

Pengembangan Media Edubuddy Menggunakan Ren'py untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca Nyaring Siswa Kelas II Sekolah Dasar

Ananda Nusantara¹, Sri Sukasih², Sukardi³

^{1 2 3} Universitas Negeri Semarang – ¹ anandaszn1@students.unnes.ac.id

² srisukasih@mail.unnes.ac.id

³ sukardipgsd@mail.unnes.ac.id

Abstract—Based on research data conducted at SD Negeri 04 panggung, Jepara Regency. There are problems in Indonesian language learning related to the low language skills of students in reading aloud skills, as well as the lack of variety in the teaching media used. Based on these problems, this research aims to develop, test the feasibility, and test the effectiveness of Edubuddy media using Ren'py. Ren'py is a free game creation engine where creators can make visual novel genre games. This research is development research (R&D) using the ADDIE development paradigm. The subjects of this study were 29 grade II students, grade II teachers, and a team of experts (media, material, and learning practitioners). The data collection techniques used were observation, interviews, documentation, questionnaires and tests. Data analysis techniques were feasibility analysis, teacher and student responses, t-test and N-Gain. The results showed that Edubuddy media was very feasible with a percentage of material expert assessment of 86.6%, media experts of 82.8%, learning practitioners of 89.4%, teachers and students of 98.6% and 100%. The effectiveness of the product uses sig (2-tailed) with a p value of $0.00 < 0.05$, there is a difference in pre-test, post-test results. The N-Gain test is 0.37 with moderate criteria, there is an increase in the average pre-test, post-test. Therefore, Edubuddy media is effective, efficient and feasible to use in learning because it can improve the reading skills of grade II elementary school students.

Keywords — Learning Media, Ren'py, Read Aloud, Indonesian Language

Abstrak— Berdasarkan data penelitian yang dilakukan di SD Negeri 04 panggung, Kabupaten Jepara. Terdapat permasalahan pada pembelajaran Bahasa Indonesia terkait rendahnya keterampilan berbahasa siswa pada keterampilan membaca nyaring, serta kurangnya variasi dalam media ajar yang digunakan. Berdasarkan permasalahan tersebut penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan, menguji kelayakan, dan menguji keefektifan media Edubuddy menggunakan Ren'py. Ren'py adalah mesin pembuat permainan gratis dimana kreator dapat membuat permainan bergenre visual novel. Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) menggunakan paradigma pengembangan ADDIE. Subjek penelitian ini adalah 29 siswa kelas II, guru kelas II, dan tim ahli (media, materi, dan praktisi pembelajaran). Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, dokumentasi, angket dan tes. Teknik analisis data berupa analisis kelayakan, tanggapan guru dan siswa, uji-t dan N-Gain. Hasil penelitian menunjukkan media Edubuddy sangat layak dengan presentase penilaian ahli materi sebesar 86,6%, ahli media sebesar 82,8%, praktisi pembelajaran sebesar 89,4%, guru dan siswa sebesar 98,6% dan 100%. Keefektifan produk menggunakan sig (2-tailed) dengan hasil p value $0,00 < 0,05$, terdapat perbedaan hasil pre-test, post-test. Uji N-Gain sebesar 0,37 dengan kriteria sedang terdapat peningkatan rata-rata pre-test, post-test. Oleh karena itu media Edubuddy efektif, efisien dan layak digunakan dalam pembelajaran karena mampu meningkatkan keterampilan membaca nyaring siswa kelas II SD.

Kata Kunci — Media Pembelajaran, Ren'py, Membaca Nyaring, Bahasa Indonesia.



1. PENDAHULUAN

Berdasarkan UUD Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Mengenai Sistem Pendidikan Nasional pada bab II pasal 3, tujuan pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga Negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Berdasarkan lampiran Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2014 tentang kurikulum 2013 sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah menyebutkan bahwa mata pelajaran di SD/MI dikelompokkan atas mata pelajaran umum kelompok A dan mata pelajaran umum kelompok B. Mata pelajaran umum kelompok A meliputi Pendidikan Agama dan Pendidikan karakter, PPKN, Bahasa Indonesia, Matematika, IPA, IPS, yang bertujuan untuk mengembangkan kompetensi sikap, kompetensi pengetahuan, dan kompetensi keterampilan peserta didik sebagai dasar dan penguatan kemampuan dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa dan bernegara. Dan kelompok B memuat muatan lokal yang disesuaikan dengan unit pengajaran masing-masing.

Salah satu mata pelajaran yang diajarkan di SD/MI adalah Bahasa Indonesia berdasarkan struktur kurikulum mata pelajaran bahasa indonesia termasuk mata pelajaran umum kelompok A, mata pelajaran Bahasa Indonesia mendapatkan porsi alokasi waktu belajar yang lebih besar dibandingkan dengan mata pelajaran lain. Mata pelajaran Bahasa Indonesia memiliki peran sebagai dasar untuk mengantarkan materi pada seluruh mata pelajaran.

Pada Kurikulum 2013, mata pelajaran Bahasa Indonesia mengalami perubahan yang cukup besar, misalnya pembelajaran yang dilakukan berbasis pada teks dan disajikan dalam bentuk tematik integratif untuk semua tingkat kelas. Selain itu, perubahan pun tampak pada penyajian materi kebahasaan dan kesastraan Indonesia. Disajikan dalam pendekatan berbasis teks. Menurut Mahsun (2018) teks didefinisikan sebagai satuan bahasa yang digunakan sebagai ungkapan sosial yang dapat berwujud tertulis maupun lisan, karena teks adalah ungkapan dari pikiran manusia yang di dalamnya memiliki struktur berfikir yang lengkap. Pembelajaran berbasis teks bertujuan agar dapat membawa siswa sesuai dengan perkembangan mentalnya, menyelesaikan masalah kehidupan nyata dengan menuangkan ide dan gagasannya secara kreatif serta berpikir kritis.

Ali (2020) menyatakan bahwa hakikat pembelajaran Bahasa Indonesia adalah mengajarkan peserta didik tentang keterampilan Berbahasa Indonesia yang baik dan benar sesuai tujuan dan fungsinya, pembelajaran Bahasa Indonesia diharapkan bisa membantu siswa untuk mengenali diri, dan budayanya, memunculkan gagasan, imajinasi dan kreativitas dalam dirinya, karena bahasa memiliki peran penting dalam perkembangan intelektual, sosial, emosional siswa supaya berhasil pada bidang studi lainnya.

Susanto (2013) mengatakan bahwa tujuan umum pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar antara lain supaya siswa mampu menikmati dan memanfaatkan karya sastra untuk mengembangkan kepribadian, memperluas wawasan kehidupan, serta meningkatkan pengetahuan dan kemampuan berbahasa. Adapun tujuan khusus pembelajaran Bahasa Indonesia di sekolah dasar antara lain agar siswa memiliki kegemaran membaca, meningkatkan karya sastra untuk meningkatkan kepribadian, mempertajam kepekaan, perasaan, dan memperluas wawasan kehidupannya.

Pada tingkat sekolah dasar terdapat kompetensi dasar yang harus dimiliki siswa pada muatan pembelajaran Bahasa Indonesia yakni keterampilan berbahasa. Muhsyanur (2019) menjelaskan keterampilan berbahasa merupakan keterampilan, kemahiran dan kelihaian yang dimiliki seseorang dalam penggunaan bahasa secara tepat. Keterampilan berbahasa mempunyai empat aspek, yaitu keterampilan menyimak (*listening skills*), keterampilan berbicara (*speaking skills*), keterampilan membaca (*reading skills*), dan keterampilan menulis (*writing skills*).

Kemampuan membaca adalah dasar dari kemampuan yang diajarkan pada jenjang pendidikan dasar dan sekolah dasar. Susanti (2022) menjelaskan bahwa membaca merupakan bagian dari keterampilan berbahasa pada tataran ketiga setelah menyimak dan berbicara, membaca bukan hanya sekedar suatu tindakan dalam menafsirkan sebuah tulisan, namun membaca melibatkan banyak aktivitas di dalamnya seperti: aktivitas visual, berpikir, psikolinguistik, dan metakognitif. Membaca merupakan keterampilan berbahasa reseptif artinya membaca dapat dikembangkan

secara tersendiri, terpisah dari keterampilan berbahasa mendengarkan dan berbicara.

Susanti (2022) mengemukakan bahwa keterampilan membaca sudah berkembang sejak manusia lahir, terdapat enam tahap perkembangan membaca diantaranya dari tahap 0 sampai dengan tahap 5. Tahap 0 merupakan *pre-reading*, sebelum membaca dihitung sejak (lahir hingga usia 6 tahun). Tahap 1 merupakan tahap *initial reading & decoding*, membaca sesungguhnya dan *decoding* dihitung sejak (usia 6-7 tahun atau kelas 1 dan 2 SD). Tahap 2 merupakan *confirmation & fluency*, Konfirmasi dan kelancaran (usia 7-8 tahun atau kelas 2-3 SD). Tahap 3 merupakan *reading for learning new*, membaca untuk mempelajari hal baru (usia 8-14 tahun atau kelas 4-6 SD). Tahap 4 merupakan tahap *multiple viewpoints* beragam sudut pandang (usia 14-18 tahun atau sekolah menengah). Tahap 5 merupakan *constructios & reconstruction*, konstruksi dan rekonstruksi (usia 18 tahun keatas atau masa perguruan tinggi dan dewasa)

Berdasarkan pendapat mengenai perkembangan keterampilan membaca pada kelas 2 SD sedang berlangsung tahap 1-2 yaitu *decoding* dan *ungluing from print* atau bisa disebut dengan membaca permulaan yang memfokuskan untuk melek huruf yaitu kemampuan mengenali lambang-lambang tulis dengan membunyikannya dengan benar, selanjutnya keterampilan membaca nyaring adalah lanjutan dari membaca permulaan.

Susanti (2022) menyebutkan pengertian membaca nyaring adalah jenis metode membaca yang menyuarkan bacaan dengan suara keras dan lantang. Membaca nyaring memberikan cara yang cepat dan valid untuk mengevaluasi kemajuan keterampilan utama dalam membaca. Membaca nyaring bertujuan agar siswa mampu menggunakan ucapan yang tepat agar membaca tidak terbata-bata, serta dapat menggunakan intonasi yang tepat dan jelas, membaca nyaring juga menyediakan suatu media yang efektif untuk mengukur kemampuan siswa.

