

Pengembangan Komik Digital Huruf Jawa pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII di SMP Negeri 29 Surabaya

Suharti

suhartijawi29@gmail.com

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Retno Danu Rusmawati

retno.danu@unipasby

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Nunung Nurjati

noengcy@yahoo.com

Universitas PGRI Adi Buana Surabaya

Abstract

Java script digital comic media was developed with the aim of: producing appropriate Javanese script digital comic media in Javanese language learning for class VII SMP Negeri 29 Surabaya, getting new experiences in learning and providing a positive influence on students, namely by increasing student learning outcomes, making it easier for teachers to implement learning, especially for the material Java letters. In this study, researchers used research and development methods or better known as Research and Development. Research and development methods are research methods used to produce certain products, and test the effectiveness of these products. The research used is a needs analysis and to test the effectiveness of the product so that it can function in the wider community. In this study, researchers developed a Javanese script digital comic media for even semester VII graders. The test subjects for digital comic media were 20 students of SMP Negeri 29 Surabaya in class VII. Data analysis is divided into two types, namely qualitative data analysis and quantitative data analysis.

This development research uses Dick & Carey development with ten steps of development, namely, identification of learning objectives, learning analysis, learner analysis and context, determining learning objectives, developing assessment instruments, learning strategies, selecting learning materials, designing and conducting formative evaluations, revising and designing and conduct a summative evaluation. By following these ten steps, it can be concluded that the development of Javanese script digital comic media in Javanese language subjects at SMP Negeri 29 Surabaya for class VII students with the Dick and Carey development model is said to be feasible to be applied in the learning process of Javanese language subjects.

Keywords: Digital Comics, learning development, Javanese language

Pendahuluan

Huruf Jawa memiliki bentuk yang unik, dan memiliki bentuk yang berbeda dari huruf Latin. Pada pembelajaran membaca dan menulis huruf Jawa siswa diajak untuk berpikir secara konkret dan berkesinambungan. Konkret mengandung arti bahwa di dalam huruf Jawa memiliki bentuk-bentuk huruf Jawa, sedangkan berkesinambungan karena pengenalan bentuk huruf Jawa diajarkan sejak dari dasar sampai bentuk huruf yang tersulit dalam penulisan teks huruf Jawa. Sebagian besar siswa kesulitan pada saat menghafalkan huruf Jawa yang mirip dalam hal penulisan maupun membaca apalagi jam pelajaran Bahasa Jawa tidak hanya digunakan untuk mempelajari huruf Jawa. Kesulitan yang dialami para siswa pada umumnya adalah bila mereka harus membaca atau menulis huruf Jawa. Aksara dasar dalam huruf Jawa berjumlah 20 buah, dikenal sebagai *dentawynjana*. Disamping itu terdapat 20 buah aksara pasangan hanacaraka yang digunakan bila kata sebelumnya berakhiran konsonan. Untuk memodifikasi bunyi dalam huruf Jawa terdapat sandhangan. Idealnya guru menyampaikan materi Bahasa Jawa termasuk huruf Jawa dengan baik dan kreatif kepada siswa. Namun, pembelajaran huruf Jawa terintegrasi dengan pembelajaran muatan lokal Bahasa Jawa dalam seminggu hanya mempunyai waktu 2x40 menit padahal banyak kompetensi yang harus dikuasai siswa selain materi aksara Jawa. Seringkali guru kehabisan waktu sehingga materi tidak dapat diselesaikan secara baik dan mendalam, juga guru terbatas dalam penggunaan media sehingga penguasaan kompetensi baca tulis Aksara Jawa siswa juga sangat terbatas.

Selain jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, huruf Jawa merupakan materi yang sulit bagi siswa. Sebagian besar siswa mengeluh ketika guru meminta siswa untuk membaca kalimat yang menggunakan huruf Jawa apalagi mendapat tugas menulis. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa kelas VII dalam materi membaca huruf Jawa masih rendah atau di bawah KKM. Salah satu cara menanamkan pola pikir pada siswa bahwa materi huruf Jawa bukan materi yang sulit tetapi merupakan materi yang mudah dan menyenangkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik.

Media pembelajaran memiliki fungsi atensi yaitu menarik perhatian siswa dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran dalam kelas memang seringkali terganjal

pada faktor komunikasi di mana sangat sedikit guru yang dapat berbicara langsung ke tujuan yang ingin dicapai meskipun melalui media papan tulis maupun *powerpoint*. Kendala ketidakefektifan komunikasi ini karena guru cenderung menekankan komunikasi verbal dan mengesampingkan pesan/media visual meskipun telah tersedia berbagai media di sekelilingnya yang dapat mendukung penyampaian proses pembelajaran. Media pembelajaran yang dapat dijadikan alternatif dalam pembelajaran huruf Jawa salah satunya adalah komik.

Komik memiliki beberapa fungsi utama, yaitu pendidikan, *advertising*, dan hiburan. Selain menghibur, komik telah terbukti secara instan membangkitkan minat siswa untuk lebih terlibat secara intelektual. Seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi informasi, para siswa saat ini cenderung memilih sesuatu yang praktis sebagai media untuk mencari informasi. Sesuai dengan namanya, generasi Z atau NET lahir saat dunia digital mulai merambah dan berkembang pesat di dunia. Generasi ini sangat mahir dalam menggunakan segala macam *gadget* yang ada, dan menggunakan teknologi dalam keseluruhan aspek serta fungsi sehari-hari. Oleh karena itu, untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Bahasa Jawa khususnya membaca aksara Jawa, peneliti menggunakan media komik digital menjadi pilihan utama. Komik digital sudah bisa dinikmati melalui komputer jinjing atau laptop, *smartphone* dan juga tablet pc yang semakin menjamur diseluruh dunia. Ditunjang dengan adanya koneksi internet, siswa bisa mengakses komik yang diinginkan kapan saja dan dimana saja. Selain itu dengan kondisi sekarang dimana Negara kita bahkan seluruh dunia mengalami wabah penyakit *covid-19* yang membuat siswa belajar di rumah dengan pembelajaran daring maupun luring yang mau tidak mau harus menggunakan teknologi. Dengan menggunakan media komik digital huruf Jawa akan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Jawa khususnya dalam membantu siswa untuk membaca teks yang menggunakan huruf Jawa.

Media Komik Digital huruf Jawa ini diharapkan dapat diakses di beberapa perangkat keras seperti komputer, *laptop*, dan *android smartphones*. Yang membedakan media komik *digital* huruf jawa ini dengan buku cetak yang sudah ada yaitu pada konten yang terdapat di dalamnya. Pada media komik digital aksara jawa ini di lengkapi dengan *frame* gambar berwarna dengan font hanacaraka, pedoman penulisan

huruf jawa yaitu aksara legena, sandangan, dan pasangan dan cerita dalam komik diambil dari kisah ajisaka dan cerita kegiatan di sekolah.

Instalasi sistem operasi jaringan dan konfigurasi layanan server sehingga siswa lebih mudah memahami huruf jawa dalam komik digital sistem jaringan. Media komik digital huruf jawa ini dapat dibuka atau dipelajari tanpa kuota internet, dengan cukup menyimpan file media komik digital aksara jawa ini di smartphone masing-masing. Sehingga berbagai prosedur dalam konfigurasi layanan *server*, dapat dipelajari berkali-kali sesuai dengan kecepatan pemahaman belajar siswa. Serta di dalam media komik digital aksara jawa ini di lengkapi dengan *jobsheet* sebagai panduan untuk melakukan praktikum pada mata pelajaran Bahasa Jawa.

Berdasarkan penjelasan di atas, maka dilaksanakan penelitian Pengembangan Komik Digital Huruf Jawa pada Mata Pelajaran Bahasa Jawa Kelas VII di SMP Negeri 29 Surabaya. Berkaitan dengan latar belakang penelitian yang sudah dijabarkan, maka rumusan masalah yang dapat disusun oleh pengembang adalah pengembangan komik digital huruf Jawa dapat meningkatkan hasil belajar membaca huruf Jawa kelas VII SMP Negeri 29 Surabaya.

