



Multimedia-Based Interactive Learning Materials for Teaching Basic Sports Movements to Preschool Children

Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Multimedia untuk Pembelajaran Gerak Dasar Olahraga pada Anak PAUD

Ertin Lia Fitri^{1*}, Ada Udi Firmansyah²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Bisnis dan Sains,
Universitas Dharma Wacana Metro, Indonesia

E-Mail: ¹ertinliaftr@gmail.com, ²audi.ciyanda@gmail.com

Received Mar 24th 2026; Revised May 25th 2026; Accepted Jun 09th 2026; Available Online Jun 21th 2026

Corresponding Author: Ertin Lia Fitri

Copyright © 2026 by Authors, Published by Institut Riset dan Publikasi Indonesia (IRPI)

Abstract

This study was motivated by developments in educational technology that have encouraged the use of more interactive learning media, particularly in early childhood education. The teaching of basic sports movements in early childhood education is still conducted conventionally, leading students to easily become bored and lose interest in the lessons. This study aims to develop interactive multimedia-based learning materials using Adobe Flash CS6, determine their feasibility, and assess their effectiveness in teaching basic sports movements to early childhood education students. The research method used is the System Development Life Cycle (SDLC), which includes the planning, analysis, design, implementation, and testing stages. Data collection techniques included observation, interviews, documentation, and questionnaires. The results of the study indicate that the learning media is deemed feasible, with media expert validation of 84% and content expert validation of 96%. Student responses achieved 90.2% in the "very good" category. Black Box testing showed that all application features functioned as intended. Thus, multimedia-based interactive learning media is effective in making the learning process more engaging, interactive, and easy to understand for early childhood education students.

Keywords: Adobe Flash, Basic Sports Movements, Educational Media, Interactive Multimedia, SDLC,

Abstrak

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh perkembangan teknologi pendidikan yang mendorong penggunaan media pembelajaran yang semakin interaktif, terutama dalam pendidikan anak usia dini. Proses pembelajaran gerak dasar olahraga pada anak PAUD masih dilakukan secara konvensional, sehingga siswa mudah merasa bosan dan kurang tertarik untuk mengikuti pembelajaran. Penelitiannya ini memiliki tujuan dalam perkembangan media belajar interaktif berbasis multimedia memakai aplikasi Adobe Flash CS6, mengetahui tingkat kelayakan, dan efektivitas penggunaannya dalam pembelajaran gerak dasar olahraga pada anak PAUD. Metode penelitiannya yang dipakai merupakan *System development Life Cycle* (SDLC) cakupannya adalah perancangan, analisa, perencanaan, implementasi, dan pengujian. Teknik pengumpulan data dilaksanakan melalui observasi, wawancara, dokumentasi, dan angket. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa media pembelajaran dianggap layak berdasarkan validasi ahli media sebesar 84% dan validasi ahli materi sebesar 96%. Respons siswa mencapai persentase 90,2% dengan kategori sangat baik. Uji Black Box menunjukkan semua fitur aplikasi dilakukan selaras fungsinya. Maka, media pembelajaran interaktif berbasis multimedia efektif digunakan untuk mendukung pelaksanaan pembelajaran, sehingga menjadi semakin menarik, interaktif, serta mudah dipahami oleh anak PAUD.

Kata kunci: Adobe Flash, Gerak Dasar Olahraga, Media Pembelajaran, Multimedia Interaktif, SDLC.

1. PENDAHULUAN

Di zaman digital saat ini, kemajuan teknologi menjadi salah satu faktor utama yang mendorong transformasi sosial, ekonomi, dan budaya [1]. Teknologi tidak hanya mempermudah aktivitas manusia, tetapi juga mengubah metode komunikasi, proses belajar, dan cara bekerja. Dalam hal ini, pemanfaatan media pembelajaran digital dapat meningkatkan minat siswa terhadap proses belajar yang berlangsung. Berdasarkan



wawancara dengan guru TK PAUD, banyak anak-anak yang tidak mengikuti guru dan lebih memilih untuk bermain dengan yang lainnya karena dianggap membosankan. Oleh karena itu, pengenalan gerak dasar olahraga pada anak usia dini dapat dikaitkan dengan pengenalan beberapa cabang olahraga sederhana seperti atletik, bulutangkis, bola voli, dan pencak silat, yang diperkenalkan melalui aktivitas gerak dasar yang menyenangkan sehingga dapat membantu mengembangkan kemampuan motorik kasar, koordinasi tubuh, serta minat anak terhadap aktivitas olahraga sejak dini [2].

