

**IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF
PENGEMBANGAN *LIFE SKILL* PADA ANAK AUTISME
PADA YAYASAN BUAH HATI**

Fachrur Rozi¹, Kiki Setiawan²
STIKOM Cipta Karya Informatika Jakarta^{1,2}
rozifachrur511@gmail.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan mengembangkan media pembelajaran interaktif untuk meningkatkan keterampilan hidup anak-anak dengan autisme di Yayasan Autisme Buah Hati berbasis multimedia menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6 yang dapat membuat animasi interaktif berupa presentasi. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah model proses pengembangan multimedia yang mengacu pada *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). Proses pengembangan meliputi tahap perancangan, pengumpulan bahan, perakitan, pengujian, dan distribusi. Data diperoleh melalui observasi langsung di Yayasan Buah Hati serta wawancara dengan Ketua Yayasan dan para guru yang berpengalaman dalam mengajar anak-anak dengan autisme. Hasil penelitian berupa media pembelajaran interaktif yang dikembangkan efektif dalam membantu anak-anak dengan autisme mempelajari keterampilan hidup, meningkatkan keterlibatan mereka dalam proses belajar, serta meningkatkan kepuasan mereka terhadap pembelajaran. Selain itu, media ini memberikan pengalaman belajar yang nyata, yang dapat memperkuat keterampilan hidup anak-anak autisme.

Kata Kunci: Multimedia Interaktif, Keterampilan Hidup, Anak-anak, Autisme

ABSTRACT

This research aims to develop an interactive learning media to enhance the life skills of children with autism at Yayasan Autisme Buah Hati, based on multimedia using Adobe Flash CS6 to create interactive animations in the form of presentations. The method used in this study is the multimedia development process model, referring to the Multimedia Development Life Cycle (MDLC). The development process includes the stages of design, material collection, assembly, testing, and distribution. Data was collected through direct observation at Yayasan Buah Hati and interviews with the Foundation's Chairperson and teachers experienced in teaching children with autism. The results of the study are an interactive learning media that has been developed effectively to assist children with autism in learning life skills, increasing their engagement in the learning process, and improving their satisfaction with the learning experience. Additionally, this media provides a real learning experience that can strengthen the life skills of children with autism.

Keywords: Interactive Multimedia, Life Skills, Children, Autism

PENDAHULUAN

Pendidikan penting dalam memerangi kemiskinan, memberantas kebodohan, meningkatkan kualitas hidup, dan membangun martabat bangsa dan negara

(Mar'atullatifah & Ratnasari, 2023). Pendidikan yang berkualitas akan menghasilkan lulusan atau sumber daya manusia yang berkualitas begitu pula sebaliknya (Gulo & Harefa, 2022). Mempunyai hak-hak yang sama dan layak merupakan keinginan oleh setiap orang yang hidup didunia ini tak lain halnya dengan para ABK (Anak Berkebutuhan Khusus) yang ada di sekitar, terutama untuk mendapatkan hak-hak yang sama dan layak pada dunia pendidikan, mendapatkan pendidikan yang berkualitas tidak hanya diperuntukan oleh para mereka yang hidupnya normal melainkan hak tersebut juga berhak diberikan oleh semua kalangan terutama pada ABK (Anak Berkebutuhan Khusus) (Nursafitri *et al*, 2020).

Keterampilan bina diri merupakan keterampilan seorang individu dalam mengurus dirinya sendiri. Kegiatan mengurus diri sendiri ini mulai dari keterampilan merawat diri seperti mandi, toilet *training*, mencuci tangan, menggosok gigi, menysisir rambut, makan, minum, berpakaian dan lain-lain sampai dengan kegiatan sehari-hari yang lebih kompleks (Kasiyati, 2019). Meskipun kegiatan tersebut bersifat sederhana, tetapi tidak bagi anak berkebutuhan khusus salah satunya untuk anak autis (Rafikayati *et al*, n.d.). Sesuai dengan pendapat Panggabean (2014) yakni siswa autis kurang dalam merespon lingkungan sebagaimana mestinya dan memperlihatkan kurangnya kemampuan komunikasi dan sering merespon lingkungan dengan cara yang unik (Rahmawati, 2018). Autisme adalah gangguan perkembangan kompleks yang disebabkan oleh adanya kerusakan pada otak, sehingga mengakibatkan gangguan pada perkembangan komunikasi, perilaku, kemampuan sosialis, sensoris, dan belajar (Aini & Tresnawati, n.d.). Peserta didik dengan gangguan autis memiliki rentang fokus yang pendek. Dengan karakteristik seperti ini, peserta didik autis mengalami kesulitan dalam belajar (Kusuma, 2023).

