

Pengembangan Multimedia Interaktif Membaca Berbasis Game Edukasi untuk Siswa Kelas I SD Telkom Makassar

Development of Interactive Multimedia Reading Based on Educational Games for Class I Students at SD Telkom Makassar

Habdi Cipta Negara^{1*}

^{1,2}Jurusan Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Negeri Makassar, Makassar, Indonesia

*habdiciptanegara@gmail.com

Abstrak

Pengembangan multimedia interaktif membaca berbasis game edukasi untuk siswa kelas 1 SD Telkom Makassar dilatarbelakangi oleh permasalahan siswa yakni belum mampu membedakan beberapa huruf yang hampir sama serta belum lancar membaca dan belum mampu merangkai beberapa huruf menjadi sebuah kata. Guru masih mengandalkan buku tema untuk mengajar siswa dalam belajar membaca yang kurang menarik minat siswa. Permasalahan ini juga diakibatkan oleh pandemi covid-19 yang tidak memungkinkan guru untuk melangsungkan bimbingan secara langsung. Penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan (R&D) menggunakan model Borg & Gall yang telah dimodifikasi menjadi 8 tahap meliputi: a) potensi dan masalah, b) pengumpulan data, c) desain produk, d) validasi desain, e) revisi desain, f) uji coba produk, g) revisi produk, h) produk akhir. Instrumen pada penelitian ini menggunakan angket yang ditujukan kepada ahli media dan ahli materi untuk menilai kevalidan produk, serta ditujukan kepada siswa dan guru untuk menilai kelayakan produk. Hasil validasi oleh ahli media diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 65 dengan persentase sebesar 86% termasuk ke dalam kriteria "Sangat Valid". Hasil validasi oleh ahli materi diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 63 dengan persentase 84% termasuk ke dalam kriteria "Sangat Valid". Hasil penilaian oleh siswa kelas 1 SD Telkom Makassar diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 2133 dengan persentase 94% termasuk ke dalam kriteria "Sangat Layak". Sedangkan hasil penilaian oleh wali kelas 1 SD Telkom Makassar diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 67 dengan persentase 89% termasuk ke dalam kriteria "Sangat Layak". Sehingga dengan adanya hasil penelitian ini, dapat menjadi tambahan referensi untuk penelitian selanjutnya.

Kata Kunci: multimedia interaktif, game edukasi, membaca

Abstract

The development of interactive multimedia reading based on educational games for grade 1 students at SD Telkom Makassar is motivated by student problems, namely not being able to distinguish several letters that are almost the same and not reading fluently and not being able to assemble several letters into a word. Teachers still rely on theme books to teach students to learn to read which are less attractive to students. This problem is also caused by the covid-19 pandemic which does not allow teachers to carry out direct guidance. This research is a research and development (R&D) using the Borg & Gall model which has been modified into 8 stages including: a) potential and problems, b) data collection, c) product design, d) design validation, e) design revision, f) product trial, g) product revision, h) final product. The instrument in this study used a questionnaire aimed at media experts and material experts to assess the validity of the product, and was addressed to students and teachers to assess the feasibility of the product. The results of the validation by media experts obtained an overall score of 65 with a percentage of 86% included in the "Very Valid" criteria. The results of the validation by material experts obtained an overall score of 63 with a percentage of 84% included in the "Very Valid" criteria. The results of the assessment by grade 1 students of SD Telkom Makassar obtained an overall score of 2133 with a percentage of 94% included in the "Very Eligible" criteria. Meanwhile, the results of the assessment by the homeroom teacher of SD Telkom Makassar obtained an overall score of 67 with a percentage of 89% included in the "Very Eligible" criteria. So with the results of this study, it can be an additional reference for further research.

Keywords: interactive multimedia, educational games, reading

1. PENDAHULUAN

Secara sederhana, pendidikan dapat dipahami sebagai suatu proses yang diperlukan untuk mendapatkan keseimbangan dan kesempurnaan dalam mengembangkan manusia. Lebih lanjut, dijelaskan dalam Undang-Undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional bahwasannya pendidikan merupakan kegiatan terstruktur guna menciptakan iklim pembelajaran yang aktif agar peserta didik dapat mengembangkan potensinya baik aspek afektif, kognitif dan psikomotor yang dapat berguna untuk dirinya dan bangsa. Penyelenggaraan pendidikan di Indonesia saat ini berorientasi pada pengembangan sikap, pengetahuan, dan keterampilan atau yang lebih dikenal dengan istilah Kurikulum 2013.

Bahasa Indonesia merupakan salah satu mata pelajaran yang menjadi identitas bangsa Indonesia. Menurut Tarigan (Syawaluddin, Faisal, & Risal, 2018, h. 244) "ada empat keterampilan berbahasa dalam kurikulum di sekolah, yakni keterampilan mendengarkan, membaca, berbicara, dan menulis". Pada dasarnya, membaca memiliki peranan yang sangat penting dalam kehidupan manusia, karena pengetahuan apapun tidak terlepas dari membaca. Keterampilan membaca merupakan pondasi dasar pengetahuan manusia yang akan membentuk ilmu, pengetahuan, dan peradaban manusia (Muhsyanur, 2019). Tanpa memiliki keterampilan membaca, siswa akan mengalami kendala yang sangat besar bagi peningkatan pengetahuan atau dalam melanjutkan pendidikan yang selanjutnya.

