

E-Komik Bahasa Indonesia berbasis Android dengan Pendekatan Konstruktivisme untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama

Arifin Tahir¹, La Ode Muhammad Ruspan¹, Muhlis Tahir^{2,*}

¹ Program Studi Pendidikan Bahasa dan Sastra Indonesia, Universitas Terbuka, Indonesia

² Program Studi Pendidikan Informatika, Universitas Trunojoyo Madura, Indonesia

* Correspondence: muhlis.tahir@trunojoyo.ac.id

Copyright: © 2023 by the authors

Received: 28 Oktober 2023 | Revised: 8 November 2023 | Accepted: 15 November 2023 | Published: 20 Desember 2023

Abstrak

Keterbatasan media pembelajaran dalam kegiatan proses belajar mengajar menjadi sulit dan memiliki banyak dalam membuat media pembelajaran serta kesulitan memilih media yang sesuai dengan kondisi pembelajaran yang dialami di SMPN 5 Kendari. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran e-komik dengan pendekatan pembelajaran konstruktivisme untuk siswa SMP Negeri 5 Kendari kelas VII semester 1. Selain itu, penelitian ini juga menggunakan metode SPRINT dalam pembuatan e-komik dengan tahapan yaitu *understand*, *diverge*, *decide*, *prototype*, dan pada tahap *validate* menggunakan pengujian ISO 25010 pada aspek *functional suitability*, *performance efficiency*, *usability*, *maintainability*, dan *portability*. Hasil dari penelitian ini adalah sebuah aplikasi sebagai media pembelajaran berbasis e-komik untuk siswa SMP kelas VII semester 1. Selain itu, terdapat hasil pengujian berupa pengujian ISO 25010 dari ahli media dinyatakan sangat layak dengan persentase 95,26%. Kemudian dilakukan pula pengujian uji coba kelompok kecil mendapatkan 93,33% dan uji coba kelompok besar sebesar 91,86%. Setelah melakukan pengujian kelompok ini juga didapatkan persentase ketuntasan siswa dalam pemahaman hasil belajar menggunakan e-komik sebesar 78,68%. Oleh karena itu dapat disimpulkan bahwa e-komik yang dikembangkan dengan model SPRINT dan pendekatan konstruktivisme mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran Bahasa Indonesia di SMP Negeri 5 Kendari kelas VII.

Kata kunci: e-komik; android; konstruktivisme; hasil belajar

Abstract

The limitations of learning media in the teaching and learning process make it difficult and difficult to create learning media and have difficulty choosing media that suits the learning conditions experienced at SMPN 5 Kendari. This research aims to develop e-comic learning media with a constructivist learning approach for students of SMP Negeri 5 Kendari class VII semester 1. Apart from that, this research also uses the SPRINT method in making e-comics with stages namely understand, diverge, decide, prototype, and at the validate stage using ISO 25010 testing on the aspects of functional suitability, performance efficiency, usability, maintainability and portability. The result of this research is an application as an e-comic based learning media for middle school students in class VII semester 1. In addition, there are test results in the form of ISO 25010 testing from media experts which are declared very feasible with a percentage of 95.26%. Then a small group trial test was also carried out which got 93.33% and a large group CBA test of 91.86%. After testing this group, the percentage of students' completeness in understanding learning outcomes using e-comics was 78.68%. Therefore, it can be concluded that e-comics developed using the SPRINT model and constructivist approach are able to increase the effectiveness of Indonesian language learning at SMP Negeri 5 Kendari class VII.

Keywords: e-comic; android; constructivism; learning outcomes



PENDAHULUAN

Keberhasilan proses pembelajaran ditentukan oleh beberapa faktor yang mempengaruhi diantaranya yaitu siswa, guru dan sumber belajar dan kemampuan membuat persiapan mengajar merupakan langkah awal yang harus dimiliki oleh seorang guru, dan sebagai muara dari segala pengetahuan teori, keterampilan dasar dan pemahaman yang mendalam. Masalah yang sering muncul adalah guru yang kurang kreatif dan variasi sumber belajar yang kurang optimal (David et al., 2023; Fortuna & Hermawan, 2023; Hakky et al., 2018). Salah satu mata pelajaran yang menuntut kreatifitas guru dalam menyampaikan materi pelajaran yaitu Bahasa Indonesia (Andriyani & Kusmariyatni, 2019; Dewi et al., 2015).