Media Pembelajaran

Kata media merupakan bentuk jamak dari kata medium, yang secara harfiah dapat diartikan sebagai perantara atau pengantar. Menurut Gagne media adalah berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.¹ Sedangkan menurut Gerlach dan Ely media jika dipahami secara garis besar merupakan manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap.² Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain mengemukakan bahwa media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Berdasarkan uraian di atas dapat dipahami bahwa media pembelajaran merupakan semua yang mengandung pesan atau informasi dan digunakan sebagai

¹ Arief S. Sadiman, dkk. (2012). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada:6

² Azhar Arsyad. (2013). *Media Pembelajaran. rev.ed.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

penyalur pesan dalam proses pembelajaran untuk membantu siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap serta merangsang siswa untuk belajar. Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah membantu siswa untuk memperoleh gambaran nyata tentang suatu konsep yang abstrak, sehingga akan mempermudah siswa untuk menerima pesan yang disampaikan. Dalam hal ini media pembelajaran yang dikembangkan adalah media komik digital huruf Jawa. Menggunakan media komik digital huruf Jawa diharapkan memudahkan siswa untuk memahami materi huruf Jawa. Menggunakan media pembelajaran yang menarik akan membuat minat siswa untuk belajar lebih besar.

Media pembelajaran memiliki banyak fungsi dan manfaat bagi kelancaran proses pembelajaran. Menurut Levie and Lentz media pembelajaran memiliki empat fungsi, diantaranya fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris. Fungsi atensi, yaitu menarik perhatian dan mengarahkan perhatian siswa agar berkonsentrasi terhadap pelajaran yang disampaikan melalui media visual yang ditampilkan.³ Siswa kadang tidak tertarik pada mata pelajaran yang tidak disukai. Media pembelajaran akan menarik perhatian sehingga siswa akan mengarahkan perhatian pada pembelajaran yang dilaksanakan.

Fungsi afektif terlihat ketika siswa menggunakan media dalam pembelajaran. Misalnya ketika siswa mempelajari sebuah cerita bergambar, seperti fabel, atau cerita tentang binatang. Dengan adanya penggambaran dalam bentuk visual, maka emosi siswa akan lebih tergugah. Fungsi kognitif, media pembelajaran akan memperlancar siswa dalam memahami materi. Ingatan siswa terhadap informasi yang disampaikan juga akan bertahan lebih lama. Fungsi kompensatoris adalah membantu siswa yang memiliki kekurangan dalam memahami pelajaran yang disampaikan secara teks atau verbal. Sehingga perbedaan gaya belajar setiap individu akan terakomodasi.

Arief S,dkk menjelaskan bahwa media pembelajaran memiliki beberapa fungsi. Fungsi-fungsi tersebut adalah sebagai berikut.⁴

1. Memperjelas penyampaian pesan agar tidak terlalu bersifat verbalistis atau hanya berupa kata-kata yang ditulis ke dalam teks atau disampaikan secara lisan saja.

³ Azhar Arsyad. (2013). *Media Pembelajaran. rev.ed.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.

⁴ Arief S. Sadiman, dkk. (2012). *Media Pendidikan.* Jakarta: PT Raja Grafindo Persada

2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan kemampuan indra. Misalnya untuk menyampaikan materi tentang sejarah kemerdekaan yang telah terjadi pada masa lalu sehingga tidak mungkin untuk ditunjukkan pada saat pembelajaran kecuali dengan menggunakan media.
3. Penggunaan media pembelajaran secara tepat dan bervariasi dapat meningkatkan antusias siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.
4. Perbedaan pada setiap individu siswa, baik berupa pengalaman, latar belakang, dan lingkungan yang berbeda sedangkan kurikulum yang digunakan sama, tentu akan menyulitkan guru. Masalah ini dapat diatasi dengan media pembelajaran, yaitu dengan kemampuan media untuk memberikan perangsang yang sama, menyamakan pengalaman, dan menyamakan persepsi.

Selain fungsi yang telah diuraikan di atas, Rudi Susilana dan Cepi Riana menyatakan bahwa media pembelajaran juga memiliki beberapa fungsi. Fungsi-fungsi tersebut adalah sebagai berikut:⁵

1. Membuat konkrit konsep-konsep yang abstrak. Konsep yang dianggap bersifat abstrak dapat dikonkritkan dengan menggunakan media pembelajaran. Misalnya untuk menjelaskan tentang atmosfer dan tata surya dapat menggunakan media gambar atau media visual lainnya.
2. Memperlihatkan objek yang terlalu berbahaya atau sukar didapat di lingkungan belajar siswa. Misalnya menjelaskan tentang binatang buas maka guru tidak bisa menghadirkan objek secara langsung ke hadapan siswa, namun guru dapat menggantikannya dengan media pembelajaran, yaitu video atau gambar.
3. Menampilkan objek yang terlalu besar atau terlalu kecil. Misalnya untuk menjelaskan tentang candi, gunung berapi, virus, dan benda yang mungkin terlalu besar atau terlalu kecil untuk diperlihatkan dan didatangkan ke hadapan siswa secara langsung.
4. Memperlihatkan gerakan yang terlalu cepat atau terlalu lambat. Misalnya untuk melihat mekarnya bunga yang tidak mungkin untuk diamati secara langsung karena berjalan sangat lambat. Dalam kasus ini dapat diatasi dengan menggunakan fasilitas video yang dipercepat pemutarannya.

⁵ Rudi Susiliana & Cepi Riyana. (2008). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.

Media komik digital aksara Jawa memiliki fungsi atensi, afektif, kognitif, dan fungsi kompensatoris. Gambar dan alur cerita disajikan secara menarik sehingga akan membuat siswa tertarik untuk belajar. Siswa akan berusaha untuk mengikuti alur cerita dengan melihat gambar kemudian berusaha untuk memahami teks cerita. Pembelajaran menjadi lebih bermakna dengan adanya media komik digital huruf Jawa, sehingga informasi yang diperoleh siswa akan bertahan lebih lama. Siswa yang memiliki kesulitan untuk memahami informasi verbal dari guru juga akan lebih terbantu dengan adanya media komik digital Huruf Jawa, selain itu media komik digital huruf Jawa dapat digunakan oleh siswa secara mandiri, baik di sekolah maupun di rumah.

Pemilihan media pembelajaran hendaknya melalui berbagai pertimbangan. Pertimbangan pada pemilihan media pembelajaran adalah terpenuhinya kebutuhan dan tercapainya tujuan pembelajaran. Jika tidak sesuai dengan kebutuhan dan tujuan maka media tersebut tidak bisa digunakan. Rudi Susilana dan Cepi Riyana mengemukakan beberapa kriteria dalam pemilihan sebuah media pembelajaran yaitu sebagai berikut:⁶

1. Kesesuaian dengan tujuan. Perlu dikaji tujuan pembelajaran apa yang ingin dicapai dalam suatu kegiatan pembelajaran. Dari kajian tersebut dianalisis media apa yang cocok untuk mencapai tujuan pembelajaran. Media juga harus sesuai dengan kompetensi inti, kompetensi dasar, dan indikator.
2. Kesesuaian dengan materi pembelajaran. Bahan ajar atau kajian yang akan diajarkan pada proses pembelajaran tersebut harus sesuai. Hal lain yang harus dipertimbangkan adalah sejauh mana kedalaman materi yang akan diajarkan, sehingga dapat dipertimbangkan media apa yang cocok untuk menyampaikan materi tersebut.
3. Kesesuaian dengan karakteristik pembelajaran atau siswa. Sifat dan ciri-ciri media harus sesuai dengan karakteristik siswa. Kondisi siswa secara fisik harus diperhatikan terutama keberfungsian alat indera yang dimilikinya. Selain itu, hal yang harus diperhatikan adalah kemampuan awal siswa, budaya, dan kebiasaan siswa.
4. Kesesuaian dengan teori. Pemilihan media harus didasarkan atas kesesuaian dengan teori. Media yang dipilih bukan karena fanatisme guru terhadap suatu media yang

⁶ Rudi Susiliana & Cepi Riyana. (2008). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.

dianggap paling disukai dan paling bagus. Pemilihan media merupakan bagian penting dari keseluruhan proses pembelajaran, yang fungsinya untuk meningkatkan efisien dan efektivitas pembelajaran.

