

Pengembangan Media Komik Digital Berbasis Model Pembelajaran CIRC Untuk Kemampuan Literasi Siswa Kelas IV SD

Violitha Ramadhanianti Wibowo ✉, Universitas PGRI Madiun

Dr. Cerianing Putri Pratiwi,, M.Pd., Universitas PGRI Madiun

Dr. Endang Sri Maruti, M.Pd., Universitas PGRI Madiun

✉ violitha.rw@gmail.com

Abstract: Literacy skills are crucial for elementary school students, yet engaging them in effective learning remains a challenge. This study aims to develop and evaluate digital comic media based on the CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) learning model to enhance students' literacy skills. The research employed the Research and Development (R&D) approach utilizing the ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation) model. The study was conducted in a fourth-grade class at SDN Puntukdoro 2, involving 22 students. Data were collected through three stages of expert validation and two rounds of feedback from teachers and students. Results indicate that the digital comic media based on the CIRC learning model is highly suitable for enhancing elementary school students' literacy skills.

Keywords: *Digital comic, Literacy, CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) learning.*

Abstrak: Kemampuan literasi merupakan hal yang sangat penting bagi siswa SD, namun mengajak mereka terlibat dalam pembelajaran yang efektif tetap menjadi tantangan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengevaluasi media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading and Composition) guna meningkatkan kemampuan literasi siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah pendekatan Research and Development (R&D) dengan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Penelitian dilakukan di kelas 4 SDN Puntukdoro 2 dengan melibatkan 22 siswa. Data dikumpulkan melalui tiga tahap validasi ahli dan dua putaran umpan balik dari guru dan siswa. Hasil penelitian menunjukkan bahwa media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC sangat layak digunakan untuk meningkatkan kemampuan literasi siswa SD.

Kata kunci: Kemampuan Literasi, Model Pembelajaran CIRC, Komik Digital



Copyright ©2024 Prosiding Konferensi Ilmiah Dasar

Published by Universitas PGRI Madiun. This work is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial-ShareAlike 4.0 International License.

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah kunci utama pengembangan sumber daya manusia (Susilo et al., 2022). Pengembangan sumber daya manusia akan menentukan di mana bangsa ini akan bertemu masa depannya, apakah akan menjadi besar, atau di sisi lain, menjadi bangsa yang terbelakang. Selain sumber daya manusia, sistem pendidikan yang berkualitas tinggi memainkan peran penting dalam meningkatkan pendidikan di Indonesia (Agustang, 2021). Upaya meningkatkan kualitas pendidikan Indonesia dapat dengan berbagai cara salah satunya adalah dengan kemampuan literasi.

Kemampuan membaca atau literasi adalah kemampuan siswa untuk membaca berbagai sumber, bukan hanya buku teks, fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari sebagai tempat untuk belajar analisis, kritis, dan introspeksi dengan bantuan (Nurkamilah, M., Nugraha, M. F., & Sunendar, 2018). Kemampuan literasi menjadi keterampilan yang sangat penting yang harus dikuasai oleh siswa untuk menghadapi transformasi digital di abad 21. Siswa harus menguasai 16 keterampilan. Salah satu keterampilan yang dimaksud adalah keterampilan literasi dasar, yang dapat digunakan setiap hari (Harahap et al., 2022), oleh sebab itu literasi dibutuhkan dalam penalaran dan menggunakan logika dalam proses situasi sehari-hari agar lebih yakin.

Setelah menyelesaikan kegiatan observasi terhadap siswa kelas IV di SDN Puntukdoro 2. Media pembelajaran yang digunakan guru dalam proses pembelajaran bahasa Indonesia adalah gambar. Media gambar memang sudah cukup bagus diterapkan untuk media pembelajaran, namun pada siswa kelas IV ini, mereka lebih senang jika bisa berperan aktif dalam proses penerapan media pembelajaran. Sebagian besar siswa tidak tertarik dengan pelajaran bahasa Indonesia yang disajikan jika media gambar yang digunakan karena dengan media gambar, menjadikan guru sebagai pusat pembelajaran.

Sebagian siswa malah asyik dengan teman-temannya untuk membicarakan hal yang lebih menarik, apalagi bagi siswa pembelajaran bahasa Indonesia adalah pembelajaran yang tidak menyenangkan. Dampaknya hasil ulangan harian kurang maksimal, terlihat masih ada sebagian besar siswa yang nilainya belum mencapai KKM, KKM yang diterapkan di SDN Puntukdoro 2 adalah 65. Dari 22 siswa tersebut masih terdapat 12 siswa yang belum mencapai KKM, jika media pembelajaran yang disajikan guru banyak melibatkan siswa seperti bermain peran, siswa kelas IV menjadi lebih tertarik untuk belajar sehingga pembelajaran akan berjalan dengan lebih baik. Oleh karena itu dibutuhkan media pembelajaran yang dapat melibatkan sebagian besar siswa dan meningkatkan semangat siswa dalam pembelajaran bahasa Indonesia salah satunya dengan menggunakan komik digital.

Rakasiwi (2019) menyatakan bahwa buku komik merupakan media untuk meningkatkan minat membaca dan belajar siswa sehingga mereka dapat meningkatkan kemampuannya. Komik digital memang menarik jika digunakan untuk media pembelajaran dibandingkan buku teks yang tidak dilengkapi banyak gambar, dengan alasan komik mempunyai alur cerita yang runtut, teratur, dan mudah diingat. Media komik cocok diterapkan di kegiatan belajar di sekolah dasar (Senen et al., 2021). Karena media ini sangat bermanfaat baik bagi guru maupun siswa, dianjurkan untuk diterapkan dalam kegiatan pembelajaran khususnya bahasa Indonesia.

Pentingnya seseorang memiliki kemampuan literasi yang baik karena berguna dalam kehidupan jika tidak, seseorang akan menghadapi kesulitan dalam menulis, membaca, berbicara, mendengarkan, dan akhirnya berkomunikasi (M. W. Kusuma et al., 2022). Kemampuan literasi sangat mempengaruhi proses pembelajaran, jadi kurangnya kemampuan literasi juga akan berdampak pada prestasi siswa. Prestasi belajar siswa dapat ditingkatkan melalui kemampuan literasi siswa sejak sekolah dasar, caranya dengan intervensi pendidikan formal dan nonformal harus menjadi prioritas utama (Sholahudin, U.,

Dewi, L. M., & Gentari, 2019). Hal ini akan menjadi salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan yang ada di Indonesia .

Selain media pembelajaran, model pembelajaran yang digunakan oleh guru sangat berpengaruh untuk proses pembelajaran, dibutuhkan model yang tepat agar dapat membantu dalam penerapan media pembelajaran seperti model pembelajaran CIRC. Model CIRC dapat menjadi model pembelajaran yang relevan untuk seni berbahasa, menulis, dan membaca (B.HS et al., 2020).

Pentingnya model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Integrated Reading And Composition* (CIRC) untuk diterapkan di sekolah dasar karena memiliki salah satu strategi pembelajaran yang mungkin dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam aktivitas membaca dan menulis bahasa Indonesia (Ariyana & Suastika, 2022). Strategi yang dimiliki oleh model CIRC sangat tepat diterapkan untuk meningkatkan kemampuan membaca dan menulis. Dalam model *Cooperative Integrated Reading And Composition* (CIRC) , setiap siswa ditugaskan untuk menyelesaikan tugas kelompok (Maarif, 2015). Menyelesaikan tugas kelompok menjadikan siswa berbagi ide-ide satu sama lain untuk memahami konsep dan menyelesaikan tugas, serta menghasilkan pemahaman yang lebih baik dan pengalaman belajar yang lebih lama.

