

DEVELOPING ANDROID-BASED HISTORYTOON MEDIA FOR HISTORY LEARNING

Septia Rahandinasari

Universitas Negeri Yogyakarta

Email: septia.rahandinasari2016@student.uny.ac.id

ABSTRAK

Pada zaman sekarang, kemajuan teknologi informasi dan komunikasi berkembang pesat, terutama dalam bidang pendidikan, sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi. Pengembangan media pembelajaran tersebut haruslah sesuai dengan tujuan pembelajaran, selain itu juga media pembelajaran tersebut harus dapat membuat peserta didik tertarik untuk dapat belajar mandiri sesuai dengan arahan guru. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran sejarah berupa layanan membaca komik *online* (*Historytoon*). Pada saat peneliti menguji aplikasi *Historytoon* melakukan evaluasi formatif yang melibatkan siswa SMA di Yogyakarta. Berdasarkan pengujian pada media pembelajaran tersebut, dapat dihasilkan media pembelajaran sejarah yang layak dan dapat meningkatkan pemahaman materi Sejarah Pergerakan Nasional Indonesia kelas XI SMA.

Kata Kunci: media *Historytoon*, Android, Pembelajaran Sejarah

ABSTRACT

In the present era, advances in technology and communication are growing rapidly, especially in the field of education, it is necessary to develop learning media based on information and communication technology. The development of instructional media must be in accordance with the purpose of learning, but it is also the learning media that can make the students are educated to be independent in accordance with the teacher's direction. This study aims to develop historical learning media as an online comic reading service. Currently researchers are using Historytoon to create a formative involving high school students in Yogyakarta. Based on the testing of the learning media, it can produce a decent historical learning media and can improve the understanding of the material of the National Movement of Indonesia class XI SMA.

Keywords: *Historytoon media, Android, History Learning*

Pendahuluan

Pendidikan merupakan salah satu faktor penting untuk meningkatkan kewibawaan suatu negara. Berdasarkan Undang-undang Republik Indonesia No. 20 Tahun 2003 Pasal 3 tentang Sisdiknas dinyatakan bahwa pendidikan nasional berfungsi mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa. Pendidikan nasional bertujuan untuk

mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Oleh sebab itu, suatu negara yang memiliki pendidikan baik maka akan melahirkan generasi bangsa yang cerdas dan kompeten dalam bidangnya.

Pendidikan di Indonesia telah menggunakan kurikulum 2013. Kurikulum 2013 sudah mengintegrasikan penggunaan teknologi informasi dan komunikasi (TIK). Kementerian Negara Riset dan Teknologi dalam Darmawan (2013) berpendapat, Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) sebagai bagian dari Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) secara umum merupakan semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan (akuisisi), pengolahan, penyimpanan, penyebaran, dan penyajian informasi. Penerapan kurikulum 2013 yang mengintegrasikan penggunaan TIK, dapat meningkatkan daya kreativitas guru untuk menggunakan media internet, baik itu menggunakan PC (*Personal Computer*) maupun komputer *mobile*. Teknologi pembuatan media pada komputer *mobile* dinilai lebih kekinian, menarik dan praktis jika diterapkan dalam proses belajar mengajar.

Pendidikan kontemporer pada saat ini berkembang pesat dengan adanya kemajuan teknologi dan informasi. Manusia zaman modern sangat gemar mengonsumsi komputer *mobile*, sehingga beragam aplikasi telah dirancang untuk mempermudah kehidupan manusia. Salah satu aplikasi yang digemari oleh peserta didik adalah layanan membaca komik dengan media aplikasi komputer *mobile* (Harmoko & Sumbawati, 2017). Aplikasi layanan membaca komik online yang dapat digunakan sebagai sarana pembelajaran sejarah adalah *Historytoon*. Aplikasi *Historytoon* merupakan salah satu media yang dapat digunakan untuk pembelajaran sejarah.