Membaca nyaring dapat memberikan siswa mengenai informasi baru, memberi kesempatan siswa untuk menyimak sekaligus membaca, dan membuat siswa menggunakan daya imajinasinya. Kegiatan membaca sangat diperlukan dalam proses pembelajaran karena membaca merupakan sebuah keterampilan yang kompleks karena mencakup berbagai keterampilan, serta membaca berkaitan erat dengan prestasi akademik siswa, apabila terdapat permasalahan terhadap pemahaman membaca siswa nantinya akan berdampak pada proses belajar pada bidang studi lainnya yang memerlukan penalaran yang lebih tinggi.

Pada implementasi di sekolah dasar, kenyataanya pemahaman mengenai keterampilan berbahasa Indonesia masih rendah, siswa banyak mengalami kendala atau kesulitan. Salah satunya adalah kesulitan pada aspek membaca (*reading skills*) menurut Muhsyanur (2019) terdapat dua faktor yang menjadikan siswa mengalami kesulitan membaca yaitu; faktor internal (dalam) dan faktor eksternal (luar), faktor intern yang dimaksud yaitu faktor yang berasal dari siswa itu sendiri contohnya seperti disfungsi neurologis (penurunan fungsi otak, saraf dan sumsum tulang belakang), sedangkan faktor eksternal yaitu faktor yang berasal dari luar siswa seperti strategi belajar yang salah, serta lingkungan yang tidak mendukung aktivitas belajar siswa. Keterampilan membaca mencakup gabungan berbagai keterampilan yang rumit, hal tersebut menunjukkan bahwa kesulitan membaca dapat disebabkan karena ketidakmampuan seseorang dalam operasi kognitif. Disamping itu keterampilan membaca membutuhkan pemusatan perhatian yang berkaitan dengan kemampuan sensomotor seseorang.

Berdasarkan hasil data yang diperoleh, terdapat cara alternatif yang dapat membantu guru untuk meningkatkan keterampilan membaca (*reading skills*) siswa. Dengan mengembangkan media interaktif yang memanfaatkan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) yang berbasis IT. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan *Ren'py* yang menghasilkan permainan dengan tipe visual novel yang disusun melalui bahasa pemrograman *python*.

Falah & Jaya (2021) menyatakan bahwa *Ren'py* adalah sebuah *engine* gratis yang dikembangkan oleh *Lemmasoft* yang digunakan oleh kreator dari seluruh dunia untuk mengembangkan *game* atau aplikasi yang berjenis visual novel dan simulasi yang menggunakan gambar, kata dan suara yang di program melalui bahasa pemrograman *Python*. *Ren'py* dapat dijalankan pada operasi *Android*, *HTML 5*, *Linux*, *Windows* dan *Ios*. *Ren'py* juga memiliki beberapa fitur didalamnya seperti: Membuat cerita bercabang atau cerita non-linear, Memuat dan penyimpanan permainan (*save/load*), Animasi transisi pada permainan pada dialog, *file* unduhan tambahan (*DLC*).

Purwanti (2020) menjelaskan *novel visual* atau biasa disebut *sound novel* sebagai tipe dari desain komunikasi visual yang mengkombinasikan elemen permainan dengan ceita yang menampilkan narasi dengan banyak cerita dan karakter visual. dapat disimpulkan bahwa visual

novel adalah jenis permainan video interaktif yang difokuskan menampilkan cerita dalam bentuk gambar statis, dilengkapi dengan kotak dialog yang berisi percakapan sebuah karakter di dalamnya, visual novel terkadang memiliki efek suara atau animasi serta latar belakang sehingga seakan-akan karakter tersebut hidup dan berbicara. Biasanya alur dari visual novel terdiri dari beberapa cerita yang berisi pengambilan keputusan yang dipilih pemain sehingga akhir cerita tergantung dengan bagaimana pemain memainkannya.

Enterprise (2017) menjelaskan *python* sebagai bahasa pemrograman yang terbilang mudah dipelajari serta berfokus pada keterbacaan kode. Dengan kata lain *python* diklaim sebagai bahasa pemrograman yang memiliki kode-kode pemrograman yang jelas, lengkap serta mudah dipahami, *python* berbetuk sebagai pemrograman yang berorientasi objek, imperatif, serta fungsional, *python* juga dapat dipakai dalam keperluan pengembangan perangkat lunak dan dapat berjalan di berbagai macam *platform* sistem operasi seperti *linux*, *windows*, *mac os*, *java* dll.

Penelitian sebelumnya yang selaras dengan penelitian ini dilakukan oleh Benedikta (2019) dengan judul penelitian “Media Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas I Menggunakan *Ren’py*”. Hasil penelitian tersebut difokuskan untuk pemahaman materi kosakata bahasa inggris. Dari hasil pengujian terhadap ahli media mendapatkan skor pada aspek pemanfaatan 86% dengan rata-rata 87,3% keterangan baik serta dilakukan pengujian lanjutan kepada siswa dalam bentuk *LSR (Likert’s Sumated Rating)* dengan 2 kali uji didapatkan nilai korelasi 1 dari skala interval 0,51 – 1.00 dengan kategori tingkat hubungan dan dapat disimpulkan media yang dikembangkan *peneliti* dapat membantu pembelajaran dalam pemahaman kosakata bahasa inggis, media memiliki tampilan menarik dan mudah dipahami dalam pengoperasian nya.

Berdasarkan data tersebut, maka peneliti melakukan pengembangan media interaktif menggunakan bantuan *Ren’py* dengan bahasa pemrograman *Python*, *Visual Studio Code* sebagai teks editor dan bantuan perangkat *windows*. Diharapkan media yang dikembangkan dengan bantuan *Ren’py* dapat membantu guru dalam menyampaikan materi Bahasa Indonesia secara kreatif serta mampu menunjang keterampilan berbahasa khususnya pada keterampilan membaca nyaring.

2. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan *Research and Development (RnD)*. Sugiyono (2019) menjelaskan bahwametode penelitian pengembangan (R&D) adalah sebuah metode penelitian untuk menguji, mengembangkan, dan menciptakan suatu produk. Produk yang dikembangkan harus memiliki syarat-syarat sebagai berikut ini: Melakukan pengujian kepada produk guna melihat kelayakan produk untuk digunakan, Melakukan pengembangan yang memiliki arti bahwa produk yang telah dibuat harus diperbaiki supaya lebih efisien, praktis, dan produktif apabila digunakan, dan Menciptakan produk terbaru yang kreatif dan belum pernah dikembangkan.

Tujuan akhir dari penelitian ini yaitu untuk mengembangkan sebuah produk berupa media “*Edubuddy*” (*Education Buddy*) menggunakan *Ren’py* untuk meningkatkan keterampilan membaca nyaring pada muatan pembelajaran Bahasa Indonesia kelas II SD. Penelitian ini menerapkan paradigma pengembangan *ADDIE* yang dikembangkan oleh Branch (2009) dengan mengacu langkah-langkah prosedur desain intruksional umum *ADDIE* yang terbagi dalam lima tahapan prosedur yakni: Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluation*).

Pada tahap analisis (*analyze*) dilakukan tahapan identifikasi permasalahan dengan melakukan observasi, wawancara, serta studi dokumen berupa data hasil belajar dan dokumen kegiatan pembelajaran. Subjek penelitian ini adalah guru dan 29 siswa kelas II yang diambil dengan teknik *non-probability sampling* menggunakan *purposive sampling*. Menurut Sugiyono (2019), *purposive sampling* adalah teknik pengambilan sampel sumber data dengan melalui pertimbangan tertentu, yang dimaksud dengan pertimbangan tertentu adalah misalnya orang yang memiliki penguasaan terhadap sesuatu yang memudahkan peneliti menjelajahi objek atau situasi sosial yang diteliti. Subjek lain dalam penelitian ini adalah peneliti, dan tim pakar yang terbagi menjadi: ahli materi, media, dan praktisi pembelajaran.

Tahap kedua adalah perancangan (*design*), pada tahap ini dibuat sebuah desain rancangan *prototype* media *Edubuddy* serta dibuat diagram alur/*flowchart* urutan proses perancangan media.

Tahap pengembangan (*development*) dilakukan tahap pembuatan media *Edubuddy* secara

kongkret menggunakan *engine Ren'py*. Setelah media selesai dibuat dilakukan uji kelayakan sistem dengan menggunakan uji *black-box*, kisi-kisi pengujian *black-box* dapat dilihat pada tabel 1. Selain menggunakan uji *black-box* kelayakan media juga dinilai dari validasi oleh pakar yang terbagi menjadi ahli materi, ahli media, dan praktisi pembelajaran, penilaian menggunakan lembar instrumen. Selain itu juga dibuat instrumen tanggapan guru dan siswa. Kisi-kisi penilaian kelayakan dapat dilihat pada tabel 2, 3, 4, dan 5 berikut ini:

Tabel 1. Kisi-kisi Pengujian *Black-Box*

Aspek Pengujian	Indikator Pengujian	Jml
Main menu	Menu utama	5
	Menu mulai	
	Menu preferensi	
	Menu tentang	
	Menu Petunjuk Penggunaan	
Mode Utama	Menu fabel	7
	Menu dialog	
	Menu <i>mini games</i>	
	Menu tebak gambar	
	Menu kuis	
	Menu kompetensi	
	Menu materi	
Pengaturan Fungsional	<i>Save and load</i>	4
	Klik <i>enter</i>	
	Klik <i>space</i>	
	Klik <i>mouse</i>	

Tabel 2. Kisi-kisi Penilaian Ahli Materi

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Jml
Ketepatan dengan materi	Materi yang disampaikan sesuai dengan KI, KD, dan Indikator pembelajaran	2
	Materi sesuai dengan tujuan pembelajaran	
Sesuai dengan taraf berpikir siswa	Materi sesuai dengan karakteristik siswa	2
	Materi disajikan dari konsep yang mudah ke sukar	
Sesuai dengan isi pembelajaran	Keluasan materi	4
	Materi disajikan secara sistematis	
	Berisi contoh kehidupan sehari-hari	
	Penyajian materi yang menarik	
Kesesuaian dengan aspek kebahasaan	Bahasa yang digunakan komunikatif dan jelas	2
	Ketepatan tata letak penulisan	
Ketepatan dan kebermanfaatan media	Terdapat gambar-gambar yang memperjelas materi	5
	Ketepatan materi membaca	
	Media meningkatkan keterampilan membaca siswa	
	Media bermanfaat bagi pembelajaran	
	Media mampu meningkatkan aspek reseptif dalam komunikasi	