Penelitian ini serupa dengan penelitian dari Siskawati & Ramadan, (2022) menghasilkan media komik digital yang terbukti dapat meningkatkan kemampuan membaca siswa sekolah dasar. Sedangkan Karim & Fathoni (2022) terbukti adanya peningkatan dalam menumbuhkan keterampilan membaca paragraf narasi siswa melalui model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*).

Berdasarkan latar belakang masalah ini maka penulis tertarik untuk mengambil judul pengembangan media komik digital berbasis model pembelajaran circ untuk kemampuan literasi siswa kelas IV SD.

METODE

Metode penelitian yang digunakan adalah Research and Development (R&D) dengan menggunakan Model pengembangan yang diterapkan pada penelitian dan pengembangan adalah model ADDIE. Menurut Nababan (2020) Salah satu model pengembangan yang dapat digunakan adalah ADDIE, yang berarti *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi). Lokasi penelitian ini yaitu SDN Puntukdoro 2 . Subyek dalam penelitian ini yaitu siswa kelas IV SDN Puntukdoro 2 yang berjumlah 22 anak.

Metode pengumpulan data dilakukan dengan observasi, wawancara, angket, dan Dokumentasi atau studi pustaka serta Penelitian ini menggunakan data kuantitatif, yang kemudian dapat diubah menjadi data kualitatif melalui interval skala Likert.

Tabel 1. Skala Likert

Sangat setuju	4
Setuju	3
Kurang setuju	2
Tidak Setuju	1

Selanjutnya peneliti menghitung nilai dari masing-masing validasi menggunakan rumus sebagai berikut :

$$\text{Hasil} = \frac{\text{total skor yang diperoleh}}{\text{total skor maksimum}} \times 100\%$$

Peneliti menggunakan teknik statistik deskriptif kuantitatif untuk menentukan kelayakan media pembelajaran komik digital. Setelah mengetahui persentase nilai maksimum dan minimum, langkah selanjutnya adalah mencari range atau jarak, yaitu selisih antara keduanya yaitu sebagai berikut:

Gambar 2. Tabel interpretasi kelayakan

81% - 100%	Sangat layak
61% - 80%	Layak
41% - 60%	tidak layak
25% - 40%	Sangat tidak layak

(Bonita Firdiana, 2020)

HASIL PENELITIAN

1. Kondisi dan Kebutuhan Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Model Pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading And Compositition*) Untuk Kemampuan Literasi Siswa SD.

Penelitian yang dilakukan pada siswa kelas IV SDN Puntukdoro 2 telah memperoleh beberapa data yang dibutuhkan dalam suatu penelitian. Peneliti melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran di kelas, aktivitas peserta didik di luar kelas dan sarana prasana yang tersedia di sekolah. Sebelum melakukan penelitian peneliti juga sempat berbincang-bincang dengan bp.Suyut., S.Pd selaku bapak kepala sekolah, beliau mengatakan bahwa bapak ibu guru kesulitan untuk menyiapkan media pembelajaran digital karena keterbatasan waktu, dan keterbatasan kemampuan pada guru-guru tertentu. Setelah itu peneliti diantarkan bapak kepala sekolah ke ruang kelas IV, dalam ukuran sekolah pedesaan, sarana dan prasarana sekolah ini sudah tergolong cukup lengkap, seperti *LCD proyektor* dan pengeras suara.

Setelah kegiatan observasi dan wawancara dengan wali kelas IV, mendapatkan hasil bahwa untuk menerapkan sebuah media pembelajaran digital sangat diperlukan waktu dan kemampuan, sedangkan tugas administrasi yang dibebankan pada guru juga banyak dan cukup menyita waktu para guru. Beliau juga berharap lebih banyak waktu luang untuk pendekatan kepada masing-masing peserta didik agar dapat lebih memahami sifat belajarnya. Ibu Fery juga mengeluhkan beliau sedikit kesulitan jika materi yang akan diajarkan adalah memahami bacaan yang cukup Panjang, karena itu akan membuat peserta didik sangat bosan. Mendengar hal tersebut peneliti ingin mengembangkan suatu media pembelajaran digital yaitu komik,

Kegiatan observasi yang dilakukan dalam pembelajaran dilakukan, ternyata guru menggunakan media pembelajaran digital berupa gambar yang ditampilkan di *LCD Proyektor*, namun hal itu ternyata kurang menarik bagi peserta didik, masih banyak peserta didik lebih asyik mengobrol dengan teman sebangunnya untuk membicarakan hal yang lebih menarik daripada mendengarkan penjelasan dari guru. Oleh sebab itu peneliti memutuskan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat membuat kegiatan membaca menjadi lebih menyenangkan, yaitu komik digital.

2. Pengembangan Media Pembelajaran Komik Digital Berbasis Model Pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading And Compositio*n) Untuk Kemampuan Literasi Siswa SD.

Penelitian ini menggunakan salah satu metode dari R&D yaitu ADDIE yang mengembangkan media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC untuk kemampuan literasi siswa kelas IV. Media komik digital yang telah dikembangkan akan melalui tiga tahapan validasi ahli yaitu melalui ahli media, ahli materi, dan ahli bahasa. Setelah semua ahli menyatakan layak untuk di uji cobakan dengan atau tanpa revisi maka media komik digital ini siap untuk di gunakan pada peserta didik untuk kemampuan literasi mereka.

Kegiatan ini dilakukan pada hari Rabu 29 Mei 2024, pada pelajaran bahasa Indonesia BAB 5 dengan tema “Bertukar Atau Membayar” pada materi ini terdapat teks narasi yang cukup panjang, peneliti kemudian mengembangkan teks narasi tersebut berubah menjadi komik digital untuk kemampuan literasi siswa kelas IV.

Kegiatan awal dilakukan dengan menyajikan media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC melalui LCD proyektor di depan kelas dengan masing masing perwakilan dari setiap kelompok menjadi pemeran dalam komik digital, setelah itu, memberikan penguatan kepada peserta didik tentang apa yang sebelumnya telah dibahas secara bersama-sama, lalu peserta didik diberikan evaluasi yang akan didiskusikan dengan teman kelompoknya, setelah diskusi selesai masing-masing kelompok membacakan hasil diskusi di depan kelas karena ini termasuk sintaks dari model pembelajaran CIRC. Kegiatan di rumah peserta didik diberikan lembar kerja secara individu dengan pertanyaan yang nyaris mirip dengan tugas kelompok, agar memastikan jika semua peserta didik atau setidaknya sebagian besar sudah memahami bagaimana maksud dari komik digital ini, dan yang terpenting kegiatan membaca akan menjadi kegiatan yang lebih menyenangkan daripada sebelumnya.

Tahapan awal analisis ini dilakukan pada guru dan kepala sekolah tentang bagaimana kebutuhan peserta didik di SDN Puntukdoro 2 ini, bapak Suyud S.Pd beliau mengatakan bapak ibu guru sekarang sedikit terbebani dengan tuntutan administrasi dari pemerintah “nanti pakai apk ini, belum tuntas ganti lagi pakai apk yang lain, belum tuntas lagi ganti lagi, jadi menurut saya bapak ibu guru dan saya sendiri malah kurang dalam pendekatan ke peserta didik, padahal saya berfikir tugas utama guru itu mengajar budi pekerti yang kedua baru ranah kognitif” tutur bapak kepala sekolah waktu itu.

