

**PENGEMBANGAN MEDIA KARTU SEJARAH PINTAR BERBASIS
AUGMENTED REALITY MATERI SEJARAH INDONESIA SEPUTAR
PROKLAMASI KEMERDEKAAN UNTUK SMA**

JURNAL



Oleh:
Wahyu Ratna Putra
12406241032

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN SEJARAH
JURUSAN PENDIDIKAN SEJARAH
FAKULTAS ILMU SOSIAL
UNIVERSITAS NEGERI YOGYAKARTA
2016**

**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN KARTU
SEJARAH PINTAR BERBASIS AUGMENTED REALITY
MATERI SEJARAH INDONESIA SEPUTAR PROKLAMASI
KEMERDEKAAN UNTUK SMA**

Peneliti 1 : Wahyu Ratna Putra
Peneliti 2 : Dr. Dyah Kumalasari, M.Pd.
Universitas Negeri Yogyakarta
wahyuhistoedu@gmail.com

ABSTRAK

Kurikulum 2013 menuntut guru dalam banyak hal, diantara tuntutan itu guru harus kreatif dan inovatif dalam pembelajaran. Inovasi dan kreativitas dapat dilakukan melalui pengembangan media pembelajaran. Teknologi berupa *smartphone* dapat digunakan sebagai media pembelajaran untuk peserta didik. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengembangkan media pembelajaran kartu sejarah pintar berbasis *augmented reality* pada materi sejarah Indonesia seputar proklamasi kemerdekaan dan (2) mengetahui validitas ketercapaian media kartu sejarah pintar dari segi materi maupun media.

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan (R&D) dengan model 10 tahap penelitian menurut Borg & Gall (1983:775). (1) penelitian dan pengumpulan data (*Research and information collecting*), (2) perencanaan (*Planning*), (3) pengembangan awal draft produk (*Develop preliminary form of product*), (4) uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*), (5) revisi hasil uji coba (*main product revision*), (6) uji coba lapangan (*main field testing*), (7) penyempurnaan produk hasil uji lapangan (*operasional product revision*), (8) uji pelaksanaan lapangan (*operasional field testing*), (9) penyempurnaan produk akhir (*final product revision*), (10) diseminasi dan implementasi (*dissemination and implementation*). Pada penelitian yang dilakukan ini, peneliti hanya melaksanakan 5 tahap dari 10 tahap penelitian Borg & Gall.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa (1) Pada proses pengembangan tercipta dua buah produk yang terintegrasi yakni kartu dan aplikasi (*software*). Pengembangan masing-masing dilakukan sebanyak 2 kali pada kartu yakni dengan penambahan kode batang (*barcode*) dan penambahan sumber gambar yang diambil serta 1 kali pengembangan pada aplikasi kartu sejarah pintar yakni dengan pemberian sumber video. Pengembangan yang dilakukan atas dasar hasil uji validasi ahli, uji coba terbatas, dan uji coba lapangan serta saran dari hasil uji coba tersebut; (2) Tercipta sebuah media pembelajaran sejarah yang telah memenuhi uji kelayakan. Pada uji validasi oleh ahli materi dan media masing-masing memperoleh nilai 0,9 dengan kategori (sangat baik) dan 0,76 dengan kategori (baik). Pada uji validasi dengan guru memperoleh nilai 0,9 dengan kategori sangat baik. Pada uji tahap uji coba respon peserta didik diperoleh nilai CVI 0,81 dengan kategori valid dan CVI 0,41 dengan kategori valid.

Kata Kunci: *Pengembangan Media, Kartu Sejarah, Augmented Reality, Sejarah Indonesia, Proklamasi.*

**DEVELOPMENT MEDIA LEARNING SMART CARD HISTORY BASED AUGMENTED
REALITY MATTER INDOONESIAN HISTORY ABOUT INDEPENDENCE
PROCLAMATION
FOR SENIOR HIGH SCHOOLS**

Wahyu Ratna Putra
12406241032

ABSTRACT

The curriculum 2013 demanding teachers in many respects, among the teachers have to creative and innovative in learning. Innovation and creativity could be done through development of media learning. Technology smartphone can be used as a medium learning to students. This research aims to: (1) developing a media learning smart card history based augmented reality matter Indonesia history about independence proclamation and (2) find out the validity of reached media smart card history in term of the material or the media.

The research is research development (R&D) on the model of research phase according to Borg & Gall (1983:775). (1) research and information collecting, (2) planning, (3) develop preliminary form of product, (4) preliminary field testing (5) main product revision, (6) main field testing, (7) operational revision, (8) operational testing, (9) the final product revision, (10) dissemination and implementation. In research that is done this, the researcher would only carry out 5 a stage of 10 research phase Borg & Gall.

The research result show that (1) on the development process created two integrated products cards and application (software). The development of each performed twice on the card: with the addition of the barcode and the addition of source image taken and once time the development history smart card applications by the provision of a source of video. The development is done on the basis of test result validation expert, testing, and feasibility test and advice of the result of the trial; (2) created a media learning history that have met the test of eligibility. On the test validation by the matter and media each gains value 0.9 to a category very good and 0,76 to a category good. While validation test with teacher gains value 0,9 to a category very good. While in feasibility test and preliminary field test response school tuiton obtained value CVI 0,81 to a category valid and CVI 0,41 to category valid

Key word: *Development Media, Smart Card, Augmented Reality, Indonesian History, Proclamation.*

I. Pendahuluan

Mengacu pada pemaparan Oemar Hamalik (2005: 11) pendidikan merupakan media transformasi ilmu pengetahuan, budaya dan nilai-nilai positif dari suatu generasi ke generasi selanjutnya. Oleh karena itu pendidikan tidak dapat dipisahkan dari peran seorang guru sebagai tenaga pengajar. Hal ini ditegaskan oleh Hadari Nawawi (1981: 1-5) bahwa kegiatan pendidikan melalui proses belajar mengajar di dalam kelas tidak dapat dipisahkan penyelenggaraannya dari seorang guru.

Guru adalah sebuah profesi sehingga sangat jelas bagi guru untuk menyiapkan segala hal agar dapat melaksanakan tugas sebaik-baiknya. Kemampuan khusus merupakan bekal yang harus dimiliki guru, sehingga seorang guru bukan hanya memikirkan cara mengajarnya untuk waktu dekat, namun secara jangka panjang. Sebagai seorang profesional guru harus menyiapkan diri dengan berbagai kemampuan sebelum, selama, dan sesudah melaksanakan kegiatan pendidikan (Mohammad Syaroni, 2011: 94).

Kurikulum 2013 memosisikan guru ke dalam posisi yang menguntungkan dan memberikan peran penting terutama dalam proses pembelajaran. Kendatipun demikian, dalam kurikulum baru ini terjadi pengurangan peran dan fungsi guru, sekaligus juga mengurangi beban kerjanya, khususnya pekerjaan yang sifatnya administratif (E. Mulyasa, 2014:3). Guru tidak dituntut untuk menjabarkan kompetensi dasar ke dalam indikator serta tidak perlu membuat silabus yang terkadang memakan banyak waktu.