Era super smart atau yang lebih sering kita kenal sebagai *Era Society 5.0* yang diperkenalkan oleh Pemerintah Jepang merupakan suatu era dimana manusia berperan sebagai pusat dalam memanfaatkan teknologi. Indonesia saat ini telah bersiap dalam segala aspek kehidupan menuju era super smart ini (Hikmat, 2022). Salah satu aspek yang terdampak didalam era ini adalah aspek pendidikan. Semua jenjang pendidikan dituntut untuk beradaptasi dengan kemajuan zaman dan beradaptasi dalam penggunaan teknologi yang diterapkan pada saat pembelajaran didalam kelas. Tak terkecuali pendidikan anak usia dini yang juga dituntut untuk dapat menerapkan teknologi dalam pelaksanaan pembelajaran didalam kelas (Rasmani, 2023). Guna meningkatkan kualitas pembelajaran diperlukan penggunaan teknologi informasi dalam media pembelajaran. Penggunaan teknologi informasi dan media dalam pembelajaran dapat membentuk atmosfer pembelajaran karena siswa dapat aktif berpartisipasi (Pengabdian Masyarakat *et al*, 2022). Implementasi media pembelajaran interaktif di Yayasan Autisme Buah Hati bertujuan untuk menjawab tantangan ini dengan menyediakan alat bantu yang lebih menarik dan sesuai dengan karakteristik anak-anak autisme. Media ini dapat menyajikan materi pembelajaran yang melibatkan berbagai indera visual, auditori, dan kinestetik—sehingga meningkatkan keterlibatan anak dalam proses belajar.

Penggunaan model visual ini dikarenakan anak autis lebih mudah menerima informasi dengan visual dibandingkan dengan kata (Martono *et al*, 2019). Namun,

meskipun penggunaan media pembelajaran interaktif memiliki potensi besar, tantangan utama yang dihadapi adalah bagaimana mengadaptasi media ini dengan kebutuhan spesifik masing-masing anak, serta memastikan efektivitasnya dalam mengembangkan *life skills* yang relevan. Permasalahan lainnya adalah keterbatasan sumber daya dan fasilitas yang dapat mendukung implementasi teknologi ini secara maksimal. Perlu adanya pengembangan media yang tidak hanya menarik, tetapi juga terukur dalam membantu anak-anak menguasai keterampilan kehidupan yang dibutuhkan untuk beradaptasi dan berinteraksi dengan lingkungan sosial mereka.

Kecakapan hidup yaitu kecakapan untuk melakukan adaptasi dan perilaku positif yang memungkinkan individu untuk melakukan reaksi secara efektif dalam menghadapi kebutuhan dan tantangan sehari-hari (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan, 2007). Pada esensinya, kecakapan hidup adalah keterampilan siswa untuk memahami dirinya dan potensinya dalam kehidupan, antara lain mencakup penentuan tujuan, memecahkan masalah dan hidup bersama orang lain (Tim Pengembang Ilmu Pendidikan, 2007). Kecakapan hidup atau *life skill* mengajarkan anak bagaimana mereka menggunakan kemampuan yang mereka punya untuk menghadapi masalah-masalah hidup yang mereka punya saat ini atau yang akan datang. Berdasarkan ini, dapat diketahui bahwa kecakapan hidup atau *life skill* bertujuan *long term* atau jangka panjang dan dapat diterapkan kapanpun dan dimanapun (Nursafitri *et al*, 2020). Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran pengembangan *life skill* pada anak autisme pada Yayasan Buah Hati yang efektif, efisien, menarik, dapat dioperasikan dimana saja dan kapan saja serta interaktif walaupun dioperasikan secara *offline*. Sehingga anak-anak autisme tersebut dapat dengan mudah melakukan proses pembelajaran. Kemudian aplikasi ini juga diharapkan dapat menjadi alternatif media pembelajaran bagi guru-guru khususnya guru-guru.