Mendengar keluh kesah bapak kepala sekolah saya penasaran apa yang diharapkan beliau untuk siswa sekolah dasar terutama disini, lalu beliau menjawab “saya ingin semua anak didik saya akhlaknya baik terutama pada kedua orang tuanya, mulai tutur katanya sampai perbuatannya”.

Peneliti melakukan analisis karakteristik pada sebagian siswa kelas IV melalui pendekatan secara tidak langsung dalam kehidupan sehari-hari, berdasarkan observasi yang dilakukan sebagian siswa kelas IV menggunakan *gadget* untuk bermain *game online*, dengan dikembangkannya media komik digital yang dapat diakses di berbagai tempat dengan tampilan desain yang menarik dengan tujuan siswa lebih merasa senang dalam melakukan kegiatan membaca.

A. Pengembangan Produk

1. Pengembangan Prototype

Penelitian ini mengembangkan media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Composition*) untuk kemampuan literasi siswa kelas IV, sedangkan model pengembangan yang digunakan adalah *ADDIE*, Menurut Nababan (2020) Salah satu model pengembangan yang dapat digunakan adalah *ADDIE*, yang berarti

Analysis (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi).

1. Hasil Analisis (Analisis)

Tahapan awal yakni analisis ini peneliti melakukan pengumpulan informasi, pengamatan terhadap keadaan yang terjadi dari berbagai sudut pandang terutama walikelas.

Kegiatan selanjutnya yaitu bertemu dengan ibu Fery Yuliana S.Pd saya menanyakan beberapa hal terkait proses pembelajaran bahasa Indonesia di kelas IV, berikut adalah hasil wawancara dengan ibu wali kelas IV :

Nama Responden : Fery Yuliana S.Pd

Bidang Keahlian : Wali Kelas IV

Instansi : SDN Puntukdoro 2

No.	Pertanyaan	Jawab
1.	Apa jenis media pembelajaran yang sering ibu gunakan dalam pembelajaran Indonesia?	Pada mata Pelajaran Bahasa Indonesia saya lebih sering dengan metode ceramah, mungkin hanya dibantu dengan cerita bergambar yang saya tampilkan di LCD proyektor.
2.	Berapa sering ibu mengintegrasikan media tersebut dalam setiap pertemuan Bahasa Indonesia?	Cukup sering, karena menurut saya hal itu yang terbaik untuk saat ini, jika membuat media yang lebih menarik lainnya saya belum bisa karena sempitnya waktu yang disediakan, belum lagi tugas-tugas administrasi.
3.	Bagaimana ibu memilih jenis media pembelajaran yang akan digunakan? Apa kriteria yang Anda pertimbangkan?	Biasanya saya sesuaikan dengan tema yang akan dipelajari dan sarana prasarana yang tersedia di sekolah. Biasanya saya perkuat dengan gambar-gambar yang saya tampilkan di LCD Proyektor.
4.	Sejauh mana teknologi digunakan dalam pembelajaran Indonesia?	Sejauh ini penggunaannya masih sesuai kebutuhan, kembali lagi jika setiap pertemuan dituntut untuk menggunakan media yang menarik seperti itu cukup sulit bagi saya
5.	Apakah ada perangkat lunak atau aplikasi khusus dan telah tersedia yang ibu gunakan, seperti classroom atau powerpoint?	Tidak. Saya memakai buku siswa, buku guru, LKS, dan dibantu gambar dari internet.
6.	Apakah ada perubahan yang ibu perhatikan dalam pemahaman siswa setelah menggunakan media pembelajaran?	Sedikit perubahan.
7.	Apakah ibu mengalami tantangan dalam mengimplementasikan media pembelajaran di kelas 4? Bagaimana Anda mengatasinya?	Pasti, kadang sebagian siswa merasa bosan membaca teks cerita yang panjang, mereka lebih asyik mengobrol dengan teman untuk membahas hal lain yang menurut mereka jauh lebih seru. Cara mengatasinya saya menunjuk siswa yang terlihat tidak konsentrasi untuk melanjutkan bacaan yang saya baca, dengan hal ini siswa akan lebih memperhatikan pembelajaran.
8.	Bagaimana ibu menggabungkan penggunaan media pembelajaran dengan	Saya sesuaikan dengan materi bahasan yang akan dipelajari dan daya dukung seperti sarana dan prasarana di sekolah. Seringnya saya menggunakan metode

metode pengajaran lainnya untuk mencapai tujuan pembelajaran Indonesia?	ceramah sesekali saya juga menggunakan metode bermain peran (<i>role playing</i>) agar siswa tidak merasa bosan dengan Pelajaran Bahasa Indonesia.
---	--

2. Tahap desain (*design*)

Pada tahap ini peneliti mulai merancang dan menyusun desain media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC pada pembelajaran Bahasa Indonesia materi “Ditukar Dengan Apa” dilakukan pada siswa kelas IV SDN Puntukdoro 2 Kabupaten Magetan, yang meliputi pembuatan desain komik digital, dan materi yang terkandung. Peneliti mulai merencanakan pembuatan produk, dan merencanakan tentang materi yang akan dimasukkan kedalam media. Peneliti mulai merancang materi yang akan dikembangkan dengan menggunakan aplikasi *canva*, mulai dari mencari materi, menentukan konsep pembelajaran, menentukan tema background yang akan dipilih, yang semuanya bertujuan untuk mempermudah siswa dalam kegiatan pembelajaran. Adapun materi yang ditampilkan pada media komik digital antara lain: judul materi, tujuan pembelajaran, daftar isi, cerita singkat tentang kegiatan barter, dan soal evaluasi.



Gambar 1. Tampilan Sampul Komik Digital

Tampilan sampul (cover) dari komik digital ini berjudul “Kisah Ela Pelatuk dan Teman-Teman”, pada bagian ini memperlihatkan pemilihan warna, pemilihan bentuk font, pemilihan ukuran font, serta menampilkan semua pemeran yang ada di dalam komik digital, pemilihan layar belakang (background) juga dipertimbangkan agar dapat sesuai dengan tema yang diambil, khususnya dapat menarik minat siswa untuk membacanya.