Pembelajaran pada mata pelajaran Bahasa Indonesia Kelas VII terdapat materi mengenal dan mengidentifikasi unsur puisi rakyat khusus kegiatan 7 dan kegiatan 9 yaitu Mengkaji Penokohan dalam cerita fantasi dan membandingkan penokohan cerita komik siswa mampu memahami dan mengkaji penokohan dalam cerita fantasi dan membandingkan penokohan dalam cerita komik siswa dituntut terampil menyimak dan memahami. Keterampilan tersebut sangat penting untuk dikuasai oleh siswa. Hal ini dikarenakan, menyimak merupakan keterampilan utama yang harus dikuasai siswa selain membaca, menulis, dan berbicara. Semua kegiatan dalam proses pembelajaran harus menggunakan keterampilan menyimak yang baik sehingga ini menjadi permasalahan yang harus diberi solusinya (Sugianti et al., 2021).

Beberapa penyebab lain diremehkannya pembelajaran menyimak dan memahami dalam materi tersebutlah guru kurang peka dan kurang tanggap dengan kebutuhan siswa dalam pembelajaran menyimak dan memahami materi Mengkaji Penokohan dalam cerita fantasi dan membandingkan penokohan cerita komik. Berdasarkan hasil observasi ditemukan bahwa pada pembelajaran kegiatan 7 dan 9, guru hanya membacakan materi pada materi Mengkaji Penokohan dalam cerita fantasi dan membandingkan penokohan cerita komik. Selain itu, ditemukan juga permasalahan yaitu siswa yang mendengarkan guru dalam membacakan cerita rakyat, serta kurangnya penggunaan dan pemanfaatan media pembelajaran di dalam pembelajaran secara maksimal. Tidak hanya itu, selama ini guru hanya menggunakan media *power point* saja atau bahkan menggunakan media ajar (Rakasiwi, 2019; Puspitarini, 2016).

SMP Negeri 5 Kendari merupakan salah satu sekolah yang memiliki keterbatasan pada penggunaan media pembelajaran. Berdasarkan hasil wawancara yang telah dilaksanakan pada guru wali kelas VII di SMP Negeri 5 Kendari diketahui terdapat beberapa keterbatasan penggunaan media pembelajaran dalam kegiatan proses pembelajaran. Keterbatasan tersebut yaitu guru kesulitan dalam mengoperasikan teknologi secara mandiri, guru belum sepenuhnya menguasai IT, guru memiliki keterbatasan waktu untuk mengembangkan media pembelajaran, dan guru kesulitan dalam memilih media yang sesuai dengan kondisi pembelajaran. Pada saat pembelajaran yang dilaksanakan secara daring, media pembelajaran yang sering digunakan oleh guru adalah video pembelajaran yang dapat diakses melalui *YouTube* dengan berpatokan pada buku tematik sebagai sumber belajar. Hal ini yang menyebabkan siswa bosan ketika proses pembelajaran yang dibuktikan melalui kurang aktifnya siswa dalam berpartisipasi ketika mengikuti proses pembelajaran. Sehingga proses pembelajaran tersebut hanya terpusat pada guru, materi pembelajaran yang sulit dipahami, kurangnya pengetahuan konsep dan sulit mengingat materi pembelajaran (Angga et al., 2020). Oleh karena itu perlu adanya media yang bervariasi dalam menunjang pelaksanaan pembelajaran agar siswa tertarik dan senang belajar (Christina & Wibowo, 2023; Maisiswati et al., 2018; Prasetyani & Cahyani, 2022). Salah satu media pembelajaran yang dapat dikembangkan yaitu media pembelajaran e-komik berbasis pendekatan konstruktivisme khususnya pada materi Mengkaji Penokohan dalam cerita fantasi dan membandingkan penokohan cerita komik.

Pendekatan konstruktivisme diterapkan pada penelitian ini supaya siswa dapat berpartisipasi aktif dalam mengkonstruksi pengetahuannya sendiri. Dengan adanya pendekatan ini, siswa dapat mengeksplorasi konsep dari penyelidikan dan pengumpulan data melalui

observasi, eksperimen, diskusi, tanya jawab, dan membaca. Selain itu, pendekatan konstruktivisme sangat cocok diterapkan dalam pengembangan media khususnya pada bidang penelitian kepribadian tokoh dalam cerita fantasi dan perbandingan kepribadian tokoh dalam komik. Namun, perkembangan dalam pembuatan media pembelajaran masih kurangnya penggunaan pendekatan konstruktivisme. Untuk mengatasi hal tersebut perlu dikembangkan media pembelajaran kreatif berupa komik elektronik atau *e-comics* dengan pendekatan konstruktivisme.