5. Kesesuaian dengan gaya belajar siswa. Aktivitas pembelajaran siswa dipengaruhi oleh gaya belajar. Terdapat tiga gaya belajar siswa yaitu visual, auditorial, dan kinestetik. Masing-masing tipe belajar siswa mengakibatkan perbedaan bagaimana cara siswa belajar.
6. Kesesuaian dengan kondisi lingkungan, fasilitas pendukung, dan waktu yang tersedia.

Media yang bagus dan menarik apabila tidak didukung fasilitas dan waktu yang tersedia maka tidak akan efektif. Misalnya di sebuah desa terpencil membeli perangkat komputer untuk pembelajaran TIK, namun hal itu menjadi tidak berfungsi dengan baik, karena disekolah tersebut belum terpasang aliran listrik. Oemar Hamalik mengemukakan agar tercipta komunikasi yang efektif harus memperhatikan beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut yang pertama adalah faktor siswa, faktor isi pelajaran, dan faktor tujuan yang hendak dicapai.⁷

Berdasarkan uraian di atas, media komik digital huruf Jawa layak untuk dikembangkan karena komik digital huruf Jawa dibuat sesuai dengan tujuan pembelajaran, yaitu siswa dapat membaca kalimat sederhana menggunakan aksara legena, pasangan, dan sandhangan. Materi dan cerita pada komik juga telah disesuaikan dengan kurikulum yang berlaku. Segmentasi komik digital ini adalah untuk siswa SMP kelas VII. Cerita, karakter, dan ilustrasi juga disesuaikan dengan karakteristik siswa SMP kelas VII.

Komik Digital Aksara Jawa

Berdasar maestro komik Will Einser dalam McCloud komik diartikan sebagai seni berturutan. Meski demikian pengertian tersebut belum menjelaskan arti kata komik dan masih terbilang samar yang akan menimbulkan multi interpretasi. Nana Sudjana mendefinisikan komik sebagai suatu bentuk kartun yang mengungkapkan karakter dan memerankan suatu cerita dalam urutan yang erat dihubungkan dengan gambar dan

⁷ Oemar Hamalik. (2011). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara

dirancang untuk memberikan hiburan kepada para pembaca. Sedangkan menurut McCloud komik diartikan sebagai gambar-gambar serta lambang-lambang lain yang terjukstaposisi (saling berdampingan) dalam urutan tertentu, untuk menyampaikan informasi dan/atau mencapai tanggapan estetis dari pembacanya. Dari beberapa pengertian tersebut komik dapat diartikan sebagai gambar-gambar serta lambang-lambang yang disusun secara berdampingan dan dalam urutan baca tertentu dengan tujuan untuk menyampaikan informasi dan/atau mencapai tanggapan keindahan dari pembacanya.

Media digital adalah setiap media yang dikodekan kedalam format yang dapat dibaca oleh mesin. Media digital dapat dibuat, dilihat, didistribusikan, dimodifikasi dan dipelihara pada perangkat elektronik digital. Perkembangan media digital dan pengaruhnya yang luas terhadap masyarakat mengarah kepada awal era baru ke masyarakat tanpa kertas, dimana semua media diproduksi dan dikonsumsi dikomputer. Komik digital aksara Jawa adalah media pembelajaran berupa komik dengan gambar-gambar serta lambang-lambang lain yang berupa teks aksara Jawa yang disusun secara berdampingan dan dalam urutan urutan baca tertentu dengan tujuan untuk menyampaikan informasi dan/atau mencapai tanggapan keindahan dari pembacanya yang dikodekan kedalam format yang dapat dibaca pada perangkat elektronik digital.

Komik memiliki unsur-unsur yang saling berkaitan sehingga terbentuk sebuah kesatuan yang utuh. Azhar Arsyat mengemukakan bahwa media berbasis visual seperti komik harus memiliki unsur-unsur yang harus dipertimbangkan yaitu ruang, gambar, garis, warna dan tekstur. Unsur-unsur tersebut adalah sebagai berikut.

1. Ruang. Komik membutuhkan ruang pada media digital atau media lainnya. Ruang tertentu diberikan pada panel di komik untuk memberikan kesan tertentu, misalnya untuk memberikan kesan luas pada pembaca.
2. Gambar. Gambar atau *image* adalah unsur penting dalam sebuah komik. Komik biasanya menggunakan gambar berupa goresan tangan. Gambar adalah unsur yang membentuk sebagian besar komik. Gambar tidak selalu dalam bentuk goresan tangan tetapi bisa dalam bentuk foto, ilustrasi, lukisan, logo, ikon, symbol, dan lainnya.
3. Garis adalah kumpulan dari titik-titik. Terdapat beberapa jenis garis diantaranya garis lurus *horizontal*, garis lurus *vertikal*, garis lengkung, garis lingkaran, dan garis zig-zag.

4. Warna. Warna digunakan untuk memberi kesan pemisahan atau penekanan, juga untuk membangun keterpaduan, bahkan dapat mempertinggi tingkat realisme dan menciptakan respon emosional tertentu.
5. Tekstur. Tekstur digunakan untuk menimbulkan kesan kasar dan halus, juga untuk memberikan penekanan seperti halnya warna.

Simbol pesan visual untuk pembelajaran hendaknya memiliki prinsip kesederhanaan, keterpaduan dan penekanan, yaitu:

1. Kesederhanaan. Secara umum, kesederhanaan mengacu pada jumlah elemen yang terkandung dalam suatu visual. Jumlah elemen yang lebih sedikit memudahkan siswa menangkap dan memahami pesan yang disajikan visual itu. Pesan atau informasi yang panjang atau rumit harus dibagi-bagi ke dalam beberapa bahan visual yang mudah dipahami. Teks yang menyertai bahan visual harus dibatasi (misalnya antara 15 sampai dengan 20 kata). Kata-kata harus memakai huruf sederhana dengan gaya huruf yang mudah terbaca dan tidak terlalu beragam dalam satu tampilan atau serangkaian tampilan visual. Kalimat-kalimatnya juga harus ringkas tetapi padat dan mudah dimengerti.
2. Penekanan. Meskipun penyajian visual dirancang sesederhana mungkin, seringkali konsep yang ingin disajikan memerlukan penekanan terhadap salah satu unsur yang akan menjadi pusat perhatian siswa. dengan menggunakan ukuran, hubungan-hubungan, *perspektif*, warna, atau ruang penekanan dapat diberikan kepada unsur yang terpenting.
3. Keterpaduan. Keterpaduan mengacu pada hubungan yang terdapat di antara elemen-elemen visual yang ketika diamati akan berfungsi secara bersama-sama. Elemen-elemen tersebut harus saling terkait dan menyatu sebagai suatu keseluruhan sehingga visual itu merupakan suatu bentuk menyeluruh yang dapat dikenal yang dapat membantu pemahaman pesan dan informasi yang dikandungnya.

Penggunaan komik sebagai media pembelajaran mempunyai beragam keuntungan. Komik bersifat sederhana dalam penyajiannya dan memiliki unsur urutan cerita yang memuat pesan yang besar tetapi disajikan secara ringkas dan mudah dicerna serta dilengkapi dengan bahasa verbal yang dialogis. Dengan adanya perpaduan antara

bahasa verbal dan visual ini mempercepat pembaca paham akan isi pesan yang dimaksud, karena pembaca terbantu untuk tetap fokus dan tetap pada jalurnya.

