



Pengembangan media KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) berbasis android materi peran Bung Tomo dalam pertempuran Surabaya pada Tahun 1945 untuk kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 4 Blitar

Hilmi Novan Eldyansyah, Dewa Agung Gede Agung*, Moch. Nurfahrul Lukmanul Khakim

Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5 Malang, Jawa Timur, Indonesia

*Penulis korespondensi, Surel: dewa.agung.fis@um.ac.id

Paper received: 08-09-2022; revised: 20-09-2022; accepted: 02-10-2022

Abstract

This research uses research and development (R&D) methods, which will be broken down into four discussions, namely research and development models, research and development procedures, product trials, and data analysis techniques. This research and development aims to produce an android-based KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) learning media as a medium that contains local material, especially related of Bung Tomo's role in the Battle of Surabaya in 1945. Development of media used as an alternative in developing information technology and internet-based media. This research and development use the Sugiyono model which has gone through modifications, including: (1) potential and problems, (2) data collection, (3) product design, (4) design validation, (5) design revision, (6) trial product, (7) product revision, (8) use trial, (9) product revision, (10) final product. Based on the validity test and product trial to students, it was found that the KISERA learning media was very effective to be implemented as a good history learning media.

Keywords: learning media; KISERA; Bung Tomo

Abstrak

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D), yang akan diuraikan menjadi empat pembahasan yaitu model penelitian dan pengembangan, prosedur penelitian dan pengembangan, uji coba produk, dan teknik analisis data. Penelitian dan pengembangan ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) berbasis android sebagai media yang memuat materi lokal, khususnya terkait peran Bung Tomo dalam pertempuran Surabaya pada tahun 1945. Pengembangan media digunakan sebagai alternatif dalam mengembangkan media berbasis teknologi informasi dan internet. Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model Sugiyono yang sudah melalui modifikasi antara lain: (1) potensi dan masalah, (2) pengumpulan data, (3) desain produk, (4) validasi desain, (5) revisi desain, (6) uji coba produk, (7) revisi produk, (8) uji coba pemakaian, (9) revisi produk, (10) produk akhir. Berdasarkan hasil uji validitas dan uji coba produk kepada siswa ditemukan bahwa media pembelajaran KISERA dikategorikan sangat efektif untuk diimplementasikan menjadi media pembelajaran sejarah yang baik.

Kata kunci: media pembelajaran; KISERA; Bung Tomo

1. Pendahuluan

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan yang baru, membangkitkan rangsangan kegiatan belajar terhadap siswa (Arsyad, 2020). Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D), yang akan diuraikan menjadi 4 pembahasan yaitu model penelitian dan pengembangan, prosedur penelitian dan pengembangan, uji coba produk, dan teknik analisis data. Tujuan penelitian dan pengembangan ini adalah untuk menghasilkan produk media

pembelajaran KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) berbasis android materi peran Bung Tomo dalam pertempuran Surabaya pada tahun 1945. KISERA dikembangkan dengan menggunakan *software Corel Draw X7*, yang dapat digunakan pada semua *smarphone* dalam bentuk *website*. Media KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) dapat dioperasikan dengan mode online.

Berdasarkan hasil observasi wawancara pada 22 Februari 2022 dengan guru matapelajaran sejarah di SMA Negeri 4 Blitar yang memiliki akreditasi sekolah berupa A dijelaskan bahwa saat pembelajaran sejarah di dalam kelas XI MIPA 1 siswa lebih banyak mendengarkan saat penjelasan materi dari buku paket sendiri yang ada di buku penunjang lalu diberi tugas. Menurut salah satu guru saat pelajaran sejarah di sekolah SMAN 4 Kota Blitar pun masih menggunakan media pada umumnya yaitu ada *PowerPoint*. Pemahaman siswa akan berpengaruh akibat kurang efektifnya penggunaan media pembelajaran, karena pada saat menyampaikan materi guru lebih sering memanfaatkan media *PowerPoint* yang penuh dengan tulisan. Guru menilai bahwa siswa merasa kesulitan ketika belajar mengenai materi lokal dengan terbatasnya visualisasi.