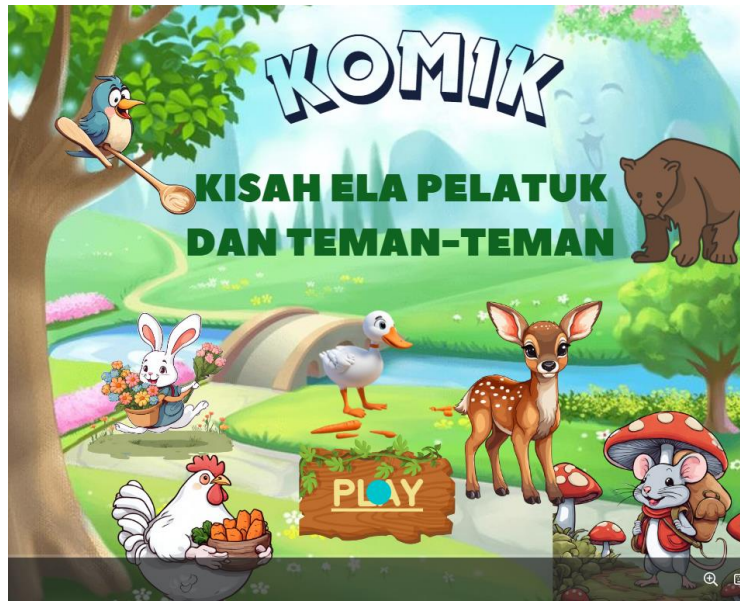
3. Tahap pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga ini peneliti mulai melaksanakan semua rancangan yang telah dibuat di tahap sebelumnya yang selanjutnya akan diproses di aplikasi *canva*.

a. Pembuatan Produk

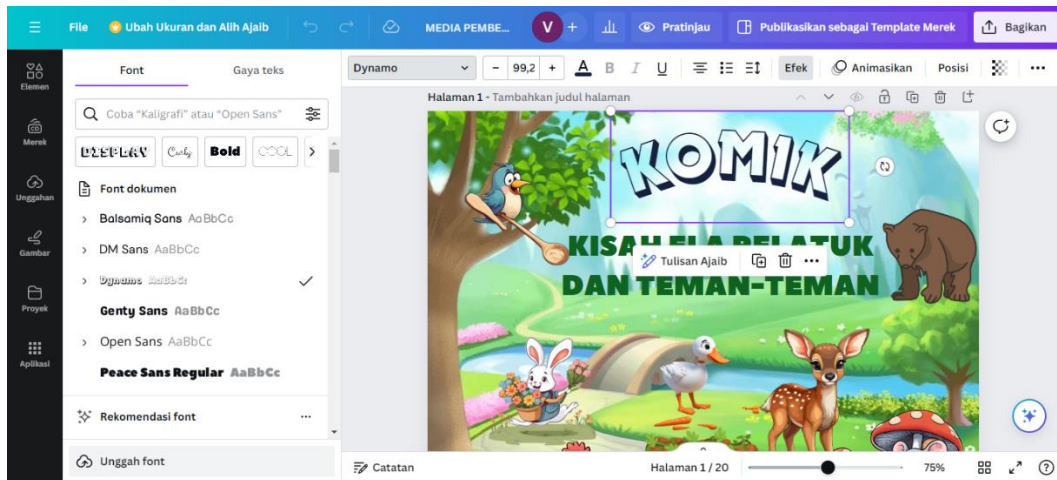
Hal yang terpenting dalam tahapan ini adalah menciptakan media komik digital yang berkualitas, baik dari desain, pemilihan kontras warna, aktor pemeran didalam komik, serta

isi indikator komik yang berbasis model pembelajaran CIRC. Berikut ini adalah hasil media pembelajaran canva yang disajikan pada gambar di bawah ini :



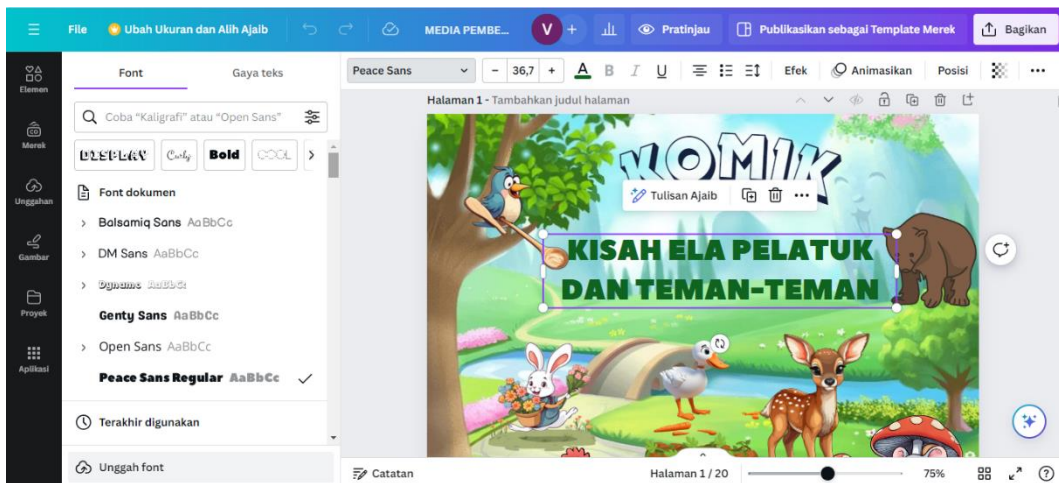
Gambar 2. Tampilan Sampul Depan Komik Digital

Pada tampilan sampul ini terdapat tombol “PLAY”, tombol ini membuat peserta didik tidak sabar untuk dapat menekan tombolnya, dan jika tombol ini ditekan akan berpindah menuju halaman pertama yang berisi tujuan pembelajaran



Gambar 3. Tampilan Pemilihan Font Pada Kata "KOMIK"

Dynamise adalah bentuk font yang dipilih untuk kata tersebut, karena bentuk ini memiliki karakteristik yang menarik perhatian dengan model yang sedikit melengkung juga menambah nilai estetika pada tampilan halaman utamanya.



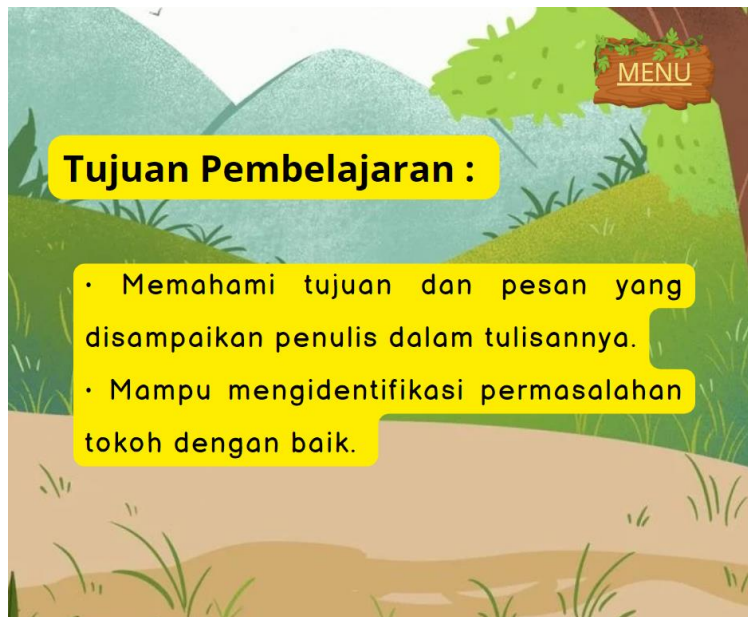
Gambar 4. Tampilan Pemilihan *Font* Pada Judul Awal Dan Subbab

Pemilihan font untuk bagian judul sebaiknya yang lebih tebal dan lebih jelas, seperti *Peace Sans Regular*. Bentuk *font* ini digunakan agar tulisan judul dan subbab menjadi lebih jelas untuk dibaca, ditambah dengan warna hijau tua yang *match* dengan nuansa hutan namun tetap bisa terlihat jelas.