Slamet Santoso dan Emha Taufiq Luthfi menjelaskan bahwa Aksara Jawa (atau dikenal dengan nama *hanacaraka* atau *carakan*) adalah aksara jenis *abugida* turunan aksara *Brahmi* (yang merupakan turunan dari aksara Assyiria) yang digunakan atau pernah digunakan untuk penulisan naskah-naskah berbahasa Jawa, bahasa Makasar, (Pasar), bahasa Sunda, dan bahasa Sasak. Bentuk aksara Jawa yang sekarang dipakai (modern) sudah tetap sejak masa Kesultanan Mataram (abad ke-17) tetapi bentuk cetaknya baru muncul pada abad ke-19. Aksara ini adalah modifikasi dari aksara Kawi atau dikenal dengan Aksara Jawa Kuno yang juga merupakan *abugida* yang digunakan sekitar abad ke-8 – abad ke-16. Aksara ini juga memiliki kedekatan dengan aksara Bali. Nama aksara ini dalam bahasa Jawa adalah *Dentawiyanjana*. Dalam susunan abjad Jawa di atas belum ada penggolongan serta pemisahan aksara Murda seperti yang dikenal sekarang dalam setiap susunan abjad Jawa, dalam susunan abjad Jawa pra Islam di atas masih ditemukan beberapa aksara yang keberadaannya wajib hadir untuk menuliskan kata – kata Jawa kuna, dan aksara – aksara tersebut pada susunan aksara Jawa – Islam sedikit mengalami perubahan terutama sekali setelah adanya peran pemerintah kolonial Belanda untuk meresmikan tata eja aksara Jawa kala itu. Perubahan tersebut menghasilkan pengelompokan aksara Murda seperti yang dikenal sampai saat ini. Pada bentuknya yang asli, aksara Jawa *Hanacaraka* ditulis menggantung (di bawah garis), seperti aksara Hindi. Namun demikian, pengajaran modern sekarang menuliskannya di atas garis.

Aksara *hanacaraka* Jawa memiliki 20 huruf dasar, 20 huruf pasangan yang berfungsi menutup bunyi vokal, 8 huruf "utama" (aksara murda, ada yang tidak berpasangan), 8 pasangan huruf utama, lima aksara swara (huruf vokal depan), lima aksara rekan dan lima pasangannya, beberapa sandhangan sebagai pengatur vokal, beberapa huruf khusus, beberapa tanda baca, dan beberapa tanda pengatur tata penulisan (pada).

Aksara Jawa berdasarkan bentuknya memiliki beberapa jenis berdasarkan daerahnya, seperti Aksara Jawa yang berada di daerah Jawa Barat, Surakarta, Jawa Timur, Yogyakarta, Jawa Tengah.

Aksara Jawa Ngetumbar

Aksara Jawa Ngetumbar adalah jenis Aksara Jawa yang dipakai di beberapa kota di Jawa Tengah seperti kota Semarang.

Aksara Jawa ngetumbar				
ꦲ	ꦤ	ꦕ	ꦫ	ꦏ
ha	na	ca	ra	ka
ꦢ	ꦠ	ꦱ	ꦮ	ꦭ
da	ta	sa	wa	la
ꦥ	ꦢꦲ	ꦗ	ꦪ	ꦚꦺ
pa	dha	ja	ya	nya
ꦩ	ꦒ	ꦧ	ꦠ	ꦚ
ma	ga	ba	tha	nga

Gambar 1: Aksara Jawa Ngetumbar

Aksara Sunda

Aksara Jawa yang berada di Jawa Barat lebih sering disebut Aksara Sunda. Aksara Sunda sendiri memiliki perbedaan dengan Aksara Jawa yang ada di Jawa Tengah, perbedaannya terletak di huruf “Nya”.

Aksara Cacarakan Sunda				
ꦲ	ꦤ	ꦕ	ꦫ	ꦏ
ha	na	ca	ra	ka
ꦢ	ꦠ	ꦱ	ꦮ	ꦭ
da	ta	sa	wa	la
ꦥ	ꦢꦲ	ꦗ	ꦪ	ꦚꦺ
pa	dha	ja	ya	nya
ꦩ	ꦒ	ꦧ	ꦠ	ꦚ
ma	ga	ba	tha	nga

Gambar 2: Aksara Sunda

Aksara Jawa Gagrag Yogyakarta

Aksara Jawa yang digunakan di secara umum hampir sama dengan aksara Jawa yang digunakan di kota Yogyakarta, perbedaannya hanya pada bentuknya

Aksara Jawa gagrag Jogjakarta				
ꦲꦏ	ꦤꦏ	ꦕꦏ	ꦫꦏ	ꦏꦏ
ha	na	ca	ra	ka
ꦢꦏ	ꦠꦏ	ꦱꦏ	ꦮꦏ	ꦭꦏ
da	ta	sa	wa	la
ꦥꦏ	ꦢꦏ	ꦗꦏ	ꦪꦏ	ꦚꦏ
pa	dha	ja	ya	nya
ꦩꦏ	ꦒꦏ	ꦧꦏ	ꦠꦏ	ꦚꦏ
ma	ga	ba	tha	nga

Gambar 3: Aksara Jawa Gagrag Yogyakarta

Perbedaan dari bentuknya adalah huruf yang dipakai di kota Yogyakarta menimbulkan kesan lengkung, sementara yang dipakai di Jawa Tengah secara umum lebih terkesan oval kombinasi lurus

Aksara Jawa Gagrag Surakarta

Aksara Jawa yang digunakan di secara umum hampir sama dengan aksara jawa yang digunakan di kota Surakarta, perbedaannya hanya pada bentuknya

Aksara Jawa gagrag Surakarta				
ꦲꦏ	ꦤꦏ	ꦕꦏ	ꦫꦏ	ꦏꦏ
ha	na	ca	ra	ka
ꦢꦏ	ꦠꦏ	ꦱꦏ	ꦮꦏ	ꦭꦏ
da	ta	sa	wa	la
ꦥꦏ	ꦢꦏ	ꦗꦏ	ꦪꦏ	ꦚꦏ
pa	dha	ja	ya	nya
ꦩꦏ	ꦒꦏ	ꦧꦏ	ꦠꦏ	ꦚꦏ
ma	ga	ba	tha	nga

Gambar 4: Aksara Jawa Gagrag Surakarta

Perbedaan dari bentuknya adalah huruf yang dipakai di kota Surakarta menimbulkan kesan lengkung mengarah ke lingkaran, sementara yang dipakai di Jawa Tengah secara umum lebih terkesan oval kombinasi lurus

Aksara Jawa Mbata Sarimbag

Aksara Jawa Mbata Sarimbag banyak digunakan secara umum di Jawa Timur, perbedaannya hanya pada bentuknya dan kesan yang ditimbulkan

Aksara Jawa mbata sarimbag				
ꦲ	ꦤ	ꦕ	ꦫ	ꦏ
ha	na	ca	ra	ka
ꦢ	ꦠ	ꦱ	ꦮ	ꦭ
da	ta	sa	wa	la
ꦥ	ꦢꦲ	ꦗ	ꦪ	ꦚ
pa	dha	ja	ya	nya
ꦩ	ꦒ	ꦧ	ꦠ	ꦚ
ma	ga	ba	tha	nga

Gambar 5: Aksara Jawa Mbata Sarimbag

Perbedaan dari bentuknya adalah huruf yang dipakai di Jawa Timur menimbulkan kesan lurus, kaku keras, hal ini sama dengan kepribadian orang Jawa Timur yang bersifat keras dan kaku.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini peneliti menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau lebih dikenal dengan *Research and Development*. Metode penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian yang digunakan bersifat analisis kebutuhan dan untuk menguji keefektifan produk tersebut supaya dapat berfungsi di masyarakat luas. Dalam Penelitian ini peneliti mengembangkan media komik digital aksara Jawa untuk peserta didik kelas VII semester genap.