Media *Historytoon* pada dasarnya merupakan aplikasi yang diciptakan oleh sebuah *software* dan dapat digunakan dalam perangkat *smartphone*. Penggunaan media tersebut dapat memudahkan proses belajar mengajar,

sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan. Konsep komik umumnya disukai oleh peserta didik karena terlihat muda dan unik, serta menggunakan media digital, namun diciptakan dengan menggunakan teknik manual (Amanda, Waluyanto, Zacky, 2016). Gambar komik sejarah yang ditampilkan berkesan sederhana, mudah dimengerti, dan menarik. Pada zaman sekarang terjadi perkembangan teknologi yang pesat, sehingga komik dapat diakses secara online. Fungsi komik juga mengalami perubahan, komik tidak lagi sekedar bacaan anak-anak tetapi juga memberi pengetahuan dan berfungsi untuk menghilangkan stres dan kejenuhan bagi peserta didik.

Media *Historytoon* diharapkan mampu mengubah *image* yang selama ini melekat dalam pembelajaran sejarah. *Image* tersebut merupakan persoalan klasik dalam pembelajaran sejarah, yaitu berupa pelajaran yang terlalu banyak menghafal, berisi banyak tulisan, kurang menarik, dan membosankan (Sayono, 2013: 9). Pembelajaran sejarah tidak hanya dinilai dari *image* yang selama ini telah melekat di dalamnya. *Image* tersebut tidak sepenuhnya benar dan sepenuhnya salah. Oleh sebab itu, perlu adanya suatu penelitian dalam pembelajaran sejarah agar dapat membantu guru dan peserta didik ke arah pembelajaran sejarah yang lebih baik.

Berdasarkan uraian masalah tersebut, maka peneliti mencoba membantu guru di sekolah menengah atas melalui pengembangan media pembelajaran berupa aplikasi *Historytoon* sebagai upaya untuk meningkatkan pemahaman materi sejarah Pergerakan Nasional Indonesia.

Media *Historytoon* merupakan pengembangan dari aplikasi yang kini banyak diminati oleh semua kalangan, yaitu *Webtoon*. Choi and Yu (2016) mengatakan, *Webtoon have recently*

emerged as an important channel for the application of PPL. The word 'webtoon' is a shortened compound of Web(which means network, relationship, etc) and 'cartoon', and it refers to all types of series of comic strips provided to users through the environment called 'internet...and high adaptability in digital environment. Webtoon baru-baru ini muncul sebagai saluran penting dalam aplikasi PPL (Product Placement). Webtoon berasal dari kata "web" yang berarti jaringan atau hubungan, sedangkan "toon" itu merupakan jenis seri komik yang diberikan kepada pengguna melalui lingkungan yang biasa disebut internet. Webtoon mengadaptasi teknologi tinggi dalam lingkungan digital.

Teknologi pembuatan media *Historytoon* terinspirasi dari aplikasi LINE *Webtoon*, sebuah aplikasi komik online buatan Korea. Yoon (2015) mengatakan *Webtoon* diciptakan akibat adanya perubahan dalam struktur industri kartun. Hal ini terjadi akibat adanya resesi pasar buku komik Korea serta perkembangan teknologi media internet yang tinggi di Korea. *Webtoon* menjadi sebuah konten yang dengan mudah dan leluasa dapat dinikmati melalui PC ataupun komputer *mobile*. *Webtoon* berkembang dengan membawa kandungan budaya membaca komik yang sekarang sedang populer, yaitu komik digital. Selain itu, *Webtoon* memiliki ciri khas yaitu aplikasi komik yang dapat diakses secara online melalui *smartphone*, *tablet*, PC dan lain sebagainya, padahal umumnya komik berbentuk buku dan dipasarkan dalam bentuk *hardfile*.

Media *Historytoon* adalah suatu aplikasi komik sejarah online yang dapat diakses menggunakan teknologi dari komputer *mobile*. Media *Historytoon* berisi materi sejarah Pergerakan Nasional Indonesia dengan bentuk gambar kartun digital. Gambar kartun yang disusun menjadi buku komik

merupakan salah satu media yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik. Materi sejarah yang terdapat dalam media *Historytoon* telah disesuaikan dengan kurikulum pendidikan yang digunakan pada zaman sekarang, yaitu kurikulum 2013.

Media *Historytoon* berbasis Android yang dikembangkan oleh peneliti berisi komik materi sejarah Pergerakan Nasional Indonesia, dengan berbagai fitur dan gambar yang mendukung materi tersebut. Aplikasi *Historytoon* didesain dengan gambar-gambar kartun yang menarik minat pembaca. Media *Historytoon* hanya dapat diakses di komputer *mobile* berbasis Android saja, berbeda dengan *Webtoon* yang dapat diakses melalui PC. Hal tersebut dikarenakan kebanyakan kalangan muda sekarang lebih suka mengakses komputer *mobile* berbasis Android yang lebih praktis dan efisien penggunaannya daripada *Personal Computer* (PC).

