekankan pada pengembangan seluruh aspek kepribadian anak [2]. Melalui PAUD, diharapkan anak didik dapat menguasai dan membangun potensi yang dimiliki. Serta dapat mengembangkan pengetahuan yang lebih luas.

Setelah mengunjungi TKIT Lan Tabur Kota Pagar Alam jalan serma somad no 16 Desa besemah serasan, penulis mendapatkan hasil wawancara dari Ibu Septa Nopa S.Pd. selaku kepala sekolah di TKIT Lan Tabur mengatakan bahwa media pembelajaran yang digunakan masih manual seperti alat praga yang terbuat dari kertas, papan tulis, dan media gambar yang berbentuk poster tertempel di dinding dan tentunya sifatnya masih konvensional. Namun diantara beberapa tujuan media untuk kegiatan pembelajaran adalah untuk membantu anak lebih cepat mengetahui, memahami, dan upaya terampil dalam mempelajari sebuah materi yang disampaikan pada pembelajaran dapat tercapai lebih mudah.

Pemanfaatan Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) dapat mendukung kreatifitas dalam pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran [3]. Guna memperlancar media komunikasi dalam proses belajar mengajar untuk anak usia dini maka diperlukan media pembelajaran yang lebih efektif sehingga dapat mempermudah para peserta didik menyebutkan dan mengeja nama buah dalam bahasa Inggris dengan baik dan benar, serta memudahkan tenaga didik untuk menyampaikan materi apalagi dalam bahasa asing.

Pengajaran media dalam bentuk multimedia interaktif memiliki kemampuan untuk menyimpan audio visual data, membuat multimedia interaktif khususnya interaktif pembelajaran sebagai pendukung metode pembelajaran konvensional yang dulu disampaikan melalui buku dan penjelasan langsung tanpa contoh dianggap kurang mudah dicerna oleh anak-anak, sehingga diharapkan pemanfaatan media interaktif yang bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dapat menjelaskan bahwa media pembelajaran interaktif mampu memberikan informasi dengan lebih menarik dan menyenangkan dari pada harus mendengarkan materi yang diberikan oleh pendidik [4].

Kegiatan media pembelajaran memiliki peran penting di dalamnya. Berbagai macam media pembelajaran saat ini tersedia dapat digunakan sesuai dengan kebutuhan belajar. Media memiliki peran dalam proses pembelajaran di antaranya adalah media pembelajaran harus mampu menjadi alat perantara atau penyalur materi yang baik, agar anak didik dapat menerima dan memahami materi yang disampaikan menggunakan media pembelajaran tertentu. Media Pembelajaran berbasis teknologi multimedia dapat membantu meningkatkan proses pengajaran yang lebih menarik dan mudah dipahami [5]. Oleh karena itu, kesesuaian antara media pembelajaran yang dipilih dan materi pembelajaran yang akan disampaikan dapat menjadi salah satu kunci utama keberhasilan belajar yang dilakukan.

## TINJAUAN PUSTAKA

Indri Ayuningtyas , Muhammad Arief Fadhilah , Rita Wahyuni Arifin tahun 2018 yang berjudul *Media Pembelajaran Mengenal Hewan Dalam Bahasa Inggris Berbasis Multimedia Interaktif*. Tujuan dari perancangan media pembelajaran ini adalah membantu para guru dan murid khususnya anak sekolah dasar usia enam dan tujuh tahun dalam memahami pengenalan dunia satwa dalam bahasa Inggris. Perancangan ini diartikan belakangi dengan kurangnya alat peraga sebagai sarana untuk belajar bahasa Inggris terutama untuk mengenal nama-nama hewan. Kesimpulan dari penelitian ini adalah Aplikasi multimedia interaktif pengenalan nama-nama hewan dalam mata pelajaran bahasa Inggris dapat membantu siswa sekolah dasar kelas 1 untuk lebih mengenal dan

mudah mengingat nama-nama hewan, Penggunaan teknologi Touchscreen dapat memberikan suasana belajar lebih interaktif dan menyenangkan antara pengguna dan aplikasi [6].