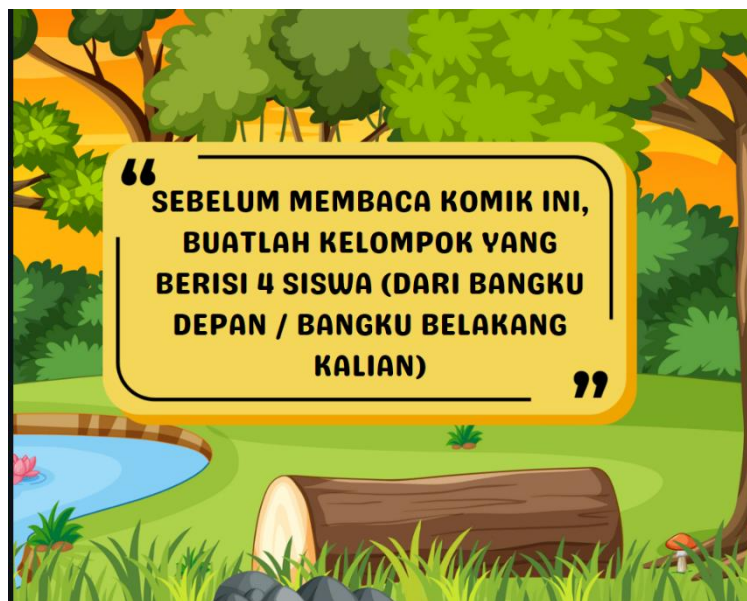
Gambar 5. Tampilan Daftar Isi (Halaman)

Halaman dengan berbagai tombol ini sangat memudahkan peserta didik jika saat membaca tidak selesai dalam satu waktu, maka peserta didik hanya menekan tombol halaman dan otomatis langsung menuju halaman yang diinginkan, tidak harus membuka halaman satu per satu.



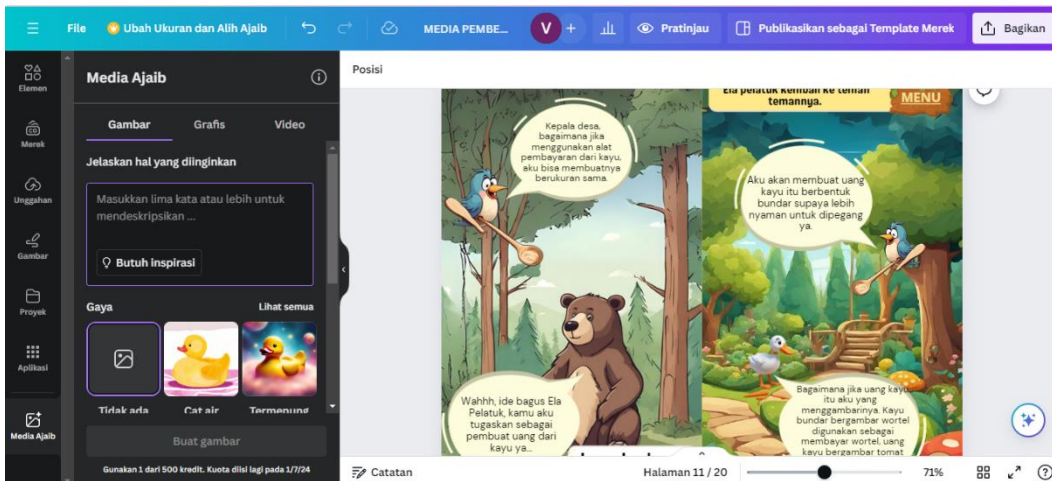
Gambar 6. Tampilan Halaman Tujuan Pembelajaran

Media komik digital juga menampilkan halaman yang memuat tujuan pembelajaran yang akan dicapai oleh peserta didik. Diberikan nuansa kuning sebagai background kalimat agar menambah kesan ketegasannya.



Gambar 7. Tampilan Instruksi Pembentukan Kelompok

Media komik digital dikembangkan dengan berbasis model pembelajaran CIRC, maka sintaks model CIRC harus disertakan dalam pengembangan komik digital.



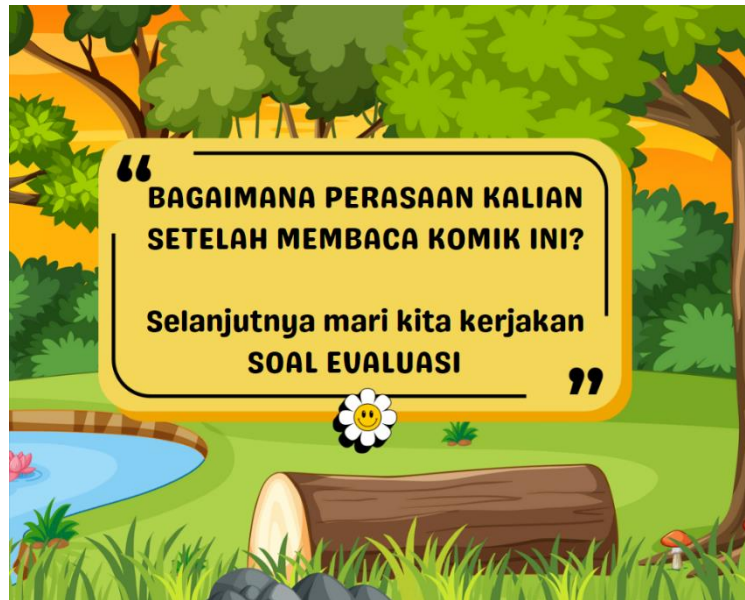
Gambar 8. Fitur Canva Pro

Pembuatan komik digital ini dibantu dengan fitur canva pro, didalamnya terdapat fitur pembuat karya sendiri (berimajinasi) dengan tulisan yang nantinya akan berubah menjadi beberapa gambar. Fitur ini digunakan dalam pemilihan latar belakang, pembuatan pemeran dengan berbagai pergerakan yang spesifik.



Gambar 9. Contoh Halaman Isi Komik Digital

Gambar diatas yang menunjukkan halaman 1-10 adalah isi dari komik digital, dalam setiap slide menampilkan tombol menu dan nomor halaman, tombol menu akan memudahkan peserta didik untuk kembali ke bagian daftar halaman, sedangkan nomor halaman ditampilkan agar memudahkan peserta didik mengingat sampai halaman berapa mereka membaca jika komik tidak selesai dalam satu waktu.



Gambar 10. Instruksi Pengerjaan Evaluasi

Sintaks yang harus ditampilkan setelah penyajian materi adalah penugasan soal evaluasi yang didiskusikan dengan kelompok heterogen yang telah dibentuk lalu hasilnya akan ditampilkan di depan kelas.

b. Hasil Validasi Ahli untuk Media Komik Digital

Pada tahap selanjutnya akan dilakukan uji validasi produk yang dihasilkan dengan tujuan mengetahui kelayakan, kelebihan dan kekurangan dari media tersebut. Berikut ini adalah hasil pemaparan analisis data dan tanggapan para ahli terhadap produk yang dihasilkan.