Beberapa penelitian yang berkaitan dengan pengembangan media pembelajaran komik elektronik adalah: Penelitian dilakukan oleh Puspitarini (2016), yang mengembangkan *game* edukasi berbasis android untuk pembelajaran anak usia dini dalam mengembangkan daya pikir dan daya cipta anak usia dini di usia 3-6 tahun; penelitian kedua dilakukan oleh Al Hariri et al. (2021) yang membuat aplikasi pembelajaran untuk meningkatkan pemahaman dan minat pada mahasiswa berkebutuhan khusus serta membuat alternatif pembelajaran, serta memiliki hasil pengujian pada ahli media sebesar 84% dan ahli materi 80%. yang menarik dengan hasil penelitian menunjukkan bahwa media komik digital dapat membuat siswa lebih mudah memahami mata pelajaran dan meningkatkan motivasi belajar; penelitian selanjutnya dilakukan oleh Nazhiroh et al. (2021) yang mengembangkan e-komik dengan berbantuan multimedia interaktif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Bahasa Jawa, model pengembangan yang digunakan pada penelitian adalah Borg and Gall modifikasi Sugiyono namun terhenti pada tahap ke-7, hasil pada penelitian menunjukkan bahwa diperoleh pengujian ahli media sebesar 91%, dan ahli materi sebesar 85%; penelitian terakhir dilakukan oleh Darmayanti & Abadi (2021) yang mengembangkan komik virtual pada mata pelajaran Bahasa Indoensia dengan model pengembangan yang digunakan adalah ADDIE dan tujuan pengembangan media ini untuk meningkatkan hasil belajar siswa, hasil penelitian menunjukkan pengujian ahli media mendapatkan persentase sebesar 95%, ahli materi sebesar 90%, dan pengujian pengguna sebesar 92,35% yang menunjukkan bahwa komik virtual dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

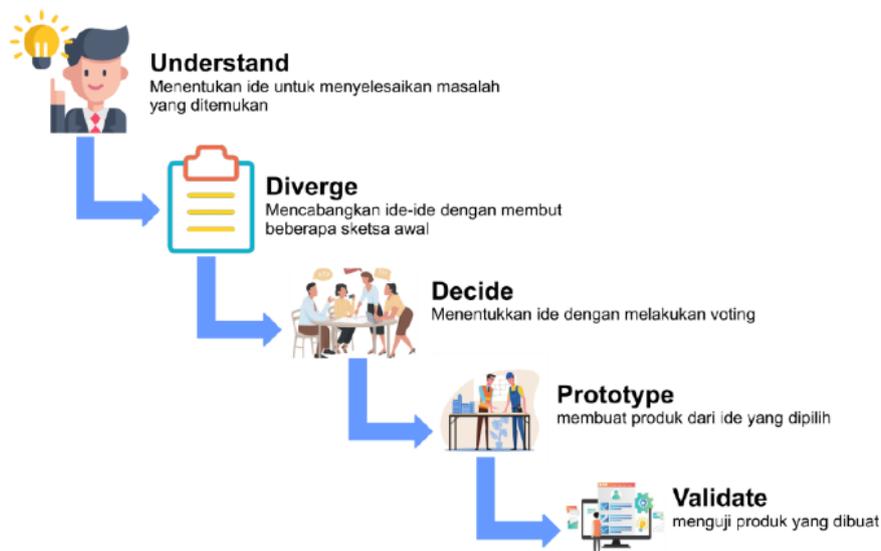
Berdasarkan penjelasan dari permasalahan yang ada, maka tujuan dari penelitian ini adalah pengembangan sebuah media pembelajaran berbasis android yaitu e-komik dengan menggunakan pendekatan pembelajaran konstruktivisme pada kelas VII SMP Negeri 5 Kendari. Tujuan menggunakan pendekatan ini adalah supaya siswa dapat berpartisipasi aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran, membangun pengetahuan, mudah dalam memahami materi, dan meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu, dengan adanya pengembangan e-komik ini juga bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran yang valid, praktis, dan efektif agar sesuai dengan materi pelajaran yaitu Mengkaji Penokohan pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

METODE

Metode yang digunakan dalam pengembangan media pembelajaran e-komik adalah *Research and Development* dengan model pengembangan yang dipilih adalah model SPRINT. Model SPRINT digunakan untuk membuat sebuah konsep dan *prototype* sebuah produk secara baik dan cepat (Ardiansyah et al., 2023). SPRINT cocok digunakan apabila mempunyai sumber daya yang terbatas baik dari waktu, uang maupun tenaga. Adapun tahapan dari model ini dapat dilihat pada gambar 1.