Ardiansyah (2011) mengatakan Android adalah sistem operasi untuk telepon seluler yang berbasiskan Linux Android menyediakan *platform* terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri sehingga dapat digunakan oleh bermacam peranti penggerak. Pada awal perkembangannya, Android dibeli oleh Google Inc. dan dikembangkan sebagai *software* telepon genggam. Google merilis kode-kode Android di bawah lisensi Apache, sebuah lisensi perangkat lunak dan standar terbuka perangkat seluler. Android pertama dirilis pada tahun 2007 dan bertujuan untuk mendukung pengembangan standar terbuka pada perangkat seluler.

Perkembangan Android semakin pesat pada pertengahan tahun 2000an. Burd (2012) mengatakan, *...the word "Android" stood for mechanical human like creature, a rooth'n officer of the law with built-in machine guns, or a*

hyperlogical space traveller who can do everything expect speak using contractions. But in 2005, Google purchased Android, Inc. a 22-month-old company creating software for mobile phone. That move change everything. Kata Android dapat diartikan sebagai sistem operasional berupa mekanisme buatan manusia yang dapat melakukan segala sesuatu sesuai dengan perintah manusia. Pada tahun 2005, Google membeli Android Inc, kemudian Android dikembangkan sebagai perangkat lunak untuk *smartphone*. Langkah Google tersebut mengubah segalanya mengenai penggunaan teknologi informasi. Perubahan dalam penggunaan teknologi informasi juga membawa pengaruh dalam dunia pendidikan.

Android memiliki beragam definisi serta teori. Salah satu definisi Android menurut Kim (2012) dapat diuraikan sebagai berikut ini, *Android, which is a platform developed by Google, is a software stack and mobile operating system that includes operating system, middleware, user interface and standard application programs for mobile phones and other portable gadgets. Latest smart phones loaded with Android platform have GSP sensor, thus can easily identify the current location information by tapping into API provided by SDK.* Android merupakan *platform* yang dikembangkan oleh Google berupa tumpukan *software* dan sistem operasi *mobile* yang mencakup sistem operasi, *middleware*, *user interface* dan program aplikasi standar untuk ponsel dan gadget portabel lainnya. Pada zaman sekarang, ponsel pintar terbaru sarat dengan *platform* Android. *Platform* Android memiliki sensor GSP sehingga dapat dengan mudah mengidentifikasi informasi lokasi saat ini dengan memanfaatkan API yang disediakan oleh SDK.

Elemen Android menurut Matos & Grasser (2010) yaitu sebagai berikut;

each Android application runs in its own Linux process. An application consists of a combination of components including: Activities, Services, Broadcast Receivers, and Content Providers. Activities roughly correspond to a form or "screen"; they are invoked directly or indirectly using Intents. Setiap aplikasi yang terdapat dalam Android dapat berjalan dalam proses Linux sendiri. Aplikasi yang terdapat dalam Android terdiri dari komponen-komponen, yang menyangkut; *Activity* (kegiatan), *Services* (layanan), *Broadcast Receivers* (penerimaan siaran), and *Content Providers* (penyedia kontens). *Activity* berfungsi untuk menampilkan antarmuka aplikasi di layar komputer *mobile*, misalnya ketika kita membuka aplikasi dalam Android, maka tampilan aplikasi akan muncul di layar. *Services* berfungsi untuk menjalankan proses aplikasi di belakang layar. Pada saat dioperasikan, *service* dapat memainkan music di latar belakang pengguna yang berbeda, dalam aplikasi yang berbeda pula. *Broadcast Receivers* berfungsi menerima suatu pesan intens dari aplikasi lain atau dari suatu sistem. Suatu aplikasi Android dapat mengirim pesan berisi perintah tertentu untuk aplikasi lain bahwa beberapa data telah diunduh ke suatu perangkat, sehingga data tersebut dapat digunakan oleh pengguna aplikasi. *Content Providers* merupakan penyedia konten dari satu aplikasi ke aplikasi lain, melalui suatu perintah tertentu. Perintah tersebut ditangani oleh sebuah *method* dari *class Content Resolver*.