Sebagian besar siswa menginginkan media pembelajaran yang menarik dengan tampilan visual yang berbasis digital. Materi yang ingin dibahas lebih jauh mengenai sejarah lokal, membahas tentang peran Bung Tomo dalam Pertempuran Surabaya pada tahun 1945. Adapun media yang dikembangkan yaitu untuk mengatasi permasalahan dan sesuai dengan potensi yaitu media pembelajaran berbasis android dengan memanfaatkan *smartphone* siswa. Media tersebut dikembangkan untuk memudahkan peserta didik memahami materi bermuatan lokal. Oleh karena itu, perlu dirancang dan dikembangkan lingkungan pembelajaran interaktif dengan medianya yang efektif memanfaatkan teknologi digital (Arsyad, 2020). Hal tersebut yang menyebabkan cara belajar siswa kurang baik. Setiap guru juga dapat berkolaborasi untuk menghasilkan media pembelajaran sejarah yang tepat guna demi penanaman karakter dan masa depan bangsa (Printina, 2019).

Salah satu contoh media pembelajaran yang dapat dikombinasikan dengan memanfaatkan perkembangan teknologi di bidang pendidikan adalah media pembelajaran berbasis android (Kuswanto & Radiansah, 2018). Media yang dikembangkan juga mengikuti perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang sudah pesat berkembang sehingga siswa dapat mengakses materi dimana saja dan kapan saja. Hal tersebut mampu mengoptimalkan cara belajar siswa yang dibekali dengan android. Media pembelajaran yang dipadukan dengan android merupakan sarana agar siswa tidak merasa jenuh dalam mengikuti mata pelajaran dan efek terbesar yang diharapkan yaitu siswa mampu mengoptimalkan dalam belajar menerima materi pelajaran. Media berbasis android ini memiliki kelebihan yaitu dapat digunakan secara mandiri di sekolah maupun di luar sekolah karena media tersebut mudah diakses melalui aplikasi yang sudah disediakan (Ramdani, Jufri & Jamaluddin, 2020).

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development* (R&D), yang akan diuraikan menjadi 4 pembahasan yaitu model penelitian dan pengembangan, prosedur penelitian dan pengembangan, uji coba produk, dan teknik analisis data. Berikut uraian 4 pembahasan tersebut.

2.1. Model Penelitian dan Pengembangan

Model penelitian dan pengembangan yang digunakan ialah model penelitian dan pengembangan dari Sugiyono (2011). Metode penelitian dan pengembangan bersifat bertahap, bahwa setiap tahap yang ada di dalam metode (R&D) harus runtut mengikuti prosedur tahapan (Sugiyono, 2011). Adapun langkah-langkah penelitian dari Sugiyono antara lain, analisis potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi massal.

2.2. Prosedur Penelitian dan Pengembangan

Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model penelitian Sugiyono (2011) yang telah dimodifikasi antara lain, analisis potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, dan produksi akhir. Apabila produk media pembelajaran yang dikembangkan telah memenuhi kriteria maka media pembelajaran tersebut bisa digunakan sebagai penunjang pembelajaran sejarah di sekolah.

2.3. Uji Coba Produk

Uji coba produk dalam penelitian dan pengembangan diuraikan pada sub pembahasan yaitu desain uji coba, subjek uji coba, jenis data dan instrumen pengumpulan data. Terdapat dua jenis pada desain uji coba yaitu, uji coba produk pada kelompok kecil dan uji coba pemakaian pada kelompok besar untuk ruang lingkup yang lebih luas. Subjek uji coba penelitian ini yaitu ahli materi, ahli media, subjek uji coba produk pada kelompok kecil 10 siswa yang dipilih secara acak, dan subjek uji coba pemakaian pada kelompok besar 35 siswa XI MIPA 1 SMA Negeri 4 Blitar. Untuk hasil data diperoleh dari dua jenis, yaitu data kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil wawancara guru, masukan dan kritik dari para ahli materi dan media, serta siswa. Sedangkan data kuantitatif didapat dari hasil lembar validitas materi dan media, serta angket penilaian siswa yang bersifat numberik. Sementara itu, instrumen pengumpulan data hasil wawancara, angket validasi ahli materi, ahli media, serta angket respon siswa.