Semakin meningkatnya kebutuhan telepon seluler melahirkan teknologi terbaru dan terus berkembang. Pengembangan teknologi telepon seluler saat ini merambah dengan hadirnya perangkat *smartphone*. *Smartphone* (ponsel cerdas) merupakan salah satu wujud realisasi *ubiquitous computing* (ubicomp) di mana teknologi tersebut memungkinkan proses komputasi dapat terintegrasi dengan berbagai aktifitas keseharian manusia dengan jangkauannya yang tidak dibatasi dalam satu wilayah atau suatu *scope area* (Istiyanto, 2013: 1).

Smartphone bukan hanya digunakan oleh orang dewasa, namun dewasa ini remaja dan anak-anak sudah banyak yang menggunakan. Penggunaan *smartphone* oleh remaja dan anak-anak lebih sering karena konten (*feature*) yang ditawarkan lebih memanjakan usia muda. Hal tersebut membuat *smartphone* menjadi tren baru untuk anak muda dan hampir setiap remaja di perkotaan memilikinya. Kepemilikan *smartphone* oleh anak-anak dan remaja (pelajar) terkadang mengganggu fokus belajar, sehingga terkadang *smartphone* dianggap hal negatif dalam dunia pendidikan.

Pandangan mengenai dampak negatif tentang *smartphone* harusnya bisa diminimalkan dengan memanfaatkan *smartphone* untuk hal positif. *Smartphone* dapat menjadi hal positif tergantung pemanfaatan ponsel cerdas tersebut, pemanfaatan untuk mengubahnya menjadi positif adalah dengan mengisi konten dengan isian positif. Isian dengan konten positif seperti aplikasi alih bahasa, *electronic book* (ebook), konten agama, dan rumus pelajaran dapat mengubah pandangan tentang *smartphone*. Selain itu, pemanfaatan *smartphone* sebagai media yang positif seperti digunakan sebagai alat bantu pembelajaran di sekolah juga akan mengubah pola pikir tentang dampak dari *smartphone*.

Terciptanya kartu sejarah pintar juga tidak lepas dari kebutuhan pembelajaran terutama pembelajaran sejarah dalam meningkatkan imajinasi sejarah. Salah satu sifat sejarah adalah imajinatif, orang yang membaca sejarah akan membangun imajinasi tersendiri untuk menggambarkan peristiwa sejarah. Namun ketika proses pengembangan imajinasi sejarah tidak dapat berlangsung secara baik, maka dibutuhkanlah suatu media yang dapat membantu membangun imajinasi sejarah. Kartu sejarah pintar dapat digunakan sebagai media pembangun imajinasi sejarah, sehingga siapapun yang menggunakannya dapat terstimulasi dalam membangun gambaran peristiwa sejarah.

Berdasarkan penjelasan diatas, peneliti akan meneliti dan mengembangkan Kartu Sejarah Pintar Berbasis *Augmented reality*. Diharapkan dengan penelitian ini, peneliti mampu membuat sebuah media pembelajaran yang baik dan mampu menjawab tuntutan K 13. Selain itu dapat membantu guru dalam proses belajar mengajar, sehingga tidak sulit menjelaskan kepada peserta didik teori sejarah yang terkadang sulit dijelaskan. Tidak lupa, dengan adanya media ini, guru diharapkan nantinya akan lebih kreatif dengan memadukan media Kartu Sejarah Pintar dengan berbagai metode pembelajaran.

II. Kajian Teori

A. Pembelajaran Sejarah

1. Pembelajaran

Proses pembelajaran dilakukan oleh seorang pengajar dan pengetahuan baru disalurkan pada individu yang belajar. Menurut Mohamad Ali (1984: 2) mengajar merupakan suatu proses yang kompleks. Tidak hanya sekedar menyampaikan informasi dari guru kepada peserta didik. Banyak sekali kegiatan

maupun tindakan harus dilakukan, terutama bila diinginkan hasil belajar lebih baik pada seluruh peserta didik. Oleh karena itu rumusan pengertian mengajar tidaklah sederhana. Dalam arti membutuhkan rumusan yang dapat meliputi seluruh kegiatan dan tindakan dalam perbuatan mengajar itu sendiri.

Proses pembelajaran sering dikenal dengan sebutan mengajar, yang memiliki definisi sama dengan pembelajaran. Menurut Mulyasa (2007: 14) pembelajaran merupakan proses yang sengaja direncanakan dan dirancang sedemikian rupa dalam rangka memberikan bantuan bagi terjadinya proses belajar. Guru berperan sebagai perencana, pelaksana, dan penilai pembelajaran. Menurut konsep komunikasi, pembelajaran adalah proses komunikasi fungsional antara peserta didik dengan guru, dan peserta didik dengan peserta didik, dalam rangka perubahan sikap dan pola pikir yang akan menjadi kebiasaan bagi peserta didik yang bersangkutan (Erman Suherman dkk., 2001: 9).

Berdasarkan beberapa pengertian pembelajaran di atas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara pendidik, peserta didik, sumber belajar, serta lingkungan sekitar yang mempengaruhi proses pembelajaran, sehingga dapat tercapai suatu perubahan tingkah laku akibat adanya penambahan pengetahuan-pengetahuan baru. Melalui proses pembelajaran ini diharapkan dapat tercapai suatu perubahan perilaku untuk mencapai tujuan belajar serta pembelajaran.

Sejarah dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (2008: 1214) mengandung tiga makna, yaitu: (1) kesusasteraan lama (silsilah, asal usul), (2) kejadian dan peristiwa yang benar-benar terjadi pada masa lalu, dan (3) ilmu, pengetahuan, cerita, pelajaran tentang kejadian dan peristiwa yang benar-benar terjadi pada masa lampau, atau juga disebut riwayat. Dalam bahasa asing dikenal istilah *historie* (Prancis), *geschichte* (Jerman), *geschiedenis* (Belanda), *historia* (Yunani), dan *histoire* (Latin) (Abd Rahman Hamid dan Muhammad Saleh Madjid, 2011: 4-5).

Sejarah adalah rekonstruksi masa lalu. Jangan dibayangkan bahwa membangun kembali masa lalu itu untuk kepentingan masa lalu sendiri; itu antikuarianisme dan bukan sejarah. Juga jangan dibayangkan masa lalu yang jauh. Kata seorang sejarawan Amerika, sejarah itu ibarat orang naik kereta menghadap ke belakang. Ia dapat melihat ke belakang, ke samping kanan dan kiri. Satu-satunya kendala ialah ia tidak bisa melihat ke depan (Kuntowijoyo, 1995: 18).

Mengacu pada beberapa pemikiran yang telah disebutkan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa sejarah merupakan kajian ilmu tentang peristiwa yang benar-benar terjadi pada masa lampau yang dapat mempengaruhi peristiwa yang terjadi saat ini dan masa depan nanti, dengan kata lain sejarah mencakup tiga dimensi waktu yang saling mempengaruhi satu sama lain.