1. Validasi Ahli Media

Validator ini bernama Ibu Vivi Rulviana., M.Pd. Selaku salah satu dosen di Universitas PGRI Madiun. Validasi media ini bertujuan untuk mendapatkan saran, komentar, serta perbaikan yang dapat dilakukan untuk menyempurnakan media komik digital sebelum diimplementasikan pada siswa kelas IV. Berikut ini adalah hasil uji validasi media:

No.	Butir Penilaian	Skor
1.	Keterpaduan warna yang diterapkan pada tulisan dalam pembuatan terlihat kontras dengan latar belakang	4
2.	Pemilihan warna dominan warna yang digemari siswa SD, bukan warna warna yang soft (kurang menyala).	4
3.	Kemudahan penggunaan tombol dan kesederhanaan dalam proses pengoprasian tombol dalam komik digital.	3
4.	Pilihan tombol yang disediakan tidak membingungkan bagi pengguna terutama siswa sekolah dasar.	3
5.	Kesesuaian penempatan tombol yang dipilih tidak menghalangi atau bahkan ada yang menutup tulisan.	4
6.	Tidak ada tombol yang berukuran terlalu besar ataupun terlalu kecil sehingga sulit untuk dilihat pengguna.	4

7.	Kecocokan warna layar belakang, kejelasan gambar yang digunakan selaras dengan topik yang dibuat.	4
8.	Gambar yang dipakai jelas, tidak buram, dan memiliki warna yang menarik.	4
9.	Kecocokan jenis, ukuran, dan warna huruf yang digunakan dipastikan dapat mempermudah siswa untuk memahami isi komik digital.	4
10.	Jarak yang diterapkan antara huruf 1 dengan yang lain tidak terlalu dekat dan tidak terlalu jauh.	4
11.	Cara penggunaan media komik digital dapat diakses dengan mudah di berbagai perangkat dan dapat dikelola dengan mudah	3
12.	Siswa mudah mengoperasikan media komik digital ini bahkan tanpa pemandu, jika ingin sewaktu-waktu belajar menggunakan komik digital ini.	4
Jumlah Skor yang diperoleh		45
Jumlah skor tertinggi		48
Presentase		94%
Kategori		Sangat Layak
Kritik dan Saran		Layak diujicobakan

2. Validasi ahli materi dan bahasa

Validator bernama Ibu Dr. Heny Kusuma Widyaningrum., M.Pd. Selaku salah satu dosen di Universitas PGRI Madiun. Validasi media ini bertujuan untuk mendapatkan saran, komentar, serta perbaikan yang dapat dilakukan untuk menyempurnakan media komik digital sebelum diimplementasikan pada siswa kelas IV. Berikut ini adalah hasil uji validasi materi dan Bahasa :

No.	Butir Penilaian	Skor
1.	Isi komik digital sudah sesuai dengan capaian pembelajaran yang dipilih.	4
2.	Keakuratan materi yang disajikan dalam komik digital sesuai dengan kebutuhan siswa.	4
3.	Isi dari komik digital dapat mendorong keingintahuan siswa untuk memahami materi.	3
4.	Teknik penyajian materi yang dipakai dalam komik digital terstruktur dengan baik.	3

5.	Kemudahan tingkat pemahaman terhadap pesan yang disampaikan dalam komik digital.	3
6.	Keselarasn isi dalam komik digital dengan model CIRC	4
7.	Keselarasn isi dalam komik digital dengan sintaks model CIRC	4
8.	Tata bahasa yang digunakan dalam penyajian materi pada komik digital telah sesuai dengan kaidah bahasa Indonesia..	3
9.	Tingkat kejelasan ejaan yang diterapkan dalam komik digital.	3
10.	Penggunaan bahasa pada komik digital dituliskan dengan jelas dan mudah dimengerti.	4
11.	Ketepatan struktur kalimat yang digunakan dalam penulisan komik digital.	3
12.	Tingkat efektifitas kalimat yang digunakan sudah baik, tidak bertele-tele.	4
Jumlah Skor Yang Diperoleh		46
Jumlah Skor Tertinggi		52
Presentase		88%
Kategori		Sangat Layak
Kritik Dan Saran		<ol style="list-style-type: none"> 1. Penggunaan huruf kapital dan huruf kecil 2. Sebaiknya judul dari komik digital diganti supaya lebih menunjukkan cerita didalamnya 3. Semua soal evaluasi dimasukkan dalam media 4. Karena ini media berbasis model jadi sintaks dari model yang digunakan harus dimasukkan.

4. Tahap implementasi (*Implementation*)

Pada tahap implementasi, semua ahli materi dan media telah setuju bahwa media pembelajaran canva ini layak untuk diuji cobakan pada siswa kelas IV di SDN Puntukdoro 2 Kabupaten Magetan yang mempelajari mata pelajaran Bahasa Indonesia tentang barter.

Langkah implementasi memiliki tujuan utama untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran dan memastikan bahwa pemecahan masalah dilakukan untuk menyelesaikan masalah yang telah dihadapi siswa selama proses pembelajaran. Setelah pengembangan produk selesai ,

ini dilakukan penerapan kepada peserta didik selaku pengguna dalam media yang telah berhasil dikembangkan oleh peneliti. Hal ini dilakukan agar dapat mengetahui kelayakan dari produk dalam peningkatan kualitas belajar peserta didik.

a. Hasil Respon Guru Dan Peserta Didik

No.	Nama	Presentase
1.	Arfan Arya Maulana	77%
2.	Abdul Javier	73%
3.	Abigail Nur Kaila	86%
4.	Bilqis Kauren Ashari	92%
5.	Brilian Abbiyu F	86%
6.	Chyntia Delya A	86%
7.	Erlita Azzahra S	88%
8.	Erra Sautiana	86%
9.	Fahri Aziz M	96%
10.	Jesica Anatasya	88%
11.	Jonas Oktaviano	77%
12.	Johan Fabio A	86%
13.	Kamaya Aqila Putri	96%
14.	Khusnatu Fitriana	90%
15.	Muhammad Farel A	86%
16.	Naura Fany Zahrany	88%
17.	Nazella Amelia Putri	92%
18.	Rinjani Amizya G	88%
19.	Vanno Anggara M	80%
20.	Viola Alfiatul K	90%
21.	Zhaqi Ramadhani	90%
22.	Zidan Bilal S	86%
Total skor yang diperoleh		1.907
Total skor maksimum		2.200
Presentase kualitas komik digital berbasis model pembelajaran CIRC		87%
Kategori		Sangat Layak

5. Tahap evaluasi (*Evaluation*)

Tahap ini adalah tahapan terakhir dari metode penelitian ADDIE , dalam tahap ini dilakukan perbaikan-perbaikan terakhir untuk menyempurnakan kekurangan yang telah disampaikan oleh validator agar dalam pembelajaran kedepannya tidak ditemukan lagi adanya kendala-kendala dan penyampaian hasil produk media pembelajaran pengembangan aplikasi canva dapat digunakan dengan baik. Berdasarkan saran dan perbaikan yang diberikan oleh validator diperoleh sebagai berikut :

- a) Penggunaan huruf kapital dan huruf kecil
- b) Sebaiknya judul dari komik digital diganti supaya lebih menunjukkan cerita didalamnya

- c) Semua soal evaluasi dimasukkan dalam media
- d) Karena ini media berbasis model jadi sintaks dari model yang digunakan harus dimasukkan.

PEMBAHASAN

Berdasarkan penelitian diatas maka, pembahasan dari rumusan masalah sebagai berikut:

1. Bagaimanakah kondisi dan kebutuhan pengembangan media pembelajaran komik digital berbasis model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Competition*) untuk kemampuan Literasi siswa SD?

Penelitian ini berjudul pengembangan media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC untuk kemampuan literasi siswa SD, penelitian dilakukan di SDN Puntukdoro 2, salah satu sekolah di kaki Gunung Lawu, kabupaten Magetan Jawa Timur. Sebelum penelitian ini dimulai dengan observasi yang dilakukan peneliti terhadap siswa kelas IV di SDN Puntukdoro 2 kabupaten Magetan. Kegiatan observasi merupakan cara agar dapat memahami secara langsung media apa yang diterapkan guru dalam proses pembelajaran (Aguayo Torrez, 2021). Peneliti melakukan observasi terhadap kegiatan pembelajaran di kelas, aktivitas peserta didik di luar kelas dan sarana prasana yang tersedia di sekolah.