Ratih Islamiati dkk, dalam artikelnya yang berjudul membangun media pembelajaran pengenalan buah-buahan dengan pengacakan soal berbasis android. Ruang lingkup penelitian difokuskan pada Media pembelajaran dengan konsep belajar dan bermain tentang buah-buahan, Media pembelajaran ini memiliki 20 soal dalam menu belajar, Media pembelajaran ini ditujukan bagi anak-anak usia 2-3 tahun yang sedang mengenal bentuk dan nama buah-buahan. Media pembelajaran ini menggunakan algoritma pengacakan posisi soal permainan atau biasa disebut shuffle random yang berfungsi untuk mengacak soal dengan tujuan agar pemain tidak dapat mengingat urutan soal dalam permainan [7].

Donny Perdana Kusuma, Harjunadi Wicaksono dalam artikelnya yang berjudul Animasi Interaktif Pengenalan Nama-Nama Buah dan Hewan Pada TK Islam Ananda Di Bekasi. Penelitian ini bertujuan membuat media pembelajaran intraktif untuk membantu guru dalam meningkatkan proses belajar mengajar serta membantu anak-anak untuk memudahkan memahami materi pengenalan nama-nama buah dan hewan. Metode pengembangan multimedia yang digunakan adalah metode SLDC (*System Development Life Cycle*) dengan model *waterfall* [8].

## METODE

Penelitian ini dilakukan dengan menggunakan metode yang dikenal dengan metode Multimedia Development Life Cycle (MDLC) versi Luther– Sutopo. Metodologi pengembangan multimedia ini terdiri dari enam tahap, yaitu *concept*, *design*, *material collecting*, *assembly*, *testing*, dan *distribution* [6]. Keenam tahap ini memiliki urutan yang tidak dapat bertukar posisinya. Meskipun begitu, tahap konsep memang harus menjadi hal yang pertama kali dikerjakan [9].

Tahapan Pengembangan Multimedia Meliputi :

1. *Concept* (Konsep) Ditentukan bahwa target pengguna pembelajaran ini untuk anak-anak usia dini yang berfungsi sebagai pembelajaran pengenalan nama buah dalam bahasa Inggris yang menyenangkan dan mudah dipahami oleh anak-anak.
2. *Design* (Desain) Pembelajaran ini didesain dengan menggunakan bagan alir UML (*Unified Modeling Language*) dan alat bantu *storyboard* yang menggambarkan tampilan dari setiap peraga yang digunakan saat proses belajar dan menggunakan struktur *hybrid* yang dapat digunakan untuk menentukan link dari halaman satu ke halaman lainnya.
3. *Material Collecting* (Pengumpulan Bahan) Pada tahap pengumpulan bahan dilakukan pengumpulan bahan seperti clipart image, animasi, audio, video dan informasi mengenai materi pembelajaran pengenalan nama buah dalam bahasa Inggris untuk anak usia dini. Bahan-bahan diperoleh dari berbagai sumber seperti dari buku perpustakaan, maupun dari internet.
4. *Assembly* (Pembuatan) Tahapan pembuatan merupakan tahap pembuatan Pembelajaran pengenalan nama buah dalam bahasa Inggris, Dimana seluruh objek multimedia dibuat berdasarkan bagan alir UML (*Unified Modeling Language*) dan *storyboard* yang berasal dari tahap desain dan bahan-bahan multimedia yang sudah ditentukan.
5. *Testing* (Tes) Testing sistem dilakukan untuk memeriksa kekompatan antar komponen sistem yang diimplementasikan. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menjamin bahwa aplikasi yang sudah dibangun memiliki fungsi yang sesuai dengan yang telah ditentukan. Metode pengujian yang diambil adalah metode pengujian *whitebox* dan metode pengujian beta testing.
6. *Distribution* (Distribusi), Pada tahap ini setelah semuanya selesai multimedia interaktif pengenalan nama buah dalam bahasa Inggris ditempatkan di TKIT Lan Tabur.

Untuk bahan penelitian yang dimaksudkan dalam penelitian ini berupa dasar teori sebagai sebuah pondasi pengetahuan dari pada dilakukannya penelitian ini. Bahan penelitian ini penulis dapatkan dari hasil berbagai referensi hasil tinjauan Studi pustaka dari jurnal - jurnal penelitian sebelumnya baik berupa e-book, buku dan juga aplikasi yang berkaitan baik langsung maupun tidak langsung dengan penelitian, khususnya

berkaitan dengan pengembangan perangkat lunak untuk platform desktop, android, dan juga media interaktif pembelajaran.