Tabel 3. Kriteria Penilaian Validasi Ahli

Kategori	Presentase
Sangat layak	81% - 100%
Layak	61% - 80%
Cukup layak	41% - 60%
Kurang layak	21% - 40%
Sangat kurang layak	< 21%

Tabel 4. Kisi-kisi Penilaian Ahli Media

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Indikator Penilaian	Jml
Ekonomis, praktis, mudah, fleksibel, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran.	Media	<i>Visible</i> (mudah dilihat)	5
		<i>Interesting</i> (menarik)	
		<i>Simple</i> (sederhana)	
		<i>Usefull</i> (memiliki manfaat)	
		<i>Accurate</i> (benar dan sesuai dgn target)	
Tingkat keterbacaan media jelas dalam bentuk gambar, huruf, warna, dan pengetahuan	Tampilan	<i>Interface</i> (halaman muka)	6
		<i>Content</i> (isi)	
		<i>Setting</i> (pengaturan)	
		<i>Background</i> (latar belakang)	
		<i>Character</i> (karakter)	
Praktis, lues dan bertahan	Pemakaian	<i>Legibility</i> (Keterbacaan)	3
		<i>Repetition</i> (keberulangan)	
		<i>Easy</i> (Mudah)	
Sesuai dengan tujuan yang diharapkan	Kebermanfaatan	<i>Function</i> (memiliki fungsi)	2
		<i>Funplay</i> (menyenangkan)	
		<i>Motivate</i> (memotivasi)	

Tabel 5. Kisi-kisi Penilaian Praktisi Pembelajaran

Aspek Penilaian	Indikator Penilaian	Jml
Kemenarikan tampilan media	Kemenarikan halaman muka	6
	Kesesuaian judul	
	Kesesuaian bentuk dan ukuran	
	Kemenarikan desain karakter	
	Kemenarikan desain isi	
	Kesesuaian tata letak	
Kemudahan media	Kemudahan menggunakan media	2
	Dapat diulang	
Ketepatan dan kebermanfaatan media	Ketepatan penggunaan media	3
	Kesesuaian karakteristik siswa	
Ketepatan materi	Dapat memotivasi siswa	2
	Kesesuaian materi	
Keluasan dan kejelasan materi	Kesesuaian gambar penjelas	3
	Kecakupan materi	
	Kedalaman materi	
Penggunaan bahasa dan tulisan	Kejelasan materi	3
	Ketepatan penggunaan bahasa	
	Kesesuaian jenis huruf	
	Kesesuaian ukuran huruf	

Tahap selanjutnya adalah implementasi (*implementation*) pada tahap ini media di implementasikan di lapangan yang dilakukan di kelas II SDN 04 Panggang, Kabupaten Jepara dengan melakukan dua tahapan yakni uji coba produk kelompok kecil yang terbagi menjadi 6 siswa dan uji coba produk kelompok besar yang terbagi menjadi 23 siswa. Tahap implementasi digunakan untuk melihat perbedaan sebelum diberi perlakuan *pre-test* menggunakan media (*Edubuddy*) dan setelah diberi perlakuan *post-test* menggunakan media (*Edubuddy*).

Tahap terakhir evaluasi (*evaluation*) pada tahap ini keefektifan dan kelayakan produk dilihat yaitu dengan melakukan uji t-berpasangan dan *N-gain* apabila terdapat perbedaan rata-rata dan peningkatan rata-rata sebelum *pre-test* dan *post-test* maka produk media yang dikembangkan dapat dinyatakan efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian pengembangan ini menerapkan paradigma pengembangan *ADDIE* yang dikemukakan oleh Branch (2009) dengan mengacu langkah-langkah prosedur desain intruksional umum *ADDIE* yang terbagi dalam lima tahapan prosedur yakni: Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), Evaluasi (*Evaluation*).

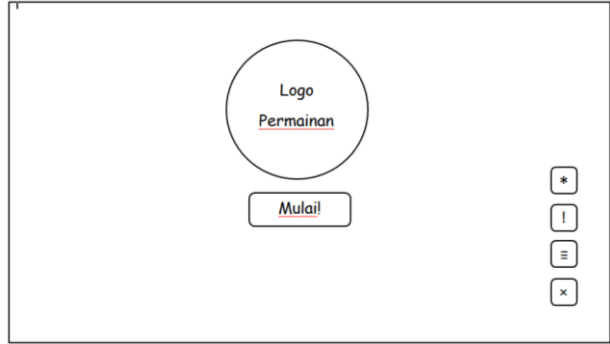
Pada tahap analisis (*analyze*) peneliti melakukan identifikasi masalah dengan melakukan observasi, wawancara guru dan siswa, dokumentasi berupa data hasil belajar dan dokumentasi saat pembelajaran berlangsung yang dilakukan II SD Negeri 04 Panggang, Kabupaten Jepara. Berdasarkan hasil identifikasi masalah ditemukan permasalahan antara lain: (1) Beberapa siswa mengalami kesulitan keterampilan berbahasa yaitu pada aspek keterampilan membaca (*reading skills*) kebanyakan karena faktor lingkungan belajar yang kurang mendukung. (2) Tingkat literasi siswa cukup rendah (3) Model pembelajaran yang diterapkan guru pada muatan pelajaran Bahasa Indonesia sudah cukup bervariasi namun kurang membuat siswa aktif saat pembelajaran. (4) Pemanfaatan media digital yang menerapkan IT sebagai sumber belajar kurang diterapkan, menurut guru media pembelajaran yang dipakai kurang bervariasi. Oleh sebab itu guru mendukung apabila peneliti akan mengembangkan media pembelajaran interaktif yang berbasis teknologi dan IT yang mampu memberi variasi dalam pembelajaran yang dapat membantu mengatasi permasalahan siswa. Berdasarkan pada data tersebut, maka peneliti mengacu pada materi yang menjadi permasalahan siswa kelas II di SDN 04 Panggang, Kabupaten Jepara. Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator dibuat dan disesuaikan pada kurikulum yang berlaku. Rumusan Kompetensi Dasar (KD), dan Indikator diuraikan sebagai berikut ini:

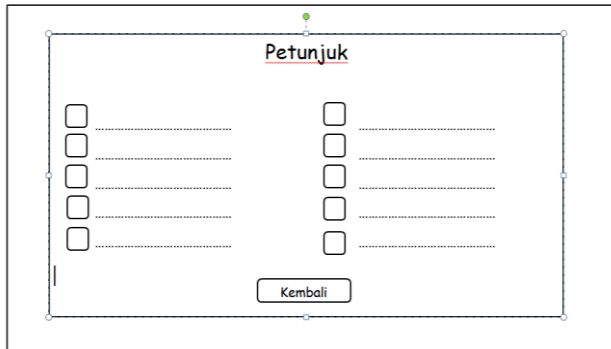
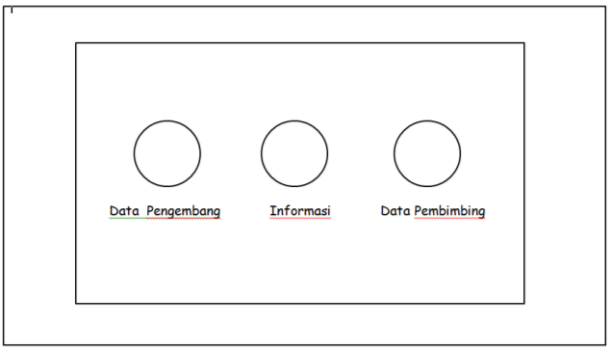
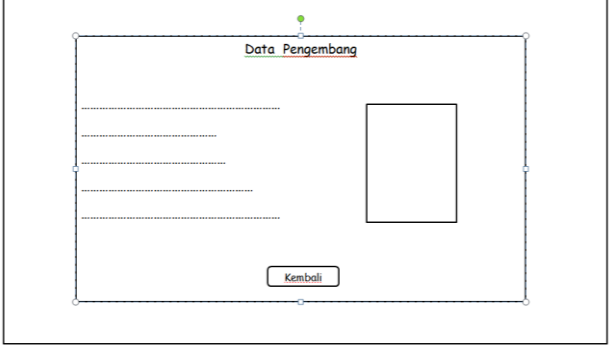
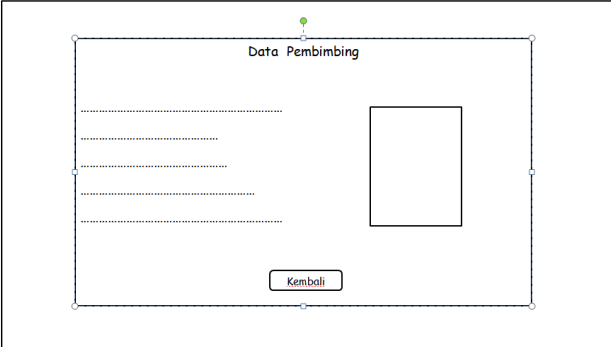
Tabel 6. Kompetensi Dasar dan Indikator Pembelajaran