Pendapat [3] media pembelajaran interaktif berfungsi untuk mendukung proses belajar agar makna informasi yang diutarakan semakin mudah dipahami dan maksud pendidikan bisa dicapai melalui cara yang efektif dan produktif. Di samping itu, media pembelajaran interaktif mempunyai keahlian besar dalam membantu siswa supaya memberi respons positif pada materi yang diajar oleh guru [4]. Beberapa studi sebelumnya mengindikasikan bahwasanya penggunaan media pembelajaran interaktif berlandaskan multimedia mampu meningkatkan minat dan partisipasi siswa dalam pembelajaran olahraga. Contohnya, penelitian yang dilakukan oleh Nurlaila dkk. Tahun 2023 berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Adobe Flash CS6 pada Materi Permainan Bola Kecil” menunjukkan bahwa media pembelajaran interaktif mampu meningkatkan keaktifan dan pemahaman siswa. Studi lain yang dilaksanakan oleh Purnomo dan rekan-rekannya pada tahun 2025 dengan menggunakan multimedia interaktif berbasis Ispring Suite 10 juga membuktikan bahwa media pembelajaran dapat membuat pembelajaran kebugaran jasmani pada anak Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD) lebih menarik dan lebih efektif. Sementara itu, penelitian yang dilakukan oleh Putri pada tahun 2024 dan Rahmawati pada tahun 2023 juga menunjukkan bahwa pembelajaran interaktif yang digabungkan dengan aktivitas fisik dapat meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar anak-anak usia dini. Oleh sebab itu, media pembelajaran interaktif berbasis multimedia memiliki potensi besar untuk mendukung pembelajaran gerak dasar olahraga agar lebih menarik, efektif, dan mudah dipahami oleh anak usia dini.

Meski demikian, pengembangan media pembelajaran gerak dasar olahraga berbasis multimedia masih menghadapi beberapa kendala. Sebagian besar penelitian sebelumnya menggunakan model pengembangan seperti Research and Development (R&D) dan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation* (ADDIE), sementara penggunaan model Software Development Life Cycle (SDLC) dalam pengembangan media pembelajaran interaktif masih sangat terbatas. Selain itu, studi-studi sebelumnya umumnya lebih menekankan pada siswa sekolah dasar atau kebugaran jasmani secara umum, dan belum secara spesifik mengembangkan media pembelajaran gerak dasar olahraga untuk anak-anak PAUD.

Merujuk pada permasalahannya, penelitian tersebut dilaksanakan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif berlandaskan multimedia dalam pembelajaran gerak dasar olahraga pada anak usia dini memakai metode SDLC yang sistematis dan terstruktur [5]. Media pembelajaran ini dirancang dengan memanfaatkan Adobe Flash Professional CS6 serta memadukan berbagai unsur.

Teks, foto, suara, animasi, dan video agar pembelajaran jadi semakin menarik dan interaktif untuk anak PAUD [6]. Penelitian tersebut juga bertujuan untuk memahami tingkat kelayakannya dan efektivitas media pembelajaran berdasarkan temuan validasi ahli media dan materi, serta respons siswa sebagai pengguna media interaktif. Penelitian tersebut diharapkan mampu memberi kontribusi untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis teknologi inovatif, interaktif, serta sesuai dengan karakteristik anak usia dini, serta dapat menjadi referensi bagi guru maupun pengembang media pembelajaran dalam meningkatkan kualitas pembelajaran olahraga pada anak PAUD