Model prosedural adalah model yang bersifat deskriptif, menunjukkan langkah-langkah yang harus diikuti untuk menghasilkan produk. Pada penelitian dan pengembangan ini akan menghasilkan suatu produk yang berupa media komik digital. Pada penelitian ini menggunakan model pengembangan instruksional yang dikembangkan oleh Dick & Carey. Prosedur adalah rangkaian langkah pelaksanaan pekerjaan yang harus dilaksanakan secara bertahap untuk mencapai tujuan tertentu atau menyelesaikan suatu produk. Tahap pengembangan Dick & Carey diadaptasi ke dalam penelitian pengembangan ini menjadi 4 tahap. Peneliti berusaha untuk menyesuaikan langkah pengembangan pembelajaran Dick & Carey dengan langkah pengembangan media seperti halnya yang telah disampaikan dalam kajian teori. Empat langkah tersebut antara lain: tahap analisis kebutuhan, tahap desain produk, tahap validasi dan evaluasi, serta tahap produk akhir.

Subjek uji coba media komik digital adalah 20 orang peserta didik SMP Negeri 29 Surabaya kelas VII. Sesuai dengan tujuan penelitian pengembangan ini, data yang dikumpulkan terdiri dari dua macam yaitu: *Pertama*, data mengenai proses pengembangan media komik digital aksara Jawa kelas VII SMP semester genap sesuai dengan prosedur yang

telah ditentukan. Data ini berasal dari penilaian dan masukan ahli materi, ahli media dan guru bahasa Jawa. *Kedua*, data tentang tanggapan peserta didik terhadap media komik digital aksara Jawa SMP kelas VII semester genap berdasarkan uji coba penggunaan oleh peserta didik kelas VII. Instrumen pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket.

Teknik analisa data bertujuan untuk mengolah data yang dihimpun dari hasil wawancara maupun angket. Analisis data dibagi menjadi dua jenis, yaitu analisis data kualitatif dan analisis data kuantitatif. Analisis data kualitatif yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini hanya berupa pemaparan data kualitatif dari para ahli dan responden pada uji coba lapangan. Sumber data kualitatif berasal dari wawancara secara langsung kepada narasumber dan tanggapan tertulis yang diisi berbarengan dari angket. Data kualitatif juga digunakan sebagai pedoman untuk melakukan penyempurnaan produk pengembangan, selain dari penilaian angket. Analisis data kuantitatif yakni analisis data untuk angket/tanggapan ahli isi (materi), ahli desain, ahli media, dan siswa: *pertama*, rumus data peritem yakni :

$$P = \frac{X}{X_i} \times 100\%$$

Kedua, rumus untuk mengolah data secara keseluruhan item adalah :

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

Results & Discussion

Uji Validitas

Penelitian yang bertujuan untuk mengembangkan media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII dengan model pengembangan Dick and Carey ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam proses pembelajaran baik guru maupun untu siswa dalam proses pembelajaran bahasa jawa. Perangkat ini bahwa dapat dijadikan acuan dalam proses pembelajaran, produk rancangan akan diuji cobakan terhadap siswa dengan jumlah 55 siswa. Data yang diinginkan dalam angket kepada penggunaan media komik akan menanyakan bagaimana isi atau materi yang disajikan, dan kemenarikan produk oleh siswa.

Untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap produk rancangan dengan 3 tahapan yaitu uji coba kelompok kecil yang dikatagorikan sebagai validasi awal dari 5 orang siswa, uji coba terbatas yang melibatkan siswa berjumlah 15 orang serta uji coba kelompok besar yang melibatkan siswa dengan jumlah 30 orang. Namun instrumen yang dibuat akan diuji validitas

dan reliabilitasnya, agar instrumen yang akan dipergunakan dapat dikatakan *valid* dan *reliable*. Validitas merupakan alat uji untuk mengetahui ketepatan dari suatu alat ukur (*Quisioner*), apakah alat ukur tersebut telah mengukur hal yang mana dimaksud?, dengan validitas yang tinggi maka alat ukur tersebut dikatakan telah mengukur hal yang sebenarnya (variabel yang dimaksud, dalam hal ini pengetahuan awal siswa). Hasil dari uji validitas yang menggunakan korelasi *product moment* akan dibandingkan dengan r_{tabel} N = 55 pada tabel dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh nilai sebesar 0.266. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa instrumen dalam penelitian ini adalah valid atau dapat mengukur variabel yang diteliti.

Uji Reliabilitas Instrumen

Reliabilitas adalah alat yang digunakan untuk mengetahui tingkat keandalan dari alat ukur yang dipakai semakin tinggi nilai reliabilitas atau data tersebut telah reliabel maka alat ukur yang dipakai juga lebih baik (andal) untuk digunakan dalam penelitian selanjutnya atau tempat (lokasi) yang berbeda. Metode yang digunakan adalah dengan rumus alpha. Hasil pengujian reliabilitas menunjukkan bahwa nilai koefisien reliabilitas variabel yang digunakan, dalam variabel di atas lebih besar dari nilai r_{tabel} sebesar 0.6. Maka hasil jawaban responden dapat diandalkan dengan kata lain bahwa apabila dilakukan penelitian yang sama dalam waktu yang berbeda maka responden akan memberikan jawaban yang sama.

Validasi Ahli Desain

Dalam deskripsi data yang dikategorikan menjadi 2 aspek pendalaman tentang materi sajian dan kemenarikan, didapat bahwa prosentase tentang materi sajian didapat prosentase sebesar 84,6% dan untuk aspek kemenarikan secara keseluruhan mendapatkan prosentase sebesar 84% serta secara keseluruhan didapat prosentase total hasil penilaian ahli desain mendapatkan 84,3%. Ini juga memberi kesimpulan bahwa produk yang dikembangkan tentang media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII layak untuk dilakukan uji coba dalam kelompok terbatas.

Validasi Ahli Materi

Dalam deskripsi data dari seluruh item tentang isi/materi dan kemenarikan isi sajian didapat prosentase tiap item 90% untuk aspek isi materi dan 90% untuk kemenarikan isi sajian. Secara keseluruhan prosentase dari seluruh aspek yang ditanyakan yang dikembangkan mendapatkan prosentase 90%, ini juga menandakan bahwa produk yang dikembangkan tentang media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya

pada siswa kelas VII dengan model Dick and Carey dapat dilakukan untuk uji coba berikutnya yaitu uji coba pada kelompok terbatas.

Validasi Ahli Media

Hasil penilaian dari ahli media yang menanyakan tentang aspek sajian dan aspek kemenarikan tentang isi materi yang dikembangkan mendapatkan penilaian dari masing-masing item 93,3% untuk materi sajian dan 83,3% untuk kemenarikan. Secara keseluruhan dari item mendapatkan prosentase total 88,3%. Ini berarti media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII yang dikembangkan dapat dikatakan layak untuk diuji coba pada tahap berikutnya yaitu tahap uji coba kelompok terbatas.

Teman Sejawat

Dalam deskripsi data dari seluruh item tentang isi/materi dan kemenarikan isi sajian didapat prosentase tiap item 90% untuk aspek ismateri dan 85% untuk kemenarikan isi sajian. Secara keseluruhan prosentase dari seluruh aspek yang ditanyakan yang dikembangkan mendapatkan prosentase 87,5%, ini juga menandakan bahwa produk yang dikembangkan tentang media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII dengan model Dick and Carey dapat dilakukan untuk uji coba berikutnya yaitu uji coba pada kelompok terbatas.