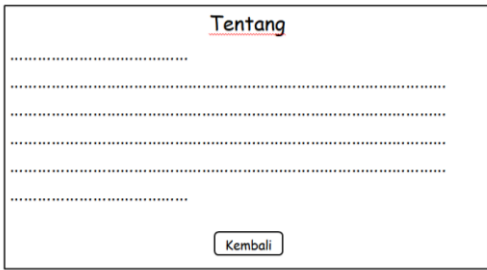
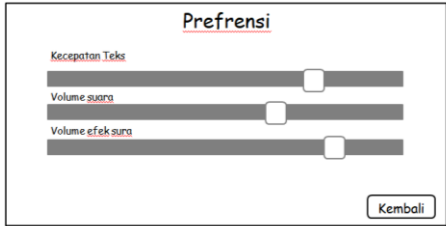
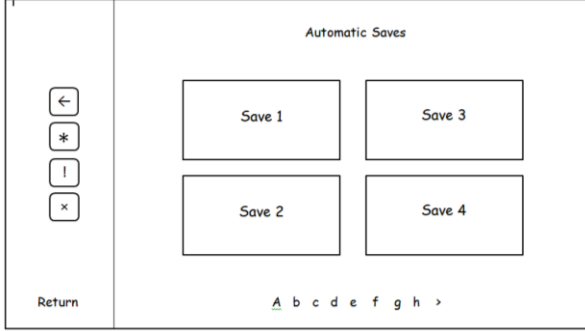
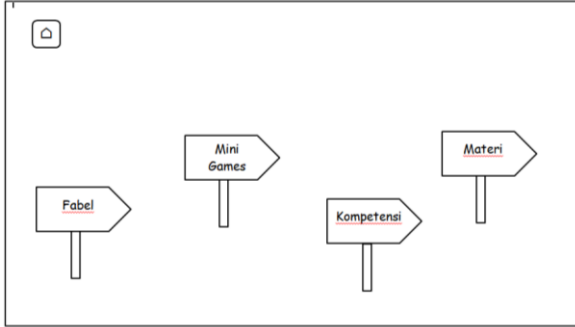
Kompetensi Dasar	Indikator
3.8 Mengumpulkan informasi dari dongeng binatang (fabel) tentang sikap hidup rukun dari teks lisan dan tulis dengan tujuan untuk kesenangan	3.8.1 Menyimpulkan isi cerita dalam dongeng binatang (Fabel) 3.8.2 Memilih salah satu sikap dalam tokoh dongeng binatang (Fabel)
4.8 Menyimpulkan teks dongeng binatang (Fabel) yang menggambarkan sikap hidup rukun yang telah dibaca secara nyaring sebagai bentuk ungkapan diri.	4.8.1 Menulis tegak bersambung rangkuman teks fabel yang menggambarkan sikap hidup rukun 4.8.2 Merangkum Kembali teks (fabel) yang menggambarkan sikap hidup rukun dengan membaca nyaring

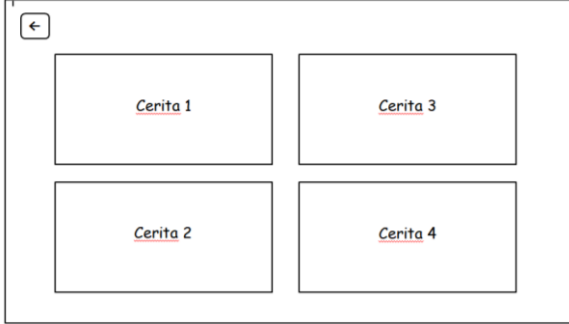
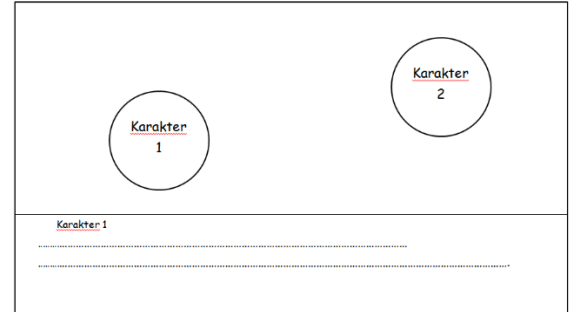
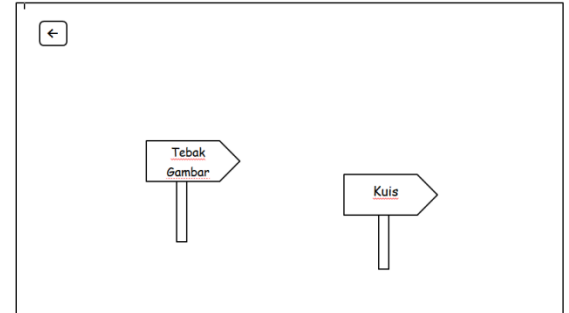
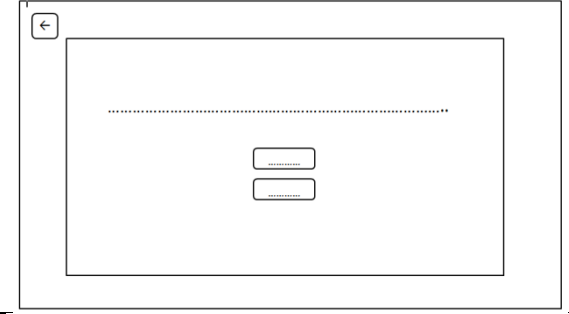
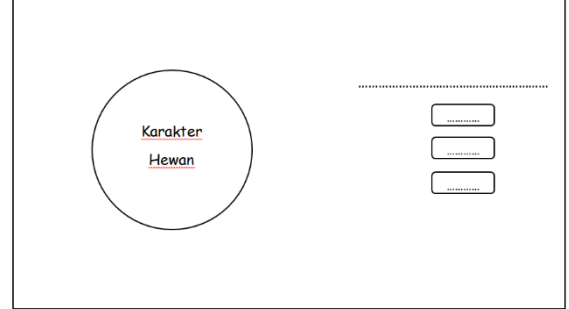
Tahap perancangan desain produk (*design*) media pembelajaran interaktif *Edubuddy* menggunakan *Ren'py* yang dibuat disesuaikan dengan kebutuhan serta permasalahan yang terjadi. Dibuat rancangan *prototype* dan *flowchart* untuk memudahkan saat proses pembuatan produk media secara konket. *prototype* dan *flowchart* dapat dilihat pada tabel 7 sebagai berikut:

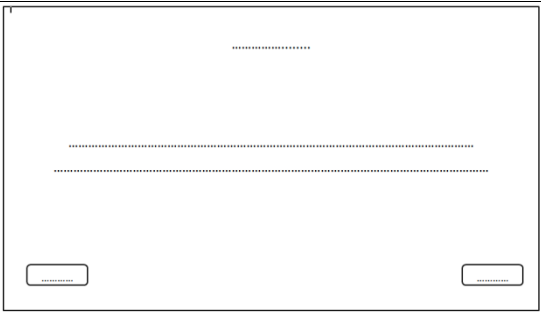
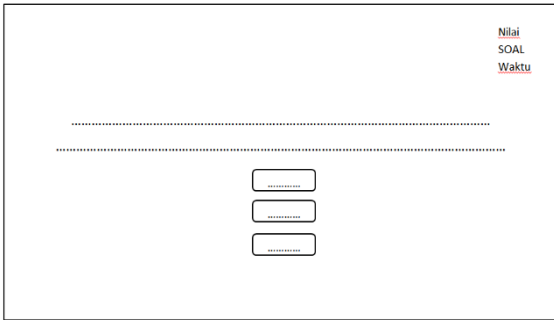
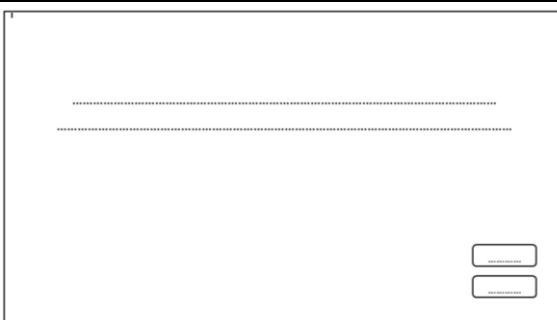
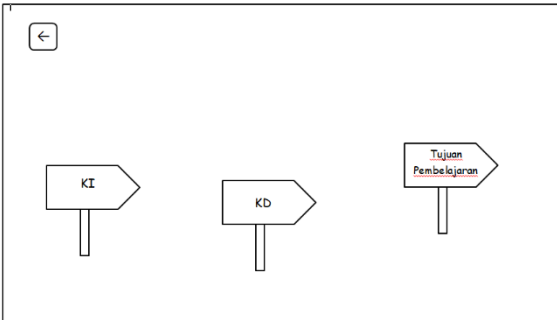
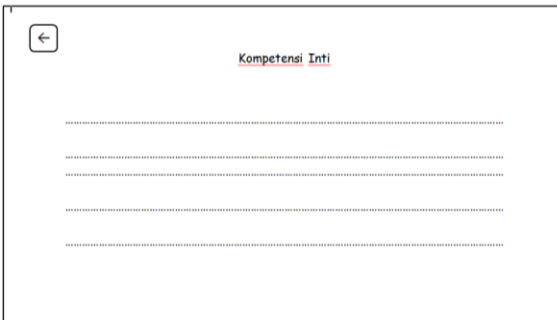
Tabel 7. *Prototype Edubuddy*