B. Media Pembelajaran “Kartu Sejarah Pintar”

1. Definisi Kartu

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, (2008: 628), kartu merupakan kertas tebal, berbentuk persegi panjang (untuk berbagai keperluan, hampir sama seperti karcis). Media kartu media adalah kata jamak dari medium yang berarti perantara atau pengantar (Sanjaya, 2006: 161). Kata media berlaku untuk berbagai kegiatan atau usaha, istilah media

digunakan juga dalam media pengajaran atau pendidikan yang istilahnya menjadi media pendidikan atau media pembelajaran.

2. Contoh Media Pembelajaran dengan Kartu

Kartu sering digunakan dalam dunia pendidikan. Penggunaan kartu dalam dunia pendidikan adalah sebagai media atau peraga dalam pendidikan. Berikut merupakan beberapa contoh penggunaan kartu sebagai media pembelajaran.

a. Kartu *Bridge* dan Domino

Kartu *bridge* dan domino merupakan jenis kartu berangka yang sering digunakan sebagai media pembelajaran. Penggunaan kartu *bridge* dan domino biasanya digunakan pada mata pelajaran matematika terutama pada buku siswa kelas XII materi peluang.

b. Kartu Bergambar

Kartu bergambar kerap digunakan oleh guru terutama guru tingkat sekolah dasar untuk mengenalkan warna-warna kepada peserta didik.

3. Kartu Sejarah Pintar

Kartu sejarah pintar merupakan media yang tercipta dari penggabungan bentuk seperti kartu *bridge* dan memiliki gambar seperti kartu bergambar serta dihubungkan dengan perangkat *smartphone* melalui sebuah aplikasi (*software*).

4. Penerapan kartu sejarah pintar berbasis *augmented reality*

Kartu sejarah pintar merupakan sebuah kartu dengan gambar, atau tulisan tanggal terjadinya suatu peristiwa sejarah. Kartu dengan gambar atau tulisan tanggal tersebut dikolaborasikan dengan *software augmented reality*.

C. *Augmented reality*

1. Definisi

Augmented reality atau sering disingkat dengan AR merupakan suatu pengembangan teknologi yang kini sedang cukup banyak beredar. Peredaran AR sendiri banyak didominasi oleh pekerja dan mahasiswa di bidang teknologi informasi. Mendalami lebih jauh tentang AR sendiri dapat dirunut dari pengertiannya. Ronald T. Azuma (1997: 356) mendefinisikan *augmented reality* sebagai penggabungan benda-benda nyata dan maya di lingkungan nyata, berjalan secara interaktif dalam waktu nyata (*real time*), dan terdapat integrasi antarbenda dalam tiga dimensi, yaitu benda maya terintegrasi dalam dunia nyata. Menurut penjelasan Haller, Billinghurst, dan Thomas (2007: vi), *research aims to develop technologies that allow the real-time fusion of computer-generated digital content with the real world* (riset *augmented reality* bertujuan untuk mengembangkan teknologi yang memperbolehkan penggabungan secara *real-time* terhadap *digital content* yang dibuat oleh komputer dengan dunia nyata). Berdasarkan definisi tentang *augmented reality* yang telah dijabarkan, dapat ditarik kesimpulan bahwa *augmented reality* merupakan integrasi teknologi antara dunia maya dan dunia nyata yang dibuat melalui komputer.

2. Penerapan *Augmented reality*

Augmented reality sudah masuk dalam kehidupan sehari-hari, namun tidak kita sadari secara langsung. Ronald T. Azuma (1997: 357-362) menggambarkan contoh penerapan AR dalam kehidupan:

- a. Medis
Dokter dapat menggunakan *augmented reality* sebagai visualisasi dan pelatihan perawatan untuk operasi. *Augmented reality* memungkinkan memperoleh data 3-D (3 dimensi) dari pasien secara nyata menggunakan sensor non infasif seperti *Magnetic Resonance Imaging (MRI)*, *Computed Tomography scans (CT)*, atau penggambaran suara ultra.
- b. Pabrik dan perbaikan
Kategori lain dari aplikasi *augmented reality* adalah perakitan, pemeliharaan, dan perbaikan mesin yang kompleks. Petunjuk mungkin lebih mudah untuk dipahami jika tersedia, tidak manual dengan teks dan gambar, melainkan sebagai gambar 3-D ditumpangkan pada peralatan yang sebenarnya, menunjukkan langkah demi langkah tugas-tugas yang perlu dilakukan dan bagaimana melakukannya.

D. Penelitian Yang Relevan

Penelitian yang relevan menjelaskan mengenai kajian-kajian penelitian dan pengembangan atau R&D dengan tema atau topik yang sama atau penelitian sebelumnya. Pada bagian ini juga dijelaskan hal yang membedakan dan kesamaan antara penelitian peneliti dengan penelitian lain. Hal tersebut dapat berupa jurnal, artikel, skripsi, tesis, disertasi, serta karya yang lain.

Peneliti menemukan karya tulis sejarah yang mempunyai kemiripan pokok pembahasan yaitu Skripsi dari Gita Suheni dengan judul “Pengaruh Penggunaan Media Audio Visual dan Media Kartu Konsep Bergambar Terhadap Hasil Belajar IPS Menurut Gaya Belajar Peserta didik SMP N 14 Yogyakarta dan SMP N 15 Yogyakarta”. Penelitian ini membahas tentang media pembelajaran dengan menggunakan kartu. Selain itu kartu yang digunakan diintegrasikan dengan perangkat lain berupa aplikasi audio visual.

E. Pertanyaan Penelitian

1. Bagaimana proses pembelajaran sejarah di sekolah dengan menggunakan media kartu sejarah pintar?
2. Bagaimana penggunaan media pembelajaran kartu sejarah pintar dalam proses pembelajaran di sekolah?
3. Bagaimana respon peserta didik terhadap pembelajaran sejarah dengan media kartu sejarah pintar di sekolah?

III. Metode Penelitian

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)*. Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development (R&D)* adalah sebuah strategi atau metode penelitian yang cukup ampuh untuk memperbaiki praktik (Nana Syaodih Sukmadinata, 2010: 164). Sedangkan menurut Borg & Gall (1983: 772) penelitian dan pengembangan pendidikan adalah sebuah proses yang digunakan mengembangkan dan memvalidasi produk pendidikan.