2.4. Teknik Analisis Data

Teknik Analisis data pada penelitian dan pengembangan ini adalah menggunakan rumus yang dapat digunakan untuk mengolah data penilaian dan tanggapan dari ahli media, ahli materi dan siswa. Data kualitatif diperoleh dari hasil observasi awal wawancara dari guru matapelajaran sejarah kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 4 Blitar, serta kritik dan masukan yang diperoleh dari pakar ahli materi, ahli media serta siswa. Sementara, data kuantitatif diperoleh dari angket penilaian hasil ahli materi, ahli media, dan respon siswa dengan menggunakan Skala *Likert*. Teknik analisis data menerapkan deskriptif persentase dengan menggunakan kriteria validitas yang dibedakan menjadi dua bagian, yaitu analisis data angket validasi untuk mengolah data per item dan analisis data efektivitas penggunaan media pembelajaran. Rincian persentase ditampilkan sesuai tabel acuan sebagai berikut:

Tabel 1. Kriteria Validitas Menurut Ahli

Hasil Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
86% - 100%	Sangat valid	Sangat baik untuk digunakan.
71% - 85%	Valid	Boleh digunakan dengan revisi kecil.
56% - 70%	Cukup valid	Boleh digunakan dengan revisi besar.
41% - 55%	Kurang valid	Tidak boleh digunakan.
25% - 40%	Tidak valid	Tidak boleh digunakan.

Sumber: Akbar (2017)

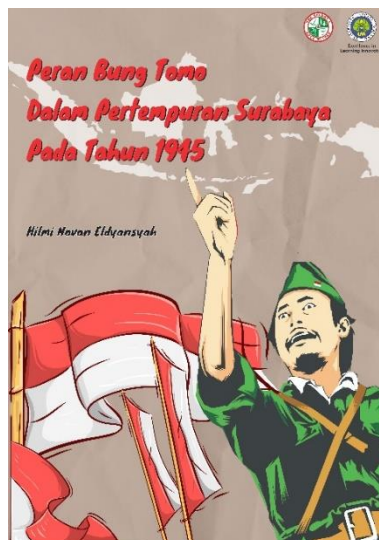
Tabel 2. Kriteria Keefektivan

Hasil Pencapaian	Kualifikasi	Keterangan
81% - 100%	Sangat efektif	Dapat digunakan tanpa perbaikan.
61% - 80%	Cukup efektif	Dapat digunakan namun perlu perbaikan.
41% - 60%	Kurang efektif	Disarankan tidak digunakan.
21% - 40%	Tidak efektif	Tidak bisa digunakan.
0% - 20%	Sangat tidak efektif	Tidak bisa digunakan.

Sumber: Akbar (2017)

3. Hasil dan Pembahasan

Uji coba kelompok besar yang dilaksanakan pada tanggal 16 September 2022 di kelas XI MIPA 1 dengan subjek uji coba 35 orang siswa yang dipilih secara acak. Untuk skema pengambilan data uji coba pada kelompok besar dilakukan dengan memanfaatkan media pembelajaran Komik Sejarah Perjuangan yang dilakukan secara *offline*. Setelah proses pembelajaran dengan memanfaatkan media pembelajaran yang peneliti kembangkan selesai, selanjutnya siswa dapat memberikan penilaiannya melalui angket yang sudah dibagikan pada masing-masing siswa. Angket yang dibagikan terdiri dari 26 indikator penilaian. Hasil uji coba adalah angket respon siswa terhadap media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti. Hasil rekapitulasi angket siswa pada uji coba kelompok besar dapat dilihat pada Tabel 1.