Pada saat ini banyak sekali aplikasi-aplikasi yang terdapat dalam Android. Masing-masing aplikasi yang tersedia memiliki kegunaannya sendiri sehingga membuat *smartphone* berbasis Android memiliki banyak manfaat dan kegunaan. Aplikasi tersebut dapat mendukung proses pembelajaran di sekolah. Aplikasi dalam Android dapat

dimanfaatkan untuk belajar materi-materi yang ada di sekolah. Pada penelitian ini, Android digunakan untuk menunjang pembelajaran sejarah dengan menggunakan berbagai fitur yang terdapat dalam aplikasi *Historytoon*.

Mata pelajaran sejarah mempunyai tujuan menurut Permendiknas nomor 22 tahun 2006, yakni agar peserta didik memiliki kemampuan berikut: (1) membangun kesadaran peserta didik tentang pentingnya waktu dan tempat yang merupakan sebuah proses dari masa lampau, masa kini dan masa depan; (2) melatih daya kritis peserta didik untuk memahami fakta sejarah secara benar dengan didasarkan pendekatan ilmiah dan metodologi keilmuan; (3) menumbuhkan apresiasi dan penghargaan peserta didik terhadap peninggalan sejarah sebagai bukti peradaban bangsa Indonesia di masa lampau; (4) menumbuhkan pemahaman peserta didik terhadap proses terbentuknya bangsa Indonesia melalui sejarah yang panjang dan masih berproses hingga masa kini dan masa yang akan datang; (5) menumbuhkan kesadaran dalam diri peserta didik sebagai bagian dari bangsa Indonesia yang memiliki rasa bangga dan cinta tanah air yang diimplementasikan dalam berbagai kehidupan baik nasional maupun internasional.

Pembelajaran sejarah sering diidentikkan dengan menghafal tanggal, tahun, tempat, tokoh, dan rentetan peristiwa yang terjadi pada masa lalu (Hamid, 2014). Oleh sebab itu, banyak kalangan yang kemudian mempertanyakan apa gunanya belajar sejarah? Karena sejarah hanya merupakan ilmu yang mempelajari tentang kehidupan masa lampau. Padahal menurut Sartono Kartodirjo dalam Abd Rahman Hamid (2014) ada dua manfaat yang diperoleh dari hasil belajar sejarah. *Pertama*, dari masa dan

situasi sekarang kita dapat mengekstrapolasikan fakta-fakta atau kekuatan-kekuatan yang berperan di masa lampau. Pada saat kita belajar sejarah, banyak hal dari situasi yang terjadi pada masa sekarang dapat dijelaskan. *Kedua*, dengan menganalisis situasi masa kini dapat membuat proyeksi ke masa depan.

Sartono Kartodirjo dalam Sayono (2013) mengatakan, “pembelajaran sejarah harus menggunakan pendekatan lokosentris, yakni pembelajaran sejarah dengan berpijak pada sejarah lokal”. Pada zaman sekarang pembelajaran sejarah tidak hanya menggunakan konsep periodisasi, namun mengangkat tema-tema dalam sejarah lokal. Hal itu dikarenakan banyak sekali tema-tema yang menarik dalam sejarah lokal, namun hingga kini masih belum banyak diulas oleh sejarawan. Oleh sebab itu dalam kegiatan pembelajaran sejarah, guru harus mampu memahami prinsip paralelisme, yaitu ketika menyampaikan informasi terkait suatu peristiwa, guru harus mampu untuk memahami sejarah lokal.

Pada umumnya pembelajaran sejarah di sekolah masih memiliki karakteristik yang konvensional, Haydn (2017) mengatakan, *Another characteristic of 'traditional' school history was that it was essentially a 'received' subject, in the sense that pupils were given a story or stories that were to be considered as factually correct, and not subject to controversies of interpretation. Aldrich characterised the situation as that it was seen as the duty of the academic historian to establish the historical record, and the job of the school teacher to transmit this record to pupils in simplified form, and as 'fact'.* Karakteristik dalam pembelajaran sejarah “tradisional” yaitu penyampaian pesan dilakukan dengan cara bercerita (ceramah). Cerita tersebut merupakan cerita yang secara faktual dianggap benar, namun secara

penafsiran belum tentu kebenarannya. Situasi pembelajaran yang demikian, dipandang sebagai tugas sejarawan untuk membuat tulisan sejarah yang sesuai dengan bukti dan fakta dalam suatu peristiwa. Seorang guru bertugas untuk menyampaikan pesan cerita sejarah kepada peserta didik dengan bentuk yang sederhana dan mudah dimengerti. Pesan cerita yang disampaikan haruslah berbentuk sebuah fakta sejarah.

