

Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Membaca Permulaan Berbasis Android

Yoga Akmal Mubarak¹

^{1,2}Universitas PGRI Madiun
email: yogaakmal11@gmail.com

Abstract: *Current technological advances encourage the development of other technologies, one of which is electronic media technology such as mobile phones or smartphones. The presence of this smartphone is indeed able to provide various benefits and conveniences for its users, especially during this pandemic where learning activities are carried out online. The problems that occur when learning to read at the beginning at the State Kindergarten of the Pembina village of Jiwan are still experiencing many obstacles and difficulties during the covid 19 pandemic. In this learning, the teacher still uses module media or student worksheets (student worksheets) so that students will feel bored in learning to read. Learning to read is very important for kindergarten children because it is a provision for entering the next level. The application development methodology used is MDLC (Multimedia Development Life Cycle). The purpose of this application is to help large kindergarten students in reading starters more interesting and efficient. This information system is designed to attract the attention of students to want to learn to read the beginning. The results of this study are expected to be able to provide benefits to large kindergarten children who want to learn to read. This learning media serves to help the learning process, especially learning to read the beginning so that it is more optimal and effective in learning to read. So that with the existence of this Android-based learning media for beginning reading, hopefully it can increase students' interest in learning to read beginnings.*

Keywords: *Design, Learning Media, Android*

Abstrak: Kemajuan teknologi saat ini mendorong perkembangan teknologi lainnya, salah satunya teknologi media elektronik seperti handphone atau smartphone. Padahal, keberadaan ponsel pintar ini dapat memberikan berbagai manfaat dan kemudahan bagi penggunanya, khususnya pada masa pandemi ini yang kegiatan pembelajaran dilakukan secara daring atau online. Permasalahan yang terjadi saat belajar membaca permulaan di TK Negeri Pembina desa Jiwan masih banyak mengalami kendala dan Kesulitan belajar selama pandemi Covid-19 ini adalah pembelajaran ini pengajar masih menggunakan media modul atau LKS (lembar kerja siswa) sehingga siswa akan merasa bosan dalam belajar membaca. Belajar membaca sangatlah penting bagi anak-anak TK karena untuk menjadi bekal masuk ke jenjang berikutnya. Penelitian ini dilakukan di TK Negeri Pembina Desa Jiwan. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode MDLC (*Multimedia Development Life Cycle*) sebagai metode pengembangan sistem. Tujuan dibuat aplikasi ini adalah untuk membantu para siswa TK besar dalam membaca permulaan yang lebih menarik dan efisien. Sistem informasi ini dirancang untuk menarik perhatian siswa agar mau belajar membaca permulaan. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat bagi anak TK besar yang ingin belajar membaca. Media Pembelajaran ini berfungsi untuk membantu proses pembelajaran khususnya belajar membaca permulaan agar lebih maksimal dan efektif dalam belajar membaca. Oleh karena itu, dengan adanya media pembelajaran pegas berbasis android ini diharapkan dapat meningkatkan minat baca awal siswa.

Kata kunci: *Rancang Bangun, Media Pembelajaran, Android*

Pendahuluan

Pada era digital ini, semakin berkembang dan majunya teknologi menuntut manusia mampu menyesuaikan dengan perkembangannya, kemajuan teknologi informasi dan

komunikasi berkembang sangat cepat (M. A. Wahyudi et al., 2019). Kemajuan dalam pembuatan statistik dapat menciptakan banyak peningkatan yang sangat bermanfaat bagi kehidupan kita sehari-hari. Selepas dari itu, pembangkitan statistik juga dapat digunakan sebagai metode eksplorasi untuk menampilkan persepsi dan pemahaman dalam pekerjaan finishing (Purwanto, 2018).

Kemajuan teknologi saat ini mendorong perkembangan teknologi lainnya, salah satunya teknologi media elektronik seperti handphone atau smartphone (Nopriandi, 2018). Penggunaan smartphone pada zaman moderen sudah tidak sadar umur lagi, baik orang tua maupun anak-anak. Penggunaa smartphone pada kalangan anak-anak umur 6-10 tahun sudahlah mejadi hal yang biasa, dikarenakan orang tua sudah membiasakan anak menggunakan smartphone sejak balita. Memanfaatkan kemajuan teknologi pendidikan untuk mengubah pengajaran dapat mendukung peran pendidik sebagai pendidik, membantu menumbuhkan minat siswa untuk belajar mandiri, dan mendorong siswa untuk kreatif dalam studinya (Andikos, 2019).