Permasalahan utama dalam penelitian ini terletak pada rendahnya pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran gerak dasar olahraga di PAUD, sehingga pelaksanaan pembelajaran masih menggunakan metode tradisional yang monoton dan berpusat pada guru. Kondisi tersebut menyebabkan rendahnya motivasi dan partisipasi anak dalam mengikuti pembelajaran olahraga serta belum optimalnya perkembangan motorik dasar anak usia dini [7]. Selain itu, penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia untuk pembelajaran gerak dasar olahraga masih belum banyak diterapkan. Oleh karena itu, perumusan permasalahan pada penelitian ini adalah tahap pengembangan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia menggunakan metode SDLC, bagaimana tingkat kelayakan media didasarkan pada validasi ahli dan respon penggunaannya, serta bagaimana efektivitas media dalam membantu pembelajaran gerak dasar olahraga pada anak PAUD.

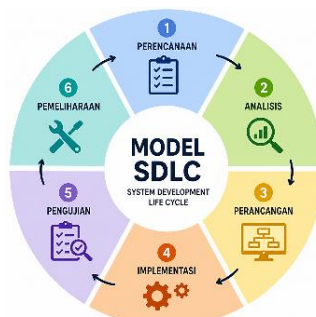
2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1. Jenis dan Pendekatan Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan pengembangan sistem (system development) melalui metode *System Development Life Cycle* (SDLC) untuk menciptakan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia dalam pengajaran gerak dasar olahraga bagi anak-anak Pendidikan Anak Usia Dini (PAUD). Metode ini diterapkan karena mengutamakan proses desain, pengembangan, dan pengujian media secara terstruktur, sehingga media yang dihasilkan sesuai dengan kebutuhan pembelajaran. Media diciptakan menggunakan Adobe Flash Professional CS6 dengan memanfaatkan elemen teks, gambar, animasi, dan suara untuk membuat pembelajaran menjadi lebih menarik dan mudah dimengerti oleh anak usia dini [8].

2.2. Model Pengembangan

Penelitian ini menggunakan model SDLC seperti pada Gambar 1. Terdapat enam fase utama :perencanaan, analisis, perancangan, implementasi, pengujian, pemeliharaan. Model SDLC mempermudah tahap pengembangan dikarenakan mempunyai fase yang terstruktur untuk media pembelajaran interaktif sesuai kebutuhan pengguna.



Gambar 1. Model SDLC

2.2.1 Planning

Tahap perencanaan dilakukan untuk mengidentifikasi kebutuhan melalui observasi dan wawancara dengan pengguna atau pihak terkait. Hasil tahap ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan tujuan dan ruang lingkup pengembangan media pembelajaran [9].

2.2.2 Analyst

Tahap analisis bertujuan untuk mengolah data hasil wawancara dan observasi guna mengetahui keinginan dan hambatan pengguna. Dari temuan analisis tersebut ditentukan kebutuhan sistem, materi, dan fitur yang akan dikembangkan [10].

2.2.3 Design

Tahap perancangan dilakukan dengan membuat storyboard, desain antarmuka, dan struktur navigasi media. Selain itu, ditentukan aspek multimedia semisal teks, foto, animasi, dan audio agar media semakin menarik dan sederhana untuk dimengerti [8].

2.2.4 System Implementation

Tahapan implementasi adalah tahap pembuatan media berdasarkan desain yang sudah ada sebelumnya. Pada tahapan tersebut, seluruh elemen multimedia digabungkan menjadi satu aplikasi interaktif menggunakan perangkat lunak pengembangan.

2.2.5 Testing

Tahap pengujian dilakukan untuk memastikan media memiliki fungsi secara baik selaras terhadap perancangan yang sudah disusun. Penelitian tersebut menggunakan *Blacbk Box Testing* untuk menguji fungsionalitas navigasi, tampilan, serta interaktivitas untuk menilai kelayakan media menggunakan kuesioner dengan *skala Likert* [11].

2.2.6 Maintenance

Tahap pemeliharaan dilakukan setelah media digunakan untuk memperbaiki kesalahan dan melakukan pembaruan jika diperlukan. Tujuannya adalah agar media tetap optimal, relevan, dan dapat digunakan secara berkelanjutan [12].