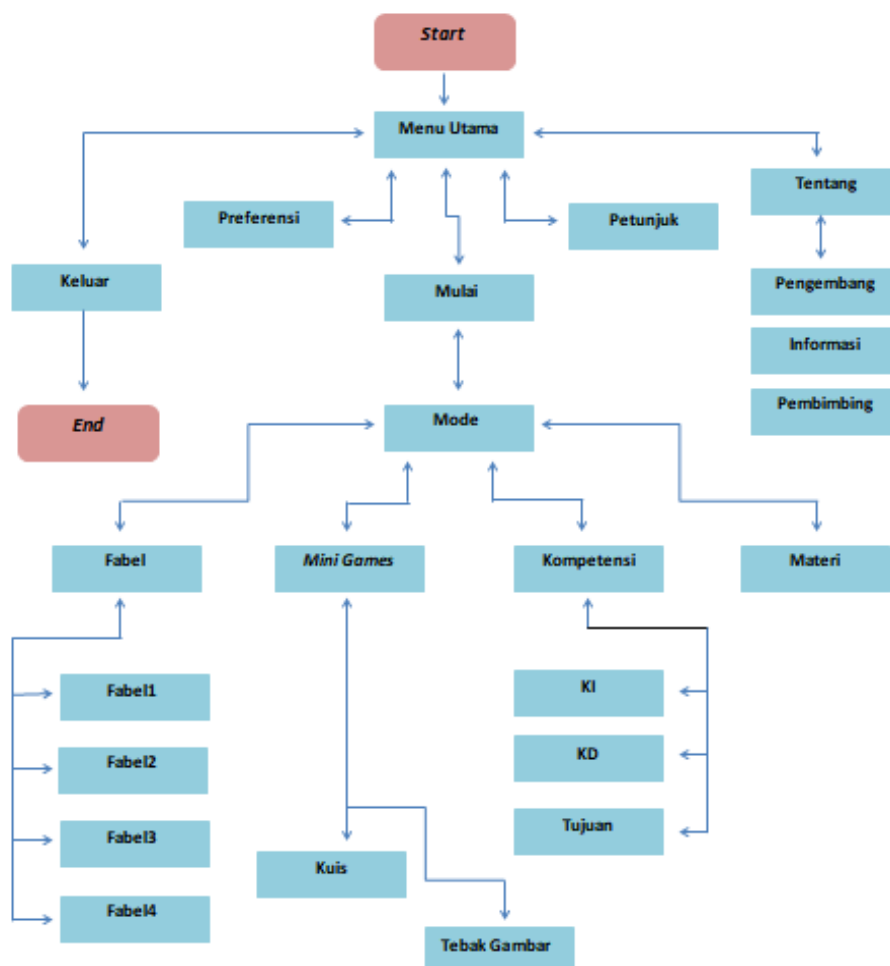
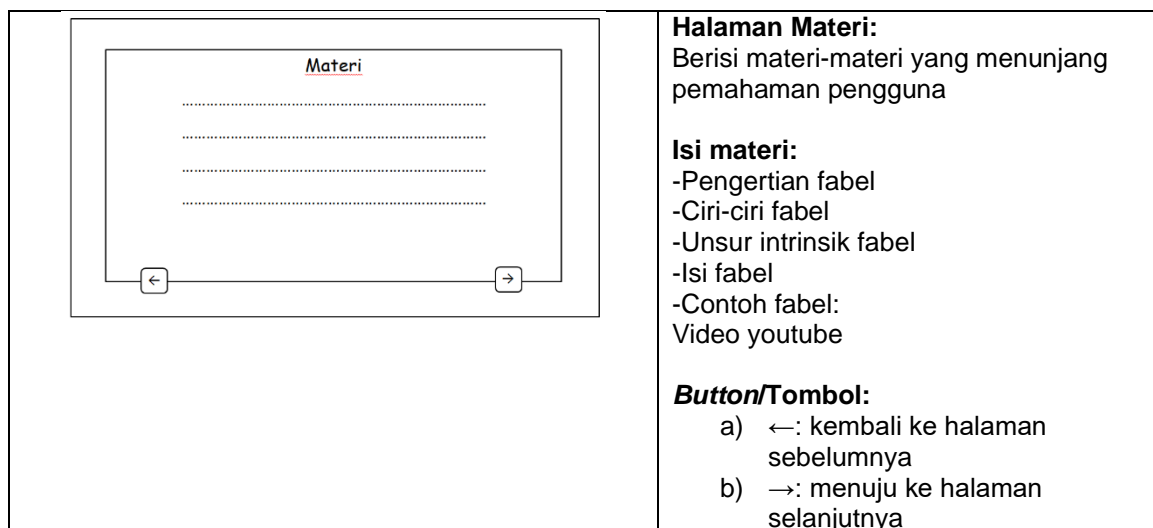
Layout	Penjelasan
	<p>Judul Media: <i>EDUBUDDY</i> (<i>Education Buddy</i>) Untuk mupel Bahasa Indonesia Kelas II Tema 7 Subtema 1</p> <p>Gambar Logo: Tulisan dan gambar bertokoh hewan</p> <p>Gambar background: Video bergerak</p> <p>Button/Tombol: a) Mulai!: Lanjut ke menu utama permainan</p>

	<p>b) *: menuju Pengaturan dalam permainan</p> <p>c) !: menuju ke menu tentang/about</p> <p>d) ≡: menuju ke menu petunjuk penggunaan</p> <p>e) x keluar permainan</p>
	<p>Menu petunjuk penggunaan (≡): Berisi informasi tentang petunjuk penggunaan <i>button</i>/ tombol-tombol yang ada di dalam permainan</p>
	<p>Menu tentang/about (!): Berisi tentang data pengembang, informasi seputar pengembangan permainan seperti info, sumber referensi, serta data pembimbing</p>
	<p>Identitas pengembang: Ananda Nusantara (1401419397)</p> <p>UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PGSD FIP UNNES</p> <p>Button/Tombol: a) Kembali: kembali ke halaman sebelumnya</p>
	<p>Identitas pembimbing: Dr. Sri Sukasih, S.S., M.Pd. NIP. 197004072005012001</p> <p>UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG PGSD FIP UNNES</p> <p>Button/Tombol: b) Kembali: kembali ke halaman sebelumnya</p>

	<p>Menu tentang/informasi (!): Berisi tentang informasi permainan, referensi isi konten, beserta info seputar pengembangan.</p> <p>Button/Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kembali: kembali ke halaman sebelumnya
	<p>Menu preferensi/pengaturan (*): Berisi tentang seting dalam permainan seperti kecepatan munculnya teks dialog, mengatur besar kecilnya suara latar belakang, mengatur besar kecilnya efek suara</p> <p>Button/Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> Kembali: kembali ke halaman sebelumnya
	<p>Menu otomatis save/automatic saves: Berisi tentang tempat menyimpan atau memuat progress yang telah dilakukan, pengguna dapat langsung masuk ke halaman terakhir kali digunakan sehingga tidak perlu mengulang, misalnya pada bagian cerita fabel.</p> <p>Button/Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> ←: kembali ke halaman sebelumnya *: menuju Pengaturan dalam permainan !: menuju ke menu tentang/about x keluar permainan
	<p>Halaman utama permainan/main menu: Berisi empat menu atau tombol yang menuju sesuai isinya Tombol fabel akan menuju ke halaman cerita, tombol <i>mini games</i> akan menuju ke halaman tebak gambar dan kuis, tombol kompetensi akan menuju ke halaman ki, kd, tujuan pembelaran, tombol materi akan menuju ke halaman materi pembelajaran</p> <p>Gambar background: Pemandangan padang rumput dengan pohon rindang</p> <p>Gambar tombol: papan kayu</p> <p>Button/Tombol:</p> <ol style="list-style-type: none"> 🏠: kembali ke <i>main menu</i>

	<p>Halaman Fabel: Berisi beberapa fabel yang dikemas dengan gambar menarik, macam cerita fabel: Singa dan Tikus, Belalang pemalas dan Semut yang rajin, Harimau bodoh dan Rubah cerdik, Persahabatan Tupai dan Bebek</p> <p>Button/Tombol: a) ←: kembali ke halaman sebelumnya</p>
	<p>Halaman Fabel: Berisi dialog antar tokoh dilengkapi dengan gambar yang menarik. Bagian ini adalah untuk mengukur keterampilan membaca dan literasi pengguna permainan</p>
	<p>Halaman mini games: Berisi tentang permainan mini yaitu tebak gambar dan soal kuis di dalamnya</p> <p>Button/Tombol: a) ←: kembali ke halaman sebelumnya</p>
	<p>Halaman tebak gambar: Berisi tentang dua menu pengguna dapat memilih akan menebak binatang yang hidup di darat atau air</p> <p>Button/Tombol: a) ←: kembali ke halaman sebelumnya</p>
	<p>Halaman tebak gambar: Berisi tentang pengguna akan menebak nama hewan yang telah dipilih</p>

	<p>Halaman kuis: Berisi petunjuk penggunaan sebelum memasuki kuis</p> <p>Button/Tombol:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) sebelumnya: kembali ke halaman sebelumnya b) selanjutnya: menuju ke halaman selanjutnya
	<p>Halaman Kuis Berisi soal yang harus dijawab oleh pengguna, terdapat waktu yang ditetapkan untuk menjawab soal/kuis apabila waktu habis sebelum pengguna menyelesaikan semua soal maka nilai pengguna akan langsung muncul</p> <p>Materi kuis: fabel</p> <p>Button/Tombol:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) jawaban: memilih jawaban dari soal kuis
	<p>Halaman kuis: Berisi hasil skor yang diperoleh pengguna setelah menjawab kuis</p> <p>Button/Tombol:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) Ulangi: mengulang kuis b) Beranda: kembali ke halaman <i>mini games</i>
	<p>Halaman kompetensi: Berisi tiga tombol yang akan mengarah ke halaman yang berisi ki, kd, dan tujuan pembelajaran</p> <p>Button/Tombol: ←: kembali ke halaman sebelumnya</p>
	<p>Halaman ki, kd, dan tujuan pembelajaran: Berisi informasi ki, kd, dan tujuan pembelajaran yang diacu dalam membuat materi di dalam permainan.</p> <p>Button/Tombol: ←: kembali ke halaman sebelumnya</p>

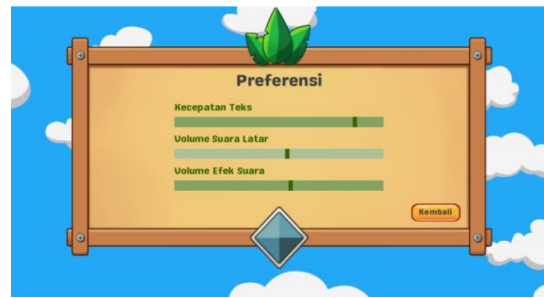


Gambar 1. Flowchart Edubuddy

Tahap pengembangan (*development*) peneliti menyusun produk media setelah memvalidasi desain yang dibuat. Perancangan media menggunakan bantuan dari *engine Ren'py* dengan bantuan *Visual Studio Code* sebagai teks editor. Mesin *Ren'py* dipilih karena dapat menghasilkan sebuah aplikasi yang dapat diluncurkan dalam berbaai platform seperti *pc*, *mac*, *web*, dan *android* serta tipe mesin *Ren'py* yang menghasilkan permainan dengan tipe simulasi dan visual novel. Hasil pengembangan media *Edubuddy* dapat dilihat sebagai berikut:



Gambar 2. Tampilan Main Menu



Gambar 3. Tampilan Preferensi



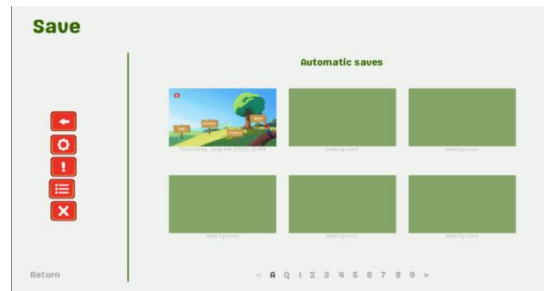
Gambar 4. Tampilan Petunjuk Penggunaan



Gambar 5. Tampilan Menu Tentang



Gambar 6. Tampilan Mode Utama



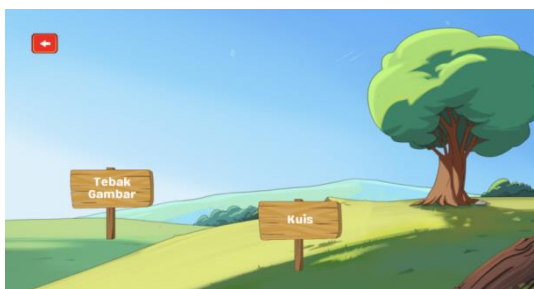
Gambar 7. Tampilan Save dan Load



Gambar 8. Tampilan Menu Fabel



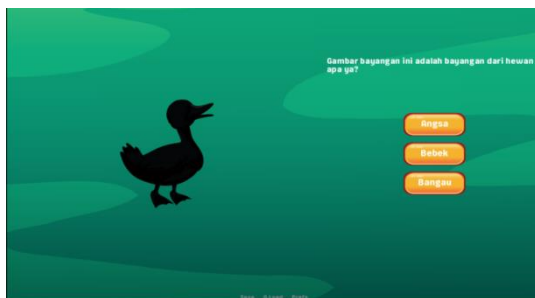
Gambar 9. Tampilan Kuis Fabel



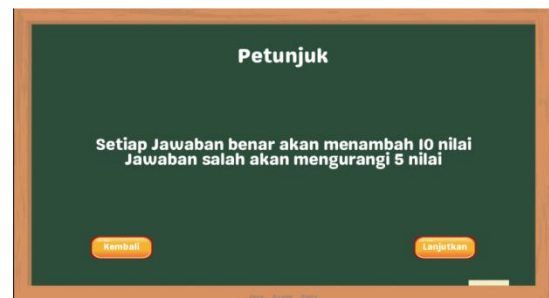
Gambar 10. Tampilan Menu Mini Games



Gambar 11. Tampilan Menu Tebak Gambar



Gambar 12. Tampilan Menu Tebak Gambar



Gambar 13. Tampilan Menu Tebak Gambar



Gambar 14. Tampilan Menu Kuis



Gambar 15. Tampilan Menu Kompetensi



Gambar 16. Tampilan Menu Kompetensi



Gambar 17. Tampilan Menu Materi



Gambar 18. Tampilan Menu Materi



Gambar 19. Tampilan Video Materi

Setelah media berhasil dikembangkan perlu dilakukan pengujian untuk mengetahui sistem yang dikembangkan telah layak saat dipakai oleh pengguna atau belum, pada penelitian ini digunakan *black-box testing*. Menurut Achmad & Yulfitri (2020) *black box testing* adalah salah satu metode pengujian sistem/software testing yang paling banyak digunakan. Metode pengujian *black box* berfokus pada spesifikasi fungsional dari sebuah sistem, artinya hasil dari pengujian *black box* akan menemukan beberapa hal seperti fungsi yang tidak ada atau tidak benar, kesalahan antarmuka/interface error, kesalahan pada struktur data atau basis data, kesalahan performa/performance error, kesalahan inisialisasi dan terminalisasi. Hasil pengujian *black box* pada penelitian ini dapat dilihat pada tabel 8. sebagai berikut:

Tabel 8. Hasil Pengujian *Black-Box Edubuddy*

No.	Data Masukan	Output/Keluaran yang Diharapkan	Ket.
1.	Menu Utama	Menampilkan <i>output</i> halaman menu utama yang berisi logo permainan, latar belakang video berjalan, suara latar belakang tombol mulai permainan, tombol preferensi, tombol tentang, tombol petunjuk penggunaan, tombol keluar permainan	Berhasil
2.	Menu Mulai	Menampilkan <i>output</i> mode utama permainan yang berisi gambar latar belakang, suara latar belakang, tombol fabel, <i>mini games</i> , kompetensi, materi, dan tombol menuju menu utama	Berhasil
3.	Menu Preferensi	Menampilkan <i>output</i> halaman preferensi yang berisi latar belakang bergerak, suara latar belakang, <i>background frame</i> , fitur yang mengatur kecepatan teks dialog, fitur yang mengatur volume suara latarbelakang, dan volume efek suara dan tombol kembali menuju menu utama	Berhasil
4.	Menu Tentang	Menampilkan <i>output</i> halaman tentang yang berisi latar belakang bergerak, suara latar belakang, <i>background frame</i> , tombol data pengembang, informasi, data pembimbing	Berhasil
5.	Menu Petunjuk Penggunaan	Menampilkan <i>output</i> halaman tentang yang berisi latar belakang bergerak, suara latar belakang, <i>background frame</i> yang berisi teks yang berisi petunjuk penggunaan tombol-tombol di permainan, dan tombol kembali ke menu utama	Berhasil
6.	Menu Fabel	Menampilkan <i>output</i> halaman tentang yang berisi gambar latar belakang, suara latar belakang, <i>background frame</i> yang berisi tombol daftar fabel dan tombol kembali ke halaman sebelumnya	Berhasil
7.	Menu dialog	Menampilkan <i>output</i> halaman tentang/ <i>about</i> yang berisi gambar latar belakang, suara latar belakang, Karakter fabel Singa, Tikus, Belalang, Semut, Harimau, Rubah, Bebek, Tupai, menampilkan teks dialog antar tokoh	Berhasil
8.	Menu <i>Mini Games</i>	Menampilkan <i>output</i> halaman <i>mini games</i> yang berisi gambar latar belakang, suara latar belakang, tombol tebak gambar, kuis dan kembali ke halaman sebelumnya	Berhasil
9.	Menu Tebak Gambar	Menampilkan <i>output</i> halaman tebak gambar yang berisi gambar latar belakang, suara latar belakang, <i>background frame</i> , gambar karakter hewan yang akan ditebak, dan tombol kembali ke halaman sebelumnya	Berhasil
10.	Menu Kuis	Menampilkan <i>output</i> halaman kuis yang berisi gambar latar belakang, suara latar belakang, <i>background frame</i> , daftar soal, tombol pilihan jawaban, teks waktu, nilai, dan daftar soal, tampilan skor, dan tombol ulangi dan kembali	Berhasil
11.	Menu Kompetensi	Menampilkan <i>output</i> halaman kompetensi yang berisi gambar latar belakang, suara latar belakang, <i>background frame</i> , tombol KI, KD dan Tujuan pembelajaran	Berhasil
12.	Menu Materi	Menampilkan <i>output</i> halaman materi yang berisi gambar latar belakang, suara latar belakang, <i>background frame</i> , yang berisi teks materi fabel dan tombol yang menuju ke video contoh fabel serta tombol kembali dan selanjutnya	Berhasil
13.	Menu <i>Automatic Saves</i>	Menampilkan <i>output</i> halaman <i>automatic saves</i> yang berisi fitur <i>save</i> , <i>load</i> , dan preferensi	Berhasil
14.	Klik <i>Space</i> Pada <i>Keyboard</i>	Menampilkan halaman selanjutnya	Berhasil
15.	Klik <i>Enter</i> Pada <i>Keyboard</i>	Menampilkan halaman selanjutnya	Berhasil
16.	Klik Kiri Pada <i>Mouse</i>	Menampilkan halaman selanjutnya	Berhasil

Setelah dilakukan *black-box testing*, media juga diuji validitas kelayakannya oleh tim pakar yang terbagi menjadi: ahli materi, ahli media dan praktisi pembelajaran. Ahli materi adalah Ibu Dr, Panca Dewi Purwanti, M.Pd. Merupakan dosen PGSD FIP UNNES. Ahli media adalah Ibu Dewi Nilam

Tyas, M.Pd. Merupakan dosen PGSD FIP UNNES. dan praktisi pembelajaran adalah Bapak Miftah Fahrudin, S.Pd. Merupakan guru kelas I SD Negeri 04 Panggang, Kabupaten Jepara. Setelah mendapatkan kritik, saran, dan masukan media Edubuddy direvisi sesuai dengan saran dan masukan yang diberikan. Hasil penilaian menunjukkan bahwa media layak apabila diterapkan dalam pembelajaran dengan penilaian dari ahli materi dengan rata-rata presentase 86,6%, ahli media dengan rata-rata presentase 82,8%, praktisi pembelajaran dengan rata-rata presentase 89,4% Hasil penilaian validitas oleh tim pakar dapat dilihat pada tabel 9 sebagai berikut:

Tabel 9. Hasil Uji Validitas Media *Edubuddy*

Subjek Uji oba	Hasil Validitas	Keterangan
Uji Ahli Materi	86,6%	Sangat Layak
Uji Ahli Media	82,8%	Sangat Layak
Uji Praktisi Pembelajaran	89,4%	Sangat Layak

Tahap selanjutnya adalah implementasi (*implementation*) media di implementasikan di lapangan setelah produk media tervalidasi oleh tim pakar yang terbagi menjadi: ahli materi, ahli media dan praktisi pembelajaran. Selanjutnya dilakukan tahapan uji coba produk yang terbagi menjadi uji coba kelompok kecil dan uji coba kelompok besar. Kegiatan uji coba menggunakan media *Edubuddy* dilaksanakan sebanyak satu kali pembelajaran. Kegiatan uji coba dilakukan secara langsung (luring) di ruang kelas II SD Negeri 04 Panggang, Kabupaten Jepara. Uji coba pada kelompok kecil dilakukan pada 20% dari seluruh siswa kelas II SD Negeri 04 Panggang, Kabupaten Jepara, dalam pelaksanaannya uji coba kelompok kecil peneliti menggunakan teknik *purposive sampling* sehingga mendapatkan *sample* sejumlah 6 dari 29 siswa. Enam siswa tersebut dipilih berdasarkan peringkat kelas, yaitu 2 siswa peringkat terendah, 2 siswa peringkat tengah, 2 siswa peringkat teratas. Sedangkan uji coba produk pada kelompok besar diikuti oleh seluruh siswa kelas II SD Negeri 04 Panggang, Kota Jepara dengan jumlah 23 orang siswa. Tidak termasuk siswa yang mengikuti uji kelompok kecil. Tahap implementasi berfungsi untuk melihat perbedaan sebelum diberi perlakuan *pre-test* (media *Edubuddy*) dan setelah diberi perlakuan *post-test* (media *Edubuddy*). Setelah melakukan Uji coba pada kelompok kecil dan besar peneliti juga menyebar lembar angket yang diisi guru dan siswa setelah menerapkan media dalam pembelajaran.