Sebelum melakukan penelitian peneliti juga sempat berbincang-bincang dengan bp.Suyut., S.Pd selaku bapak kepala sekolah, beliau mengatakan bahwa bapak ibu guru kesulitan untuk menyiapkan media pembelajaran digital karena keterbatasan waktu, dan keterbatasan kemampuan pada guru-guru tertentu. Setelah itu peneliti diantarkan bapak kepala sekolah ke ruang kelas IV, dalam ukuran sekolah pedesaan, sarana dan prasarana sekolah ini sudah tergolong cukup lengkap, seperti *LCD proyektor* dan pengeras suara.

Setelah kegiatan observasi dan wawancara dengan wali kelas IV, mendapatkan hasil bahwa untuk menerapkan sebuah media pembelajaran digital sangat diperlukan waktu dan kemampuan, sedangkan tugas administrasi yang dibebankan pada guru juga banyak dan cukup menyita waktu para guru. menurut (Nasution, 2019) Manfaat menggunakan media pembelajaran sebagai alat bantu dalam proses pembelajaran adalah sebagai berikut: 1) Pengajaran lebih menarik perhatian siswa, meningkatkan motivasi mereka untuk belajar; 2) Bahan pelajaran akan lebih jelas, sehingga siswa dapat memahaminya dengan lebih baik; dan 3) Metode pembelajaran bervariasi, memungkinkan siswa untuk menguasai tujuan pelajaran dengan lebih baik.

Beliau juga berharap lebih banyak waktu luang untuk pendekatan kepada masing-masing peserta didik agar dapat lebih memahami sifat belajarnya. Ibu Fery juga mengeluhkan beliau sedikit kesulitan jika materi yang akan diajarkan adalah memahami bacaan yang cukup Panjang, karena itu akan membuat peserta didik sangat bosan. Mendengar hal tersebut peneliti ingin mengembangkan suatu media pembelajaran digital yaitu komik, Menurut pendapat (Putra & Milenia, 2021) menyatakan bahwa komik digital adalah cerita bergambar yang memiliki teks bacaan dan dialog singkat agar pembaca lebih mudah memahaminya.

Kegiatan observasi yang dilakukan dalam pembelajaran dilakukan, ternyata guru menggunakan media pembelajaran digital berupa gambar yang ditampilkan di *LCD Proyektor*, namun hal itu ternyata kurang menarik bagi peserta didik, masih banyak peserta didik lebih asyik mengobrol dengan teman sebangunnya untuk membicarakan hal yang lebih menarik daripada mendengarkan penjelasan dari guru. Oleh sebab itu peneliti memutuskan untuk mengembangkan sebuah media pembelajaran yang dapat membuat kegiatan membaca menjadi lebih menyenangkan, yaitu komik digital. Menurut (Aziza & Sudibyo, 2019) Adapun manfaat dari media komik karena dibuat dengan baasa sehari-hari,hal ini menjadi daya tarik tersendiri dan komik dapat membuat pembaca mudah memahami alur

cerita. Setelah dosen pembimbing 1 maupun 2 menerima pengajuan judul dari peneliti, dilakukanlah penyusunan skripsi sesuai dengan pedoman yang tertulis.

2. Bagaimanakah pengembangan media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC (*Cooperative Integrated Reading and Compositition*) untuk kemampuan Literasi siswa SD?

Pengembangan media komik digital ini menggunakan model ADDIE. Menurut Nababan (2020) Salah satu model pengembangan yang dapat digunakan adalah ADDIE, yang berarti *Analysis* (analisis), *Design* (desain), *Development* (pengembangan), *Implementation* (penerapan), dan *Evaluation* (evaluasi).dimulai dari analisis kebutuhan, analisis kurikulum yang ada di kelas IV, kemudian dilakukanlah tahapan desain, peneliti memutuskan untuk menggunakan aplikasi *Canva* dengan memanfaatkan fitur *Canva* pro berbayar agar peneliti lebih leluasa dalam menentukan desain yang sesuai, karena menurut peneliti fitur ini lebih mudah diakses peserta didik karena dapat dibuka meskipun dalam keadaan *offline*. Setelah itu peneliti mulai menentukan desain yang tepat untuk peserta didik kelas IV dalam komik digital.

Tahapan selanjutnya yaitu pengembangan, Dimana peneliti mulai mengolah media menjadi media yang lebih indah, lebih menarik, dan lebih kreatif tetap dengan tujuan agar peserta didik dapat melakukan kegiatan membaca dengan lebih menyenangkan. Perpaduan warna, jenis bentuk huruf yang dipilih, hingga penataan obyek satu dengan obyek yang lain sangat dipertimbangkan dalam proses pengembangan ini. Peneliti memilih tema “Literasi Keuangan” BAB V, dalam subbab pertama terdapat teks narasi yang menceritakan tentang kehidupan sebelum adanya uang sebagai alat tukar, namun teks narasi itu cukup Panjang sehingga peserta didik enggan untuk membacanya, padahal salah satu tujuan pembelajarannya adalah untuk mengetahui beberapa permasalahan yang ada di dalam cerita tersebut. Teks narasi akhirnya diadaptasi oleh peneliti menjadi sebuah komik digital dengan harapan siswa mampu membaca ceritanya hingga akhir dengan gembira.

Kualitas pengembangan media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC untuk kemampuan literasi siswa SD dapat diketahui setelah melakukan semua tahapan yang telah dijelaskan diatas, setelah itu media komik digital yang sudah jadi akan melalui 3 tahapan validasi ahli, yaitu validasi ahli media kepada ibu Vivi Rulviana., M.Pd , validasi ahli materi dan validasi ahli Bahasa kepada ibu Dr. Heny Kusuma Widyaningrum., M.Pd, lalu setelah melewati 3 tahapan validasi media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC akan di ujicobakan pada peserta didik kelas IV dan memperoleh hasil respon guru serta hasil respon siswa terhadap media komik digital berbasis model CIRC.

Pertama peneliti menemui ibu Vivi Rulviana., M.Pd salah satu dosen PGSD universitas PGRI Madiun sebagai validasi ahli media, mendapatkan presentase skor 94% masuk dalam kategori “Sangat Layak” dengan catatan layak diujicobakan, selanjutnya peneliti menemui ibu Dr. Heny Kusuma Widyaningrum., M.Pd juga salah satu dosen PGSD universitas PGRI Madiun sebagai validasi ahli materi dan Bahasa, mendapatkan presentase skor 88% masuk dalam kategori “Sangat Layak” dengan beberapa catatan seperti yang telah dipaparkan diatas. Melihat hasil dari ketiga ahli validasi, maka dapat disimpulkan bahwa media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC ini layak untuk di ujicobakan pada siswa kelas IV SDN Puntukdoro 2 untuk kemampuan literasinya.