Validasi Respon Siswa

Berdasarkan validasi tentang tanggapan siswa dari produk yang akan diuji cobakan untuk mencari sinkronisasi antara uji validasi ahli desain, ahli materi dan teman sejawat dalam deskripsi data tentang produk secara keseluruhan apa telah memenuhi kriteria ketertarikan pada materi yang ada dalam pengembangan media komik yang di validasi oleh 5 orang siswa didapat jumlah per item tes 82% untuk aspek materi isi pembelajaran dan 72% untuk aspek kemenarikan. Sedangkan untuk hasil total prosentase untuk semua item adalah 80,6%. Hal ini juga dapat dikatakan bahwa tanggapan atau respon siswa terhadap media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII dapat dipakai dan layak untuk dilakukan dan diteruskan pada uji coba kelompok terbatas.

Uji Coba Kelompok Terbatas

Hasil uji coba kelompok terbatas dengan jumlah siswa dalam uji coba sejumlah 15 orang maka hasil telah ditunjukkan seperti tabel 4.8 dalam deskripsi data didapat data prosentase setiap item secara berturut-turut mendapatkan prosentase 78,1% untuk aspek materi sajian dan 81,4 untuk aspek kemenarikan. Secara keseluruhan aspek total prosentase secara keseluruhan mendapatkan 79,7%. Ini menandakan hasil uji coba produk media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII pada kelompok terbatas dapat dikatakan mengalami kemajuan respon siswa terhadap isi modul yang telah dikembangkan. Hal ini juga peneliti dapat melanjutkan penelitian pada uji coba pada kelompok besar. Uji coba kelompok besar dilakukan dalam bentuk kelas sebenarnya dengan mengambil responden sebanyak 30 orang siswa.

Uji Coba Kelompok Besar

Dalam deskripsi data tentang isi secara keseluruhan tentang aspek yang didapat memperoleh prosentase tiap item dari rata prosentase tersebut terdapat kemajuan dari hasil respon siswa dengan kelompok siswa sebanyak 30 orang siswa. Kemajuan ini dikatakan cukup signifikan dari hasil uji coba pada kelompok terbatas. Ini ditunjukkan pada hasil total prosentase yang didapat yaitu 84,5% untuk aspek isi/materi pembelajaran dan 83,8% untuk aspek kemenarikan. Secara keseluruhan respon siswa ini mendapatkan prosentase sebesar 84,1%. Untuk itu produk dalam pengembangan media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII dapat disebar luaskan pada kelompok belajar yang sama atau kelompok sekolah diluar penelitian yang telah dilakukan yaitu sekolah lainnya. Dengan kata lain modul ini dapat diproduksi secara besar untuk disebar pada guru dan sekolah lainnya.

Keberhasilan media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII ditentukan oleh banyak faktor, salah satunya adalah faktor pendidik karena pendidik secara langsung dapat mempengaruhi, membimbing dan meningkatkan kecerdasan serta meningkatkan keterampilan dan kemampuan berpikir kritis dan kreatif peserta didik. Peran pendidik pada kemampuan psikomotor yakni dapat memupuk, membina, memotivasi dan memfasilitasi peserta didik agar mampu berfikir aktif, kreatif dan inovatif.

Pengembangan media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII yang dilakukan dengan menggunakan dengan model disain pengembangan Dick and Carey. Model disain sistem pembelajaran yang dikemukakan

oleh Dick & Carey (2005) telah lama digunakan untuk menciptakan program pembelajaran yang efektif, efisien, dan menarik. Model yang dikembangkan didasarkan pada penggunaan pendekatan sistem atau *system approach* terhadap komponen-komponen dasar dari desain sistem pembelajaran yang meliputi analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Model ini terdiri atas beberapa komponen dan sub komponen yang perlu dilakukan untuk membuat rancangan aktivitas yang lebih besar.

Huruf Jawa memiliki bentuk yang unik, dan memiliki bentuk yang berbeda dari huruf Latin. Pada pembelajaran membaca dan menulis huruf Jawa siswa diajak untuk berpikir secara konkret dan berkesinambungan. Konkrit mengandung arti bahwa di dalam huruf Jawa memiliki bentuk-bentuk huruf Jawa, sedangkan berkesinambungan karena pengenalan bentuk huruf Jawa diajarkan sejak dari dasar sampai bentuk huruf yang tersulit dalam penulisan teks huruf Jawa. Sebagian besar siswa kesulitan pada saat menghafalkan huruf Jawa yang mirip dalam hal penulisan maupun pembacaan apalagi jam pelajaran Bahasa Jawa tidak hanya digunakan untuk mempelajari huruf Jawa. Kesulitan yang dialami para siswa pada umumnya adalah bila mereka harus membaca atau menulis huruf Jawa. Aksara dasar dalam huruf Jawa berjumlah 20 buah, dikenal sebagai dentawynjana. Disamping itu terdapat 20 buah aksara pasangan hanacaraka yang digunakan bila kata sebelumnya ber-akhiran konsonan. Untuk memodifikasi bunyi dalam huruf Jawa terdapat sandhangan. Idealnya guru menyampaikan materi Bahasa Jawa termasuk huruf Jawa dengan baik dan kreatif kepada siswa. Namun, pembelajaran huruf Jawa terintegrasi dengan pembelajaran muatan lokal Bahasa Jawa dalam seminggu hanya mempunyai waktu 2 x 40 menit padahal banyak kompetensi yang harus dikuasai siswa selain materi aksara Jawa. Seringkali guru kehabisan waktu sehingga materi tidak dapat diselesaikan secara baik dan mendalam, juga guru terbatas dalam penggunaan media sehingga penguasaan kompetensi bacatulis Aksara Jawa siswa juga sangat terbatas. Selain jarang digunakan dalam kehidupan sehari-hari, huruf Jawa merupakan materi yang sulit bagi siswa. Sebagian besar siswa mengeluh ketika guru meminta siswa untuk membaca kalimat yang menggunakan huruf Jawa apalagi mendapat tugas menulis. Hal ini dibuktikan dengan hasil belajar siswa kelas VII dalam materi membaca huruf Jawa masih rendah atau di bawah KKM. Salah satu cara menanamkan pola pikir pada siswa bahwa materi huruf Jawa bukan materi yang sulit tetapi merupakan materi yang mudah dan menyenangkan adalah dengan menggunakan media pembelajaran yang menarik.

Media pembelajaran memiliki banyak fungsi dan manfaat bagi kelancaran proses pembelajaran. Menurut Levie andLentz mediapembelajaran memiliki empat fungsi, diantaranya fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris. Fungsi atensi, yaitu

menarik perhatian dan mengarahkan perhatian siswa agar berkonsentrasi terhadap pelajaran yang disampaikan melalui media visual yang ditampilkan. Siswa kadang tidak tertarik pada mata pelajaran yang tidak disukai. Media pembelajaran akan menarik perhatian sehingga siswa akan mengarahkan perhatian pada pembelajaran yang dilaksanakan. Fungsi afektif terlihat ketika siswa menggunakan media dalam pembelajaran. Misalnya ketika siswa mempelajari sebuah cerita bergambar, seperti fabel, atau cerita tentang binatang. Dengan adanya penggambaran dalam bentuk visual, maka emosi siswa akan lebih tergugah. Fungsi kognitif, Media pembelajaran akan memperlancar siswa dalam memahami materi. Ingatan siswa terhadap informasi yang disampaikan juga akan bertahan lebih lama. Fungsi kompensatoris adalah membantu siswa yang memiliki kekurangan dalam memahami pelajaran yang disampaikan secara teks atau verbal. Sehingga perbedaan gaya belajar setiap individu akan terakomodasi.