Gambar 1. Halaman Sampul Komik Sejarah Perjuangan

Tabel 1. Data Hasil Uji Coba Kelompok Besar (35 Siswa)

No.	Indikator	Σx	Σx_1
Aspek Fisik atau Tampilan			
1.	Saya tertarik dengan media pembelajaran berbentuk Android (elektronik).	39	40
2.	Saya tertarik dengan media pembelajaran terdiri dari teks yang dikemas menggunakan multimedia.	38	40
3.	Penggunaan jenis huruf pada teks yang sudah disesuaikan.	37	40
4.	Desain kombinasi warna sesuai dengan objek dan teks.	39	40
5.	Media pembelajaran memuat gambar yang sesuai dengan materi.	39	40
6.	Saya tertarik dengan gambar yang disajikan dalam media pembelajaran.	36	40
7.	Saya tertarik dengan media pembelajaran yang memuat kartun komik yang memadukan gagasan dengan desain komunikasi visual.	37	40
8.	Saya tertarik dengan komik yang dikemas lebih ringkas serta pada sehingga memudahkan siswa memahami materi.	38	40
9.	Saya tertarik dengan tampilan komik yang mampu untuk mempermduah memahami materi dalam setiap halamannya.	39	40
10.	Saya tertarik dengan komik yang bersifat informatif, memaparkan peristiwa, proses dalam materi secara <i>artistic</i> dengan memperhatikan komposisi warna, bentuk, huruf dan tampilan.	40	40
11.	Saya tertarik dengan komik yang dilengkapi dengan gambar dipadukan dengan ikon yang relevan dan menarik.	39	40
Aspek Isi			
12.	Media pembelajaran yang memuat tujuan pembelajaran dan sesuai dengan Kompetensi Dasar.	37	40
13.	Saya tertarik dengan media pembelajaran yang dalam penyajian materinya runtut jelas.	40	40
14.	Materi yang ditampilkan dalam media pembelajaran dikemas berbentuk komik yang lebih ringkas.	37	40
15.	Saya mudah memahami penyusunan bahasa dan kalimat pada media pembelajaran.	37	40
16.	Saya mampu memahami pesan yang disampaikan pada media pembelajaran.	35	40
17.	Saya lebih mudah memahami informasi yang disampaikan dalam media pembelajaran komik sejarah perjuangan.	38	40
18.	Saya dapat dengan mudah untuk menyebarluaskan informasi yang terdapat dalam media pembelajaran.	36	40
19.	Media pembelajaran komik menampilkan informasi yang meranik dan interaktif.	40	40
Aspek Penggunaan			
20.	Saya tertarik dengan media pembelajaran berbentuk komik digital sehingga lebih praktis.	36	40
21.	Saya tertarik dengan media pembelajaran yang efisien mudah digunakan kapan saja dan dimana saja.	38	40
22.	Saya tertarik dengan media pembelajaran dapat digunakan untuk belajar mandiri.	38	40
23.	Saya tertarik dengan media pembelajaran simpel dan mudah untuk mempelajarinya.	39	40
24.	Saya tertarik dengan media pembelajaran berupa informasi dalam bentuk grafis untuk membuat materi lebih ringkas.	40	40
25.	Media pembelajaran yang menarik membuat proses pembelajaran lebih efektif.	40	40
26.	Media pembelajaran memudahkan saya dalam proses memahami materi.	37	40
Jumlah		989	1040

3.1. Revisi Produk

Namun media pembelajaran yang sedang dikembangkan masih harus melalui tahap perbaikan atau revisi sesuai dengan saran dari siswa untuk selanjutnya dilakukan uji coba pada kelompok besar. Saran yang peneliti terima untuk perbaikan yaitu terkait ukuran huruf yang kurang besar, masih banyak ruang kosong yang tidak diisi, dan tambahkan dialog percakapan pada komik. Perbaikan tersebut dilakukan untuk menyempurnakan produk komik sejarah perjuangan sebagai media pembelajaran di sekolah.