Data yang diperoleh dari *Programme for International Student Assessment (PISA)* untuk Indonesia tahun 2018 yang diumumkan *The Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD)*, kemampuan baca siswa Indonesia berada dalam kelompok kurang. Bila rerata kemampuan baca negara-negara OECD berada di angka 487, skor Indonesia berada di skor 371 (kompas.com Edisi 4/12/2019). Data tersebut menjadi landasan agar kemampuan membaca siswa Indonesia harus segera dibenahi dan ditinjau dari segi kebermanfaatannya, kemampuan membaca sangat perlu diajarkan sejak dini kepada siswa guna menunjang proses pembelajarannya.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru kelas 1 SD Telkom Makassar, didapatkan bahwa 3 orang siswa dari kelas 1A belum lancar membaca, siswa juga belum mampu membedakan beberapa huruf yang

hampir sama seperti "b" dan "d" serta "m" dan "n" serta siswa lainnya masih perlu diberikan latihan agar dapat terbiasa dengan membaca. Sedangkan untuk kelas 1B, ditemukan 4 orang siswa dengan karakteristik permasalahan yang hampir sama, yaitu belum lancar membaca dan belum mampu merangkai beberapa huruf menjadi sebuah kata. Ditambah lagi hasil penuturan guru yang masih mengandalkan buku tema untuk mengajar siswa dalam belajar membaca yang kurang menarik minat siswa. Lebih lanjut penuturan guru, permasalahan ini juga diakibatkan oleh pandemi covid-19 yang tidak memungkinkan guru untuk melangsungkan bimbingan secara langsung. Ditambah lagi peran orang tua siswa yang kurang maksimal dalam membimbing anaknya untuk belajar membaca dikarenakan kesibukan dalam bekerja. Jika dilihat dari kesiapan alat penunjang pembelajaran, siswa kelas I sudah memiliki *handphone* atau laptop dan mampu mengoperasikannya. Kondisi ini seharusnya dapat dimanfaatkan guru agar dapat lebih kreatif lagi dalam proses belajar membaca dan juga dapat menekan penyalahgunaan *handphone* oleh siswa.

Pemanfaatan media pembelajaran seharusnya merupakan bagian yang harus mendapat perhatian bagi pendidik sebagai fasilitator dalam setiap kegiatan pembelajaran siswa. Salah satu media yang dapat membantu anak dalam proses membaca yaitu *Educational game* atau game edukasi. Noviyanti (2017, h. 58) mengemukakan bahwa "game edukasi merupakan salah satu teknologi informasi yang bisa dimanfaatkan sebagai sarana pembelajaran dimana prosesnya dapat dilakukan dengan konsep belajar sambil bermain". Pendapat lain dikemukakan oleh Tiku Ali & Patombongi (2016, h. 1) menyatakan bahwa "game edukasi dipilih karena memiliki tampilan yang lebih menarik dan menyenangkan yang akan memancing anak untuk belajar membaca sesuai dengan karakteristik anak usia prasekolah yang cenderung lebih suka bermain daripada belajar dan memudahkan anak mengulang pembelajaran di rumah ketika masih sulit menangkap pembelajaran". Sedangkan Afriyanti & Ardisal (2019, h. 156) mengemukakan bahwa "game edukasi dipilih dalam proses membaca karena dapat menjadikan pembelajaran lebih menarik perhatian siswa dan proses belajar akan menjadi interaktif".

Dengan demikian, untuk mengoptimalkan pembelajaran membaca di kelas I, maka diharapkan pengembangan media pembelajaran berbasis game edukasi dapat membantu guru dalam membimbing

siswa secara mandiri dan dapat meningkatkan pemahaman siswa di sekolah-sekolah khususnya di SD Telkom Makassar. Karena secara perkembangan psikologis, siswa sekolah dasar lebih menerima pembelajaran dan lebih muda memahami dengan sesuatu yang baru mereka coba apalagi berbaur game yang akan menarik minat siswa. Sehingga peneliti akan mengadakan penelitian berjudul "Pengembangan Multimedia Interaktif Membaca Berbasis Game Edukasi untuk Siswa Kelas I SD Telkom Makassar".

2. TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Pengembangan

Secara sederhana pengembangan diartikan oleh KBBI sebagai proses, cara atau perbuatan mengembangkan. Penelitian pendidikan dan pengembangan atau yang biasa dikenal dengan istilah *Research & Development* (R & D) diartikan Borg & Gall (Setyosari, 2013, h. 276) sebagai "suatu proses yang dipakai untuk mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan". Hal ini sejalan dengan yang disampaikan Sugiyono (Saputro, 2017) metode *Research & Development* merupakan "metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan sebuah produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut". Sedangkan menurut Purwati & Kunaefi (2020, h. 40) "penelitian pengembangan adalah kegiatan pengumpulan, pengolahan, analisis, dan penyajian data yang dilakukan secara sistematis dengan tujuan untuk mengembangkan sesuatu menjadi lebih sempurna, dan mengembangkan suatu produk menjadi lebih baik".

2.2 Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan serangkaian alat yang digunakan untuk menunjang proses pembelajaran. Media pembelajaran mempunyai peranan penting untuk efektivitas proses pembelajaran. Menurut Kustandi dan Stjipto (Batubara, 2020, h. 3) "media pembelajaran adalah alat yang membantu proses belajar mengajar sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna". Lebih lanjut dipaparkan oleh Kustandi & Darmawan (2020, h. 6), menurutnya "media pembelajaran merupakan alat yang dapat membantu proses belajar mengajar yang berfungsi memperjelas makna pesan yang disampaikan sehingga tujuan pelajaran dengan lebih baik dan

sempurna". Sedangkan menurut Sari & Setiawan (2018, h. 101) "*media learning is everything that becomes a means of delivering information from the sender to the recipient so that what is delivered can be well received*". Dari pernyataan tersebut dapat dijelaskan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang menjadi sarana penyampaian informasi dari pengirim kepada penerima sehingga apa yang disampaikan dapat diterima dengan baik.

Menurut Pakpahan dkk (2020, h. 5) "media terdiri dari tiga unsur utama, yakni suara, gerak, dan visual". Walaupun demikian berbagai klasifikasi terhadap media telah dilakukan. Hal ini terjadi karena tiga unsur utama dari media dapat digabungkan menjadi berbagai jenis media yang lain. Media pembelajaran secara umum memiliki berbagai kegunaan. Menurut Hotimah (2020, h. 170) "media pendidikan merupakan sarana dan prasarana untuk menunjang terlaksananya proses pembelajaran". Lebih lanjut dikemukakan oleh Suprpto (Harsono, Rosanti, & Seman, 2019, h. 1046) "*Learning media can be utilized to support the quality of education and simultaneously to facilitate students in understanding the materials conveyed by teachers easily*". Dari pernyataan tersebut dapat dijelaskan bahwa media pembelajaran dapat dimanfaatkan untuk menunjang mutu pendidikan dan sekaligus memfasilitasi siswa memahami materi yang disampaikan guru dengan mudah.