Media Pembelajaran merupakan salah satu sumber yang dengan sengaja dan bertujuan dimanfaatkan untuk keperluan belajar. Media pembelajaran selalu terdiri atas dua unsur penting yaitu peralatan (*Hardware*) dan unsur pesan yang dibawa (*Software*). Media pembelajaran sebenarnya merupakan alat bantu yang dapat digunakan oleh pendidik dalam membantu tugasnya dalam kependidikan. Media pembelajaran juga dapat memudahkan pemahaman peserta didik terhadap kompetensi yang harus dikuasai terhadap materi yang harus di pelajari, yang pada akhirnya di harapkan dapat mempertinggi hasil belajar (Zunia & Widyananda, n.d.).Media pembelajaran ini bertujuan untuk membuat media lebih menarik dan interaktif. Unsur-unsur tersebut mencakup kemudahan penggunaan aplikasi, daya tarik tampilan aplikasi, serta kemudahan bagi pengguna untuk memahami isi aplikasi. Salah satu jenis media yang dapat memenuhi semua komponen tersebut adalah media interaktif.

Pembuatan media pembelajaran interaktif ini akan menggunakan aplikasi Adobe Flash CS6 yaitu *software* yang dirilis oleh perusahaan Amerika Serikat, yaitu Adobe System Incorporated. Adobe Flash menurut Pranowo (2011) merupakan salah satu *software* yang mampu mengerjakan hal-hal yang berkaitan dengan multimedia. Kinerja *Flash* dapat juga dikombinasikan dengan program-program lain. *Flash* dapat

diaplikasikan untuk pembuatan animasi kartun, animasi interaktif, efek-efek animasi, banner iklan, *website*, game, presentasi, dan sebagainya. Adobe Flash CS6 menawarkan beberapa pembaruan yang lengkap dengan penawaran penggunaan lebih menyenangkan. Fasilitas seperti 3D Effects atau transformations dapat digunakan untuk membuat efek-efek animasi 3 dimensi yang menarik. Adobe Flash CS6 merupakan penyempurnaan dari versi sebelumnya (CS5). Adobe Flash menyediakan sebuah bahasa scripting untuk menghasilkan aplikasi-aplikasi dari yang sederhana hingga yang rumit. Bahasa scripting dalam Flash disebut Actionscript. Dengan Actionscript, dapat mempermudah pembangunan suatu aplikasi atau sebuah animasi yang memakan banyak frame dan mengontrolnya. Actionscript juga dapat digunakan dalam pembuatan game di Flash (Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Riau, 2018).

Berdasarkan latar belakang tersebut tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan media pembelajaran interaktif yang fokus pada pengembangan keterampilan hidup agar dapat dimanfaatkan oleh guru-guru tersertifikasi dalam mengajar anak-anak dengan autisme di Yayasan Buah Hati. Media pembelajaran ini tidak hanya mencakup kompetensi pembelajaran, tetapi juga dirancang agar menarik dan memberikan dampak positif bagi peserta didik.