2.3 Objek dan Subjek Penelitian

Subjeknya adalah guru dan siswa TK Dharma Wanita Rejomulyo, yang berjumlah 3 guru dan 18 siswa pada tahun ajaran 2025/2026. Objek penelitiannya merupakan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia untuk pembelajaran gerak dasar pada anak PAUD yang menampilkan pengenalan gerakan dasar dari beberapa cabang olahraga seperti pencak silat, atletik, bulutangkis, dan bola voli, menggunakan Adobe Flash CS6.

2.4 Teknik Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data penelitian meliputi observasi, wawancara, serta tinjauan pustaka. Pengamatan dilakukan untuk memahami secara langsung proses pembelajaran gerakan dasar olahraga pada anak PAUD, sementara wawancara digunakan untuk mengumpulkan informasi dari guru mengenai

tantangan, kebutuhan, serta pemanfaatan media pembelajaran yang telah diterapkan [13]. Kajian pustaka dilakukan untuk memperkuat dasar teori melalui artikel, buku, dan penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan media pembelajaran interaktif, multimedia, serta pendekatan SDLC [14]. Cara-cara tersebut diterapkan untuk memastikan bahwa media yang dirancang memenuhi kebutuhan pengguna.

2.5 Teknik Analisis Data

Tekniknya menggunakan analisis deskriptif kualitatif melalui pemrosesan dan interpretasi data dari hasil observasi dan wawancara secara terstruktur. Analisis ini bertujuan untuk memahami situasi pembelajaran, kebutuhan pengguna, serta menilai sejauh mana kelayakan media belajar interaktif yang berbasis multimedia yang sudah dikembangkan [15]. Temuan pengamatan dimanfaatkan untuk memahami kondisi pembelajaran gerak dasar olahraga pada anak PAUD, pemanfaatan media, serta reaksi anak selama proses pembelajaran. Sementara itu, hasil wawancara digunakan untuk menggali kebutuhan guru, masalah yang dihadapinya, serta tanggapan terhadap media yang dikembangkan [16].

2.6 Tahapan Penelitian

Secara keseluruhan, berdasarkan Gambar 2 proses penelitian diawali dengan identifikasi kebutuhan melalui observasi, wawancara, dan kajian literatur, kemudian dilanjutkan dengan tahapan perancangan serta pengembangan media pembelajaran interaktif menggunakan metode SDLC. Setelah media selesai dibuat, tahap pengujian dilaksanakan dalam menentukan bahwasanya peran, tampilan, dan interaksi sistem beroperasi secara baik, lalu diakhiri dengan tahap pemeliharaan dan perbaikan media agar dapat digunakan secara maksimal dalam proses pembelajaran anak PAUD [17].



Gambar 2. Tahapan Penelitian

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Hasil

Penelitian ini menciptakan media pembelajaran interaktif berbasis multimedia yang digunakan untuk pembelajaran gerak dasar olahraga pada anak PAUD di TK Dharma Wanita Rejomulyo. Media pembelajaran ini dikembangkan memakai metode SDLC yang terdapat enam tahap, yang merupakan perencanaan, analisa, perancangan, implementasi, dan pengujian, pemeliharaan (*maintenance*)

3.1.1. *Planning (Perencanaan)*

Tahapan perencanaan merupakan tahapan pertama dalam pelaksanaan pengembangan media pembelajaran. Berdasarkan temuan observasi yang dilaksanakan di TK Dharma Wanita Rejomulyo, diketahui bahwa proses pembelajaran gerak dasar olahraga masih menggunakan metode konvensional, yaitu guru memberikan contoh gerakan secara langsung tanpa menggunakan media pembelajaran berbasis digital. Hal ini menyebabkan siswa kurang konsentrasi dan mudah bosan selama proses belajar berlangsung.