Media pada dasarnya memiliki fungsi sebagai perantara dalam menyampaikan pesan pembelajaran. Menurut Aghni (2018, h. 99) "fungsi media sebagai perantara yang dapat menunjang dan membantu siswa dalam memahami konsep materi pada proses pembelajaran". Lebih lanjut, menurut Puspitarini & Hanif (2019, h. 56) "*one of the functions of learning media is a tool in delivering the material in the learning process*". Dari pernyataan tersebut, dapat dijelaskan bahwa salah satu fungsi media pembelajaran adalah sebagai sarana penyampaian materi dalam proses pembelajaran.

2.3 Multimedia Interaktif

Multimedia merupakan gabungan berbagai media (format file) dari teks, suara, citra, maupun. Dari gabungan media tersebut diintegrasikan ke dalam komputer untuk disimpan kemudian diolah dan disajikan secara bersamaan. Sedangkan pengertian interaktif terkait dengan komunikasi 2 arah atau lebih dari komponen-komponen komunikasi. Menurut Lestari (2020, h. 4) "komponen komunikasi dalam sebuah multimedia interaktif

berupa : hubungan antara manusia (sebagai user/pengguna produk) dan komputer (software/aplikasi/produk dalam format file tertentu, biasanya dalam bentuk CD)".

Armawi (Ilmiani, Ahmadi, Rahman, & Rahmah, 2020, h. 21), berpendapat bahwa "multimedia interaktif adalah system yang menggunakan lebih dari satu media presentasi (teks, suara, animasi, dan video) secara bersamaan dan melibatkan keikutsertaan pemakai untuk memberi perintah, mengendalikan dan memanipulasi". Selanjutnya menurut Warsita (Kuswanto & Walusfa, 2017, h. 59) mendefinisikan bahwa "multimedia pembelajaran interaktif dapat didefinisikan sebagai kombinasi dari berbagai media yang dikemas (deprogram) secara terpadu dan interaktif untuk menyampaikan pesan pembelajaran tertentu".

2.4 Membaca

Membaca adalah suatu proses yang dilakukan serta digunakan oleh pembaca untuk memperoleh pesan yang disampaikan penulis melalui media bahasa tulis. Dalman (2014, h. 5), mengutarakan "membaca merupakan suatu kegiatan atau proses kognitif yang berupaya untuk menemukan berbagai informasi yang terdapat dalam tulisan. Hal ini berarti membaca merupakan proses berpikir untuk memahami isi teks yang dibaca. Lebih lanjut disampaikan oleh Somadayo (2011, h. 4), "membaca adalah suatu kegiatan interaktif untuk memetik serta memahami arti atau makna yang terkandung di dalam bahan tulisan". Disamping itu, membaca juga merupakan suatu proses yang dilakukan serta dipergunakan oleh pembaca untuk memperoleh pesan yang hendak disampaikan oleh penulis melalui media kata-kata/bahan tulis.

Tujuan membaca setiap orang berbeda-beda, tergantung dari kebutuhan, kondisi dan situasi membaca. Walaupun demikian, secara umum tujuan orang membaca adalah untuk memperoleh informasi dari suatu teks tulis. Menurut Darmadi (2018, h. 23) "tujuan utama membaca adalah untuk mencari serta memperoleh informasi dari sumber tertulis. Membaca memiliki banyak manfaat khususnya bagi pembaca.

2.5 Game Edukasi

Game dalam kamus bahasa Indonesia memiliki arti permainan, sedangkan edukasi menurut kamus besar bahasa inggris disebut education yang memiliki arti pendidikan. Menurut Ramadhan dkk (Pramuditya, Noto, & Syaefullah, 2017, h. 77-78) "game edukasi adalah game digital yang dirancang untuk pengayaan pendidikan (mendukung

pengajaran dan pembelajaran), menggunakan teknologi multimedia interaktif dan mempunyai kesempatan yang baik dengan berbasis game".

Secara umum manfaat yang dapat diperoleh dari game edukasi adalah proses pembelajaran menjadi lebih menarik, lebih interaktif, dan dapat meningkatkan minat belajar anak-anak. Menurut Fithri & Setiawan (2017, h. 225) manfaat positif bagi anak, diantaranya "anak mengenal teknologi komputer, pelajaran untuk mengikuti pengajaran dan aturan, latihan memecahkan masalah dan logika, melatih saraf motorik dan keterampilan spasial dan memberikan hiburan".

3 METODE PENELITIAN

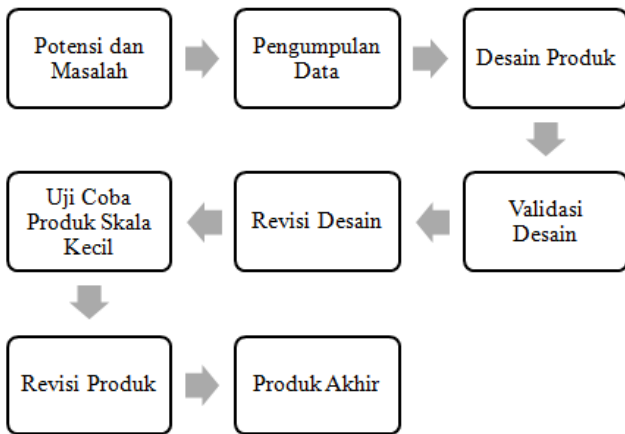
3.1 Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Menurut Sujadi (Alfianika, 2018, h. 158). "penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru, atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggungjawabkan". Produk tersebut tidak selalu berbentuk benda atau perangkat keras (hardware), seperti buku, modul, alat bantu pembelajaran di kelas atau di laboratorium, tetapi bisa juga perangkat lunak (software), seperti program komputer untuk pengolahan data, pembelajaran di kelas, perpustakaan atau laboratorium ataupun model-model pendidikan, pembelajaran, pelatihan, bimbingan, evaluasi, manajemen, dan lain-lain.

3.2 Desain Penelitian

Penelitian pengembangan ini menggunakan model dari Borg & Gall (2003) yang telah dimodifikasi, dimana hasil dari modifikasi model penelitian tersebut terdiri dari 8 tahapan sebagai berikut: 1) Potensi dan Masalah, 2) Pengumpulan Data, 3) Desain Produk, 4) Validasi Desain, 5) Revisi Desain, 6) Uji Coba Produk, 7) Revisi Produk, 8) Produk Akhir.