Objek penelitian adalah yang dijadikan sebagai tempat penelitian atau uji implementasi dalam penelusuran masalah maupun penerapan solusi dari penelitian ini. Objek penelitian sendiri penulis lakukan di sebuah Taman Kanak – Kanak yakni di di TKIT Lan Tabur kecamatan Pagar Alam Selatan Kota Pagar Alam. Dalam pengumpulan data, metode yang digunakan penulis adalah Observasi, wawancara dan kajian studi pustaka.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Studi Pendahuluan

Identifikasi masalah yang digunakan melaksanakan observasi langsung pada saat proses pembelajaran berlangsung di TK IT Lan Tabur dan melakukan wawancara dengan Ibu Septa Nopa S.Pd. selaku kepala sekolah di TKIT Lan Tabur. Hasil identifikasi masalah ini kemudian digunakan untuk membuat rumusan kebutuhan sistem multimedia yang akan dibangun. Analisis kebutuhan sistem ini dibagi menjadi dua yaitu analisis kebutuhan fungsional dan analisis kebutuhan non fungsional. Analisis kebutuhan fungsional dilakukan untuk mendapatkan kebutuhan menu apasaja yang harus tersedia di dalam sistem yang akan dibangun. Sedangkan analisis kebutuhan non fungsional digunakan untuk mendapatkan spesifikasi perangkat yang meliputi *hardware* (perangkat keras), *software* (perangkat lunak), dan juga *brainware* (pengguna).

### Pengembangan Model

Model pengembangan multimedia yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) menurut Luther-Sutopo [10] yang terdiri dari 6 tahapan yaitu Konsep (*Concept*), Perancangan (*Design*), Pengumpulan Data (*Material Collecting*), Pembuatan (*Assembly*), Pengujian (*Testing*), dan Distribusi (*Distribution*) [11].

#### 1. *Concept* (Konsep)

Tahapan konsep mendefinisikan tujuan dari penelitian dan menentukan bentuk aplikasi multimedia yang nanti akan dibuat. Tahapan konsep juga akan menentukan jenis aplikasi (presentasi, interaktif, dan lain-lain) dan tujuan aplikasi (hiburan, pelatihan, pembelajaran, dan lain-lain).

Konsep yang digunakan dalam pembuatan multimedia interaktif ini dirumuskan pada table 1 Deskripsi konsep berikut ini :

**Tabel 1.** Deskripsi Konsep

Keterangan	Deskripsi
Judul	Multimedia Interaktif Pengenalan Nama Buah Dalam Bahasa Inggris
Pengguna	Anak usia 3-6 tahun (PAUD/TK) khususnya di TK IT Lan Tabur
Fitur	Gambar, sound, menu bahasa
Gambar	Gambar, <i>background</i> , dan tombol dengan format .jpg dan .png
Suara	Suara dengan format .wav dan .mp3
Interaktivitas	Tombol, menu Bahasa: Bahasa Inggris dan Indonesia, Mulai (Start), Putar pengucapan, kembali, dan keluar aplikasi

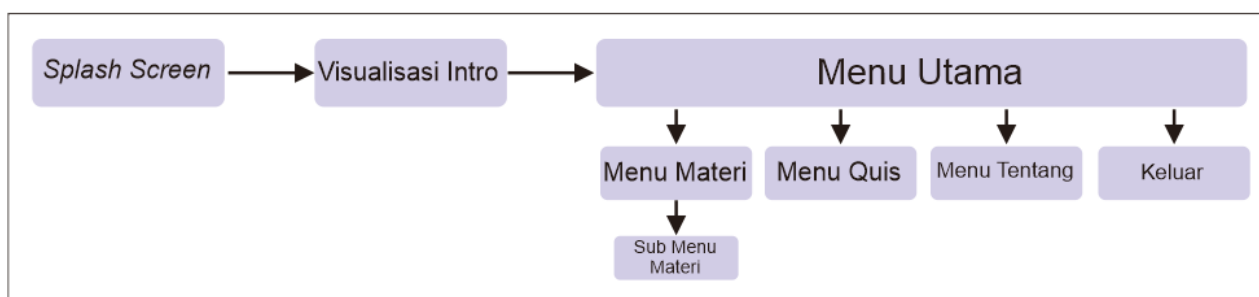
#### 2. *Design* (Perancangan)

Tahapan perancangan merupakan pembuatan desain visual yang terdiri dari desain *interface* (antar muka) dan *storyboard*. Pada tahap perancangan dilakukan pembuatan naskah untuk menggambarkan dari sebuah *scene*/halaman. Selanjutnya dilakukan penentuan tautan (link) dari satu *scene* ke *scene* selanjutnya sesuai dengan struktur navigasi yang dibentuk. Visualisasi rancangan dari aplikasi yang akan dibuat digunakan layout sederhana untuk memberikan gambaran pengguna dalam penggunaan aplikasi. Berikut ini merupakan tabel 2 Perancangan naskah dari *scene* yang dibuat.