3.1.2. *Analyst (Analisis)*

Tahap analisis adalah proses mengkaji data hasil observasi dan wawancara untuk mengetahui kebutuhan pengguna, permasalahan, serta materi yang akan dikembangkan dalam media pembelajaran. Hasil analisis ini digunakan sebagai dasar dalam menentukan fitur dan pengembangan system [18]. Berdasarkan hasil analisis, anak-anak di PAUD memerlukan media pembelajaran yang menarik dan interaktif. Mereka membutuhkan media yang menggunakan animasi dan mudah dioperasikan untuk meningkatkan minat belajar. Di sisi lain, guru juga membutuhkan media yang dapat membantu mereka menyampaikan materi gerak dasar olahraga dengan lebih jelas dan efektif.

Analisis materi dan sistem ini difokuskan pada beberapa hal, yaitu gerak dasar lokomotor, nonlokomotor, dan manipulatif. Ini semua dikaitkan dengan beberapa cabang olahraga. Pengembangan fitur-fitur seperti menu utama, menu materi, menu cabang olahraga, serta navigasi interaktif yang sederhana dan mudah digunakan juga menjadi fokus. Dengan demikian, diharapkan media pembelajaran ini dapat membantu siswa PAUD dan guru dalam pelaksanaan belajar-mengajar yang semakin menyenangkan dan efektif.

3.1.3. *Design (Perancangan)*

Tahap perancangan (*design*) adalah tahap lanjutan dari analisis yang bertujuan untuk menerjemahkan hasil analisis ke dalam bentuk rancangan sistem. Perancangan mencakup pembuatan model seperti diagram, storyboard, dan desain tampilan sebagai gambaran sistem sebelum diimplementasikan. Hasil dari tahap ini berupa rancangan atau blueprint yang menjadi acuan dalam proses pengembangan sistem agar sesuai dengan kebutuhan pengguna [19].

3.1.4. *System Implementation (Implementasi Sistem)*

Pada tahap ini, pengembangan media pembelajaran interaktif dilakukan dengan memanfaatkan perangkat lunak Adobe Flash Professional CS6 [20]. Proses pembuatan aplikasi media pembelajaran berbasis multimedia ini didasarkan pada hasil perancangan yang telah dilakukan sebelumnya, sehingga menghasilkan tampilan dan fitur yang sesuai dengan kebutuhan pembelajaran gerak dasar olahraga pada anak PAUD. Adapun hasil implementasi atas media pembelajarannya merupakan antara lain:

1. Halaman Utama (Gambar 3)

Halaman ini menunjukkan tampilan awal aplikasi dengan desain sederhana dan warna cerah yang menarik perhatian anak. Tampilan ini menerapkan prinsip *user friendly* dengan satu fokus utama sehingga anak tidak bingung saat pertama menggunakan aplikasi.



Gambar 3. Halaman Menu Utama

2. Halaman Menu (Gambar 4)

Halaman tersebut menampilkan menu utama yang berisi berbagai opsi, seperti materi, cabang olahraga, kuis, dan profil. Dari sisi analisis, struktur menu yang terbagi dengan jelas menunjukkan adanya pengelompokan informasi yang memudahkan anak memahami alur navigasi. Penggunaan ikon dan tombol interaktif juga mendukung aspek interaktivitas, sehingga dapat meningkatkan keterlibatan pengguna. Dengan adanya pilihan menu yang tidak terlalu banyak, aplikasi ini telah disesuaikan dengan kemampuan kognitif anak PAUD yang masih berada pada tahap pengenalan.

3. Halaman Materi (Gambar 5)

Halaman ini menampilkan materi berupa pilihan cabang olahraga. Secara analitis, penyajian materi dalam bentuk pilihan menu memberikan kebebasan kepada pengguna untuk menentukan urutan belajar sesuai minatnya, sehingga mendukung konsep *student-centered learning*.

4. Halaman Materi Silat (Gambar 6)

Halaman ini menampilkan materi pencak silat yang berisi penjelasan dasar. Secara analitis, penyajian materi dalam bentuk teks sederhana yang didukung visual menunjukkan upaya penyesuaian dengan kemampuan literasi anak usia dini.