METODE PENELITIAN

Model proses pengembangan untuk multimedia yang mengacu pada *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC). *Multimedia Development Life Cycle* merupakan teknologi yang menggabungkan dimensi dunia nyata dengan dimensi dunia maya yang ditampilkan secara *real-time* (Nugraha *et al*, 2024). Penelitian ini memiliki tujuan mengembangkan sebuah media pembelajaran yang lebih menarik dan efisien. *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) terdiri dari enam tahap yaitu: 1) konsep (*Concept*) dengan menentukan tujuan, pengguna, jenis aplikasi, tujuan aplikasi, dan spesifikasi umum, serta dasar aturan perancangan; 2) perancangan (*Design*) yaitu membuat spesifikasi rinci tentang arsitektur aplikasi, gaya, tampilan, dan kebutuhan material untuk pembuatan aplikasi; 3) pengumpulan bahan (*Material Collecting*) yaitu mengumpulkan bahan yang diperlukan, seperti gambar, foto, animasi, dan audio, baik secara gratis atau dengan pemesanan; 4) perakitan (*Assembly*) membangun aplikasi berdasarkan *storyboard* bagan alir, dan struktur navigasi yang ditentukan pada tahap desain; 5) pengujian (*Testing*) menguji kemampuan dan kinerja aplikasi untuk memastikan semua fitur berfungsi sesuai harapan; 6) distribusi (*Distribution*) menyimpan aplikasi dalam media penyimpanan dan melakukan evaluasi untuk pengembangan produk selanjutnya.

Metode pengumpulan data dalam penelitian ini dilakukan melalui observasi langsung ke Yayasan Buah Hati untuk memperoleh informasi terkait kondisi dan kebutuhan anak-anak dengan autisme, serta wawancara langsung dengan Ketua Yayasan dan para guru yang memiliki pengalaman dalam mengajar anak-anak autisme. Observasi ini bertujuan untuk memahami lingkungan pembelajaran dan karakteristik peserta didik, sementara wawancara dengan pihak terkait memberikan wawasan lebih mendalam

mengenai tantangan yang dihadapi dalam pembelajaran dan pengembangan keterampilan hidup pada anak-anak autisme di Yayasan tersebut.

HASIL PENELITIAN & PEMBAHASAN

Hasil penelitian ini menghasilkan media pembelajaran interaktif yang dibuat menggunakan Adobe Flash CS6, yang dirancang untuk pengembangan keterampilan hidup pada anak autisme di Yayasan Buah Hati, dan dapat diakses dalam bentuk aplikasi. Media ini mencakup berbagai konten, antara lain animasi pembelajaran yang mengajarkan pengenalan pakaian dan cara berpakaian, pengenalan alat makan serta cara penggunaannya, serta sebuah permainan tebak gambar yang berkaitan dengan materi yang telah dipaparkan sebelumnya. Semua elemen ini dirancang untuk meningkatkan pemahaman dan keterlibatan anak-anak dalam proses pembelajaran dengan cara yang menyenangkan dan interaktif.

Pengembangan media pembelajaran interaktif melalui beberapa tahap. Tahap pertama adalah *Concept*, yang dimulai dengan merumuskan dasar-dasar dari analisis pembuatan visualisasi yang akan dikembangkan. Pada tahap *Design*, spesifikasi hasil akhir dari visualisasi yang dikerjakan ditentukan, dengan merinci rancangan arsitektur media, gaya, tampilan, kebutuhan material/bahan, serta alur dan desain tampilan media pembelajaran. Selanjutnya, pada tahap *Material Collecting*, bahan-bahan yang diperlukan dikumpulkan dan disesuaikan dengan kebutuhan media pembelajaran interaktif. Pada tahap *Assembly Process*, visualisasi materi dan *file* multimedia yang sudah dikumpulkan dirangkai dan disusun sesuai dengan desain yang telah dibuat. Tahap *Testing* dilakukan untuk memastikan bahwa hasil pembuatan aplikasi sesuai dengan rencana sebelum dimanfaatkan. Terakhir, pada tahap *Distribution*, aplikasi yang sudah dinyatakan layak digunakan didistribusikan, dan evaluasi dilakukan untuk pengembangan produk agar menjadi lebih baik. Pada tahap ini, hasil publikasi media pembelajaran interaktif menggunakan Adobe Flash diterima oleh Ketua Yayasan Buah Hati.