Pembelajaran sejarah mempunyai nilai kegunaan menurut pendapat Hamid & Madjid (2011), yaitu guna edukatif (pendidikan), inspiratif (wawasan), interaktif (dialog) dan rekreatif (kesenangan). Sejarah sebagai edukatif berarti memberikan arahan bagi kita dalam menjalani kehidupan pada saat ini dan masa depan. Sejarah merupakan sebuah rekonstruksi dari peristiwa masa lampau. Wawasan dari suatu kisah merupakan salah satu guna sejarah yakni menghadirkan kejadian masa lalu dalam kehidupan sekarang. Kejadian masa lalu itu merupakan hasil dialog yang dilakukan sejarawan dengan menggunakan sumber bukti dan fakta sejarah. Dialog tersebut berfungsi sebagai alat komunikasi kejadian masa lampau dan kehidupan masa kini. Seorang sejarawan mempunyai imajinasi untuk menunjukkan pola perkembangan, konteks dan kondisi sosial budaya serta semua akibat dari suatu peristiwa.

Kegunaan pembelajaran sejarah juga diungkapkan oleh Larsen (2012) yaitu, *A general development runs from historiography more or less explicitly serving nation building purpose and board educational purposes in teacher education, to a fragmented and specialized pursuit without any obvious educational function. A suggestion on the way to reinvent the professional relevance of the history of education could be in adhering to the nation of historical*

consciousness. Pada perkembangannya secara umum, pembelajaran sejarah selama ini secara khusus dapat meningkatkan pembangunan rasa nasionalisme kebangsaan. Pembelajaran sejarah yang mengandung nilai-nilai nasionalisme kebangsaan harus menjadi tujuan utama dalam pendidikan. Oleh sebab itu guru sejarah wajib menyampaikan tidak hanya materi pembelajaran sejarah saja, namun juga harus menyampaikan nilai-nilai nasionalisme kebangsaan dengan mengikutsertakan konsep kesadaran sejarah.

Metode Penelitian

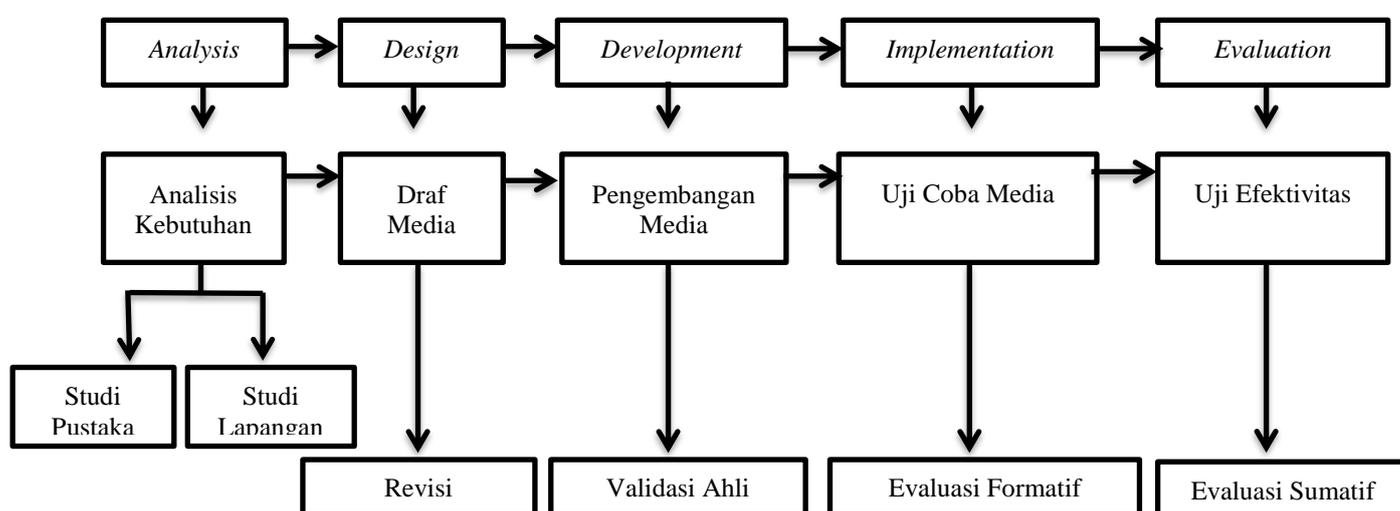
Model pengembangan penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan yang biasa dikenal dengan *Reserch and Development (R&D)*. *Reserch and Development (R&D)* menurut Sugiyono (2016) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Penelitian dapat menghasilkan produk yang berkualitas jika penelitian itu bersifat analisis kebutuhan. Suatu produk dinyatakan dapat berfungsi dalam masyarakat luas jika penelitian tersebut telah menguji keefektifan produk.