Media digital adalah setiap media yang dikodekan kedalam format yang dapat dibaca oleh mesin. Media digital dapat dibuat, dilihat, didistribusikan, dimodifikasi dan dipelihara pada perangkat elektronik digital. Perkembangan media digital dan pengaruhnya yang luas terhadap masyarakat mengarah kepada awal era baru ke masyarakat tanpa kertas, dimana semua media diproduksi dan dikonsumsi dikomputer. Komik digital aksara Jawa adalah media pembelajaran berupa komik dengan gambar-gambar serta lambang-lambang lain yang berupa teks aksara Jawa yang disusun secara berdampingan dan dalam urutan urutan baca tertentu dengan tujuan untuk menyampaikan informasi dan/atau mencapai tanggapan keindahan dari pembacanya yang dikodekan kedalam format yang dapat dibaca pada perangkat elektronik digital.

Slamet Santoso dan Emha Taufiq Luthfi menjelaskan bahwa Aksara Jawa (atau dikenal dengan nama hanacaraka atau carakan) adalah aksara jenis *Abugida* turunan aksara *Brahmi* (yang merupakan turunan dari aksara Assyiria) yang digunakan atau pernah digunakan untuk penulisan naskah-naskah berbahasa Jawa, bahasa Makasar, (Pasar), bahasa Sunda, dan bahasa Sasak. Bentuk aksara Jawa yang sekarang dipakai (modern) sudah tetap sejak masa Kesultanan Mataram (abad ke-17) tetapi bentuk cetaknya baru muncul pada abad ke-19. Aksara ini adalah modifikasi dari aksara Kawi atau dikenal dengan Aksara Jawa Kuno yang juga merupakan *Abugida* yang digunakan sekitar abad ke-8 – abad ke-16. Aksara ini juga memiliki kedekatan dengan aksara Bali. Nama aksara ini dalam bahasa Jawa adalah Dentawiyanjana. Dalam susunan abjad Jawa di atas belum ada penggolongan serta pemisahan aksara *Murda* seperti yang dikenal sekarang dalam setiap susunan abjad Jawa, dalam susunan abjad Jawa pra Islam di atas masih ditemukan beberapa aksara yang keberadaannya wajib hadir untuk menuliskan kata – kata Jawa kuno, dan aksara – aksara tersebut pada susunan aksara Jawa – Islam sedikit mengalami perubahan terutama sekali setelah adanya peran pemerintah kolonial Belanda untuk meresmikan

tata eja aksara Jawa kala itu¹. Perubahan tersebut menghasilkan pengelompokan aksara *Murda* seperti yang dikenal sampai saat ini. Pada bentuknya yang asli, aksara Jawa *Hanacaraka* ditulis menggantung (di bawah garis), seperti aksara *Hindi*. Namun demikian, pengajaran modern sekarang menuliskannya di atas garis.

Dari pengembangan produk yang direncanakan peneliti, uji validasi yang dilakukan oleh validasi ahli desain Dr. Drs. Achmad Noor Fatirul, ST., M.Pd. mendapatkan hasil penilaian dan kelayakan cukup signifikan yaitu 84,3% dan saran yang diberikan adalah agar bentuk huruf dan ukuran font dapalam tampilan agar dibuar berbeda. Ini semua dilakukan peneliti untuk merevisinya. Selanjutnya validasi ahli materi Prof. Dr. Udjang Pr. M. Basir, M.Pd juga mendapatkan hasil simpulan bahwa produk yang dikembangkan dapat diterapkan pada uji coba berikutnya. Pada validasi ahli media oleh Dr. H. Ibut Priono Leksono, M.Pd. mendapatkan hasil prosentase 88,3%.. untuk uji ahli materi mendapatkan total prosentase 90%. Uji dari teman sejawat yang dilakukan oleh Khoiril Umam, S.Pd didapat prosentase 87,5 %, ini juga menandakan bahwa produk yang dikembangkan layak untuk dapat dilaksanakan pada uji coba selanjutnya. Namun untuk validasi awal tentang tanggapan siswa tentang produk yang dikembangkan yang dilakukan pada 5 orang siswa terdapat prosentasi 80,6 % ini menandakan produk yang telah dikembangkan dapat dilakukan bentuk uji coba berikutnya..

Pada uji coba terbatas yang dilakukan pada siswa yang berjumlah 15 orang siswa telah mendapatkan tanggapan siswa dengan total prosentasi 79,7%, ini menandakan adanya kemajuan dari revisi produk yang dilakukan oleh peneliti dari prosentase 79,2 % pada aspek kemenarikan menjadi 83,8%. Ini menandakan bahwa produk dapat dilakukan dalam uji coba dalam kelompok besar. Dalam uji coba kelompok besar didapat hasil total prosentase 80,6 %. Uji coba ini dilakuan dalam kelas besar yaitu pada kelas yang dijadikan subjek uji coba yang berjumlah 30 orang siswa. Dengan demikian peneliti berkesimpulan bahwa produk yang telah dikembangkan tentang Pengembangan media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa kelas VII telah teruji keabsahannya dan produk dapat dipakai dalam pelaksanaan rancangan media dengan model Dick and Carey. Sehingga produk ini dapat juga diproduksi atau didesiminasikan untuk disebarkan kepada kelompok guru yang mengajar mata pelajaran Bahasa Jawa dalam lingkungan sekolah maupun diluar sekolah. Walaupun produk ini seharusnya dapat dilakukan dalam uji lapangan yang melibatkan kabupaten dan kota lain dalam lingkup sekolah SMP namun produk ini telah dapat diproduksi untuk disebarkan. Untuk uji lapangan peneliti akan melanjutkan pada kesempatan lain secara mandiri, agar produk dapat digeneralisasi pada sekolah lain diluar lingkungan sekolah yang dijadikan uji coba.

Beberapa hasil penelitian tentang pengembangan bahan ajar dapat mendukung dalam penelitian ini, diantaranya yang telah dilakukan oleh:

1. Aryur Wahyuningsih : Hasil penelitian menunjukkan media pembelajaran komik bergambar dapat meningkatkan ketuntasan hasil belajar peserta didik dilihat dari *gain score* termasuk kriteria sedang, meningkatkan keaktifan peserta didik, meningkatkan minat peserta didik, dan mendapat respon positif dari peserta didik serta guru. Penelitian ini menghasilkan perangkat pembelajaran dengan sumber belajar media komik bergambar sistem saraf manusia untuk pembelajaran yang menggunakan strategi PQ4R di SMA Negeri I Bojong yang valid efektif dan praktis.
2. Nurlatipah at.al.: Aktivitas siswa dikelas kontrol maupun eksperimen mengalami peningkatan, kelas eksperimen dengan menggunakan media komik *sains* yang disertai foto lebih tinggi dibanding dengan kelas kontrol yang tidak menggunakan media komik *sains* yang disertai foto. Hasil belajar siswa mengalami peningkatan, rata-rata eksperimen yang menggunakan komik *sains* yang disertai foto terdapat peningkatan hasil belajar yang sangat baik. Nilai *gain* pada kelas eksperimen lebih tinggi dibanding kelas kontrol, karena pada kelas eksperimen pembelajaran menggunakan media komik *sains* yang disertai foto yang dapat menyebabkan siswa merasa senang dan nyaman dalam belajar. Prosentase rata-rata respon siswa menunjukkan bahwa siswa menilai dengan baik dan menerima dengan baik media pembelajaran komik dan fotografi *sains* pada pokok bahasan ekosistem.

Kesimpulan

Pengembangan produk media komik digital huruf Jawa *Ajisaka lan abdi setyane* berdasarkan hasil deskripsi data diantaranya kesesuaian dengan kebutuhan dan karakteristik siswa, kesesuaian dengan tujuan, kesesuaian dengan materi pembelajaran, kesesuaian dengan teori, kesesuaian dengan gaya belajar siswa, kesesuaian dengan kondisi lingkungan, fasilitas pendukung, dan waktu yang tersedia.