Tabel 2. Desain Naskah

No	Menu	Keterangan
1	<i>Splash Screen</i>	Menampilkan logo/Identitas Pengembang
2	Visualisasi Intro	Menampilkan tampilan awal aplikasi berupa teks dan ilustrasi “Pengenalan Sistem Nama Buah Dalam Bahasa Inggris, terdapat 2 tombol untuk menuju ke Menu Utama.
3	Menu Utama	Menampilkan beberapa menu seperti Menu Materi, Menu Kuis, Menu Tentang dan Tombol <i>Sound</i> dan Tombol Keluar, di mana tiap-tiap menu menuju ke Sub Menu masing-masing.
4	Menu Materi	Menampilkan Sub Materi dari berbagai jenis buah-buahan dan beberapa pilihan tombol-tombol Sub Menu Materi Kategori Buah, terdapat tombol <i>sound</i> dan tombol keluar
5	Sub Menu Materi	Berisi informasi mengenai sub menu yang dipilih seperti kategori buah berdasarkan rasa buah, warna buah dll, juga berisi animasi dan juga gambar.
6	Menu Kuis	Menampilkan informasi pertanyaan untuk menguji pemahaman pengguna
7	Menu Tentang	Menampilkan informasi dari pembuat aplikasi dan informasi tentang tombol-tombol di aplikasi.
8	Tombol Keluar	Pilihan untuk keluar atau tidak dari aplikasi.

Tabel 2 menjelaskan bahwa terdapat 8 *scene* utama yang akan dibuat menjadi tampilan aplikasi. Dalam mendesain rancangan multimedia interaktif, diperlukan rancangan struktur navigasi untuk memberikan gambaran yang jelas tentang alur yang akan digunakan dalam aplikasi seperti yang dijelaskan pada Gambar 1 Desain Struktur Navigasi.



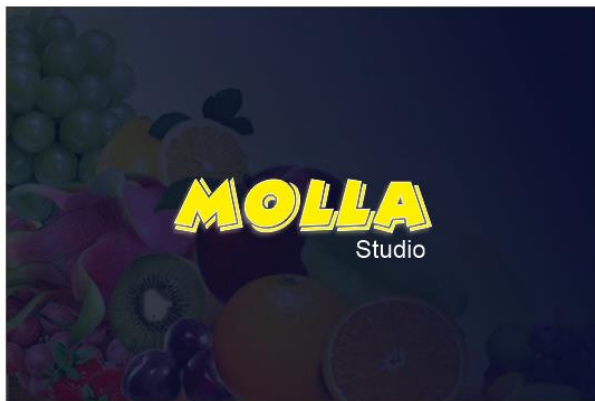
Gambar 1. Desain Struktur Navigasi

### 3. Material Collecting (Pengumpulan bahan)

Pada tahap ini, peneliti melakukan pengumpulan material sesuai dengan kebutuhan yang aplikasi yang akan dibangun. Bahan-bahan yang dibutuhkan tersebut terdiri dari gambar, audio, background, animasi, dan pendukung lainnya. Material yang diperoleh pada tahap ini selanjutnya digunakan pada tahap assembly/produksi, di mana semua material disusun sesuai dengan *scene* yang telah ditetapkan.