Ardiansyah et al, (2023) mengungkapkan bahwa model SPRINT merupakan sebuah kerangka yang dibuat berdasarkan *design thinking* dengan menerapkan 5 tahapan yang komunikatif dan interaktif. 5 tahapan tersebut meliputi: *Understand* tahapan ini peneliti melakukan diskusi serta mencari ide guna memahami semua permasalahan yang ada disekolah, *Diverge* tahapan dimana peneliti membuat *storyboard*, *Decide* tahapan dimana dilakukan pemilihan ide terbaik dari sketsa di tahap sebelumnya, *Prototype* tahapan dimana dilakukan

perancangan hingga pengembangan aplikasi sebelum dilakukan pengujian, *Validate* tahapan untuk melakukan pengujian sistem yang telah dibuat dan memastikan semua fungsi berjalan dengan pengujian yaitu ISO 25010 dan uji Kelompok Besar (Angga et al., 2020; Lazarinis et al., 2015; Munif, 2022).



Gambar 1. Model SPRINT

ISO/IEC 25010 merupakan suatu metode yang digunakan oleh pengembang sebagai upaya untuk menguji serta mengukur tingkat kualitas dari suatu produk yang telah dikembangkan (Yulianty & Kurniawati, 202; Rizal & Hernawati, 2017). Terdapat kriteria dan sub kriteria dari ISO 25010. Pemilihan 5 kriteria tersebut melihat dari kesesuaian dengan media yang dikembangkan, yaitu: Kesesuaian fungsional (*Functional suitability*), Efisiensi kinerja (*Performance efficiency*), Kegunaan (*Usability*), Pemeliharaan (*Maintainability*), dan Probabilitas (*Portability*) (Alfirdaus et al., 2023; Xuejun & Minghui, 2014).

Kelayakan dari produk yang dikembangkan akan dilakukan beberapa pengujian, yaitu pengujian ahli media, ahli materi, dan ahli pengguna dengan memberikan kuisioner sebagai media penilaian. Analisis data kuantitatif berisikan data yang berasal dari penyebaran angket instrumen uji ahli materi, *functional suitability*, *Performance efficiency*, *Usability*, *Maintainability* dan *Portability* (Fortuna & Hermawan, 2023; Lamada et al., 2022). Pada analisa ini penulis menggunakan skala Guttman disesuaikan dengan instrumen yang telah dijabarkan pada pembahasan instrumen penelitian. Untuk skala guttman dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Skala *guttman*

Jawaban	Skor
Ya	1
Tidak	0

Tabel 2. Klasifikasi kelayakan

No	Angka Dalam (%)	Klasifikasi
1	0% - 20%	Sangat Tidak Layak
2	21% - 40%	Cukup Layak
3	41% - 60%	Cukup
4	61% - 80%	Layak
5	81% - 100%	Sangat Layak

Setelah mendapatkan hasil dari pengujian data dapat dihitung dengan persamaan 1 menurut (Ardiansyah et al., 2023). Selanjutnya data diklasifikasikan disesuaikan dengan tabel klasifikasi kelayakan yang dapat dilihat pada tabel 2. Selanjutnya analisa data uji *Usability* menggunakan skala likert, dimana skala ini memiliki 5 jawaban dari *range* 1 sampai 5 yang dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Skala *likert*

Nilai	Klasifikasi
1	Sangat Tidak Setuju
2	Tidak Setuju
3	Netral
4	Setuju
5	Sangat Setuju

Selanjutnya, responden memberikan jawaban pada angket yang telah diberikan dengan menggunakan skala likert, maka tahap selanjutnya adalah menghitung persentase data tersebut menggunakan rumus yang sama seperti analisa data pada uji ahli materi, *functional suitability*, *Performance efficiency* dan *Portability*. Setelah mendapatkan hasil dari perhitungan selanjutnya data diubah disesuaikan dengan tabel 3 tentang klasifikasi kelayakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Hasil dari penelitian ini adalah media pembelajaran e-komik Bahasa Indonesia Berbasis Android dengan Pendekatan Konstruktivisme. Model pengembangan yang digunakan adalah model SPRINT (*Understand, Diverge, Decide, Prototype dan Validate*). Pada tahap *Understand* yang dilakukan adalah peneliti mengumpulkan informasi yang digunakan dalam pengembangan. Terdapat beberapa kegiatan yang dilakukan oleh pengembang pada tahapan *understand* yaitu Perizinan kepada pihak sekolah, Wawancara dengan guru Bahasa Indonesia kelas VII, Observasi peserta didik, Pemahaman konsep, Pemahaman ketersediaan media Pembelajaran, Menentukan ide isi produk. Tahapan *diverge* adalah tahapan dimana pengembang membuat implementasi dari ide yang telah didiskusikan bersama guru mata Pelajaran Bahasa Indonesia Pada tahapan ini dilakukan diskusi untuk menentukan ide yang dapat dilanjutkan ke tahap selanjutnya. Sketsa awal disini dibuat sebagai acuan atau Gambaran awal untuk maju ke tahap selanjutnya yaitu tahapan *decide*, dimana akan dilakukan lagi diskusi bersama guru Bahasa Indonesia untuk menentukan keputusan ide mana yang akan diteruskan atau dihapus.