Borg dan Gall (2003) menjelaskan mengenai prosedur penelitian dan pengembangan terdiri atas dua tujuan utama, yaitu mengembangkan produk dan menguji keefektifan produk dalam mencapai tujuan. Kedua tujuan penelitian tersebut yaitu: (1) fungsi pengembangan, produk yang dihasilkan berupa *software* maupun *hardware*; (2) fungsi validasi, yakni bagian untuk meningkatkan mutu dari suatu produk. Produk yang dihasilkan dalam penelitian ini adalah berupa media *Historytoon* dan berwujud aplikasi Android.

Pengembangan media *Historytoon* menggunakan model ADDIE. Model ini

terdiri dari lima fase atau tahap utama, yaitu; (A)*nalisis*, (D)*esain*, (D)*evelopment*, (I)*mplementation*, dan (E)*valuation* (Pribadi, 2009). Pengembangan media *Historytoon* menggunakan model ADDIE diawali dengan langkah penelitian sebagai berikut: 1) analisis kebutuhan untuk menentukan tujuan produk yang akan dikembangkan, 2) desain media, pada tahap pengembangan desain pembelajaran ini dikembangkan silabus pembelajaran sebagai dasar dalam mengembangkan media *Historytoon*. 3) pengembangan media (*development*), pada tahap pengembangan media ini digunakan aplikasi *smartphone*, karena

menyajikan materi dalam bentuk gambar komik yang bisa diakses menggunakan *smartphone* dan *tablet* dengan sistem operasi Android O.S, 4) implementasi, pada tahap implementasi dilakukan dengan cara evaluasi formatif yang terdiri dari validasi, uji coba dan revisi produk, 5) evaluasi dilakukan untuk mengetahui efektivitas atau fungsi produk atau program akhir dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dalam bentuk peningkatan pencapaian hasil belajar, maka dilakukan evaluasi sumatif.



Gambar 1: Draft Desain Pengembangan Media *Historytoon*

Data yang diperoleh melalui kegiatan uji coba diklarifikasikan menjadi dua, yaitu data kualitatif dan data kuantitatif. Pada penelitian ini, data kualitatif berbentuk kritik dan saran yang dikemukakan ahli materi, ahli media, guru sejarah dan siswa. Selain itu, data kualitatif juga diperoleh berdasarkan pelaksanaan observasi. Data-data tersebut kemudian dihimpun dan disarikan untuk memperbaiki produk media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah. Data kuantitatif pada penelitian ini berupa skor pada masing-masing butir instrumen yang diisi oleh ahli materi, ahli media, dan

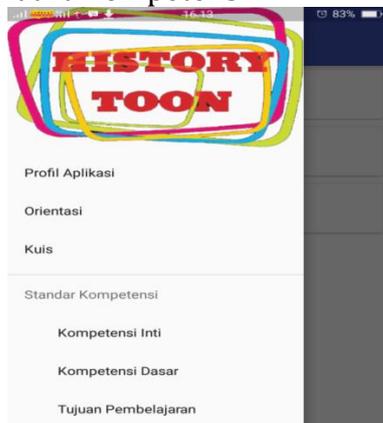
subjek uji coba. Data kuantitatif yang lain berupa data *pretest* dan *posttest* pada pelaksanaan uji di lapangan. Kriteria kelayakan media menggunakan tabel dari Sukardjo (2010), sebagai berikut: $X > 4,21$ berarti sangat baik; $3,40 < X \leq 4,21$ berarti baik; $2,60 < X \leq 3,40$ berarti cukup baik; $1,79 < X \leq 2,60$ berarti kurang baik; dan $X \leq 1,79$ berarti sangat kurang baik.