Langkah-langkah penelitian pengembangan ini dipilih oleh peneliti karena lebih rasional dan lengkap yang cocok digunakan dalam membuat berbagai produk pendidikan khususnya dalam pengembangan game edukasi ini. Adapun tahapan penelitian pengembangan ini dapat digambarkan sebagai berikut.



Gambar 1. Modifikasi Model Borg & Gall

3.3 Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini berupa angket dengan menggunakan skala likert dan juga berisi kolom kritik dan saran yang diberikan kepada siswa, guru dan ahli validasi (ahli media dan ahli materi). Instrumen penelitian ini untuk mengidentifikasi kevalidan dan kelayakan dari game edukasi yang akan dikembangkan. Adapun instrumen yang digunakan untuk mendapatkan data kevalidan game edukasi tersebut, yaitu menggunakan angket penilaian materi oleh ahli materi dan angket penilaian media oleh ahli media. Untuk mendapatkan data kelayakan game edukasi, yaitu menggunakan angket respon siswa dan guru.

3.4 Analisis Data

Setelah data diperoleh, selanjutnya adalah menganalisis data tersebut. Data yang akan diperoleh dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif berupa lembar validasi dari ahli, siswa dan guru yang berisi tanggapan, saran dan masukan. Sedangkan data kuantitatif didapatkan dengan menganalisis dan mengolah data secara deskriptif menjadi data interval menggunakan skala Likert, sebagai berikut:

Tabel 1. Format Pernyataan Skala Likert

Skala	Kualifikasi
5	Sangat Baik/ Sangat Setuju/ Sangat Menarik
4	Baik/ Setuju/ Menarik
3	Ragu-Ragu
2	Tidak Baik/ Tidak Setuju/ Tidak Menarik
1	Sangat Tidak Baik/ Sangat Tidak Setuju/ Sangat Tidak Menarik

Sumber : Sugiyono (2013, h. 93)

Pada tahap analisis, data yang akan dianalisis yakni data kevalidan game edukasi dari ahli materi dan ahli media. Data kelayakan game edukasi dari respon siswa, dan tanggapan guru. Untuk perhitungan keseluruhan angket, lembar angket terlebih dahulu diperiksa satu persatu, kemudian tiap pilihan diteliti dan dijumlahkan untuk mencari persentasenya lalu dikategorikan sesuai dengan tingkatannya, menggunakan rumus sebagai berikut.

$$PS = \frac{F}{N} \times 100 \%$$

Keterangan

- PS : Presentase jawaban
- F : Jumlah skor uji coba
- N : Jumlah skor maksimal

Tabel 2. Skala Penilaian Kualifikasi Produk

No.	Skala Nilai Tingkat Validasi/Kelayakan	Tingkat Validasi/Kelayakan
1	81%-100%	Sangat Valid/ Sangat Layak
2	61%-80%	Valid/ Layak
3	41%-60%	Cukup Valid/ Cukup Layak
4	21%-40%	Tidak Valid/ Tidak Layak
5	0%-20%	Sangat Tidak Valid/ Sangat Tidak Layak

Sumber : Sugiyono (2013, h. 92)

4 HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Hasil Pengembangan

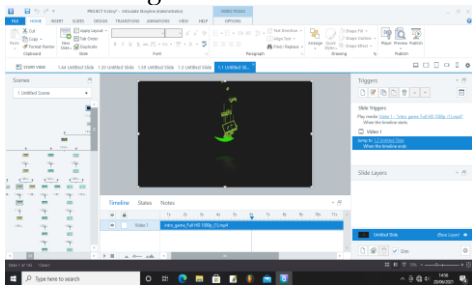
Kegiatan penelitian dengan judul “Pengembangan Multimedia Interaktif Membaca Berbasis Game Edukasi untuk Siswa Kelas 1 SD Telkom Makassar” telah dilaksanakan mulai bulan April-Juni 2021 dengan subjek penelitian 30 orang yang dipilih secara acak dari kelas 1A dan 1B SD Telkom Makassar. Jenis penelitian yang dilaksanakan ialah penelitian pengembangan menggunakan modifikasi model dari Borg & Gall yang semula terdiri dari 10 tahap menjadi 8 tahap. Berikut dijelaskan mengenai hasil dari setiap langkah pengembangan

game edukasi menggunakan modifikasi model Borg & Gall.

Tahap awal pada penelitian ini, yakni dengan melihat potensi dan masalah. Peneliti melakukan observasi kesekolah dan melakukan wawancara bersama wali kelas 1A dan 1 B. Tahap kedua yaitu pengumpulan data merupakan pengumpulan bahan-bahan yang akan dimasukkan ke dalam produk game edukasi agar proses pengembangan dapat berjalan efektif dan efisien. Untuk tujuan pengembangan produk game edukasi yakni agar dalam proses pembelajaran membaca menjadi menyenangkan, memberikan semangat belajar, memotivasi siswa untuk fokus dalam pembelajaran dan memudahkan siswa untuk belajar membaca. Setelah meninjau Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) sehingga diperoleh satu pembelajaran yakni menggunakan tema 1 diriku, subtema 3 aku merawat tubuhku, pembelajaran ke-5 serta mengumpulkan referensi tentang materi membaca permulaan yang bersumber dari buku tema, jurnal, atau sumber belajar lainnya.

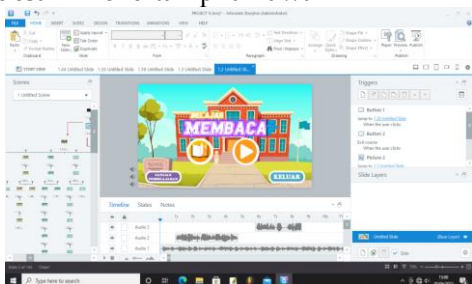
Proses pembuatan produk game edukasi akan menggunakan software Articulate Storyline 3 dimana hasil ekspor dari software tersebut berupa aplikasi android yang dapat diinstal di handphone siswa masing-masing. Setelah semua bahan terkumpul, selanjutnya yakni proses pembuatan produk. Game edukasi dibuat menggunakan aplikasi Articulate Storyline 3. Adapun tahapan proses pembuatannya sebagai berikut