Tahapan *decide* adalah tahapan dimana pengembang bersama guru mata pelajaran Bahasa Indonesia Kelas VII SMP Negeri 5 Kendari desain mana yang akan diangkat ke tahapan *prototype* yaitu pembuatan produk. Setelah dilakukan pemutusan ide di tahap sebelumnya, pada tahapan ini ide di gambarkan dalam bentuk sketsa yang lebih jelas dari sketsa sebelumnya dan Membuat kisi instrumen angket dimana membuat isi dari instrumen lembar validasi ahli materi, validasi ISO 25010 dan respon siswa. *Prototype* merupakan tahapan pengembang mulai membuat produk yang telah melalui beberapa tahapan mulai dari *understand* sampai *decide*. Selain membuat produk dalam tahapan *prototype* juga terdapat beberapa tahapan yaitu pada tahapan *prototype*, pengembang harus melakukan cek kebutuhan yang menyesuaikan dari tahapan *decide*. Seperti mengecek kelengkapan komponen produk yang akan dibuat, materi dan soal evaluasi yang akan digunakan Setelah persiapan selesai, pengembang mulai membuat produk dengan menggunakan tahapan *decide* sebagai patokan dalam membuat produk Berikut

akan ditampilkan hasil *screenshot* produk e-komik yang disajikan. Gambar 2 merupakan tampilan dari *Main Menu* dan gambar 3 merupakan tampilan dari menu utama.



Gambar 2. Tampilan main menu

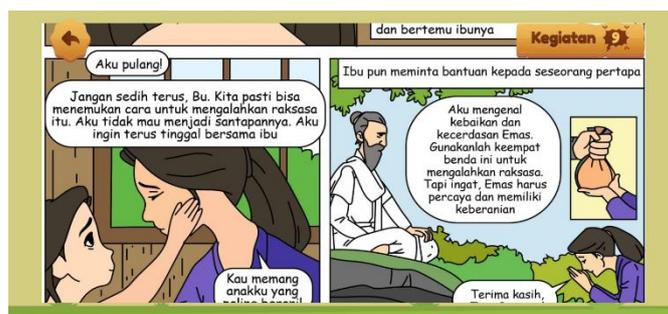


Gambar 3. Tampilan menu utama

Pada Gambar 2 merupakan tampilan main menu yang terdiri dari beberapa button yang digunakan untuk mengakses menu informasi, menu utama, mengaktifkan atau menonaktifkan musik, info pengembang dan tombol untuk keluar. Sedangkan Pada Gambar 3 merupakan tampilan menu utama yaitu menu materi yang terdiri dari beberapa button yang digunakan untuk mengakses menu materi kegiatan 7 dan Kegiatan 9 dan tombol kembali untuk menuju main menu.



Gambar 4. Tampilan menu materi kegiatan 7



Gambar 5. Tampilan menu materi kegiatan 9

Pada gambar 4 merupakan tampilan menu materi, pada menu materi ini terdapat materi dari kegiatan 7 yaitu Materi Mengkaji Penokohan dalam cerita fantasi. Pada Gambar 5 menampilkan materi kegiatan 9 yaitu materi membandingkan penokohan cerita komik.



Gambar 6. Tampilan menu soal

Gambar 6 merupakan tampilan menu soal yang dapat dikerjakan oleh siswa ketika telah membaca materi pada kegiatan 7 dan 9. Pada gambar 6 juga terdapat menu Kembali yang digunakan untuk kembali ke menu utama, kemudian terdapat menu Gambar Bintang yang berfungsi sebagai jumlah soal yang dijawab benar, serta menu Waktu sebagai pengingat bahwa pengerjaan soal ini mempunyai waktu yang bisa dilihat oleh siswa.