B. Desain Penelitian

Penelitian yang dilakukan merupakan penelitian dan pengembangan dengan metode deskriptif. Metode penelitian deskriptif, digunakan dalam penelitian awal

untuk menghimpun data tentang kondisi yang ada (Nana Syaodih Sukmadinata, 2010: 164)

Langkah pengembangan yang dilakukan oleh peneliti adalah:

1. Tahap pengumpulan data

Tahap pengumpulan data dilakukan untuk mengetahui kebutuhan pembelajaran sejarah di lapangan. Tahap pengumpulan data dilakukan dengan cara studi lapangan dan studi pustaka.

a. Studi lapangan dilakukan untuk mengetahui kebutuhan media pembelajaran sebagai pembantu proses belajar di SMA. Studi lapangan dilakukan dengan cara analisis kurikulum yang berlaku di sekolah, analisis tahap perkembangan peserta didik, dan analisis ketersediaan media pembelajaran di lapangan.

b. Studi pustaka mengenai teori yang berhubungan dengan sumber belajar bentuk majalah untuk pembelajaran Sejarah di SMA serta studi pustaka mengenai materi interaksi manusia dan lingkungan.

2. Tahap perencanaan

Tahap perencanaan dimulai dengan melakukan menentukan desain *software*. Setelah desain *software* ditetapkan, maka dilakukan pemetaan materi pembelajaran yang akan disampaikan dengan alat bantu *software* (media). Pemetaan materi dimulai dengan analisis Kompetensi Inti dan Kompetensi Dasar kemudian dilanjutkan dengan penentuan tema. Pada tahap ini juga dilaksanakan uji validasi oleh ahli materi dan ahli media untuk melihat kelayakan materi dan media yang akan dipakai. Pada tahap perencanaan ini sekaligus direncanakan evaluasi media pembelajaran yang pernah digunakan.

3. Tahap pengembangan produk

Tahap pengembangan produk dilakukan untuk persiapan akhir sebelum dilaksanakan uji coba lapangan awal. Pada tahap ini peneliti menyempurnakan data yang diperoleh setelah dilaksanakannya uji coba terbatas seperti, buku panduan pemakaian media, perangkat pengumpul data, dan alat evaluasi.

4. Uji coba lapangan awal (*preliminary field testing*)

Uji coba awal dilakukan pada kelompok kecil yang terdiri atas 5-7 orang dalam satu kelompok untuk dapat melihat keberhasilan media yang dikembangkan. Kemudian dilakukan uji kelayakan dengan mengisi angket yang telah disediakan.

5. Tahap revisi hasil uji coba (*main product revision*)

Tahap revisi uji coba dilakukan dengan memperbaiki dari hasil dari uji coba lapangan awal dan dari alat evaluasi. Revisi dilakukan untuk memperbaiki dan lebih menyempurnakan produk yang dikembangkan sehingga layak digunakan.

C. Waktu Penelitian dan Lokasi Penelitian

Penelitian dilakukan pada bulan Februari-Maret 2016. Penelitian ini bertepatan pada semester genap tahun ajaran 2016/2017 karena materi pokok Proklamasi Kemerdekaan Indonesia diajarkan pada semester genap. Adapun lokasi penelitian adalah di SMA N 1 Seyegan, SMA N 1 Godean, SMA N 1 Kalasan dengan alasan:

1. Peserta didik SMA yang diteliti berasal dari berbagai etnik dan agama di Indonesia. Dengan demikian, peserta didik SMA yang diteliti dapat merepresentasikan peserta didik di Kabupaten Sleman, dan peserta didik Indonesia pada umumnya.

2. Kesiapan SMA yang akan dijadikan obyek penelitian untuk dijadikan pusat pelaksanaan penelitian.
3. Banyaknya peserta didik SMA yang diteliti sudah menggunakan *gadget* berupa *smartphone* (ponsel pintar) dalam kegiatan keseharian (berdasarkan observasi peneliti).
4. Topik penelitian belum pernah diteliti di SMA.

D. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah 3 SMA Negeri Kelas XI Ilmu-Ilmu Sosial di wilayah Kabupaten Sleman sebagai sekolah yang digunakan untuk memperoleh data penelitian. Satu sekolah dipilih sebagai kelas uji coba terbatas dan tiga sekolah sebagai kelas uji coba lapangan. Sekolah yang digunakan sebagai sekolah uji coba terbatas adalah SMA N 1 Seyegan sedangkan sekolah yang dijadikan sebagai sekolah uji coba lapangan adalah SMA N 1 Seyegan, SMA N 1 Godean, dan SMA N 1 Kalasan.

E. Instrumen Penelitian

Penelitian ini menggunakan 2 instrumen yang berupa instrumen tahap validasi produk dan instrumen tahap uji coba yaitu sebagai berikut.

1. Instrumen tahap validasi produk

Instrumen yang digunakan berupa angket validasi untuk dosen ahli dan guru sejarah. Angket yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini bertujuan untuk mendapatkan data dari dosen ahli dan guru sejarah sebagai bahan mengevaluasi *software*, materi, dan silabus. Sedangkan data dari peserta didik digunakan sebagai bahan untuk mengevaluasi *software*. Angket untuk dosen ahli, guru sejarah dan peserta didik telah divalidasi oleh dosen pembimbing sebelum digunakan untuk mengumpulkan data.

2. Instrumen tahap uji coba

Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini berupa silabus, RPP, *software*, lembar observasi keterlaksanaan diskusi, angket respon dari peserta didik dan soal pretest-posttest. Instrumen tersebut dijelaskan sebagai berikut.

a. Silabus dan RPP

Silabus dan RPP digunakan sebagai pedoman bagi guru untuk melaksanakan proses pembelajaran di kelas agar materi yang disampaikan dapat runtut dan tujuan pembelajaran dapat tercapai.

b. *Software* (Aplikasi) Kartu Sejarah

Aplikasi Kartu Sejarah merangsang peserta didik untuk dapat membantu membangun imajinasi sejarah. Aplikasi berisi video yang didalamnya merupakan video peristiwa sejarah, maupun video pembangun peristiwa sejarah.

c. Lembar Penilaian Observasi

Lembar Penilaian ini digunakan untuk dapat menilai pemahaman sejarah melalui aplikasi yang telah di buat. Hal ini bertujuan untuk dapat mengukur sejauh mana kemampuan pemahaman peserta didik atas aplikasi yang dibuat. Sehingga nantinya dapat digunakan sebagai bahan revisi.

d. Angket Respon Peserta didik

Angket berisi pertanyaan-pertanyaan dalam bentuk respon peserta didik setelah melihat menggunakan aplikasi. Angket tersebut berisis berbagai aspek namun menggunakan bahasa yang mudah dimengerti oleh peserta didik.

e. Angket Validasi Praktisi/Guru

Angket berisi pertanyaan tentang materi dan media yang dikembangkan dari berbagai aspek penilaian. Angket ini bertujuan untuk melihat respon ahli praktisi/guru terhadap media yang dikembangkan.