1) Pembuatan intro game edukasi



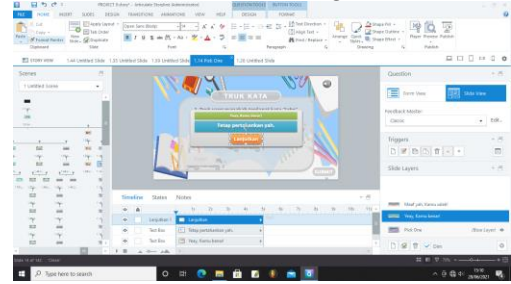
Gambar 2. Pembuatan Intro Game Edukasi

2) Mendesain menu tampilan awal



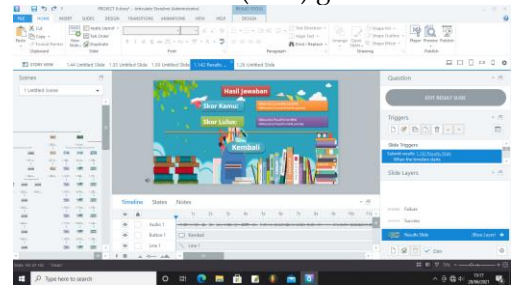
Gambar 3. Pembuatan Menu Tampilan Awal Game Edukasi

3) Membuat feedback dari soal games



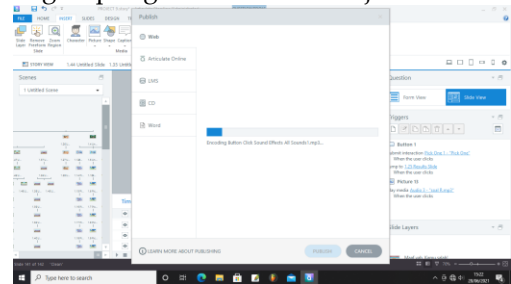
Gambar 4. Pembuatan Feedback Soal Games

4) Membuat hasil akhir (skor) games



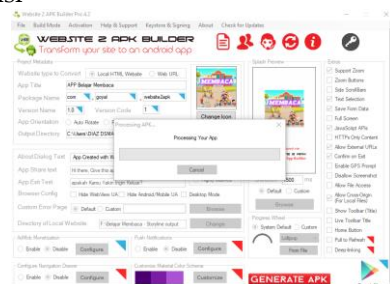
Gambar 5. Pembuatan Hasil Akhir (Skor) Games

5) Mengekspor game edukasi menjadi HTML5



Gambar 6. Proses Ekspor Hasil Desain Game Menjadi HTML5

6) Mengekspor HTML5 menjadi aplikasi game edukasi



Gambar 7. Proses Ekspor HTML5 Menjadi Aplikasi Game Edukasi

Hasil Uji Validasi Produk

Validasi ahli media dilakukan oleh Hamzah Pagarra, S.Kom, M.Pd selaku dosen di Universitas Negeri Makassar Prodi PGSD Kampus Makassar.

Berikut ini merupakan hasil validasi oleh ahli media. Hasil validasi dari ahli media dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Hasil Validasi Ahli Media

Aspek	Persentase	Keterangan
Tampilan	90%	Sangat Valid
Navigasi	86,6%	Sangat Valid
Audio	90%	Sangat Valid
Tulisan	86,6%	Sangat Valid
Penyajian Media	80%	Valid
Jumlah	86,6%	

Validasi ahli materi dilakukan oleh Marwah Densi, S.Pd M.Pd selaku dosen di Universitas Negeri Makassar Prodi PGSD Kampus Makassar. Berikut ini merupakan hasil validasi oleh ahli materi. Hasil validasi ahli materi dapat dilihat pada tabel 4.

Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi

Aspek	Persentase	Keterangan
Isi	83,3%	Sangat Valid
Tampilan	86,6%	Sangat Valid
Jumlah	84%	

Hasil Uji Coba Produk

Uji coba kelayakan game edukasi dilakukan oleh 30 orang siswa kelas 1 SD Telkom Makassar yang dipilih secara acak. Berikut ini merupakan hasil penilaian uji coba kelayakan dari siswa. Hasil uji coba kelayakan dapat dilihat pada tabel 5

Tabel 5. Hasil Penilaian Siswa/Respon Siswa

Aspek	Persentase	Keterangan
Penggunaan Game Edukasi	93,3%	Sangat Valid
Isi Materi	93,3%	Sangat Valid
Evaluasi/Soal	97,3%	Sangat Valid
Tampilan	96,13%	Sangat Valid
Jumlah	94%	

Uji coba kelayakan game edukasi juga dinilai kelayakannya oleh wali kelas 1 SD Telkom Makassar yaitu Suhartini, S.Pd. Berikut ini merupakan hasil penilaian kelayakan game edukasi. Hasil penilaian kelayakan game edukasi dapat dilihat pada tabel 6.

Tabel 6. Hasil Penilaian Guru/Respon Guru

Aspek	Persentase	Keterangan
Penggunaan Game Edukasi	90%	Sangat Valid
Isi Materi	86,6%	Sangat Valid
Evaluasi/Soal	85%	Sangat Valid
Tampilan	95%	Sangat Valid
Jumlah	89%	

4.2. Pembahasan

Produk yang dikembangkan adalah multimedia pembelajaran interaktif pada mata pelajaran bahasa Indonesia khususnya dalam membaca permulaan. Tujuan dari penelitian ini menghasilkan suatu produk dan mengetahui kevalidan yang diperoleh dari tim ahli media dan tim ahli materi serta kelayakan yang diperoleh dari respon guru dan juga siswa.