Pada tahapan (5) Validasi adalah tahapan dimana produk yang telah dibuat divalidasi oleh beberapa ahli dan juga dilakukan pengujian kelompok kecil dan kelompok besar, untuk validasi disini menggunakan validasi ahli materi dan validasi ISO 25010. Tahap *validate* didapatkan hasil uji coba dari ahli media pada pengujian ISO 25010 dengan pengujian *functional suitability* mendapatkan persentase sebesar 100% yang dinyatakan sangat layak, *performance efficiency* mendapatkan persentase 100% yang dinyatakan sangat layak, *usability* sebesar 80% yang dinyatakan layak, *maintainability* sebesar 85,71% dan dinyatakan sangat layak, dan yang terakhir yaitu *portability* mendapat 100% yang dinyatakan sangat layak. Berdasarkan hasil dari ahli media tersebut media pembelajaran layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Setelah dilakukan pengujian dari ahli media, selanjutnya penilaian dari ahli materi dari dosen dan guru mendapatkan persentase nilai sebesar 100%. Pada penilaian dari sasaran uji coba yaitu peserta didik, pada uji coba kelompok kecil memperoleh persentase nilai sebesar 93,33% dan pada uji coba kelompok besar memperoleh persentase nilai sebesar 91,86%. Perbandingan persentase dari uji kelompok kecil dan besar tidak terlalu jauh, untuk poin pernyataan yang terlalu rendah berada pada poin pernyataan 2 dan 3 yaitu e-komik dapat digunakan dimana saja dan e-komik tidak mengalami *error* tiba-tiba saat dijalankan.

Pembahasan

Proses pengujian dan pengambilan data yang dilakukan oleh peneliti kepada ahli media, ahli materi, dan ahli pengguna yaitu para ahli dapat mencoba menggunakan aplikasi media pembelajaran e-komik, setelah itu kemudian para ahli dapat memberikan penilaian dengan kuisioner yang telah diberikan. Selanjutnya hasil data dari pengisian kuisioner akan diolah

dengan menggunakan rumus skala guttman dan likert untuk menguji kelayakan media pembelajarannya. Hasil dari uji coba dan analisis e-komik sebagai media pembelajaran memperoleh persentase nilai dari ahli media menggunakan ISO 25010 dengan rincian *functional suitability* 100% dengan klasifikasi sangat layak karena seluruh fungsi pada media tidak ada yang eror, *performance efficiency* 100% dengan klasifikasi sangat layak dikarenakan media yang dikembangkan telah memenuhi aspek kecepatan dalam pengaksesan menu yang ada, *usability* 80% dengan klasifikasi layak karena telah sesuai dengan yang dibutuhkan oleh pengguna e-komik, *maintainability* 85,71% dengan klasifikasi sangat layak karena dapat dilakukan perawatan ketika mengalami masalah dan *portability* 100% dengan klasifikasi sangat layak karena e-komik dapat digunakan pada jenis android apapun. Sehingga hasil tersebut media pembelajaran layak untuk digunakan dalam proses pembelajaran.

Penilaian dari ahli materi dari dosen dan guru mendapatkan persentase nilai sebesar 100% dikarenakan seluruh materi yang dicantumkan pada e-komik telah sesuai dengan materi yang diajarkan yaitu Mengkaji Penokohan pada kelas VII semester 1. Sedangkan pada uji coba yaitu peserta didik, pada uji coba kelompok kecil memperoleh persentase nilai sebesar 93,33% dan pada uji coba kelompok besar memperoleh persentase nilai sebesar 91,86%. Perbandingan persentase dari uji kelompok kecil dan besar tidak terlalu jauh, untuk poin pernyataan yang terlalu rendah berada pada poin pernyataan 2 dan 3 yaitu e-komik dapat digunakan dimana saja dan e-komik tidak mengalami error tiba-tiba saat dijalankan. Hasil belajar didapat dari tes hasil belajar, yang berupa soal pretest dan soal posttest. Dimana siswa menjawab soal pretest dan posttest ketika sebelum dan sesudah dipaparkan materi.

Model pembelajaran Konstruktivisme Berbantuan e-komik diberikan untuk memfasilitasi proses pembelajaran bagi kelas eksperimen. Sedangkan untuk kelompok kontrol tidak memperoleh perlakuan dan tetap menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini dilakukan supaya dapat mengukur kemampuan sesudah adanya perlakuan, dikatakan layak karena media e-komik yang dikembangkan efektif untuk meningkatkan motivasi belajar. E-Komik dapat membantu siswa untuk lebih termotivasi untuk belajar. Hal ini karena komik dapat membuat siswa merasa lebih senang dan terlibat dalam proses pembelajaran dan mudah dipahami karena e-komik menggunakan gambar dan tulisan yang sederhana dan mudah dipahami. Hal ini dapat membantu siswa untuk memahami materi pembelajaran yang abstrak atau sulit.