Gambar 20. Uji Coba Kelompok Kecil



Gambar 21. Uji Coba Kelompok Besar

Tahap terakhir evaluasi (*evaluation*) pada tahap ini keefektifan dan kelayakan produk dilihat yaitu dengan melakukan uji t-berpasangan dan *N-gain* apabila terdapat perbedaan rata-rata sebelum *pre-test* dan *post-test* dan terjadi peningkatan rata-rata yang signifikan, maka produk media yang dikembangkan dapat dinyatakan efektif dan layak digunakan dalam pembelajaran. Hasil penilaian kelayakan dan keefektifan produk media dapat dilihat pada tabel 10 dan 11 dibawah ini:

Tabel 10. Hasil Uji Keefektifan Media *Edubuddy*

Subjek Uji Coba	<i>Pre-test</i>	<i>Post-test</i>	<i>Sig.(2-tailed)</i>	<i>N-Gain</i>
Uji Coba Kelompok Kecil	69,83	80,83	0.000	0.36
Uji Coba Kelompok Besar	69,21	82,47	0.000	0.39

Tabel 11. Hasil Respon Guru dan Siswa Setelah Menggunakan Media *Edubuddy*

Subjek Uji oba	Hasil	Keterangan
Respon Guru Kelas	98,6%	Sangat Layak
Respon Siswa	100%	Sangat Layak

Hasil penelitian menunjukkan bahwa respon guru setelah menerapkan prouk media dalam pembelajaran memberikan penilaian dengan rata-rata presentase 98,6% dan siswa dengan rata-rata presemntase 100%. Keefektifan media dilihat dengan perbedaan rata-rata pre-test dan post-test melalui uji t-berpasangan/sig.(2tailed) dan uji peningkatan rata-rata dengan hasil diketahui bahwa apabila nilai *P value* <0,05 maka terdapat perbedaan yang signifikan, sedangkan apabila nilai *P value* >0,05 maka tidak terdapat perbedaan yang signifikan. Hasil perhitungan pada uji coba kelompok kecil menghasilkan *P value* 0,00<0,05 maka dapat dikatakan bahwa terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* yang signifikan. Pada uji coba kelompok besar, diperoleh hasil perhitungan nilai *P value* 0,00<0,05 maka dikatakan bahwa terdapat perbedaan antara nilai *pre-test* dan *post-test* yang signifikan. *N-gain* menghasilkan *N-gain* sebesar 0.36 dengan selisih rata-rata 11 pada uji coba kelompok kecil dan sebesar 0.39 dengan selisih rata-rata 13,26 pada uji coba kelompok besar. Terjadi perbedaan yang signifikan pada hasil *pre-test* dan *post-test* dengan kriteria sedang sebelum dan sesudah diterapkan media pembelajaran interaktif *Edubuddy* pada muatan pelajaran Bahasa Indonesia materi fabel untuk meningkatkan keterampilan membaca nyaring siswa kelas II SD.

Pembahasan

Bersumber pada hasil penelitian yang telah dilakukan media *Edubuddy* memiliki kelayakan, efektif, dan sangat baik apabila diterapkan dalam proses pembelajaran. Terdapat banyak faktor yang mendasari media *Edubuddy* layak untuk digunakan, yaitu:

Yang pertama, pemilihan paradigma pengembangan *ADDIE* sesuai diterapkan dalam penelitian ini karena meningkatkan keberhasilan pengembangan media memiliki tahapan yang rinci mulai dari tahapan Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Kedua, media *Edubuddy* yang diaplikasikan dalam pembelajaran memudahkan guru dalam melakukan kegiatan pembelajaran yang terstruktur guru dapat mengakses halaman materi pada *Edubuddy* untuk menerangkan pemahaman, dalam meningkatkan keterampilan membaca nyaring guru dapat mengakses halaman pada mode fabel yang dapat digabungkan dengan kegiatan bermain peran, berceita, dll disesuaikan dengan model pembelajaran guru, guru dapat mengakses halaman *mini games* untuk memberikan hiburan di sela-sela pembelajaran. Media *Edubuddy* sangat lengkap, efektif, efisien dan menarik jika diterapkan dalam proses pembelajaran.

Ketiga, materi di dalam media *Edubuddy* memiliki kesesuaian dengan KI, KD, Indikator, dan Tujuan Pembelajaran. Materi disajikan secara urut lengkap dari mudah ke sukar disertai dengan petunjuk penggunaan dan dikemas dengan desain dan tampilan yang akan membuat siswa fokus pada media *Edubuddy*.

Keempat temuan peneliti lain yang menggunakan *Ren'py* sebagai media pembelajaran, menyatakan bahwa *Ren'py* sesuai untuk mengajarkan siswa melakukan kegiatan membaca/literasi karena di dalamnya banyak berisi dialog dan percakapan antar tokoh. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya dan hasil penelitian ini media *Edubuddy* yang dikembangkan menggunakan *Ren'py* dapat dinyatakan sebagai media yang layak dan efektif apabila di implementasikan pada proses pembelajaran.

Sejalan penelitian yang dilakukan oleh Azzahra dkk. (2023) dengan judul penelitian "*The scientist mila: game edukasi untuk simulasi sistem pencernaan*". Tujuan penelitian ini adalah mengembangkan media pembelajaran yang dapat menyajikan visualisasi interaktif materi sistem pencernaan manusia di sekolah dasar (SD). Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan yang menggunakan model DDD-E (Decide, Design, Develop, Evaluate). Alasan digunakannya model ini karena dalam penelitian ini akan dilaksanakan pengembangan game visual novel dimana setiap kali melakukan pengembangan atau penambahan fitur akan diadakan evaluasi. Pengembangan media menggunakan engine yang didesain khusus untuk membuat game visual novel yaitu *renpy engine*, yang menggunakan bahasa pemrograman *phyton* dalam pembuatannya. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media yang dikembangkan dapat digunakan sebagai media pembelajaran siswa SD pada mata pelajaran sistem pencernaan manusia. Dimana persentase

total nilai rata-rata yang diberikan ahli pelajaran sebesar 100%, ahli media sebesar 97,5%, dan ahli psikologi sebesar 87,5%. Jadi rata-rata skor keseluruhan adalah 95% dengan kategori Sangat Baik.

Penelitian lain dilakukan oleh Lovita & Rochadiani (2023) dengan judul penelitian "Pengembangan Game Edukasi Visual Novel Mata Pelajaran Pendidikan Budi Pekerti di Sekolah Dasar." Penelitian ini bermaksud untuk memanfaatkan teknologi dalam pembuatan game edukasi sebagai media pembelajaran dalam bentuk visual novel disajikan dalam mata pelajaran pendidikan budi pekerti bagi siswa sekolah dasar, memanfaatkan metodologi riset penelitian dan pengembangan untuk membangun produk dan menggunakan produk model pengembangan ADDIE. Penelitian ini melibatkan 28 siswa kelas 4 dari SD Setia Bhakti menjadi peserta penelitian. Metode pengumpulan data kelayakan game edukasi visual novel dikumpulkan melalui evaluasi oleh ahli media, serta respon dari guru dan siswa. Hasil belajar siswa kelompok terkontrol dan kelompok tidak terkontrol digunakan untuk mengumpulkan informasi tentang keefektifan game edukasi bergenre visual novel. Hasil penelitian menunjukkan bahwa game edukasi visual novel layak dan efektif digunakan sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran pendidikan budi pekerti, dengan nilai kelayakan ahli media sebesar 2,83, nilai signifikansi $p < 0,05$ dan nilai Cronbach's Alpha sebesar 0,926 menunjukkan bahwa hasilnya dapat dipercaya. Analisis uji Mann-Whitney menunjukkan perbedaan hasil belajar siswa dengan Asymp. Sig 0,016.

Penelitian lain dilakukan oleh Himes (2022) dengan judul penelitian "*Visual Novels and Literature Visual Novel Based Education in English Literature: A Study on Student Engagement*" penelitian dilakukan di sebuah sekolah menengah atas yang berpopulasi 2200 siswa, dan sampel penelitian sebanyak 26. Pengembangan visual novel dibantu dengan engine Ren'py. Pengembangan aplikasi selesai pada tahun 2019 dan telah dikirim ke Institutional Review Board (IRB) untuk memenuhi semua standar etika kerahasiaan dan perlindungan konten. Hasil penelitian menggunakan *likert summated rating's, responses* mendapat skor rata-rata 4 dari 5 di semua tabel nya. Kesimpulan penelitian ini 80% siswa yang menjadi responden mengatakan bahwa menggunakan visual novel untuk mempelajari sastra inggris lebih memiliki pengalaman menarik dan segar daripada dengan buku. Dan penelitian ini bertujuan untuk memajukan metode pengajaran yang mampu mempengaruhi cara siswa membaca dan berpikir kritis tentang teks.

Penelitian lain dilakukan oleh Reformasi & Tuloli (2021) dengan judul penelitian "Game Visual Novel Edukasi Konsep Pertemanan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle" Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan game visual novel yang sesuai dengan konten yang memberikan contoh keteladanan sikap dan perilaku kepada pengguna dalam kehidupan pertemanan dalam penguatan pendidikan karakter (PPK). Sasaran pengguna adalah anak umur 10 tahun ke atas. Hasil dari penelitian ini adalah game Visual Novel edukasi dengan judul "Semangat Juang Gasgus Friends", menggunakan sistem operasi windows. Hasil penilaian kelayakan oleh ahli media 126.5 (81.09%), ahli materi nilai-nilai edukasi 176.5 (81.71%) dan materi pertemanan 79.5 (82.81%). Secara keseluruhan jumlah nilai validasi ahli rata-rata 127.5 atau 81.87 % dengan interpretasi sangat layak. Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa game Visual Novel (VN) "Semangat Juang Gasgus Friends" sangat layak sebagai game edukasi konsep pertemanan.