5. Halaman Menu Animasi (Gambar 7)

Halaman ini menampilkan video animasi yang berisi kumpulan video pembelajaran. Penggunaan video sebagai media pembelajaran merupakan langkah yang tepat karena mampu menyajikan gerakan secara dinamis.



Gambar 4. Halaman Menu



Gambar 5. Halaman Materi



Gambar 6. Halaman Materi Silat



Gambar 7. Halaman Menu Animasi

3.1.5. Pengujian (Testing)

Tahapan ini dilaksanakan setelah tahapan implementasi selesai untuk memastikan aplikasi atau program berfungsi sebagaimana mestinya. Pengujian dilakukan menggunakan pendekatan *Black Box* (lihat Tabel 1). Pengujian ini dilakukan dengan mencoba setiap menu, tombol, animasi, suara, dan materi yang ada di aplikasi tanpa melihat kode yang digunakan. Tujuan dari pengujian ini merupakan guna menentukan bahwasanya semua fungsi pada aplikasi bisa beroperasi dengan baik dan menciptakan temuan yang selaras secara apa yang dibutuhkan oleh pengguna.

Tabel 1. Pengujian *Black Box*

No	Bagian yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
1	Halaman Pembuka	Membuka aplikasi media pembelajaran	Halaman pembuka tampil dengan baik	Sesuai	Berhasil

No	Bagian yang Diuji	Skenario Pengujian	Hasil yang Diharapkan	Hasil Pengujian	Keterangan
2	Tombol Mulai	Menekan tombol mulai	Masuk ke menu utama aplikasi	Sesuai	Berhasil
3	Menu Materi Gerak Dasar	Memilih menu materi	Materi gerak dasar olahraga tampil	Sesuai	Berhasil
4	Menu Animasi Gerakan	Menjalankan animasi gerakan	Animasi gerak dasar berjalan dengan baik	Sesuai	Berhasil
5	Audio/Suara	Menekan tombol suara	Audio dapat diputar	Sesuai	Berhasil
6	Tombol Navigasi	Menekan tombol next dan back	Halaman berpindah sesuai perintah	Sesuai	Berhasil
7	Menu Profil	Membuka menu profil	Informasi profil aplikasi tampil dengan baik	Sesuai	Berhasil
8	Tombol Home	Tekan tombol home	Kembali ke halaman utama	Sesuai	Berhasil
9	Tombol Keluar	Tekan tombol keluar	Aplikasi dapat ditutup	Sesuai	Berhasil
10	Quiz	Memilih jawaban	Sistem menerima jawaban	Sesuai	Berhasil

Tabel 2. Rekapitulasi Hasil Validasi dan Respon Siswa

No	Subjek Penelitian	Skor Presentase	Kategori
1	Ahli Media	84%	Sangat Baik
2	Ahli Materi	96%	Sangat Baik
3	Respon Siswa	90,2%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil penghitungan angket dari siswa tentang media pembelajaran yang menggunakan multimedia, didapatkan total skor sebesar 812 dari skor tertinggi 900, dengan persentase 90,2%. Hasilnya berkategori Sangat Layak atau Sangat Baik. Hasilnya mengindikasikan bahwa media pembelajaran yang dibuat dapat memperoleh tanggapan positif dari siswa.

3.1.6. Maintenance (Pemeliharaan)

Tahap pemeliharaan (*maintenance*) adalah fase terakhir dalam metode SDLC yang bertujuan memastikan sistem atau aplikasi tetap berfungsi dengan baik setelah digunakan oleh pengguna. Pada fase ini, perbaikan dilakukan jika terdapat kesalahan (*bug*), pembaruan sistem, penyesuaian fitur, serta peningkatan performa aplikasi agar tetap selaras dengan kebutuhan pengguna. Dalam konteks media pembelajaran interaktif, tahap pemeliharaan dilakukan dengan memperbaiki kesalahan yang muncul, memperbarui konten materi pembelajaran, memperbaiki tampilan atau navigasi yang kurang optimal, serta menambahkan fitur baru jika diperlukan.