Berdasarkan hasil yang diperoleh selama melakukan penelitian ini, implikasinya adalah media pembelajaran komik elektronik pada mata pelajaran Bahasa Indonesia dapat digunakan dalam proses pembelajaran (Darmayanti & Abadi, 2021). Dengan adanya e-komik sebagai media pembelajaran maka dapat mendukung kreativitas guru dalam menciptakan materi pembelajaran yang beragam dengan menggunakan teknologi. Hal ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan sebelumnya oleh Nazhiroh et al, (2021) yang menyatakan bahwa dengan adanya media pembelajaran dapat berpengaruh pada hasil belajar siswa. Sementara itu Hermawan et al, (2021) yang mengembangkan serta merancang sebuah media pembelajaran berbasis android untuk mengukur kelayakan dan digunakan sebagai meningkatkan motivasi belajar siswa, dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Selanjutnya Darmayanti & Abadi (2021) yang mengembangkan media pembelajaran e-komik yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Dimana terjadi peningkatan dari penelitian sebelumnya yang didapatkan pada pengujian ahli media, uji ahli materi, dan uji pengguna baik kelompok kecil maupun besar. Oleh karena itu, dari e-komik yang telah dikembangkan dapat dijadikan sebagai media pembelajaran materi Mengkaji Penokohan pada mata pelajaran Bahasa Indonesia.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil dan pembahasan yang telah dijelaskan, maka dapat disimpulkan bahwa penelitian ini telah menghasilkan produk berupa media pembelajaran e-komik berbasis

pendekatan pembelajaran konstruktivisme. Perancangan dalam mengembangkan aplikasi ini menggunakan model SPRINT. Pada tahap *validate* didapatkan hasil uji coba dari ahli media pada pengujian ISO 25010, ahli materi, dan pengujian kelompok kecil serta uji kelompok besar untuk mendapatkan kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan dari media yang telah dikembangkan. Berdasarkan seluruh pengujian yang ada, e-komik yang telah dikembangkan dinyatakan sangat layak sebagai media pembelajaran pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, serta dapat memberikan suasana pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

REFERENSI

- Al Hariri, R., Hardiyana, B., & Dhaniawaty, R. (2021). Pengembangan Software Multimedia Mata Kuliah Laboratorium Pemrograman Dasar Untuk Mahasiswa Berkebutuhan Khusus. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 8(3), 277–288. <https://doi.org/10.17977/um031v8i32021p277>
- Alfirdaus, M. H., Tahir, M., Kusumaningsih, A., & Arif, M. (2023). Penerapan Sprint Design dalam Pengembangan Game Edukasi sebagai Media Belajar Kosakata Bahasa Arab, 3(3), 124–135. <https://doi.org/10.30864/eksplora.v13i1.984>
- Andriyani, F., & Kusmariyatni, N. N. (2019). Pengaruh Media Komik Berwarna terhadap Hasil Belajar IPA Siswa. *Jurnal Pedagogi Dan Pembelajaran*, 2(3), 341-350. <https://doi.org/10.23887/jp2.v2i3.19282>
- Angga, P. M. W., Sudarma, I. K., & Suartama, I. K. (2020). Pendidikan Untuk Membentuk Karakter Dan Meningkatkan prestasi belajar Siswa. *Jurnal Edutech Undiksha*, 8(2), 93-106. <https://doi.org/10.23887/jeu.v8i2.28920>
- Ardiansyah, F. D., Tahir, M., Kusumaningsih, A., Arif, M., & Yuni, E. (2023). Pengembangan Game Edukasi Tipe RPG Berbasis Android sebagai Suplemen pada Materi Anatomi Tumbuhan, 13(1), 77–87. <https://doi.org/10.30864/eksplora.v13i1.982>
- Artawan, G. (2017). Pengaruh Pendekatan Konstruktivisme Terhadap Aktivitas Dan Hasil Belajar Siswa Dalam Pembelajaran Teks Biografi. *Journal of Education Research and Evaluation*, 1(4), 217-235. <https://doi.org/10.23887/jere.v1i4.12151>
- Christina, E., & Wibowo, M. (2023). Media Pembelajaran Perilaku Hidup Bersih dan Sehat menggunakan Metode Gamifikasi berbasis Website. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(1), 131-140. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v7i1.17463>
- Darmayanti, N. K. D., & Abadi, I. B. G. S. (2021). Pengembangan Media Pembelajaran Daring Komik Virtual dalam Muatan Materi Gagasan Pokok dan Gagasan Pendukung Bahasa Indonesia. *Mimbar PGSD Undiksha*, 9(1), 170-179. <https://doi.org/10.23887/jjpgsd.v9i1.32481>
- David, D., Tendra, G., Susanti, W., Gusrianty, G., & Oktarina, D. (2023). Media Pembelajaran Kimia menggunakan Mobile Learning berbasis Android. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(1), 69-78. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v7i1.13000>
- Devista, J. R., & Kadafi, T. T. (2021). Pemanfaatan Laman Web Make Beliefs Comix dalam Pembuatan Media Pembelajaran Bahasa Indonesia Berbasis Komik Digital. *Jurnal Pendidikan*, 30(2), 153-164. <https://doi.org/10.32585/jp.v30i2.1531>
- Dewi, A. R., Isnanto, R. R., & Martono, K. T. (2015). Aplikasi Multimedia sebagai Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Materi Budaya di Indonesia menggunakan Unity Engine untuk Sekolah Dasar. *Jurnal Teknologi Dan Sistem Komputer*, 3(4), 471-480. <https://doi.org/10.14710/jtsiskom.3.4.2015.471-480>
- Fortuna, N. A. D., & Hermawan, H. D. (2023). Media Pembelajaran Huruf Hijaiyah untuk Siswa Sekolah Dasar berbasis Augmented Reality. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 7(1), 88-97. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v7i1.13373>
- Hakky, M. K., Wirasmita, R. H., & Uska, M. Z. (2018). Pengembangan media pembelajaran berbasis android untuk siswa kelas x pada mata pelajaran sistem operasi. *Edumatic:*