### 4. Assembly (Pembuatan)

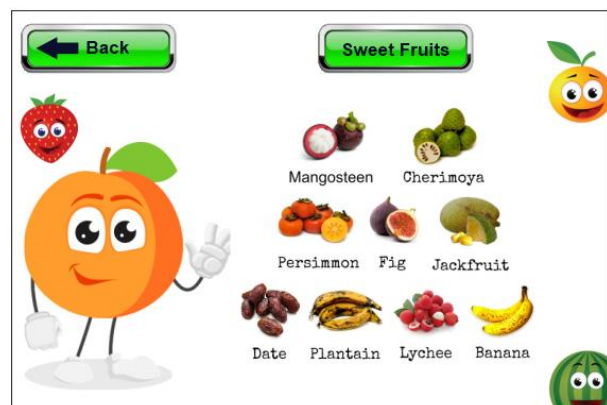
*Assembly* atau yang dikenal dengan tahapan pembuatan merupakan tahap dimana material yang sebelumnya telah terkumpul pada tahapan sebelumnya ditetapkan pada tahap design, yaitu berdasarkan *scene*, storyboard dan juga struktur navigasi akan mulai diproses untuk dijadikan sebuah program aplikasi yang utuh. Pada tahap ini seluruh material yang telah terkumpul kemudian akan dirangkai dan dipadukan dengan menggunakan aplikasi pemrograman untuk menghasilkan suatu aplikasi multimedia yang dapat digunakan oleh pengguna. Berikut ini merupakan hasil *screenshot* dari aplikasi multimedia interaktif yang telah dibuat.

Gambar 2. Halaman *Splash Screen*

Gambar 4. Halaman Menu Utama



Gambar 3. Halaman Utama



Gambar 4. Halaman Sub Materi Menu

Tampilan utama dari aplikasi multimedia ini dilengkapi dengan 3 menu utama, Pertama menu materi utama, Menu Quis dan about molla. Setiap menu memiliki tampilan icon aplikasi berupa karakter buah jeruk yang diberi nama molla, dan juga ada beberapa karakter buah-buahan yang memberikan nuansa ceria pada tampilan aplikasi. Menu Materi Utama menampilkan sub menu materi yang terdiri dari kategori buah-buahan. Tiap-tiap sub menu menjelaskan buah-buahan dengan disertai gambar dan pengucapan dalam bahasa inggris sesuai dengan buah yang ditampilkan, selain itu setiap sub menu juga terdapat tombol kembali ke materi. Menu kuis berisi permainan berupa pertanyaan sesuai dengan materi yang diberikan. Menu about molla merupakan menu yang menampilkan informasi tentang aplikasi dan pengembang.

### 5. *Testing (Pengujian)*

Tahap pengujian yang dilakukan yaitu menggunakan pengujian Alpha dan pengujian Betha. Pengujian alpha merupakan pengujian yang meliputi menampilkan tiap halaman, fungsi tombol, dan suara yang dihasilkan. Apabila terdapat malfunction atau kesalahan pada fungsi aplikasi, maka perbaikan dapat segera dilakukan, dan apabila telah lolos dari pengujian alpha maka hal yang selanjutnya akan dilakukan pengujian beta yang tentunya dilakukan oleh target pengguna [12]. Pada pengujian ini penulis tidak menemukan adanya kesalahan pada tombol maupun tampilan dari aplikasi yang penulis buat.

Pengujian selanjutnya menggunakan pengujian beta, metode ini merupakan sebuah pengujian yang dilakukan langsung kepada pengguna aplikasi, Multimedia Interaktif diuji langsung oleh pengguna dalam hal ini : anak-anak TK IT Lan Tabur, setelah melakukan uji coba, penulis membuat kuisisioner yang selanjutnya akan diisi atau ditanyakan kepada pengguna aplikasi seputar aplikasi yang sudah dibuat. Kuesioner yang diberikan merupakan jenis kuesioner tertutup terdiri dari 5 pertanyaan, sehingga pengguna hanya memilih alternatif jawaban yang paling sesuai dengan presepnsinya. Angket yang digunakan memberikan 4 alternatif jawaban, yaitu. Setuju(S), Sangat Setuju(SS), Tidak Setuju(TS), Sangat Tidak Setuju (TSS). Pertanyaan yang ada pada Kuesioner tersebut berisi tentang kemudahan penggunaan aplikasi tersebut dan kepuasan pengguna

terhadap aplikasi secara keseluruhan. Sampel yang digunakan untuk mengisi kuesioner ini hanya diberikan kepada 10 orang anak pengguna.

Berdasarkan hasil kuisisioner pengujian yang telah diberikan, menunjukkan nilai rata - rata persentase dari sepuluh responden adalah 85%. Berdasarkan nilai tersebut, maka penggunaan aplikasi yang telah dibangun dinilai berhasil karena sebagian responden dapat memahami materi pada aplikasi dan juga dapat menggunakan semua fitur yang tersedia pada aplikasi dengan lancar.