Pengembangan produk game edukasi membaca dilakukan dengan 8 tahap. Pada tahap pertama, yaitu tahap potensi dan masalah, dimana peneliti terlebih dahulu melakukan observasi ke SD Telkom Makassar dan melakukan wawancara melalui *Video Call* untuk mengumpulkan informasi mengenai masalah-masalah yang muncul baik dari siswa maupun pemanfaatan media pembelajaran. Hasil dari wawancara ini yakni, didapatkan bahwa 3 orang siswa dari kelas 1A belum lancar membaca, siswa juga belum mampu membedakan beberapa huruf yang hampir sama seperti "b" dan "d" serta "m" dan "n" serta siswa lainnya masih perlu diberikan latihan agar dapat terbiasa dengan membaca. Sedangkan untuk kelas 1B, ditemukan 4 orang siswa dengan karakteristik permasalahan yang hampir sama, yaitu belum lancar membaca dan belum mampu merangkai beberapa huruf menjadi sebuah kata. Ditambah lagi hasil penuturan guru yang masih mengandalkan buku tema untuk mengajar siswa dalam belajar membaca yang kurang menarik minat siswa. Lebih lanjut penuturan guru, permasalahan ini juga diakibatkan oleh pandemi covid-19 yang tidak memungkinkan guru untuk melangsungkan bimbingan secara langsung. Ditambah lagi peran orang tua siswa yang kurang maksimal dalam membimbing anaknya untuk belajar membaca dikarenakan kesibukan dalam bekerja. Jika dilihat dari kesiapan alat penunjang pembelajaran, siswa kelas I sudah memiliki *handphone* atau laptop dan mampu mengoperasikannya. Kondisi ini seharusnya dapat dimanfaatkan guru agar dapat lebih kreatif lagi dalam proses belajar membaca dan juga dapat menekan penyalahgunaan *handphone* oleh

siswa. Dengan demikian penulis berdiskusi dengan guru dan menawarkan solusi pembuatan game edukasi belajar membaca yang akan berisi materi membaca permulaan. Untuk melihat permasalahan secara lebih nyata, peneliti mengajak siswa zoom dan menguji kemampuan membaca siswa dan mencocokkan sesuai dengan penuturan guru.

Tahap kedua yaitu pengumpulan data merupakan pengumpulan bahan-bahan yang akan dimasukkan ke dalam produk game edukasi agar proses pengembangan dapat berjalan efektif dan efisien. Untuk tujuan pengembangan produk game edukasi yakni agar dalam proses pembelajaran membaca menjadi menyenangkan, memberikan semangat belajar, memotivasi siswa untuk fokus dalam pembelajaran dan memudahkan siswa untuk belajar membaca. Setelah meninjau Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD) sehingga diperoleh satu pembelajaran yakni menggunakan tema 1 diriku, subtema 3 aku merawat tubuhku, pembelajaran ke-5 serta mengumpulkan referensi tentang materi membaca permulaan yang bersumber dari buku tema, jurnal, atau sumber belajar lainnya. Untuk proses pembuatan produk game edukasi akan menggunakan software Articulate Storyline 3 dimana hasil ekspor dari software tersebut berupa aplikasi android yang dapat diinstal di handphone siswa masing-masing.

Selanjutnya yaitu tahap ketiga. Pada tahap ketiga yaitu desain produk, tahap ini merupakan tahap dimana proses pembuatan produk yang akan dikembangkan. Perancangan game edukasi terdiri dari beberapa tahapan seperti membuat *flowchart* atau bagan alir yang akan menjadi pedoman peneliti dalam mengembangkan produk game edukasi. Selanjutnya membuat grafis, tahap ini peneliti akan mengumpulkan bahan-bahan yang akan dimasukkan ke dalam produk game edukasi seperti background, tombol-tombol, dan tulisan judul. Kemudian membuat *storyboard*, bertujuan untuk dijadikan suatu rancangan awal apa saja yang akan ditampilkan dalam produk berdasarkan *flowchart* yang sudah dibuat sebelumnya untuk dijadikan acuan perancangan. Adapun *storyboard* game edukasi yang dikembangkan ini akan berisi tombol-tombol, teks, dan grafis yang merupakan gambaran visual awal. Lalu masuk ke tahap membuat audio dan video, suara yang dimasukkan ke dalam game edukasi merupakan suara peneliti yang direkam menggunakan recorder handphone. Untuk video intro diambil dari aplikasi Youtube. Selanjutnya membuat aplikasi, ketika semua bahan telah siap dan terkumpul,

kemudian produk game edukasi mulai dirancang/dibuat menggunakan software Articulate Storyline 3.

Tahap keempat yaitu validasi desain. Produk game edukasi belajar membaca yang telah dibuat kemudian di nilai kevalidannya oleh ahli media dan juga ahli materi. Hasil validasi oleh ahli media terhadap produk game edukasi belajar membaca pada aspek tampilan memperoleh skor 18 dengan skor maksimal 20, maka persentasenya = $\frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Aspek navigasi memperoleh skor 13 dengan skor maksimal 14, maka persentasenya = $\frac{13}{15} \times 100\% = 86,6\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Aspek audio memperoleh skor 9 dengan skor maksimal 10, maka persentasenya = $\frac{9}{10} \times 100\% = 90\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Aspek tulisan memperoleh skor 13 dengan skor maksimal 15, maka persentasenya = $\frac{13}{15} \times 100\% = 86,6\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Dan aspek penyajian media memperoleh skor 12 dengan skor maksimal 15, maka persentasenya = $\frac{12}{15} \times 100\% = 80\%$ termasuk ke dalam kriteria valid. Sehingga diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 65 dengan skor maksimal 75, maka persentase = $\frac{65}{75} \times 100\% = 86,6\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat valid.

Sedangkan hasil validasi oleh ahli materi terhadap produk game edukasi belajar membaca pada aspek isi memperoleh skor 50 dengan skor maksimal 60, maka persentasenya = $\frac{50}{60} \times 100\% = 83,3\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Dan aspek tampilan memperoleh skor 13 dengan skor maksimal 15, maka persentasenya = $\frac{13}{15} \times 100\% = 86,6\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat valid. Sehingga memperoleh skor secara keseluruhan 63 dengan skor maksimal 75, maka persentasenya = $\frac{63}{75} \times 100\% = 84\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat valid.

Tahap kelima yaitu revisi desain, dimana saran perbaikan yang diberikan baik dari tim ahli media maupun tim ahli materi kemudian dilakukan perbaikan pada produk game edukasi agar lebih efektif ketika digunakan pada saat pembelajaran membaca. Saran yang diberikan oleh ahli media yaitu 1) Perbaikan pada menu tampilan awal, diberikan tulisan materi dan games dibawah tombol agar siswa lebih mudah menggunakan aplikasi. 2) Perbaikan pada menu belajar ubah judul menjadi membaca permulaan.