- Jurnal Pendidikan Informatika*, 2(1), 24-33. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v2i1.868>
- Hermawan, H. D., Probawasito, T., Saputri, A., Rahayu, D. P., & Taufani, N. K. P. (2021). Studi kelayakan dan perancangan Artbook Indonesian History: media pembelajaran sejarah menggunakan augmented reality. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2359–2371. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.1213>
- Lamada, M., Mustamin, & Maulidina. (2022). Pengembangan Game Edukasi Tata Surya Menggunakan Construct 3 Berbasis Android. *INTEC: Information Technology Education Journal*, 1(2), 55–60. <https://doi.org/10.59562/intec.v1i2.237>
- Lazarinis, F., Mazaraki, A., Verykios, V. S., & Panagiotakopoulos, C. (2015). E-comics in teaching: Evaluating and using comic strip creator tools for educational purposes. *10th International Conference on Computer Science and Education, ICCSE 2015, Iccse*, 305–309. <https://doi.org/10.1109/ICCSE.2015.7250261>
- Maisiswati, B. H., Ismatulloh, K., & Uska, M. Z. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran CD Tutorial Interaktif Pada Mata Pelajaran Simulasi Digital. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 2(2), 66-73. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v2i2.923>
- Munif, A. (2022). Penggunaan Media PhET untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis dan Literasi Sains Siswa pada Materi Energi dan Perubahannya. *Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK)*, 4(2), 17-25.
- Nazhiroh, S. A., Jazeri, M., & Maunah, B. (2021). Pengembangan Multimedia Interaktif E-Komik dalam Meningkatkan Hasil Belajar Bahasa Jawa. *Jurnal Ilmiah Profesi Pendidikan*, 6(3), 405–411. <https://doi.org/10.29303/jipp.v6i3.193>
- Prasetyani, H., & Cahyani, D. N. (2022). Pengembangan Model Pembelajaran Jarak Jauh dengan Control Device Memanfaatkan Aplikasi AirDroid. *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika*, 6(1), 11-20. <https://doi.org/10.29408/edumatic.v6i1.5026>
- Puspitarini, Erri Wahyu D. W. P. A. P. N. (2016). Game Edukasi Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Untuk Anak Usia Dini. *J I M P - Jurnal Informatika Merdeka Pasuruan*, 1(1), 46–58. <https://doi.org/10.37438/jimp.v1i1.7>
- Rakasiwi, N. (2019). Pengembangan media komik dengan metode picture and picture untuk meningkatkan keterampilan literasi matematika kelas IV. *AKSIOMA : Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 10(1), 60–70. <https://doi.org/10.26877/aks.v10i1.3741>
- Rizal, A., & Hernawati, K. (2017). Pengembangan Game Edukasi Matematika dengan Pendekatan Guided Discovery untuk Siswa SMP Kelas VIII. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 6(3), 1–8.
- Sugianti, S., Rosidah, I., & Mabaroh, B. (2021). E-Komik Edu Tatabin Sebagai Bahan Literasi Pembinaan Tata Bahasa Indonesia. *An-Nas*, 5(2), 1–11. <https://doi.org/10.36840/annas.v5i2.477>
- Xuejun, L., & Minghui, W. (2014, September). Approach of extracting scene frames from E-comic based on a multiple Gabor filters for adapting to mobile devices. In *2014 4th IEEE International Conference on Network Infrastructure and Digital Content* (pp. 74-78). IEEE. <https://doi.org/10.1109/ICNIDC.2014.7000268>