3.1.1. Hasil Perhitungan Rata-Rata Persentase dari Hasil Uji Coba

Uji coba produk pada kelompok kecil pada tanggal 2 September 2022 terbatas pada 10 siswa yang dipilih secara acak. Sementara, uji coba pemakaian pada kelompok besar dilaksanakan pada tanggal 16 September 2022 dengan 35 peserta didik. Subjek uji coba yaitu siswa kelas XI MIPA 1 SMA Negeri 4 Blitar. Adapun data kuantitatif yang diperoleh dari hasil uji coba kelompok kecil maupun uji coba kelompok besar dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut:

Tabel 2. Perhitungan Rata-Rata Persentase dari Hasil Uji Coba

Uji Coba	Rata-rata Persentase	Kriteria
Uji Coba Produk	95%	Sangat Efektif
Uji Coba Pemakaian	93,5%	Sangat Efektif

Berdasarkan Tabel 2 dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) sangat efektif digunakan sebagai media pembelajaran sejarah. Meskipun sangat efektif media KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) mendapatkan catatan untuk menyempurnakan produk media pembelajaran.

4. Simpulan

Berdasarkan penelitian dan pembahasan di atas, diperoleh kesimpulan bahwa penelitian dan pengembangan media pembelajaran KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) menggunakan model penelitian dari Sugiyono yang telah dimodifikasi terdiri dari sepuluh tahap yakni potensi dan masalah, pengumpulan data, desain produk, validasi desain, revisi desain, uji coba produk, revisi produk, uji coba pemakaian, revisi produk, produk akhir. Pengembangan produk media pembelajaran ini dibantu dengan menggunakan *software Corel Draw X7* yang dikembangkan dalam bentuk *website* komik dan bisa digunakan pada semua *smartphone*. Hal tersebut untuk mempermudah pengguna dalam mengakses melalui *smartphone* masing-masing dengan mode online.

Media pembelajaran KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) dikategorikan sangat valid untuk digunakan sebagai media pembelajaran sejarah menurut penilaian ahli materi dan ahli media, masing-masing memberi penilaian 87,5% dari ahli materi dan 95,1% dari ahli media. Media pembelajaran KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) juga dikategorikan sangat efektif berdasarkan penilaian siswa yaitu 95% pada uji coba kelompok kecil dan 93,5% pada uji coba kelompok besar. Berdasarkan persentase tersebut media pembelajaran KISERA (Komik Sejarah Perjuangan) sangat layak digunakan untuk pembelajaran sejarah kelas XI SMA Negeri 4 Blitar.

Saran terhadap produk yang akan dikembangkan lebih lanjut diharapkan dapat mengembangkan kajian materi terkait sejarah lokal yang lain tidak terbatas pada materi Bung Tomo dan Pertempuran Surabaya. Penambahan ilustrasi gambar atau animasi yang lebih realistis dalam media pembelajaran. Kemudian, media pembelajaran dapat disebarluaskan secara mudah agar bisa digunakan oleh siapapun di lingkungan sekolah maupun di lingkungan masyarakat. Pengembangan media pembelajaran komik sejarah perjuangan ini diharapkan dapat bermanfaat bagi masyarakat luas dengan menyesuaikan perkembangan teknologi pada masa kini ataupun masa selanjutnya.

Daftar Rujukan

- Akbar, S. (2017). *Instrumen Perangkat Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Arsyad, A. M. (2020). *Media Pembelajaran*. Depok: PT RajaGrafindo Persada.
- Kuswanto, J., & Radiansah, F. (2018). Media Pembelajaran Berbasis Android pada Mata Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI. *Jurnal Media Infotama*, 14(1). <https://doi.org/10.37676/jmi.v14i1.467>
- Printina, B. I. (2019). Pemanfaatan Media Komik Digital Melalui Unsur PPR (Paradigma Pedagogi Reflektif) pada Matakuliah Sejarah Asia Barat Modern. *Jurnal Pendidikan Sejarah*, 8(1), 1-13. <https://doi.org/10.21009/JPS.081.01>
- Ramdani, A., Jufri A. W., & Jamaluddin, J. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android pada Masa Pandemi Covid-19 untuk Meningkatkan Literasi Sains Peserta Didik. *Jurnal Kependidikan: Jurnal Hasil Penelitian dan Kajian Kepustakaan di Bidang Pendidikan, Pengajaran, dan Pembelajaran*, 6(3), 433-440. <https://doi.org/10.33394/jk.v6i3.292>
- Sugiyono, S. (2011). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: ALFABETA.