Tahap keenam yaitu uji coba produk. Pada tahap ini produk game edukasi yang telah dikembangkan

dan direvisi sesuai saran dari tim ahli, kemudian di uji cobakan kepada siswa. Produk game edukasi di uji cobakan kepada 30 orang siswa kelas 1 SD Telkom Makassar yang dipilih secara acak dari total populasi 60 orang siswa. Hasil penilaian oleh siswa kelas 1 SD Telkom Makassar terhadap produk game edukasi belajar membaca pada aspek penggunaan game edukasi memperoleh skor 700 dengan skor maksimal 750, maka persentasenya = $\frac{700}{750} \times 100\% = 93,3\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat layak. Aspek isi materi memperoleh skor 420 dengan skor maksimal 450, maka persentasenya = $\frac{420}{450} \times 100\% = 93,3\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat layak. Aspek evaluasi/soal memperoleh skor 292 dengan skor maksimal 300, maka persentasenya = $\frac{292}{300} \times 100\% = 97,3\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat layak. Dan aspek tampilan memperoleh skor 721 dengan skor maksimal 750, maka persentasenya = $\frac{721}{750} \times 100\% = 96,13\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat layak. Sehingga memperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 2133 dengan skor maksimal 2250, maka persentasenya = $\frac{2133}{2250} \times 100\% = 94,8\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat layak. Jika ditinjau dari model evaluasi Kirkpatrick yang terdiri dari 4 level, untuk level 1 (*Reactions*), dapat dilihat pada lampiran 12, dimana berbagai macam respon positif siswa yang menunjukkan kepuasan siswa dalam menggunakan produk game edukasi. Selanjutnya pada level 2 (*learning*), siswa sudah memiliki pengetahuan dalam mengenal huruf-huruf abjad, huruf vokal, huruf konsonan, dan merangkai beberapa huruf menjadi sebuah kata. Untuk level 3 (*Behavior*), siswa sudah mulai mengalami peningkatan dalam membaca dan dapat mengaplikasikannya dalam pembelajaran. Dan level 4 (*Result*), untuk mengukur sejauh mana ketercapaian pada level ini memerlukan waktu yang lama dan alat ukur yang rumit.

Hasil penilaian oleh wali kelas 1 SD Telkom Makassar terhadap produk game edukasi belajar membaca pada aspek penggunaan game edukasi memperoleh skor 18 dengan skor maksimal 20, maka persentasenya = $\frac{18}{20} \times 100\% = 90\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat layak. Aspek isi materi memperoleh skor 13 dengan skor maksimal 15, maka persentasenya = $\frac{13}{15} \times 100\% = 86,6\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat layak. Aspek evaluasi/soal memperoleh skor 17 dengan skor maksimal 20, maka persentasenya = $\frac{17}{20} \times 100\% = 85\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat layak. Dan aspek tampilan memperoleh skor 19 dengan skor maksimal 20, maka persentasenya = $\frac{19}{20} \times 100\% = 95\%$

termasuk ke dalam kriteria sangat layak. Sehingga memperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 67 dengan skor maksimal 75, maka persentasenya = $\frac{67}{75} \times 100\% = 89,3\%$ termasuk ke dalam kriteria sangat layak.

Tahap ketujuh yaitu revisi produk, dimana saran perbaikan yang diberikan baik dari siswa maupun guru kemudian dilakukan perbaikan pada produk game edukasi. Saran perbaikan yang diberikan guru yaitu penambahan beberapa karakter siswa yang sedang membaca di menu tampilan awal. Dan tahap kedelapan yaitu produk akhir. Setelah produk game edukasi belajar membaca direvisi sesuai saran/komentar guru, selanjutnya yaitu game edukasi kembali di ekspor dan di konversi ke dalam html5 agar dapat di ubah menjadi aplikasi android yang siap digunakan untuk proses pembelajaran khususnya dalam belajar membaca permulaan.

Produk yang dihasilkan pada penelitian ini memungkinkan siswa belajar mandiri di rumah sehingga lebih mengefisienkan waktu pembelajaran. Produk ini dikemas dalam bentuk aplikasi android yang kemudian dapat diinstal di handphone siswa yang dijalankan secara offline atau tanpa menggunakan jaringan. Adapun tampilan desain pada produk game edukasi ini menarik bagi siswa karena menggunakan warna yang cerah, dan dilengkapi dengan gambar, video dan juga animasi. Siswa juga dapat meninjau langsung ketercapaian belajarnya dengan mengerjakan evaluasi yang tersedia oleh produk. Selain itu aktivitas belajar dapat diatur oleh siswa, sehingga dapat menyesuaikan dengan tingkat kemampuan dan kecepatan siswa dalam memahami pembelajaran.

Produk yang dikembangkan ini ternyata masih memiliki beberapa kekurangan/keterbatasan yaitu tidak dapat di instal pada pengguna Iphone. Hal ini diketahui ketika melakukan uji coba produk. Walaupun resolusi video telah dikurangi sehingga aplikasi menjadi lebih ringan, namun beberapa tombol pada aplikasi masih memerlukan waktu lama. Ketika ingin keluar dari aplikasi harus menekan tombol kembali yang terdapat pada handphone, dikarenakan fungsi keluar pada aplikasi tidak bisa digunakan.

5 KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan yang telah dilakukan, produk game edukasi belajar membaca merupakan media pembelajaran yang menarik bagi siswa untuk digunakan sebagai perantara dalam belajar membaca. Dengan adanya

produk game edukasi belajar membaca, siswa dapat lebih mudah untuk belajar membaca dengan baik dan pembelajaran lebih menyenangkan. Adapun kesimpulan dari penelitian ini, yaitu:

1. Produk game edukasi telah dinyatakan valid oleh tim ahli media dan tim ahli materi. Hal ini dapat dilihat dari hasil validasi oleh ahli media terhadap produk game edukasi belajar membaca diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 65 dengan skor maksimal 75, maka persentase sebesar 86,6% termasuk ke dalam kriteria "Sangat Valid". Sedangkan hasil validasi oleh ahli materi terhadap produk game edukasi belajar membaca diperoleh skor secara keseluruhan 63 dengan skor maksimal 75, maka persentasenya sebesar 84% termasuk ke dalam kriteria "Sangat Valid".
2. Produk game edukasi juga telah dinyatakan layak oleh siswa maupun guru. Hal ini dapat dilihat dari hasil penilaian oleh siswa kelas 1 SD Telkom Makassar terhadap produk game edukasi belajar membaca diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 2133 dengan skor maksimal 2250, maka persentasenya sebesar 94,8% termasuk ke dalam kriteria "Sangat Layak". Sedangkan hasil penilaian oleh wali kelas 1 SD Telkom Makassar terhadap produk game edukasi belajar membaca diperoleh skor secara keseluruhan sebanyak 67 dengan skor maksimal 75, maka persentasenya sebesar 89,3% termasuk ke dalam kriteria "Sangat Layak".