3.2. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian, media pembelajaran interaktif berbasis multimedia untuk pengajaran gerak dasar olahraga bagi anak PAUD berhasil dikembangkan menggunakan metode SDLC. Media ini dibuat untuk mendukung proses belajar agar lebih menarik, interaktif, dan mudah dipahami oleh siswa. Temuan validasi ahli media memperoleh skor 42 dari 50 dengan persentase 84% dan tergolong dalam kategori “Layak”. Hasil ini menunjukkan bahwa antarmuka, navigasi, animasi, dan fungsi media sudah berfungsi dengan baik dan cocok digunakan dalam pembelajaran. Selanjutnya, validasi ahli materi memperoleh skor 48 dari 50 dengan persentase 96% dan berkategori “Sangat Layak”. Mengindikasikan bahwa materi yang disampaikan sudah selaras dengan tujuan pembelajaran.

Tanggapan siswa juga menunjukkan pencapaian yang sangat memuaskan. Dari 18 siswa, diperoleh skor 812 dari 900, dengan persentase 90,2%, dan berkategori “Sangat Baik”. Siswa menganggap media pembelajaran ini menarik, mudah dioperasikan, dan membantu mereka memahami dasar-dasar gerakan olahraga.

Dalam tahap uji *Black Box Testing*, seluruh fitur aplikasi beroperasi selaras dengan fungsi yang diharapkan. Semua pilihan, tombol, animasi, suara, dan navigasi dapat berfungsi dengan baik tanpa masalah. Secara umum, media pembelajaran interaktif berbasis multimedia ini efektif dalam proses pembelajaran karena dapat meningkatkan minat belajar, menjadikan pembelajaran lebih menarik, serta mendukung guru dalam menyampaikan materi secara lebih interaktif dan tidak membosankan.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan temuan penelitian, media pembelajaran interaktif berbasis multimedia untuk pembelajaran gerak dasar olahraga pada anak PAUD berhasil dikembangkan menggunakan metode SDLC. Media yang dibuat dianggap memenuhi syarat guna dipakai didasarkan pada temuan validasi atas ahli media sebesar 84%, validasi ahli materi adalah 96%, disertai tanggapan siswa yang mencapai 90,2% berkategori sangat baik. Selain itu, hasil uji Black Box mengindikasikan bahwa seluruh fitur aplikasi berfungsi dengan

baik dan selaras dengan tujuannya. Media pembelajaran tersebut efektif karena dapat meningkatkan ketertarikan belajar siswa dan membantu proses belajar menjadi lebih menarik, interaktif, serta mudah dipahami. Oleh karena itu, media pembelajaran interaktif ini dapat dikembangkan lebih mendalam melalui penambahan fitur kuis interaktif, permainan edukasi, serta audio narasi agar siswa semakin aktif dan tertarik dalam proses belajar. Penambahan fitur tersebut diharapkan dapat membantu anak PAUD memahami materi gerak dasar olahraga dengan cara yang lebih menyenangkan. Pengembangan selanjutnya disarankan menggunakan platform berbasis mobile atau Android agar media lebih mudah digunakan dan diakses dalam proses pembelajaran.