Kegiatan pembelajaran adalah rutinitas yang biasa di lakukan olah dunia pendidikan. Pembelajaran adalah suatu proses untuk membantu peserta didik untuk memperoleh ilmu pengetahuan (Saputra et al., 2018). Pembelajaran online, yaitu kursus pembelajaran online disediakan untuk menjangkau khalayak yang besar dan luas, sehingga pembelajaran online dapat dilakukan di mana saja, dan dapat diikuti secara gratis atau dipungut biaya (Ayuni et al., 2020). Dengan diterapkannya pembelajaran daring bukanlah hal mudah bagi guru. Pembelajaran yang mengalami kesulitan diantaranya pembelajaran membaca permulaan untuk anak TK yang mau belajar membaca. Dengan dibatasinya kegiatan pembelajaran di sekolah banyak anak-anak yang masuk SD tapi masih belum bisa membaca dengan lancar. Dalam pembelajaran online ini, peran orang tua saat ini sangat penting karena menggantikan peran guru di sekolah dalam mendampingi anak-anaknya untuk belajar membaca dirumah.

Membaca merupakan salah satu keterampilan membaca yang harus dimiliki siswa agar dapat mempelajari materi yang lebih kompleks di masa yang akan datang. Kegiatan membaca akan membantu siswa memahami materi dengan mudah (Widyowati et al., 2020). Dalam proses belajar membaca permulaan dibutuhkan seorang pendidik untuk mengawasi anak dalam belajar membaca. Apalagi pada saat pandemi ini anak lebih memilih bermain game daripada belajar membaca.

Pembelajaran membaca dimulai dengan lebih menekankan pada pengembangan keterampilan membaca dasar, seperti pengucapan huruf, kata, suku kata dan kalimat dalam format tulisan dalam bentuk lisan. Dalam memudahkan anak untuk membaca permulaan dibutuhkan media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan seperti halnya menggunakan Media gambar animasi yang dapat menarik perhatian anak dan membantu mereka belajar membaca. Mulai membaca adalah keterampilan dasar dalam bahasa anak-anak dan prasyarat untuk memasuki tingkat berikutnya (Pertiwi, 2016).

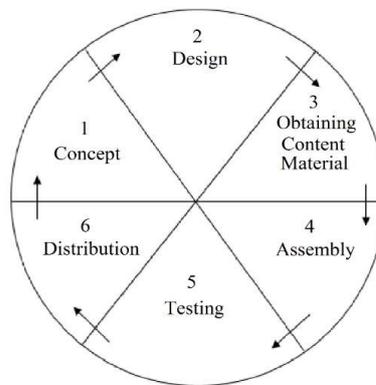
Aplikasi Media pembelajaran membaca permulaan berbasis android ini dibuat untuk memudahkan guru maupun siswanya dalam belajar membaca permulaan. Media pembelajaran digunakan sebagai alat komunikasi antara guru dan siswa pada proses pembelajaran Penggunaan media dapat meningkatkan prestasi dan motivasi siswa. Dengan bantuan media pembelajaran, proses pembelajaran menjadi lebih menarik, seperti kombinasi optik dengan beberapa gambar atau animasi (Kuswanto & Radiansah, 2018). Media pembelajaran adalah alat dalam proses pengajaran yang dapat merangsang pikiran, emosi, perhatian, dan kemampuan atau keterampilan peserta didik untuk mendorong terjadinya proses belajar (Tafonao, 2018). Pada Aplikasi ini juga dilengkapi dengan gambar animasi, suara dan soal-soal gambar yang mudah dipahami dan dapat menarik perhatian anak-anak untuk belajar membaca. Media pembelajaran audiovisual adalah media perantara yang diserap melalui penglihatan dan pendengaran untuk menciptakan kondisi bagi siswa

untuk memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap yang digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. (Tambak & Helman, 2017).

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis merancang sebuah sistem informasi yaitu Rancang Bangun Aplikasi Media Pembelajaran Membaca Permulaan Berbasis Android. Penulis berharap dengan adanya aplikasi media pembelajaran membaca permulaan dapat membantu guru dan siswanya dalam mengajarkan membaca yang benar dan lancar.