Penelitian pengembangan ini menggunakan pengembangan Dick & Carey dengan sepuluh langkah pengembangan yaitu, identifikasi tujuan pembelajaran, analisis pembelajaran, analisis pembelajar dan kinteks, menentukan tujuan pembelajaran, mengembangkan instrumen penilaian, strategi pembelajaran, memilih materi pembelajaran, mendesaian dan melakukan evaluasi formatif, revisi dan mendesain dan melakukan evaluasi sumatif. Dengan mengikuti kesepuluh langkah tersebut maka dapat ditarik simpulan bahwa pengembangan media komik digital huruf Jawa pada mata pelajaran bahasa Jawa di SMP Negeri 29 Surabaya pada siswa

kelas VII dengan model pengembangan Dick and Carey dikatakan layak untuk dapat diterapkan dalam proses pembelajaran mata pelajaran bahasa Jawa.

Oleh karena itu media komik digital huruf Jawa ini dapat diproduksi secara massal untuk disebarkan pada guru yang mengajar pada mata pelajaran Bahasa Jawa baik di lingkungan sekolah sebagai tempat penelitian maupun di SMP lainnya yang mengajarkan mata pelajaran Bahasa Jawa.

Daftar Pustaka

- Aka, Kukuh Andri. (2013). *Model – Model Pengembangan Bahan Ajar* (Addie, Assure, Hannafin dan Peck, Gagne and Briggs serta Dick and Carry), Borg and Gall, 4D . <http://belajarpendidikanku.blogspot.com/2013/02/model-model-pengembangan-bahan-ajar.html>(Diakses 2 Desember 2018)
- Aji, Wisnu Nugroho. 2016. *Model Pembelajaran Dick And Carrey Dalam Pembelajaran Bahasa Dan Sastra Indonesia. Kajian Linguistik dan Sastra, Vol. 1 No. 2, Desember 2016, 119-126.* file:///C:/Users/U/Downloads/3631-7590-1-SM%20(2).pdf. (Diakses 6 Desember 2018)
- Arief S. Sadiman, dkk. (2012). *Media Pendidikan*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- Azhar Arsyad. (2013). *Media Pembelajaran. rev.ed.* Jakarta: PT RajaGrafindo Persada.
- Bonneff, Marcell. (2001). *Komik Indonesia*. Penerjemah: Rahayu S. Hidayat.Jakarta: KPG (Kepustakaan Populer Gramedia).
- Burhan Nurgiyantoro. (2005). *Sastra Anak*. Yogyakarta: Gajah Mada University Press.
- Eko Putro Widoyoko. (2010). *Evaluasi Program Pembelajaran*. Yogyakarta:Pustaka Pelajar.
- Henry Guntur Tarigan. (2008) *Menulis Sebagai Suatu Keterampilan Berbahasa*.Bandung: Angkasa.
- Julien Baudry. Paradoxes of Innovation in French Digital Comics. *The Comics Grid: Journal of Comics Scholarship, Open Library of Humanities, 2018, 8 (1), 10.16995/cg.108.hal-01941441*
- Koentjaraningrat. (1984). *Kebudayaan Jawa*. Jakarta: PN Balai Pustaka.
- McCloud, Scott. (2002). *Understanding Comic*.(Alih Bahasa: S. Kinanti). Jakarta: KPG (Kepustakaan Populer Gramedia).

- Mulyana(Ed). (2008) Bahasa dan Sastra Daerah. Yogyakarta: TiaraWacana.
- Muyassaroh, M. N., Asib, A., & Marmanto, S. (2019). The Teacher's Beliefs and Practices on the Use of Digital Comics in Teaching Writing: A qualitative case study. *International Journal of Language Teaching and Education*, 3(1),45-60.
- Nana Sudjana & Ahmad Rifai. (2011). *Media Pembelajaran*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Oemar Hamalik. (2011). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Sistem*. Jakarta: PT Bumi Aksara.
- Prawiradilaga, Dewi Salma. 2007. *Prinsip Disain Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Rudi Susiliana & Cepi Riyana. (2008). *Media Pembelajaran*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surat Peraturan Gubernur Jawa Timur Nomor 19/2014 Tentang Muatan Lokal.
- Syaiful Bahri Djamarah, & Aswan Zain. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Slamet Santoso, Emha Taufiq Luthfi.(2012). *JurnalDasi :Aplikasi Pembelajaran Aksara Jawa Level Dasar Berbasis Android*. Yogyakarta : STMIK AMIKOM.
- Susilana, Rudi., Riyana, Cepi. (2008). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, Penilaian*. Bandung: Jurusan Kurtekipend FIP UPI
- Yubekti. "*Penelitian Dan Pengembangan*" Yang Belum Diminati Dan Perspektifnya. file:///C:/Users/U/Downloads/69-123-1-SM%20(1).pdf (Diakses 2 Desember 2018)
- SumberInternet :<http://ceritarakyatnusantara.com/id/folklore/176-Aji-Saka-Asal-Mula-Huruf-Jawa/> Unduhan 7 Nopember 2020.
- Aryur Wahyuningsih, 2012. Pengembangan Media Komik Bergambar Materi Sistem Saraf Untuk Pembelajaran Yang Menggunakan Strategi PQ4R, *Journal of Innovative Science Education, JISE* 1 (1), hal. 19-27, <https://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/jise/article/view/40>
- Nunik Nurlatipah, Anda Juanda, Yuyun Maryuningsih, 2015. Pengembangan Media Pembelajaran Komik Sains Yang Disertai Foto Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas VII SMPN 2 Sumber Pada Pokok Bahasan Ekosistem Scientiae Educatia, Volume 5 Nomor 2,

<https://www.syekhnurjati.ac.id/jurnal/index.php/sceducatia/article/viewFile/491/424>

- Didik Purwanto, Yuliani, 2013. Pengembangan Media Komik IPA Terpadu Tema Pencemaran Air Sebagai Media Pembelajaran Untu Siswa SMP Kelas VII, *Jurnal Pendidikan Sains e-Pensa*. Volume 01 Nomor 01, hal. 71-76, <https://jurnalmahasiswa.unesa.ac.id/index.php/pensa/article/viewFile/1367/1012>
- Nurul Hidayah, Rifky Khumairo Ulfa, 2017. Pengembangan Media Pembelajaran Komik Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Kelas IV MI Nurul Hidayah Roworejo Negeri Katon Pesawaran, *Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Dasar* Volume 4 Nomor 1, hal. 34-46, <http://ejournal.radenintan.ac.id/index.php/terampil/article/viewFile/1804/1477>
- Henggang Bara Saputro, Soeharto, 2015. Pengembangan Media Komik Berbasis Pendidikan Karakter Pada Pembelajaran Tematik-Integratif Kelas V SD, *Jurnal Prima Edukasia*, Volume 3 - Nomor 1, hal. 61-72, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/4065>
- Indaryati, Jailani, 2015, Pengembangan Media Komik Pembelaaran Matematika Meningkatkan Motivasi dan Prestasi Belajar Siswa Kelas IV, *Jurnal Prima Edukasia*, Volume 3 - Nomor 1, hal. 84-96, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/4067>
- Ani Widyawati, Anti Kolonial.Prodjosantoso, 2015. Pengembangan Media Komik IPA Untuk Meningkatkan Motivasi dan Karakter Peserta Didik SMP, *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, Volume 1 – Nomor 1, hal. 24-35, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipi/article/view/4529>
- Wahyu Nuning Budiarti, Haryanto, 2016. Pengembangan Media Komik Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar dan Keterampilan Membaca Pemahaman Siswa Kelas IV, *Jurnal Prima Edukasia*, Volume 4 – Nomor 2, (233 - 242), <https://journal.uny.ac.id/index.php/jpe/article/view/6295>
- Devy Indah Lestari, Anti Kolonial Projosantoso, 2016. Pengembangan Media Komik IPA Model *PBL* untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Analitis dan Sikap Ilmiah, *Jurnal Inovasi Pendidikan IPA*, 2 (2), hal. 145 – 155, <https://journal.uny.ac.id/index.php/jipi/article/view/7280>