F. Teknik Pengumpulan Data

1. Menguji kelayakan materi yang dikembangkan melalui validasi oleh dosen ahli dan guru sejarah sekolah.
2. Menguji kelayakan aplikasi kartu sejarah pintar yang dikembangkan melalui validasi oleh dosen ahli dan guru sejarah sekolah, serta melalui tingkat reliabilitas aplikasi kartu sejarah pintar berdasarkan hasil pengerjaan pretest dan post test oleh peserta didik, serta melihat respon peserta didik melalui pengisian angket respon peserta didik.
3. Menentukan tingkat keterampilan proses peserta didik melalui hasil pengerjaan pretest dan post test.
4. Wawancara
Wawancara merupakan suatu kegiatan untuk memperoleh informasi atau data dengan cara bertanya langsung kepada responden atau narasumber (Sugiyono, 2014: 82).
5. Observasi
Observasi merupakan suatu aktivitas penelitian dalam rangka pengumpulan data sesuai dengan masalah penelitian, melalui proses pengamatan di lapangan (Sugiyono, 2014: 82).
6. Dokumen
Dokumen merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang (Sugiyono, 2014: 82).
7. Angket
Angket menurut Suharsimi Arikunto (2006: 151) adalah pernyataan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadi atau hal-hal yang ia ketahui.
8. Tes
Menurut Suharsimi Arikunto (2006: 223) tes adalah untuk mengukur kemampuan dasar dan pencapaian atau prestasi.

G. Teknik Analisis Data

Data dianalisis dengan menggunakan *Content Validity Ratio* (CVR) dan *Content Validity Index* (CVI). Pemberian skor pada angket divalidasi dengan menggunakan CVR. Kemudian setelah semua aspek mendapatkan skor, data tersenut dianalisis. Teknik menganalisisnya adalah sebagai berikut.

1. Kriteria penilaian validator

Data penilaian validator yang diperoleh berupa *ceklist*.

Tabel 5. Kriteria Penilaian Validator Materi

Kriteria	Skor	Indeks
----------	------	--------

Tidak Baik	1	1
Kurang Baik	2	
Cukup	3	2
Baik	4	3
Sangat Baik	5	

2. Menghitung nilai *Content Validity Ratio* (CVR)

Cara menghitung nilai *Content Validity Ratio* (CVR) adalah dengan menggunakan persamaan:

$$CVR = \frac{\left(N_e - \frac{N}{2}\right)}{\frac{N}{2}} \quad (\text{Lawshe, 1975 : 567})$$

Dengan,

N_e = jumlah validator yang setuju

N = jumlah total validator

Ketentuan:

- Saat jumlah validator yang menyatakan setuju kurang dari setengah total validator maka CVR bernilai negatif.
- Saat jumlah validator yang menyatakan setuju setengah dari jumlah total validator maka CVR bernilai nol.
- Saat seluruh validator menyatakan setuju maka CVR bernilai 1 (diatur menjadi 0,99)
- Saat jumlah validator yang menyatakan setuju lebih dari setengah total validator maka CVR bernilai antara 0-0,99.

Dalam penelitian ini, CVR yang digunakan untuk memvalidasi materi hanya CVR yang bernilai positif. CVR yang bernilai negatif tidak digunakan.

IV. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian

Berikut merupakan alur yang memuat tahapan pengembangan Kartu Sejarah Pintar Berbasis *Augmented Reality*:

1. Tahap Penelitian dan Pengumpulan Data (*research and information collecting*)

Tahap penelitian dan pengumpulan data merupakan tahap awal proses penelitian dan pengembangan model 10 tahap. Data penelitian secara rinci adalah sebagai berikut.

a. Analisis Awal

Analisis awal dari penelitian pengembangan ini merupakan kegiatan yang bertujuan untuk mengkaji proses pembelajaran, karakteristik peserta didik, media pembelajaran, dan permasalahan dalam pembelajaran Sejarah. Selain itu, peneliti juga mengkaji seberapa banyak peserta didik yang mempunyai *Smartphone*. Pada tahap analisis awal ini peneliti melakukan observasi di tempat penelitian.

Aspek yang diamati dalam observasi diantaranya perangkat pembelajaran, proses pembelajaran, dan perilaku peserta didik. Berdasarkan ketiga aspek tersebut, diperinci dalam beberapa komponen. Komponen dari aspek perangkat pembelajaran meliputi kurikulum yang digunakan, RPP, dan Silabus. Komponen aspek proses pembelajaran meliputi metode pembelajaran, kegiatan membuka pelajaran, penyajian materi, aktivitas yang dilakukan peserta didik saat

pembelajaran, teknik bertanya, teknik penguasaan kelas oleh guru, cara memotivasi peserta didik, penggunaan media, dan kegiatan menutup pelajaran. Sedangkan komponen aspek peserta didik meliputi perilaku peserta didik di dalam dan diluar kelas.

b. Analisis Peserta Didik

Sasaran pengguna Kartu Sejarah Pintar berbasis *Augmented Reality* adalah peserta didik SMA kelas XI semester 2 dengan rata-rata usia 16-18 tahun. Tahap perkembangan menurut teori Piaget, anak dengan usia lebih dari 12 tahun termasuk ke dalam tahap operasional formal. Pada tahap ini anak akan berpikir secara konseptual dan secara hipotesis (Rita dkk, 2008: 35). Menurut Vygotsky yang dikutip Rita dkk (2008: 37) peserta didik yang kesulitan dalam mengerjakan tugasnya, dapat menyelesaikan tugasnya dengan bimbingan guru atau peserta didik yang lebih terampil.

c. Analisis Tugas

Materi yang digunakan sebagai pokok bahasan Kartu Sejarah Pintar yang dikembangkan adalah seputar proklamasi kemerdekaan. Berdasarkan silabus Kurikulum 2013, alokasi waktu yang digunakan adalah 2 kali pertemuan atau 4 x 45 menit. Pada penelitian ini, peneliti menggunakan pertemuan pertama dengan materi pemberian janji kemerdekaan Indonesia oleh pemerintah Jepang hingga dibubarkannya BPUPKI. Pertemuan kedua membahas pengeboman kota Hiroshima dan Nagasaki hingga proklamasi kemerdekaan Indonesia. Penggunaan media kartu sejarah pintar menyesuaikan dengan subbab yang telah dibagi.