Metode

Untuk memperoleh data yang diperlukan, peneliti melakukan observasi langsung dan wawancara dengan guru TK di Desa Jiwan, Kabupaten Madiun, Jawa Timur. Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode MDLC (Multimedia Development Life Cycle), yang meliputi 6 tahapan, meliputi konsep, desain, pengumpulan material, perakitan, pengujian dan distribusi. Metode ini cocok untuk aplikasi berbasis multimedia, karena 6 metode ini dapat merangkum semua yang dibutuhkan untuk mengembangkan aplikasi multimedia.

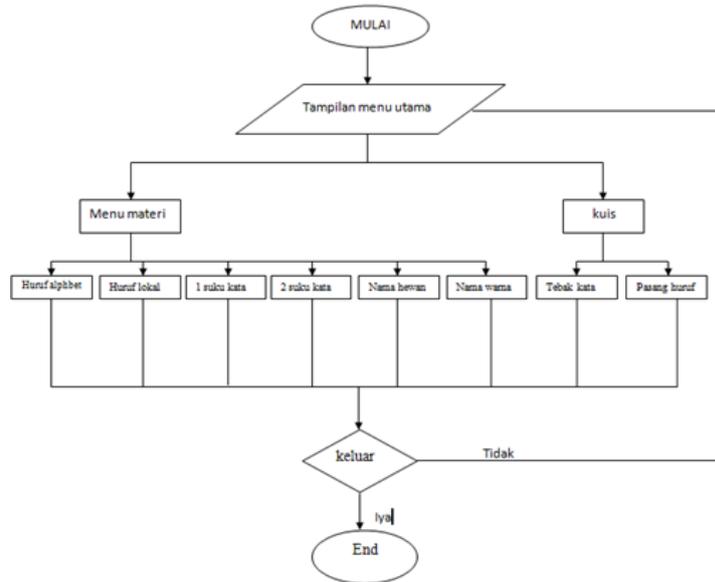


Gambar 1 Metode MDLC

Tahap konseptual adalah tahap dimana tujuan dari aplikasi dan pengguna aplikasi ditentukan. Tahap ini mendefinisikan struktur prosedur, gaya, penampilan, persyaratan bahan/material, dan spesifikasi yang diperlukan dari prosedur pengumpulan bahan. Tahap perakitan (manufaktur) adalah tahap di mana semua benda atau bahan diproduksi. Materi dan file multimedia yang diterima kemudian disortir oleh pengguna tingkat desa dan didistribusikan (didistribusikan). Pada tahap ini, aplikasi yang sudah selesai diperiksa dan dideklarasikan sesuai dengan produksi dan distribusi atau disimpan di CD/DVD, unduhan atau media penyimpanan lainnya.

Hasil

Sistem aplikasi media pembelajaran dirancang menggunakan *software Adobe Animate 2021* dan kemudian di convert ke android menggunakan *Adobe Air* sehingga dapat diakses secara online melalui *smartphone* android. Bagan alir sistem digunakan untuk menggambarkan aliran sistem dari awal hingga akhir. Alur flowchart media pembelajaran membaca permulaan dapat dilihat pada gambar dibawah ini. Flowchart dari sistem ini digambarkan sebagai berikut



Gambar 2 flowchart

Pada Gambar 1 digambarkan *flowchart* pengguna dimana pengguna dapat langsung masuk ke aplikasi dan menuju menu utama. Setelah ke menu utama pengguna di tampilkan 2 menu yaitu menu materi dan menu kuis dimana pengguna dapat memilih menu tersebut.



Gambar 3 Tampilan awal aplikasi

Tampilan diatas adalah tampilan menu awal untu pengguna. Pada menu awal aplikasi media pembelajaran membaca permulaan terdapat logo dan pilihan menu materi dan menu kuis.



Gambar 4 tampilan menu materi

Pada gambar 3 mengenai tampilan menu materi pada aplikasi media pembelajaran media pembelajaran membaca permulaan. Pada menu materi ini pengguna dapat memilih menu yang tersedia.



Gambar 5 tampilan kuis

Tampilan diatas adalah tampilan menu kuis. Menu kuis ini terdapat 2 kuis yaitu tebak kata dan pasang huruf. Pada menu kuis ini pengguna akan menjawab soal-soal dan diakhiri dengan nilai akhir