Penelitian lain dilakukan oleh Jabali dkk. (2020) dengan judul penelitian "Pengembangan media *game* visual novel berbasis etnomatematika untuk meningkatkan pemahaman konsep pada materi aljabar". Hasil penelitian berupa produk media pembelajaran *game* visual novel tentang materi aljabar, tahap pengembangan produk media menggunakan ADDIE yang telah diuji kelayakannya oleh para ahli, ahli media memberikan penilaian dengan rata-rata presentase 93,3%, ahli materi memberikan penilaian dengan rata-rata presentase 80% dan ahli budaya memberikan penilaian dengan rata-rata presentase 90%. Setelah diujicobakan media terbukti meningkatkan pemahaman konsep siswa sebesar 90% siswa lulus KKM. Oleh karena itu produk media yang dikembangkan terbukti efektif meningkatkan pemahaman siswa.

Penelitian lain dilakukan oleh Saidon & Ghani (2019) dengan judul penelitian "*Developing A Visual Novel For Public Sector Accounting Course At UiTM Kedah: A Brief Note*" Tujuan penelitian ini adalah menjelaskan pengembangan media sebagai alat peraga untuk kursus akutansi di sektor umum *Universiti Teknologi Mara (UiTM)* kedah, Malaysia. Alat yang digunakan untuk mengembangkan media menggunakan *Ren'py*. Berdasarkan hasil assesmen respon memberikan penilaian positif 92% responden setuju bahwa metode berbasis *game* yang menerapkan visual novel adalah metode yang baik dalam meningkatkan pemahaman materi akutansi dibandingkan

metode pengajaran yang lain.

Penelitian lain dilakukan oleh Yulandari & Kustijono (2018) dengan judul penelitian “Pengembangan Game Visual Novel Fisika Menggunakan Software Novelty Untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis” tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan sebuah game visual novel untuk pembelajaran fisika yang difokuskan untuk siswa SMA. Jenis penelitian adalah penelitian pengembangan dengan model *ADDIE*. Pengumpulan data menggunakan angket dan observasi dengan sampel 24 siswa SMA Muhammadiyah 9 Surabaya, dalam pelaksanaannya akan menerapkan model *game-based learning*. Hasil penelitian menunjukkan validitas diukur dari aspek pembelajaran beserta media dengan skor 92%, keefektifan diukur dengan terlaksana dan kendala pembelajaran dengan skor 96%, dan keefektifan diukur dengan observasi keterampilan berpikir kritis siswa dengan skor 93%. Skor validasi dan keterampilan berpikir kritis menggunakan skala likert. Dapat disimpulkan bahwa game visual novel menggunakan software novelty layak untuk meningkatkan keterampilan berpikir kritis siswa.

Kelebihan dari penelitian ini yaitu media dapat digunakan fleksibel oleh guru sebagai media pembelajaran maupun oleh siswa sebagai media belajar. Memiliki desain yang menarik dan mudah untuk dioperasikan, meningkatkan literasi siswa, efektif dalam meningkatkan keterampilan menyimak dan membaca siswa. Media *Edubuddy* adalah media digital yang menerapkan perkembangan IT.

Keterbatasan penelitian ini adalah media *Edubuddy* hanya difokuskan pada materi Bahasa Indonesia kelas II SD, namun kedepannya media *Edubuddy* akan dikembangkan lebih lanjut agar dapat digunakan untuk berbagai jenjang yang berbeda dan mencakup semua materi pelajaran.

Implikasi penelitian merupakan keterlibatan antara hasil penelitian dengan manfaat penelitian. Implikasi penelitian ini meliputi implikasi teoritis, praktis, dan pedagogis. Implikasi teoritis adalah media *Edubuddy* efektif untuk membantu siswa memahami materi serta meningkatkan keterampilan membaca nyaring siswa. Implikasi praktis adalah media *Edubuddy* dapat digunakan guru sebagai pendamping kegiatan pembelajaran modern yang menerapkan kemajuan teknologi dan memiliki daya tarik tersendiri. Media *Edubuddy* terbukti mampu membuat siswa fokus dalam memahami materi yang diajarkan sehingga pemahaman siswa meningkat, serta media *Edubuddy* ini memiliki kepraktisan dalam pengoperasiannya. Implikasi pedagogis adalah media *Edubuddy* dapat digunakan guru sebagai pendamping kegiatan pembelajaran modern yang menerapkan kemajuan teknologi dan memiliki daya tarik tersendiri. Media *Edubuddy* terbukti mampu membuat siswa fokus dalam memahami materi yang diajarkan sehingga pemahaman siswa meningkat, serta media *Edubuddy* ini memiliki kepraktisan dalam pengoperasiannya.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian pengembangan media *Edubuddy* (*Education Buddy*) menggunakan *Ren'py*, telah berhasil dikembangkan merujuk pada paradigma pengembangan *ADDIE* yang terbagi dalam lima proses tahapan yaitu: Analisis (*Analyze*), Perancangan (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Produk media terbukti kelayakannya berdasarkan hasil *black-box testing* dan validasi oleh para pakar, sedangkan keefektifannya terbukti dengan adanya peningkatan rata-rata *pre-test* dan *post-test* yang telah dilakukan diujikan menggunakan uji t-berpasangan dan *N-Gain*. Oleh karena itu media *Edubuddy* (*Education Buddy*) menggunakan *Ren'py* dapat digunakan sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif dan layak untuk meningkatkan keterampilan membaca nyaring siswa kelas II di SD Negeri 04 Panggang, Kabupaten Jepara.

DAFTAR PUSTAKA

- Achmad, Y. F., & Yulfitri, A. (2020). Pengujian Sistem Pendukung Keputusan Menggunakan Black Box Testing Studi Kasus E-Wisudawan Di Institut Sains Dan Teknologi Al-Kamal. *Jurnal Ilmu Komputer*, 5, 42.
- Susanto, Ahmad. (2013). Teori Belajar dan Pembelajaran di Sekolah Dasar. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Ali, M. (2020). PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA DAN SASTRA (BASASTRA) DI SEKOLAH DASAR. *PERNIK Jurnal PAUD*, 3(1), 44.
- Azzahra, W., Siti Inayah, S., Rian Sirojudin, A., & Junaeti, E. (2023). The scientist mila: game edukasi untuk simulasi sistem pencernaan. *Jambura Journal of Informatics*, 5(1), 18–29. <https://doi.org/10.37905/jji.v4i2.17509>

- Benedikta, D. P. (2019). *Media Pembelajaran Bahasa Inggris Untuk Siswa Sekolah Dasar Kelas Satu Menggunakan Ren,Py*. 702018706, 1–22.
- Branch, R. M. (2009). Instructional Design: The ADDIE Approach. In *Encyclopedia of Creativity, Invention, Innovation and Entrepreneurship*. https://doi.org/10.1007/978-3-319-15347-6_300893
- Enterprise, J.(2017) Otodidak Pemrograman Python. Jakarta: Elex Media Komputindo,168 halaman
- Falah, R. N., & Jaya, S. M. (2021). Penerapan Cerita Rakyat Tangkuban Perahu Menggunakan Visual Novel (Vn) Dengan Menggunakan Ren'Py. *Jurnal Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 10(2). <https://doi.org/10.56244/fiki.v10i2.395>
- Himes, M. (2022). Visual Novels and Literature Visual Novel Based Education in English Literature: A Study on Student Engagement. *Press Start Visual Novels and Literature Visual Novel Based Education in English Literature: A Study on Student Engagement*, 8(2).
- Jabali, S. G., Supriyono, S., & Nugraheni, P. (2020). Pengembangan Media Game Visual Novel Berbasis Etnomatematika Untuk Meningkatkan Pemahaman Konsep Pada Materi Aljabar. *Alifmatika: Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Matematika*, 2(2), 185–198. <https://doi.org/10.35316/alifmatika.2020.v2i2.185-198>
- Lovita, L., & Rochadiani, T. H. (2023). Pengembangan Game Edukasi Visual Novel Mata Pelajaran Pendidikan Budi Pekerti Di SD Setia Bhakti. *Techno.Com*, 22(2), 323–335. <https://doi.org/10.33633/tc.v22i2.7978>
- Mahsun. (2018). *PEMBELAJARAN BAHASA INDONESIA BERBASIS TEKS* (K. P. U. O. PT (ed.); Cetakan ke). PT RajaGrafindo Persada, Depok.
- Muhsyanur. (2019) Pengembangan Keterampilan Membaca Suatu Keterampilan Berbahasa Resepif. Sulawesi: UNIPRIMA PRESS Hal xiii + 125.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 57 Tahun 2014 tentang kurikulum 2013 sekolah dasar/madrasah ibtidaiyah
- Purwanti, D. A. S. (2020). *Visual Novel Tentang Kepemimpinan Umar Bin Khattab untuk Siswa Sekolah Dasar*.
- Reformasi, M. P. R., & Tuloli, M. S. (2021). Game Visual Novel Edukasi Konsep Pertemanan Menggunakan Metode Multimedia Development Life Cycle. *Diffusion: Journal of Systems and Information Technology*. 1(2), 58–69.
- Saidon, I. M., & Ghani, N. A. (2019). Developing A Visual Novel For Public Sector Accounting Course At UiTM Kedah: A Brief Note. *Journal of Creative Practices in Language Learning and Teaching (CPLT)*, 7(3).
- Sugiyono. (2019) Metode Penelitian dan Pengembangan (Research and Development) Bandung: ALFABETA Cet 4 Tahun 2019. 724 Halaman
- Susanti, E. (2022). *Keterampilan membaca buku ketiga dari seri keterampilan berbahasa*. Bogor: IN MEDIA. 146 Halaman
- UUD Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Mengenai Sistem Pendidikan Nasional Bab II pasal 3
- Yulandari, S. N., & Kustijono, R. (2018). Pengembangan Game Visual Novel Fisika Menggunakan Software Novelty untuk Melatihkan Keterampilan Berpikir Kritis. *Seminar Nasional Fisika (SNF)*, 27–32.