Media komik digital yang telah di ujicobakan akan memperoleh data hasil respon guru dan hasil respon siswa, hasil respon yang diperoleh dari ibu Fery., S.Pd selaku wali kelas IV adalah 94% masuk dalam kategori “Sangat Layak”. Sedangkan hasil respon siswa yang berjumlah 22 diperoleh 87% masuk dalam kategori “Sangat Layak”. Tidak berhenti disana, peneliti juga melakukan observasi secara tidak langsung melalui wali kelas yaitu dengan menanyakan berapa kali kalian sudah membaca komik digital ini di rumah?, pertanyaan spontan ini ditanyakan 1 minggu setelah kegiatan ujicoba dilaksanakan,

terdapat 7 peserta didik yang sudah membaca 2 kali, 8 peserta didik yang membaca 3 kali, 4 peserta didik yang membaca 4 kali, 2 peserta didik yang membaca 5 kali, dan bahkan ada 1 peserta didik laki-laki yang mengaku setiap hari membacanya karena senang memainkan tombol komik yang bisa berpindah-pindah. Maka dari hasil pemaparan diatas kualitas pengembangan media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC sangat layak untuk kemampuan literasi siswa SD.

SIMPULAN

Di kelas IV SD Puntukdoro 2 Kecamatan Plaosan Kabupaten Magetan, guru yang mengajar menggunakan media visual. Namun, berdasarkan pengamatan saya selama observasi , media visual yang dibuat oleh guru tersebut kurang kreatif dan menarik, kualitasnya pun kurang jelas, karena hanya menggunakan gambar untuk memperjelas teks cerita dalam pelajaran bahasa Indonesia. Maka dari itu, peneliti tertarik untuk membuat media visual yang lebih menarik .

Dengan pemanfaatan media visual yaitu komik digital dengan gambar strip menarik yang dimana siswa dapat memperagakan cerita didalamnya, media ini dirasa akan memudahkan guru serta siswa dalam memahami bacaan yang cukup panjang yang sedang dipelajari dengan membaca dan memperagakannya secara langsung. Selain itu, media ini juga dapat diakses oleh siswa dimana saja dan kapan saja, serta lebih menarik dibanding penggunaan metode ceramah oleh guru yang cenderung membuat siswa bosan saat mendengarkannya Maka dari hasil pemaparan diatas kualitas pengembangan media komik digital berbasis model pembelajaran CIRC sangat layak untuk kemampuan literasi siswa SD.

DAFTAR PUSTAKA

- Aguayo Torrez, M. V. (2021). *PENGEMBANGAN KOMIK DIGITAL COVID-19 MENGGUNAKAN FLIP PDF PROFESSIONAL SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN SISWA KELAS X SMA*.
- Agustang, A. (2021). Makalah "Masalah Pendidikan Di Indonesia." *Www.Melianikasim.Wordpress.Com*, 0–19. <https://meilanikasim.wordpress.com/2009/03/08/makalah-masalah-pendidikan-di-indonesia/>
- Ariyana, I. K. S., & Suastika, I. N. (2022). Model Pembelajaran CIRC (Cooperative Integrated Reading And Composition) sebagai Salah Satu Strategi Pembelajaran Bahasa Indonesia di Sekolah Dasar. *Jurnal Ilmiah Universitas Batanghari Jambi*, 22(1), 203. <https://doi.org/10.33087/jiubj.v22i1.2016>
- Aziza, D. N., & Sudiby, E. (2019). Penggunaan Media Pembelajaran Komik pada Materi Getaran untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa. *Jurnal Pendidikan Sains*, 7 No.2, 187–19. <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/view/28096>
- B.HS, H. A., Gading, I. K., & Bayu, G. W. (2020). Model Pembelajaran Cooperatif Integrated Reading Composition (CIRC) Meningkatkan Kemampuan Membaca Pemahaman Siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 3(2), 233. <https://doi.org/10.23887/jp2.v3i2.26465>
- Bonita Firdiana. (2020). *PENGEMBANGAN DAN IMPLEMENTASI MEDIA PEMBELAJARAN KOMIK DIGITAL KOMPETENSI DASAR MODEL PEMANENAN UNTUK PEMBELAJARAN DARING SISWA APHP SMK NEGERI 1 SUKALUYU CIANJUR. Universitas Pendidikan Indonesia*, 89. <http://www.nber.org/papers/w16019>
- Harahap, D. G. S., Nasution, F., Nst, E. S., & Sormin, S. A. (2022). Analisis Kemampuan Literasi Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(2), 2089–2098. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i2.2400>
- Karim, M. F., & Fathoni, A. (2022). Pembelajaran CIRC dalam Menumbuhkan Keterampilan

- Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(4), 5910–5917. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i4.3164>
- Maarif, H. (2015). *EKSPERIMENTASI PROBLEM BASED LEARNING DAN CIRC DALAM MENYELESAIKAN SOAL CERITA BAHASA INDONESIA SISWA KELAS 5 SD Pendidikan Guru Sekolah Dasar – FKIP – UKSW Salatiga*. 97–115.
- Nababan, N. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Geogebra Dengan Model Pengembangan Addie Di Kelas XI SMAN 3 Medan. *Jurnal Inspiratif*, 6(1), 37–50.
- Nasution, W. H. R. (2019). Pemanfaatan Media Kahoot dalam pembelajaran IPA Pada Sekolah Dasar Di Era Revolusi 4.0. *Prosiding Seminar Nasional Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Medan*, 3, 894–898. <http://semnasfis.unimed.ac.id2549-435x>
- Nurkamilah, M., Nugraha, M. F., & Sunendar, A. (2018). Mengembangkan Literasi Bahasa Indonesia Siswa Sekolah Dasar melalui Pembelajaran. *Bahasa Indonesia Realistik Indoneisa.THEOREMS*, 2 (2), 70–79. <https://redirect.is/g7bat78>. [diakses pada tanggal 20 November 2020]
- Putra, A., Milenia, I. F. (2021). Media Komik dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia. *Jurnal Pendidikan Bahasa Indonesia*, 3(1), 30–43. <https://doi.org/10.33365/jm.v3i1.951>
- Rakasiwi, N. (2019). Pengembangan media komik dengan metode picture and picture untuk meningkatkan keterampilan literasi Bahasa Indonesia kelas IV. *AKSIOMA : Jurnal Bahasa Indonesia Dan Pendidikan Bahasa Indonesia*, 10(1), 60–70. <https://doi.org/10.26877/aks.v10i1.3741>
- Senen, A., Sari, Y. P., Herwin, H., Rasimin, R., & Dahalan, S. C. (2021). The use of photo comics media: Changing reading interest and learning outcomes in elementary social studies subjects. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 16(5), 2300–2312. <https://doi.org/10.18844/cjes.v16i5.6337>
- sholahudin, U., Dewi, L. M., & Gentari, R. E. (2019). Student Empowerment In The Literacy Movement To Increase Interest In Reading School-Age Children [Pemberdayaan Mahasiswa Dalam Gerakan Literasi Untuk Meningkatkan Minat Baca Anak Usia Sekolah]. *Proceeding Of Community Development*, 2, 658. <https://doi.org/10.30874/Comdev.2018.372>
- Siskawati, Y., & Ramadan, Z. H. (2022). Pengembangan Media Komik untuk Meningkatkan Kemampuan Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Scaffolding: Jurnal Pendidikan Islam Dan Multikulturalisme*, 4(2), 507–519. <https://doi.org/10.37680/scaffolding.v4i2.1745>
- Susilo, M. J., Dewantoro, M. H., & Yuningsih, Y. (2022). Character education trend in Indonesia. *Journal of Education and Learning (EduLearn)*, 16(2), 180–188. <https://doi.org/10.11591/edulearn.v16i2.20411>