Pembahasan

Tujuan dari pembuatan dan perancangan aplikasi media pembelajaran ini adalah untuk mendukung guru mengajar siswa membaca dari awal, dan untuk memudahkan siswa dalam menggunakan media pembelajaran untuk belajar membaca. Membaca Awal adalah rencana studi yang menitikberatkan pada kemampuan membaca awal di kelas satu pada saat masuk (Hadiana, et al., 2018). Aplikasi ini di bangun menggunakan *software* aplikasi adobe animate 2021. Adobe Animate CC merupakan software yang dikembangkan dari Adobe Flash CS versi sebelumnya yang memiliki fungsi sangat baik dalam membuat animasi, game dan multimedia (Madiun, 2019). Aplikasi ini dikembangkan dan dibuat berdasarkan Android. Android adalah sistem operasi untuk smartphone dan tablet. Sistem operasi dapat dinyatakan sebagai jembatan antara perangkat (device) dengan penggunaannya, sehingga pengguna dapat berinteraksi dengan perangkat tersebut dan menjalankan aplikasi yang ada pada perangkat tersebut (Satyaputra & Aritonang, 2016). untuk menconversikan aplikasi ini menjadi aplikasi android digunakan dengan software adobe air. Adobe AIR adalah sistem runtime lintas platform yang memungkinkan pengembang web untuk mengembangkan dan menjalankan RIA (Rich Internet Applications), seperti aplikasi desktop (Alizah et al., 2019). Dalam penelitian ini, peneliti mengadopsi metode pengembangan sistem yaitu MDLC, yang meliputi enam tahap yaitu konsep, desain, pengumpulan material, perakitan, pengujian, dan distribusi (Nurdiana & Suryadi, 2017).

Aplikasi ini memiliki kekurangan yaitu tidak adanya non aktifkan musik pada aplikasi. Untuk pengembangan sistem ini dapat dilakukan dengan penambahan tombol non aktif musik tersebut. Dengan munculnya metode pembelajaran baru saat ini, memberikan serangkaian metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Salah satunya adalah pembelajaran animasi interaktif berbasis teknologi informasi yang memiliki banyak keunggulan dibandingkan metode pembelajaran tradisional (Firmantoro et al., 2016). Pentingnya pengujian perangkat lunak dan dampaknya terhadap kualitas perangkat lunak

tidak dapat diremehkan, karena merupakan rangkaian kegiatan produksi yang sangat mungkin menyebabkan human error. Disinilah peneliti menyiapkan pemeriksaan white box dan black box (R. Wahyudi et al., 2016). Hasil pengujian pada aplikasi media pembelajaran

Dengan menggunakan metode pengujian kotak hitam dan kotak putih dan hasil pengujian fungsi fitur-fitur 100 % yang disertakan dalam aplikasi berhasil dan dapat dijalankan. Black Box, artinya pengujian hanya memeriksa perangkat lunak berdasarkan hasil eksekusi tanpa harus memahami sumber perangkat lunak secara lebih rinci (Nugraha Bangkit, 2020). Keterbatasan dari sistem yang telah dirancang yaitu satu buah aplikasi ini hanya dapat di download lewat link yang dikirim oleh pembuat aplikasi dan belum bisa di download lewat playstore. Implikasi dari sistem yang telah dirancang yaitu Utilitas media belajar ini dapat meningkatkan hobi dalam belajar siswanya karena terdapat fitur-fitur yang menarik serta aplikasi ini lebih efektif dan efisien untuk anak dalam belajar membaca permulaan.

Simpulan

Penggunaan media pembelajaran membaca permulaan berbasis android ini dapat membantu menumbuhkan minat siswa dalam belajar membaca dan pemahaman tentang membaca permulaan karena media pembelajaran membaca permulaan berbasis android ini dilengkapi dengan tampilan yang menarik dan suara serta adanya kuis, sehingga siswa tidak bosan.

Media pembelajaran membaca permulaan berbasis android ini telah berhasil diujikan pada perangkat smartphone android dengan memiliki kelengkapan fitur di dalamnya antara lain :Materi tentang membaca permulaan beserta cara membacanya, Kuis dlatihan pada media pembelajaran yang terdiri dari tebak kata dan pasang huruf dan diakhiri dengan nilai akhir setelah mengerjakan, Keluar atau selesai.

Pada Aplikasi media pembelajaran dilakukan pemeriksaan sistem menggunakan white box dan black box testing dan dari pengujian tersebut fitur-fitur dapat berjalan dengan baik dan tidak terjadinya eror.