Berdasarkan penelitian dan saran dari ahli materi dan ahli media serta respon siswa maupun guru, maka peneliti memberikan beberapa saran kepada peneliti selanjutnya, yaitu:

1. Mengembangkan materi yang lebih luas.
2. Mengembangkan produk game edukasi yang lebih menarik minat siswa.
3. Mengembangkan produk game edukasi yang telah disempurnakan agar stabil ketika digunakan di ponsel berbasis android.

6 DAFTAR PUSTAKA

- Afriyanti, D., & Ardisal. (2019). Meningkatkan Kemampuan Membaca Kata Melalui Media Game Edukasi Untuk Anak Tunagrahita di LB Perwari Padang. *Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 2(1), 154–161.
- Aghni, R. I. (2018). Fungsi Dan Jenis Media Pembelajaran Dalam Pembelajaran Akuntansi. *Jurnal Pendidikan Akuntansi Indonesia*, 16(1). <https://doi.org/10.21831/jpai.v16i1.20173>.
- Alfianika, N. (2018). *Metode Penelitian Pengajaran Bahasa Indonesia*. Deepublish.
- Batubara, H. H. (2020). *Media Pembelajaran Efektif*. Fatawa Publishing.
- Dalman. (2014). *Keterampilan Membaca*. Raja Grafindo Persada.
- Darmadi. (2018). *Membaca Yuk (Strategi Menumbuhkan Minat Baca pada Anak Sejak Usia Dini)*. Guepedia Publisher.
- Fithri, D. L., & Setiawan, D. A. (2017). Analisa Dan Perancangan Game Edukasi Sebagai Motivasi Belajar untuk Anak Usia Dini. *Jurnal Simetris*, 8(1), 225–230.
- Harsono, Rosanti, S. Y., & Seman, N. A. A. (2019). The Effectiveness of Posters as a Learning Media to Improve Student Learning Quality. *The Journal of Social Sciences Research*, 5(4), 1046–1052.
- Hotimah. (2020). Peningkatan Kreativitas Mahasiswa PGSD dalam Mendesain Media Pembelajaran. *Publikasi Pendidikan*, 10(2), 168. <https://doi.org/10.26858/publikan.v10i2.13979>
- Ilmiani, A. M., Ahmadi, A., Rahman, N. F., & Rahmah, Y. (2020). Multimedia Interaktif untuk Mengatasi Problematika Pembelajaran Bahasa Arab. *Al-Ta'rib: Jurnal Ilmiah Program Studi Pendidikan Bahasa Arab IAIN Palangka Raya*, 8(1), 17–32. <https://doi.org/10.23971/altarib.v8i1.1902>.
- Kustandi, C., & Darmawan, D. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran (Konsep & Aplikasi Pengembangan Media Pembelajaran Bagi Pendidik di Sekolah dan Masyarakat)*. Kencana.
- Kuswanto, J., & Walusfa, Y. (2017). Pengembangan Multimedia Pembelajaran pada Mata Pelajaran Teknologi Informasi dan Komunikasi Kelas VIII. *Innovative Journal of Curriculum and Educational Technology IJCET*, 6(2), 58–64. <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/ujet>.
- Lestari, N. (2020). *Media Pembelajaran Berbasis Multimedia Interaktif*. Lakeisha.
- Muhsyanur. (2019). *Pengembangan Keterampilan Membaca (Suatu Keterampilan Berbahasa Reseptif)*. Uniprima Press.
- Noviyanti, S. (2017). Perancangan Aplikasi Game Edukasi Untuk Pembelajaran Bahasa Ternate Pada Anak-Anak. *Indonesian Journal on Information System*, 2, 57–68.
- Pakpahan, A. F., Ardiana, D. P. Y., Mawati, A. T., Wagiu, E. B., Simarmata, J., Mansyur, M. Z., Iii, L., Purba, B., Chamidah, D., Kaunang, F. J., Jamaluddin, & Iskandar, A. (2020). *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yayasan Kita Menulis.

- Pramuditya, S. A., Noto, M. S., & Syaefullah, D. (2017). Game Edukasi RPG Matematika. *EduMa*, 6(1), 77–84.
- Purwati, E., & Kunaefi, A. (2020). *Pemetaan Potensi Anak Didik Berbasis Multiple Intelligences dalam Pendidikan Islam (Analisis Potensi Anak di Taman Kanak-Kanak/Raudlatul Athfal*. Zifatama Jawara.
- Puspitarini, Y. D., & Hanif, M. (2019). Using Learning Media to Increase Learning Motivation in Elementary School. *Anatolian Journal of Education*, 4(2), 53–60.
- Sari, A. P., & Setiawan, A. (2018). International Journal of Active Learning The Development of Internet-Based Economic Learning Media using Moodle Approach. *International Journal of Active Learning*, 3(2), 100–109.
- Setyosari, P. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan dan Pengembangan*. Prenamedia Group.
- Somadayo, S. (2011). *Strategi dan Teknik Pembelajaran Membaca*. Graha Ilmu.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta.
- Syawaluddin, A., Faisal, M., & Risal. (2018). Pengaruh Metode Sas (Struktural Analisis Sintesis) Terhadap Peningkatan Keterampilan Membaca Permulaan Pada Siswa Kelas II SDN Mappala Kecamatan Rappocini Kota Makassar. *Publikasi Pendidikan*, 8(3), 244.
<https://doi.org/10.26858/publikan.v8i3.6922>.
- Tiku Ali, J., & Patombongi, A. (2016). Perancangan Game Edukasi Pembelajaran Membaca Berbasis Android. *Simtek: Jurnal Sistem Informasi Dan Teknik Komputer*, 1(1), 1–8.
<https://doi.org/10.51876/simtek.v1i1.1>.
- Undang-Undang Republik Indonesia No.20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional, (2003).