2. Perencanaan (*Planing*)

a. Jenis Produk

Pengembangan produk yang dilakukan oleh peneliti ada 2 jenis yakni *software* dan kartu sejarah pintar. Jenis yang dikembangkan ini yakni *software* dan kartu sejarah pintar merupakan satu-kesatuan dalam pengaplikasiannya. Kedua produk ini terintegrasi satu sama lain sehingga, untuk dapat menjalankan produk (media) kedua produk ini harus ada.

b. Format

Format pengembangan produk yang berupa kartu dan *software* sejarah pintar dirancang untuk memenuhi tuntutan kurikulum 2013. Produk yang dikembangkan mampu untuk menjadi media pembelajaran baik untuk berbagai materi sejarah. Selain itu, produk juga mampu mengembangkan imajinasi peserta didik dalam berpikir sejarah, sehingga dapat mengambil hikmah dari berbagai peristiwa yang disajikan. Berikut merupakan salah satu contoh format produk awal yang dikembangkan.

c. Rancangan Awal Kartu Sejarah Pintar Berbasis *Augmented Reality*

Berdasarkan masalah dan kajian teori yang telah dilakukan, maka peneliti mulai mengembangkan produk dengan materi sejarah Indonesia seputar proklamasi kemerdekaan dengan konteks kurikulum 2013. Pemilihan topik seputar proklamasi kemerdekaan ini berdasar silabus yang telah ditentukan dan menjadi contoh produk (*product sampling*) dari materi sejarah selanjutnya. Nantinya, kartu sejarah yang dikembangkan meliputi peristiwa pemberian janji kemerdekaan oleh pemerintah Jepang, hingga proklamasi kemerdekaan Indonesia.

d. Validasi Materi

Validasi materi *software* kartu sejarah pintar dilakukan oleh ahli materi, yaitu Dr. Aman, M.Pd yang merupakan dosen mata kuliah Sejarah Indonesia Masa Kemerdekaan dari Program Studi Pendidikan Sejarah, FIS, UNY. Beliau menilai ketepatan materi yang digunakan dengan kurikulum yang berlaku saat ini (Kurikulum 2013), dan kandungan isi dari materi sejarah baik dalam kartu sejarah pintar maupun video dalam *software* kartu sejarah pintar. Adapun hasil dari uji materi pertama mendapatkan masukan yakni materi pelajaran sejarah yang disampaikan sebaiknya diberi makna dibalik peristiwa, sehingga peserta didik dapat mengambil nilai-nilai yang terkandung didalamnya. Materi yang dikembangkan hanya berdasar materi revisi I, yakni pada uji validasi materi pertama. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan materi seputar proklamasi kemerdekaan Indonesia memiliki *Content Validity Index* (CVI) sebesar 0,9 dengan kategori kualitas sangat baik.

e. Validasi Media

Validasi media *software* kartu sejarah pintar dilakukan oleh ahli media, yaitu Deni Hardianto, M.Pd. yang merupakan dosen bidang Media Pendidikan dan Multimedia Pembelajaran dari Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, FIP, UNY. Validasi oleh bapak Deni Hardianto, M.Pd pada tanggal 1 April 2016. Adapun hasil dari revisi media pertama mendapatkan masukan yakni buat kemasan produk berupa kardus, warna kotak kardus kartu disesuaikan dengan warna kartu, kotak kartu disesuaikan dengan isi, cara install *software* diperjelas lagi, CD install bisa dimasukkan kotak. Berdasarkan analisis yang telah dilakukan media kartu sejarah pintar memiliki *Content Validity Index* (CVI) sebesar 0,76 dengan kategori kualitas baik

f. Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilakukan di SMA N 1 Seyegan. Uji coba terbatas melibatkan 11 peserta didik kelas XI IIS 2. Terpilihnya kelas XI IIS 2 ini berdasar atas kriteria yang telah ditentukan oleh peneliti. Uji coba dilaksanakan pada 19 Februari 2016 berupa pretest. Uji coba terbatas dan penerapan produk dilakukan di SMA N 1 Seyegan pada tanggal 26 Februari 2016. Uji coba yang dilakukan pada tanggal 26 Februari merupakan uji coba berupa post test dan angket.

Pada angket validasi yang diberikan kepada peserta didik, angka validitas yang diperoleh yakni 0,82. Angka 0,82 menurut Lawshe (568:1975) dengan jumlah minimum validator 11 maka angka minimum agar dapat dikatakan valid adalah 0,59. Berdasarkan angka yang diperoleh, maka media kartu sejarah pintar pada uji coba terbatas adalah valid.

3. Pengembangan Awal Draf Produk (*Develop Preliminary Form of Product*)

Pada tahap pengembangan awal draf produk peneliti melakukan pengembangan berdasarkan dari tahap sebelumnya yakni perencanaan. Pada tahap ini masukan dari tahap perencanaan seperti petunjuk pemakaian serta instrumen pengumpulan data. Selain itu masukan dari validator turut dijadikan patokan pengembangan awal.

Pengembangan yang dilakukan diantaranya:

- a. Menyempurnakan petunjuk pemakaian produk sehingga lebih efisien
- b. Memasukkan *software* kedalam mini CD untuk memudahkan pengemasan produk.

- c. Menyempurnakan metode yang tepat untuk mengaplikasikan media pembelajaran kartu sejarah pintar.

Pengembangan yang dilakukan pada tahap kedua ini pada kartu yakni dengan menambahkan jumlah kartu dari 6 menjadi 8 serta menambahkan barcode (kode pengaman).

4. Uji Coba Lapangan Awal (*Preliminary Field Testing*)

Uji coba lapangan awal dilakukan di SMA N 1 Godean dan SMA N 1 Kalasan. Pelaksanaan uji coba lapangan pertama di SMA N 1 Godean tanggal 3 Maret 2016 dan SMA N 1 Kalasan tanggal 19 Maret 2016. Pada pelaksanaan uji coba lapangan pada tanggal 3 dan 19 Maret 2016 hanya dilaksanakan pre test untuk melihat kondisi peserta didik awal sebelum penerapan produk. Uji coba di SMA N 1 Godean dilaksanakan di kelas XI IIS 1, sedangkan di SMA N 1 Kalasan dilaksanakan di kelas XI IIS 3.

Uji coba lapangan lanjutan di SMA N 1 Godean tanggal 24 Maret dan SMA N 1 Kalasan tanggal 26 Maret 2016. Uji coba lapangan lanjutan diisi dengan penerapan produk, pelaksanaan post test, dan pemberian angket penilaian media. Pada angket yang diberikan pada peserta didik uji coba lapangan didapat hasil angka validasi 0,41. Menurut Lawshe (1975:568) dengan jumlah minimum validator 40 maka angka minimum agar dapat dikatakan valid adalah 0,29. Berdasarkan angka validasi yang diperoleh yakni 0,41, maka validasi media kartu sejarah pintar berbasis *augmented reality* dapat dikatakan valid.

Berdasarkan hasil observasi, angket, dan wawancara pelaksanaan uji coba lapangan awal di SMA N 1 Godean, peserta didik merespon dengan cukup baik media yang digunakan. Respon ditunjukkan dengan banyak peserta didik yang antusias dengan media pembelajaran sejarah berbasis *augmented reality* ini. Selain itu, dari angket menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan valid, hal ini berbanding lurus dengan respon peserta didik yang ketika ditanya mereka menyukai pembelajaran dengan media kartu sejarah pintar. Selain itu terdapat beberapa masukan terkait produk yakni jika bisa produk diberi keterangan atau kejelasan, kalau bisa diberi keterangan asal video sehingga ketika ingin mencarinya, cukup berpatokan pada sumber yang dicantumkan.