Daftar Pustaka

- Alizah, R., Informasi, S., & Sti, S. J. (2019). *Aplikasi Tutorial Senam Zumba Untuk Pemula Berbasis Android Menggunakan Software Adobe Flash*. 18.
- Andikos, A. F. (2019). Perancangan Aplikasi *Multimedi Interaktif Sebagai Media Pembelajaran Pengenalan Hewan Pada Tk Islam Bakti 113 Koto Salak*. (*Indonesia Jurnal Sakinah*) *Jurnal Pendidikan Dan Sosial Islam*, 1(1), 34–49. <http://jurnal.konselingindonesia.com>
- Ayuni, D., Marini, T., Fauziddin, M., & Pahrul, Y. (2020). Kesiapan Guru TK Menghadapi Pembelajaran Daring Masa Pandemi Covid-19. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 5(1), 414. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v5i1.579>
- Firmantoro, K., Nainggolan, E. R., Informatika, S. T., Informatika, S. M., Anak, P., Dini, U., & Belakang, L. (2016). *Animasi interaktif pengenalan hewan untuk pendidika anak usia dini*. XIII(2), 103–110.
- Hadiana, L. H., Hadad, S. M., Marlina, I., & Subang, S. (2018). Penggunaan Media Big Book Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Kalimat Sederhana. *Didaktik : Jurnal Ilmiah PGSD STKIP Subang*, IV(2), 212–242.
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). *Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI*. 14(1).
- Madiun, U. P. (2019). *Rancang Bangun Game Edukasi " AMUDRA " Alat Musik Daerah Berbasis Android Afista Galih Pradana Sekreningsih Nita*. 49–53.
- Nopriandi, H. (2018). Perancangan Sistem Informasi Registrasi Mahasiswa. *Jurnal*

- Teknologi Dan Open Source*, 1(1), 73–79. <https://doi.org/10.36378/jtos.v1i1.1>
- Nugraha Bangkit. (2020). Pengujian Black Box pada Aplikasi Perpustakaan Menggunakan Teknik Equivalence Partitions. *Jurnal Teknologi Sistem Informasi Dan Aplikasi*, 3(3), 150. <https://doi.org/10.32493/jtsi.v3i3.5343>
- Nurdiana, D., & Suryadi, A. (2017). *PERANCANGAN GAME BUDAYAKU INDONESIAKU MENGGUNAKAN METODE MDLC*. 3(September), 39–44.
- Pertiwi, A. D. (2016). Study Deskriptif Proses Membaca Permulaan Anak Usia Dini. *Jurnal Pendidikan Anak*, 5(1), 759–764. <https://doi.org/10.21831/jpa.v5i1.12372>
- Purwanto, T. (2018). Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Pada Toko Versus. *Jurnal TRANSFORMASI(Informasi & Pengembangan Iptek)*, 14(2), 186–193.
- Saputra, B. A., Hendrawan, A. T., Kincang, D., Jiwan, K., & Waterfall, M. (2018). *Program studi teknik informatika - universitas pgri madiun | 156. 2015*, 156–160.
- Satya Putra, A., & Aritonang, E. M. (2016). *Let`s Build Your Android Apps with Android Studio*. PT Elex Media Komputindo.
- Tafonao, T. (2018). Peranan Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Minat Belajar Mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103.
- Tambak, S., & Helman, H. (2017). Peran Orang Tua Dalam Mengembangkan Kecerdasan Emosional Anak di Desa Petonggan Kecamatan Rakit Kulim Kabupaten Indragiri Hulu. *Al-Hikmah: Jurnal Agama Dan Ilmu Pengetahuan*, 14(2), 119–135. [https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14\(2\).1024](https://doi.org/10.25299/al-hikmah:jaip.2017.vol14(2).1024)
- Wahid, Z. J. (2019). *Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Indonesia di Prodi Teknik Informatika Berbasis Website*. 55–60.
- Wahyudi, M. A., Anardani, S., & Hapsari, E. D. (2019). *Pengembangan Aplikasi Multimedia Pembelajaran Penulisan Daftar Pustaka Karya Ilmiah Berbasis Android Menggunakan Appseyser*. 23–30.
- Wahyudi, R., Utami, E., & Arief, M. R. (2016). Sistem Pakar E-Tourism Pada Dinas Pariwisata D.I.Y Menggunakan Metode Forward Chaining. *Jurnal Ilmiah Data Manajemen Dan Teknologi Informasi (DASI)*, 17, 67–75.
- Widyowati, F. T., Rahmawati, I., & Priyanto, W. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Membaca Mengeja Berbasis Aplikasi Untuk Kelas 1 Sekolah Dasar. *International Journal of Community Service Learning*, 4(4), 332–337. <https://doi.org/10.23887/ijcsl.v4i4.29714>