Pembuatan media ini dimulai dengan penentuan perangkat lunak (*software*) yang digunakan, yaitu Adobe Flash CS6 sebagai program utama untuk pengolahan animasi dan pengembangan aplikasi. Selanjutnya, dilakukan pembuatan tampilan gambar untuk menggambarkan dan melengkapi materi tentang bangun ruang, yang diperoleh dari berbagai situs. Gambar-gambar tersebut meliputi latar belakang, tombol, dan elemen pendukung lainnya yang didesain menggunakan Adobe Photoshop. Selain itu, *mobile learning* ini juga dilengkapi dengan video pembelajaran untuk memperkaya pengetahuan pengguna.

Tampilan Halaman Utama Aplikasi

Berikut adalah tampilan pada halaman utama aplikasi media interaktif pembelajaran pengembangan *life skill* untuk anak autisme di Yayasan Buah Hati. Pada halaman utama, terdapat tombol *Start* yang, ketika diklik, akan mengarahkan pengguna ke halaman menu.



Gambar 1. Halaman Utama

Tampilan Halaman Menu Aplikasi

Pada halaman menu, tersedia tiga pilihan menu utama yaitu menu berpakaian, menu makan, dan menu *game*, yang dapat dibuka satu per satu.



Gambar 2 Halaman Menu

Pada menu pakaian, terdapat materi yang mengajarkan pengenalan pakaian dan cara berpakaian, seperti yang dapat dilihat pada gambar 3.



Gambar 3. Halaman Menu Berpakaian



Gambar 4. Halaman Pengenalan Pakaian Baju



Gambar 5. Halaman Pengenalan Pakaian Celana



Gambar 6. Halaman Cara Memakai Pakaian

Pada menu makan, terdapat materi yang mengajarkan pengenalan alat makan dan cara menggunakannya, seperti yang dapat dilihat pada gambar 7.



Gambar 7. Halaman Menu Makan



Gambar 8. Halaman Pengenalan Sendok



Gambar 9. Halaman Pengenalan Garpu



Gambar 10. Halaman Pengenalan Gelas



Gambar 11. Halaman Pengenalan Piring



Gambar 12. Halaman Cara Pegang Alat Makan

Terdapat juga menu *Games Tebak Gambar* yang menyajikan permainan interaktif untuk membantu anak-anak mengingat dan memahami materi yang telah dipelajari sebelumnya.



Gambar 13. Halaman Menu Games



Gambar 14. Halaman Games 1



Gambar 15. Halaman Games 2



Gambar 16. Halaman Games 3



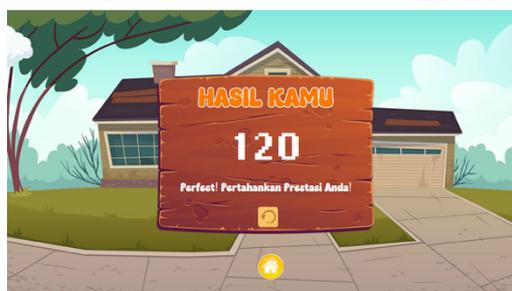
Gambar 17. Halaman Games 4



Gambar 18. Halaman Games 5



Gambar 19. Halaman Games 6



Gambar 17. Halaman Nilai

SIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan mengenai media pembelajaran interaktif untuk pembelajaran *life skill* di Yayasan Buah Hati, dapat disimpulkan bahwa media ini berpengaruh positif terhadap kelangsungan proses belajar mengajar, khususnya dalam pembelajaran *life skill*. Aplikasi ini efektif sebagai media interaktif yang memanfaatkan teknologi untuk membantu anak-anak autisme mempelajari materi *life skill*, membuat mereka lebih tertarik dan senang dalam proses pembelajaran. Selain itu, media ini memberikan pengalaman belajar yang nyata, memungkinkan anak-anak autisme merasakan sensasi langsung dari pembelajaran interaktif. Penulis berharap, dengan

adanya aplikasi ini, minat belajar anak-anak autisme dapat meningkat dan pemahaman mereka terhadap pelajaran life skill dapat diperoleh dengan lebih cepat melalui penerapan teknologi media interaktif.