REFERENSI

- [1] S. Sari, "Peran Teknologi Terbaru Membentuk Kehidupan Di Era Digital," vol. 4, no. 1, 2025.
- [2] Y. L. Pahlevi, S. Wahyuningsih, A. Rahmawati, P. Guru, P. Anak, and U. Dini, "Analisis Kemampuan Gerak Dasar Anak Pada," vol. 4, pp. 38–45, 2022.
- [3] N. Afifah, O. Kurniawan, and E. Noviana, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia Kelas Iii Sekolah Development Of Interactive Learning Media In," vol. 1, pp. 33–42, 2022.
- [4] S. Gulo and A. O. Harefa, "Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint," vol. 1, no. 1, pp. 291–299, 2022.
- [5] D. Fitriani¹, R. Sianturi², and Edi Hendri Mulyana³, "Perancangan multimedia interaktif untuk memfasilitasi keterampilan saintifik anak usia dini," vol. 7, pp. 156–162, 2023.
- [6] U. Elok, E. Rasmani, S. Wahyuningsih, N. Eka, Y. Kristiani, and W. Widiastuti, "Multimedia Pembelajaran Interaktif untuk Guru PAUD," vol. 7, no. 1, pp. 10–16, 2023, doi: 10.31004/obsesi.v7i1.3480.
- [7] K. Waruwu, "Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Motivasi Belajar Anak Usia Dini (0-6) Tahun Priska Kristin Waruwu Institut Agama Kristen Negeri Tarutung Corresponding Author : priskawaruwu12@gmail.com Pengaruh Media Pembelajaran Interaktif Terhadap Moti," vol. 2, no. 1, pp. 390–394, 2026.
- [8] M. mugiatno Sumbodo, *Analisis Metode System development Life Cycle (SDLC) Dalam Rancangan Sistem Informasi*, vol. 9, no. 3, 2025.
- [9] D. Mallisza, H. S. Hadi, and A. T. Aulia, "Implementasi Model Waterfall Dalam Perancangan Sistem Surat Perintah Perjalanan Dinas Berbasis Website Dengan Metode SDLC," vol. 1, no. 1, pp. 24–35, 2022.
- [10] N. A. Faradita, "Desain Sistem Pengadaan Barang Inventaris dengan Pendekatan SDLC dan Waterfall," vol. 2, no. 2, 2024.
- [11] S. D. A. Naufal Anshor Al Azfar, "Penerapan Metode Waterfall Pada Sistem Informasi E-Rapor," vol. 7, no. 1, pp. 45–55, 2024.
- [12] Feriyanto, R. S. Amanda, C. Rahayu, and L. Lusiana, "Optimasi Proses Bisnis Akuntansi Melalui Tahapan *System development Lifecycle* Yang Efisien," vol. 1, no. 1, 2024.
- [13] N. H. Elvi Rahmi, Eva Yumami, "Analisis Metode Pengembangan Sistem Informasi Berbasis Website : Systematic Literature Review," vol. 7, pp. 821–834, 2023.
- [14] S. Muhammad, U. Fathanah, F. Siva, and S. A. Pahlevi, "Survei Metode-Metode Software Development Life Cycle Dengan Metode Systematic Literature Review," vol. 5, no. 2, pp. 2715–2731, 2023.
- [15] D. U. I. Indriani Zen, Dwi Utari Iswavigrndriani Zen, "Critical Review : Analogi RAD , OOP dan EUD Method dalam Proses Development Sistem Informasi," vol. 5, no. 1, pp. 2–4, 2023, doi: 10.37034/jidt.v5i1.286.
- [16] W. Erawati, S. Heristian, and R. A. Purnama, "Computer Science (CO-SCIENCE) Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Berbasis Website Dengan Metode SDLC," vol. 3, no. 2, pp. 68–77, 2023.
- [17] M. S. Deni Murdiani¹, "Perbandingan Metodologi Waterfall Dan Rad (Rapid Application Development) Dalam Pengembangan Sistem Informasi," vol. 4, no. 4, pp. 302–306, 2022.
- [18] M. R. Janitra and D. Febriawan, "Sistem Informasi Berita Online Berbasis Web Untuk Penyebaran Informasi Publik dengan Menggunakan Metode SDLC," vol. 5, no. 3, pp. 344–354, 2025, doi: 10.47065/jimat.v5i3.710.
- [19] B. O. Fibriany, Firstianty Wahyuening Lubis, B. Sudarsono, and A. Salim, "Perancangan Animasi Edukatif Membaca dengan Model Iteratif *System development Live Cycle* (SDLC)." [Online]. Available: https://www.researchgate.net/publication/373877522_Perancangan_Animasi_Edukatif_Membaca_dengan_Model_Iteratif_System_Development_Live_Cycle_SDLC
- [20] S. Rezeki, "Development Of Interactive Multimedia Learning Mathematics Learning Media Using Adobe Flash Cs6," vol. 8, no. 1, pp. 17–28, 2024.