## 6. Distribution

Setelah tahapan pengujian selesai dilakukan, selanjutnya dilakukan pembuatan master file dari aplikasi tersebut, pedoman penggunaan aplikasi, serta pembuatan dokumentasi dari sistem. Pada tahap ini, aplikasi telah selesai dikembangkan, digandakan, dan diberikan kepada pengguna (*end user*).

## SIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa multimedia interaktif pengenalan nama - nama buah dalam bahasa Inggris ini merupakan salah satu media pembelajaran yang dapat membantu anak-anak usia dini dalam proses kegiatan belajar dan mengajar (KBM). Pemanfaatan teknologi multimedia pada pembelajaran dapat menarik minat anak-anak untuk belajar. Adapun berdasarkan hasil pengujian yang telah penulis lakukan langsung kepada anak-anak usia 3 – 6 tahun di TK IT Lan Tabur, aplikasi yang telah dikembangkan ini dapat diterima dengan baik sesuai dengan kebutuhan pengguna.

Semoga dengan adanya multimedia interaktif pengenalan nama buah dalam bahasa Inggris untuk anak usia dini bisa membantu meningkatkan minat belajar peserta didik pada TKIT Lan Tabur, agar materi tersampaikan lebih efektif dan efisien dengan bantuan bimbingan peserta didik atau orang tua.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. H. Pebriana, "Analisis penggunaan gadget terhadap kemampuan interaksi sosial pada anak usia dini," *J. Obs. J. Pendidik. Anak Usia Dini*, vol. 1, no. 1, pp. 1–11, 2017.
- [2] N. A. Taggiling, "Perancangan Ilustrasi Grafis Media Pembelajaran Pengenalan Nama Buah Dan Hewan Bagi Anak Usia Dini," *J. Imajin.*, vol. 2, no. 1, pp. 39–50, 2018.
- [3] N. Wahyuningtyas, N. Normaningsih, and T. Sagirani, "Aplikasi Media Pembelajaran Berbasis Serious Games (Games Education) untuk Belajar Menulis," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 4, no. 1, pp. 11–19, 2017.
- [4] S. Saprudin, M. Munaldi, A. Wijoyo, S. M. Prasetyo, and others, "Pembelajaran Multimedia (Studi Kasus: SMK Indonesia Global)," *JAMAICA J. Abdi Masy.*, vol. 1, no. 1, pp. 63–70, 2020.
- [5] A. Karisman, "Aplikasi Media Pembelajaran Augmented Reality Pada Perangkat Keras Komputer Berbasis Android," *JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi)*, vol. 6, no. 1, pp. 18–30, 2019.
- [6] I. Ayuningtyas, M. A. Fadhilah, and R. W. Arifin, "Media Pembelajaran Mengenal Hewan Dalam Bahasa Inggris Berbasis Multimedia Interaktif," *PIKSEL Penelit. Ilmu Komput. Sist. Embed. Log.*, vol. 6, no. 1, pp. 85–94, 2018.
- [7] R. Islamiati, "MEMBANGUN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN BUAH-BUAHAN DENGAN PENGACAKAN SOAL BERBASIS ANDROID," *Teknik Informatika*, 2017.
- [8] D. P. Kusuma and H. Wicaksono, "Animasi Interaktif Pengenalan Nama-Nama Buah dan Hewan Pada TK Islam Ananda Di Bekasi," *Inf. Syst. Educ. Prof. J. Inf. Syst.*, vol. 5, no. 1, pp. 91–100, 2020.
- [9] I. Binanto, *Multimedia digital-dasar teori dan pengembangannya*. Penerbit Andi, 2010.
- [10] 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, 2018.
- [11] S. Nurajizah, “Implementasi Multimedia Development Life Cycle Pada Aplikasi Pengenalan Lagu Anak-Anak Berbasis Multimedia,” *PROSISKO J. Pengemb. Ris. dan Obs. Sist. Komput.*, vol. 3, no. 2, 2016.
- [12] R. A. Rahman and D. Tresnawati, “Pengembangan game edukasi pengenalan nama hewan dan habitatnya dalam 3 bahasa sebagai media pembelajaran berbasis multimedia,” *J. Algoritm.*, vol. 13, no. 1, pp. 184–190, 2016.