DAFTAR PUSTAKA

- Aini, H. Q., & Tresnawati, D. (N.D.). *Perancangan Media Pembelajaran Interaktif Untuk Anak Autis Di Sekolah Luar Biasa*. <http://Jurnal.Sttgarut.Ac.Id/>.
- Gulo, S., & Harefa, A. O. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Powerpoint. *Educativo: Jurnal Pendidikan*, 1(1), hal: 291–299. <https://Doi.Org/10.56248/Educativo.V1i1.40>.
- Kusuma Putri, C. (2023). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Power Point Untuk Meningkatkan Retensi Peserta Didik Autis*. 15(1), hal: 129–137.
- Mar'atullatifah, Y., & Ratnasari, N. (2023). Penerapan Media Pembelajaran Untuk Anak Penderita Autisme Menggunakan Teknologi Augmented Reality. *Jurnal Informasi Dan Teknologi*, hal: 39–52. <https://Doi.Org/10.60083/Jidt.V5i4.413>.
- Martono, K. T., Eridani, D., Ismy, D., & Isabella, S. (2019). Jurnal Politeknik Caltex Riau User Experience Pada Implementasi Virtual Reality Sebagai Media Pembelajaran Anak Pengidap Autisme. In *Jurnal Komputer Terapan*, 6(1). <https://Jurnal.Pcr.Ac.Id/Index.Php/Jkt/>.
- Nugraha, P., Rahman, F. N., Rohmansyah, F. A., Rizky, D., Jaya, P., Setiawan, K., Tinggi, S., Komputer, I., & Karya Informatika, C. (2024). Media Pembelajaran Interaktif Manfaat Pelestarian Lingkungan Organisasi Relawan Cakra Abhipraya Responsif Interactive Learning Media Benefits Of Environmental Preservation Responsive Cakra Abhipraya Volunteer Organization. *Journal Of Information Technology And Computer Science (IntecomS)*, 7(1).
- Nursafitri, A. D., Balqis, F., Dori, M., & Suryadi, E. (2020). *Penerapan Life Skill Pada Anak Berkebutuhan Khusus Di Sekolah Inklusif*. 6, 100–103. <http://Journal2.Um.Ac.Id/Index.Php/Jo>.
- Pengabdian Masyarakat, J., Media Belajar Interaktif Berbasis Android Bagi Anak Desa Petuk Ketimpun Binaan Yayasan Ransel Buku Bayu Pratama Nugroho, P., Hendartie, S., Haris, F., Ichsan, M., Studi Sistem Informasi, P., Palangkaraya, S., Studi Teknik Informatika, P., Studi Manajemen Informatika, P., & History, A. (2022). Pimas. *Jurnal Pengabdian Masyarakat (Pimas)*, 1(2). <http://Ejournal.Uhb.Ac.Id/Index.Php/Pimas>.
- Rafikayati, A., Rachmadtullah, R., Anugerah Kusuma Perdanake, Y., Oktadifa Fauziah, A., Studi Pendidikan Khusus, P., Pgri Adi Buana Surabaya Jl Dukuh Menanggal Xii, U., Timur, J., & Kunci, K. (N.D.). *Meningkatkan Keterampilan Bina Diri Anak Autis Melalui Program Teacch Berbantuan Media Video Pembelajaran Interaktif*.
- Rahmawati, S. (2018). *Penerapan Media Interaktif “Kns” Untuk Siswa Autis* (Vol. 4).
- Rasmani, U. E. E. (2023). Pemanfaatan Multimedia Pembelajaran Interaktif Berbasis Website Bagi Guru Paud. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(5), 6074–6084. <https://Doi.Org/10.31004/Obsesi.V7i5.4935>.
- Studi Magister Pendidikan Matematika Universitas Riau, P. (2018). *Pemanfaatan Adobe Flash Cs6 Berbasis Problem Based Learning Pada Materi Fungsi Komposisi Dan Fungsi Invers Sri Rezeki*. 2.
- Zunia Arnada, E., & Widyananda Putra, R. (N.D.). *Implementasi Multimedia Interaktif Pada Paud Nurul Hikmah Sebagai Media Pembelajaran*.