Berdasarkan hasil observasi, angket, dan wawancara pelaksanaan uji coba lapangan awal di SMA N 1 Kalasan, respon yang ditunjukkan oleh peserta didik tidak jauh berbeda seperti peserta didik SMA N 1 Kalasan. Peserta didik merespon secara antusias media yang dikembangkan oleh peneliti. Penerapan metode diskusi semakin membuat peserta didik satu dengan yang lain saling mendiskusikan media pembelajaran kartu sejarah pintar. Bahkan ada peserta didik yang langsung memandangkan dengan keterangan sumber pada buku pegangan peserta didik. Respon peserta didik dalam angket juga menunjukkan bahwa media yang dikembangkan valid. Hal ini berbanding lurus dengan beberapa pernyataan peserta didik tentang ketertarikan mereka pada media yang dikembangkan. Selain respon peserta didik juga ada masukan terkait media yang dikembangkan yakni jika bisa video ditambah, selain itu kalau bisa dimasukkan ke *play store* agar memudahkan untuk diakses.

5. Revisi Hasil Uji Coba (*Main Product Revision*)

Revisi hasil uji coba dilakukan pasca uji coba awal berdasarkan atas respon dan masukan dari peserta didik. Revisi yang dilakukan diantaranya menambahkan

keterangan pada video yang ditayangkan dalam aplikasi, selain itu ada penambahan keterangan sumber pada kartu. Terdapat masukan juga dari dosen pembimbing dan validator materi yakni untuk menambahkan kode batang (barcode) untuk mengamankan produk dari plagiasi.

Berdasarkan respon dari uji coba ada beberapa respon yang belum bisa direalisasikan. Respon yang belum dapat terealisasi diantaranya penambahan jumlah video yang ditayangkan, dan dimasukkannya aplikasi ke *play store*. Belum dapat terealisasinya respon tersebut karena beberapa hal diantaranya untuk jumlah video belum dapat ditambah karena materi yang digunakan dalam video terbatas, yakni seputar proklamasi kemerdekaan dan tidak banyak terdapat video dari peristiwa-peristiwa berserjarah yang terekam. Kemudian, belum tersedianya aplikasi kartu sejarah pintar di *play store* karena untuk dapat *upload* (mengunggah) ke *play store*, peneliti harus memiliki akun dan membayar sejumlah uang melalui kartu kredit di *play store*.

Revisi uji coba merupakan tahapan terakhir yang peneliti lakukan dalam penelitian ini dengan menghasilkan produk berupa kartu sejarah pintar berbasis *augmented reality*. Kartu sejarah pintar yang dikembangkan hingga tahap ke lima merupakan sebuah kartu bergambar yang diberi *barcode* pengaman dan terhubung dengan *smartphone* melalui aplikasi kartu sejarah pintar. Produk ini dikemas dengan sebuah kardus kecil dengan nama produk dan keterangan cara pemakaian. Pengembangan yang dilakukan pada tahap Akhir ini pada kartu yakni dengan menambahkan sumber foto.

B. Pembahasan

1. Pengembangan Kartu Sejarah Pintar Berbasis *Augmented Reality*

Kartu sejarah pintar merupakan perpaduan dari 2 (dua) jenis produk yang dikolaborasikan menjadi 1 (satu) media pembelajaran. 2 produk yang dikolaborasikan menjadi sebuah media pembelajaran yakni kartu dan *software*. Namun, sebelum memulai proses pengembangan ada tahap pembuatan.

2. Kelayakan Materi dan Media Kartu Sejarah Pintar

a. Kelayakan Materi

Kelayakan materi untuk kartu sejarah pintar dalam penelitian ini ditinjau dari penilaian validator. Penilaian yang dilakukan oleh validator digunakan sebagai salah satu dasar peneliti untuk mengembangkan produk. Selain itu, penilaian dengan validator membantu untuk mengetahui kesalahan atau kekurangan yang dilakukan oleh peneliti.

Penilaian pada validator untuk kelayakan kartu sejarah pintar berbasis *Augmented Reality* didasarkan pada 10 aspek yakni relevansi tujuan pembelajaran, pemahaman peserta didik, kesesuaian isi dengan tujuan pembelajaran, pentingnya isi, desain materi, kesesuaian pokok bahasan, penggunaan bahasa, sistematis, kronologis, korelasi materi. Berdasarkan masing-masing aspek, semua masuk dalam komponen validasi. Analisis validitas materi menggunakan CVR untuk setiap aspeknya dan CVI sebagai rata-rata dari seluruh CVR. Menurut Lawshe (1975: 568) apabila jumlah validator ≤ 7 , maka nilai minimal CVR agar aspek dikatakan valid adalah 0,99. Berdasarkan dari penilaian validator pada aspek-aspek tersebut, Materi pada kartu sejarah pintar mendapatkan CVI sebesar 0,9 yang berarti termasuk dalam kategori sangat baik diterapkan pada pembelajaran Sejarah Indonesia.

b. Pengembangan Kartu Sejarah Pintar

Pengembangan kartu sejarah pintar dilakukan beberapa tahap. Pengembangan terjadi karena adanya komentar maupun masukan terkait dengan produk yang dikembangkan. Berdasarkan pengembangan yang telah dilakukan, terdapat beberapa hal yang dikembangkan dalam kartu, diantaranya adanya penambahan jumlah kartu sejarah pintar untuk memperluas cakupan materi; pemberian *barcode* (kode batang) pada kartu untuk mengamankan kartu; dan pemberian sumber asal gambar diambil. Selain itu, pada pengembangan aplikasi, dilakukan penambahan sumber asal video yang digunakan agar asal-usul video yang digunakan jelas.

c. Reliabilitas Materi

Reliabilitas materi kartu sejarah pintar ditentukan dengan mencari nilai *Interclass Correlation Coefficient* (ICC). Analisis reliabilitas materi kartu sejarah pintar untuk menghitung nilai menggunakan bantuan *software* SPSS 22. Hasil analisis reliabilitas materi kartu sejarah pintar uji coba terbatas mendapatkan nilai ICC sebesar 0,237 dengan kategori buruk. Pada analisis uji reliabilitas materi kartu sejarah pintar uji coba lapangan di SMA N 1 Kalasan mendapatkan nilai ICC sebesar 0,59

d. Kelayakan Media

Kelayakan media dalam penelitian ini ditinjau dari penilaian yang diberikan oleh validator ahli dan validator praktisi. Penilaian oleh validator didasarkan atas 9 aspek pokok yakni desain, bahan, penggunaan, ketahanan, kemudahan, ekonomis, kejelasan, suara, dan durasi. Berdasarkan 9 aspek pokok penilaian itu, penilaian untuk validasi dibagi lagi kedalam 21 aspek penilaian.

Analisis validitas media menggunakan CVR untuk setiap aspeknya dan sebagai CVI rata-rata seluruh CVR. Menurut Lawshe (1975: 568) apabila jumlah validator ≤ 7 , maka nilai minimal CVR agar aspek dikatakan valid adalah 0,99. Analisis CVI pada aspek-aspek media menghasilkan nilai 0,76 dengan kategori baik. Hal ini berarti media sudah layak digunakan dengan revisi pada pembelajaran sejarah Indonesia dengan kategori baik.

V. Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis terhadap temuan-temuan selama penelitian, maka diperoleh kesimpulan sebagai berikut.

1. Pengembangan media pembelajaran kartu sejarah pintar berbasis *augmented reality* dibagi kedalam dua bentuk produk yakni kartu dan *software* atau aplikasi. Pengembangan pada kartu mengalami 2 tahap pengembangan, tahapan pengembangan yang dilakukan berdasarkan hasil uji coba dan saran atas media dari uji validasi ahli serta pada uji coba lapangan. Sedangkan pada aplikasi mengalami 1 tahap pengembangan, pengembangan yang dilakukan atas saran dari uji coba terbatas dan uji coba lapangan.
2. Telah dihasilkan media pembelajaran Kartu Sejarah Pintar Berbasis *Augmented Reality* yang layak digunakan sebagai media bantu pembelajaran sejarah. Ditinjau dari hasil CVI validasi materi merujuk pada angka 0,9 hal ini sangat baik, sedangkan pada CVI validasi media merujuk pada angka 0,76 mendapat kategori baik. Hasil respon peserta didik pada uji coba terbatas memperoleh nilai CVI 0,82 dengan

kategori valid, sedangkan pada uji coba lapangan di 2 sekolah memperoleh nilai CVI 0,41 dengan kategori valid.

DAFTAR PUSTAKA

Arsip:

- [1] Arsip Nasional Republik Indonesia. (1945). *Naskah Proklamasi Kemerdekaan Indonesia*. Jakarta: Arsip Nasional RI.
- [2]_____. (1945). *Naskah Otentik Proklamasi Kemerdekaan Indonesia*. Jakarta. Arsip Nasional RI.

Buku:

- [3] A.H Hujair Sanaky. (2009). *Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Safiria Insania. Press.
- [4] Abd Rahman Hamid & Muhammad Saleh Madjid. (2011). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: Ombak
- [5] Aman. (2013). *Sejarah Indonesia Masa Kemerdekaan*. Yogyakarta: Pujangga Press.
- [6] Arief S. Sadiman dkk. (1986). *Media Pendidikan, pengertian, pengembangan dan pemanfaatan*. Jakarta: Rajawali.
- [7] Bog, Walter R. dan Gall, Meredith Damien.(1983). *Educational Research: an Introduction*. New York: Longman
- [8] Briggs, leslie. (1977). *Instructional Desain Principles and Aplication*. New Jersey: Educational Technology Publication.
- [9] Daryanto. (2010). *Media Pembelajaran: Peranannya Sangat Penting dalam Mencapai Tujuan Pembelajaran*. Yogyakarta: Gava Media
- [10] E. Mulyasa. (2007). *Standar Kompetensi dan Sertifikasi Guru*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.
- [11] _____. (2014). *Pengembangan dan Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Remaja Rosdakarya.
- [12] Edi S. Mulyanta. (2009). *Kupas Tuntas Telepon Seluler Anda*. Yogyakarta: Andi.
- [13] Eko Jazi Istiyanto. (2013). *Pemrograman Smart Phone Menggunakan SDK Android dan Hacking Android*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- [14] Eko Putro Widyoko. (2011). *Teknik Penyusunan Instrumen Penelitian*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- [15] Emzir. (2013). *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Depok: PT. Raja Grafindo Persada
- [16] Erman Suherman dkk. (2001). *Strategi Pembelajaran Matematika Kontemporer*. Bandung : JICA-UPI.
- [17] Fleiss, J. L. (1981). *Statistical Methods for Rates and Proportions 2nd Edition*. US: John Wiley and Sons.
- [18] Hadari Nawawi. (1982). *Organisai Sekolah dan Pengelolaan Kelas Sebagai lembaga Pendidikan*. Jakarta: Gunung Agung.
- [19] Haller, M., Billinghamurst, M., & Thomas,B. (Eds). (2007). *Emerging Technologies of Augmented Reality: Interfaces and Design*. London: IGI Global.
- [20] Her Suganda (2009), *Rengasdengklok; Revolusi dan Peristiwa 16 Agustus 1945*, Jakarta: Kompas.
- [21] Kuntowijoyo. (1995). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Bandung: Bentang.
- [22] Marwati Djoened Poesponegoro. (2008), *Sejarah Nasional Indonesia VI*, Jakarta: Balai Pustaka.
- [23] Mohamad Ali. (1984). *Prosedur Kependidikan Prosedur dan strategi*. Bandung: Angkasa.

- [24] Mohammad Syaroni. (2011). *Personal Branding Meningkatkan Kualitas dan Profesionalitas Guru*. Yogyakarta: Ar Ruzz Media.
- [25] Nana Syaodih Sukmadinata. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [26] Oemar Hamalik. (2011). *Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Bumi Aksara.
- [27] Program Studi Pendidikan Sejarah. (2013). *Pedoman Penulisan Tugas Akhir Skripsi Program Studi Pendidikan Sejarah FIS UNY*. Yogyakarta: Program Studi Pendidikan Sejarah.
- [28] Program Pascasarjana. (2014). *Panduan Penyusunan dan Penilaian Tesis dan Disertasi*. Yogyakarta: Program Pascasarjana.
- [29] Ridwan. (2008). *Dasar-dasar statistika*. Bandung: Alfabeta.
- [30] Sartono Kartodirdjo. (1982). *Pemikiran dan Perkembangan Histiografi Indonesia : Suatu Alternatif*. Jakarta : Gramedia.
- [31] St. Sularto dan D. Rini Yunarti (2010), *Konflik di Balik Proklamasi*, Jakarta: Kompas.
- [32] Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- [33] Suharsimi Arikunto. (2006). *Metodologi Penelitian*. Yogyakarta: Bina Aksara.
- [34] Utama. (2011). *Metode Penelitian Pendidikan Kuantitatif, Kualitatif, PTK, R&D*. Surakarta: Fairuz Media.
- [35] Tim Redaksi. (2008). *Kamus Besar Bahasa Indonesia Pusat Bahasa*. Jakarta: Gramedia.
- [36] Trianto. (2010). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif-Progresif*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- [37] Wina Sanjaya. (2006). *Strategi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Grup
- Jurnal:**
- [38] Azuma, Ronald T. (1997). A Survey of Augmented Reality. Presence: *Teleoperators and Virtual Environments*. No. 6, Vol.4. Hlm. 355 - 385.
- [39] Lawshe, C. H. (1975). "A Quantitive Approach to Content Validity". *Journal Personnel Phsycology*. Hlm 563-575.
- [40] Pee, Barbel, et al. (2002). "Appraising and Assesing Reflection in Student's Writing on a Structured Worksheet". *Journal of Medical Education*. Hlm. 575-585.

Yogyakarta, 22 Juli 2016

Reviewer

Menyetujui,
Pembimbing

M. Nur Rokhman, M.Pd.
NIP. 196608221992031002

Dr. Dyah Kumalasari, M.Pd.
NIP. 197706182003122001