Hasil Penelitian dan Pembahasan Hasil Pengembangan Media *Historytoon*

Produk media *Historytoon* ini dikemas dalam bentuk aplikasi

smartphone berbasis Android. Pada tahapan pengembangan produk dilakukan identifikasi dan pengumpulan materi pembelajaran sejarah. Pada produk ini, peneliti mengambil materi Pergerakan Nasional Indonesia. Peneliti kemudian mencari data dan sumber yang terdapat dari berbagai sumber tertulis kemudian merangkum materi yang diperoleh dari sumber tersebut. Setelah proses pengumpulan materi dirasa telah cukup, peneliti kemudian mendesain tampilan aplikasi serta mulai membuat gambar komik. Selanjutnya tahapan pemrograman desain aplikasi dengan cara pembuatan desain UI (*User Interface*), pembuatan desain kelas diagram, dan pembuatan *pseudocode* hingga menjadi sebuah aplikasi yang siap untuk dijalankan pada *smartphone* atau tablet. Pembuatan gambar komik dengan tahapan membuat tema komik, lalu membuat sinopsis cerita komik, dilanjutkan membuat *script*, kemudian menerjemahkan dalam bentuk gambar. Setelah itu dilakukan proses *editing* dan *review* untuk melakukan perubahan gambar, warna, dan *text*. Gambar komik yang telah selesai diperbaiki maka akan diunggah ke dalam aplikasi sesuai dengan sub bab/episodenya.

Gambar 2 menunjukkan tampilan awal aplikasi *Historytoon* beserta dengan fitur-fitur pendukungnya, seperti: 1) profil aplikasi; 2) orientasi; 3) kuis; dan 4) standar kompetensi.



Gambar2: Tampilan Aplikasi *Historytoon*

Gambar 3 menunjukkan tampilan episode pada aplikasi *Historytoon* berupa materi sejarah Pergerakan Nasional Indonesia, dengan judul episode yaitu: 1) Pengenalan, 2) Latar Belakang; 3) Perlawanan Organisasi Radikal PNI; 4) Sumpah Pemuda dan 5) Menuju Indonesia dalam *Vloksraad*.



Gambar 3: Tampilan Episode Aplikasi *Historytoon*

Hasil Uji Coba Media *Historytoon* (Evaluasi Formatif)

Pengembangan media *Historytoon* untuk pembelajaran sejarah ini telah selesai dikembangkan. Uji kelayakan terhadap media *Historytoon* yang telah dikembangkan ini melalui beberapa tahap, yaitu validasi oleh ahli materi, validasi oleh ahli media, uji coba guru sebagai pengguna, uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil dan terakhir uji coba lapangan. Uji efektivitas dilakukan dengan cara evaluasi sumatif dengan menggunakan dua kelas.

Untuk mengetahui kriteria tentang kualitas media dalam pembelajaran, minimal dapat dilihat dari empat aspek, yaitu: aspek pembelajaran, aspek isi/materi, aspek media (tampilan), dan aspek media (teknis). Keempat aspek

dalam suatu proses pembelajaran tidak dapat dipisahkan satu dengan lainnya karena merupakan kesatuan yang mendukung. Gambaran lebih luas mengenai masing-masing aspek (pembelajaran, isi/materi, media tampilan, dan media teknis) untuk mengukur kualitas media di atas, dipaparkan beberapa pendapat sebagai berikut:

1) Aspek pembelajaran

Reiser and Dick (1996) berpendapat untuk mengetahui kriteria kualitas media dalam pembelajaran, ditinjau dari aspek pembelajaran, harus mempertimbangkan enam pokok, yaitu: (1) dapat memotivasi peserta didik; (2) menginformasikan tujuan pembelajaran; (3) membantu mengingat materi yang dipelajari sebelumnya; (4) menyajikan materi secara sistematis; (5) pemberian latihan dan umpan balik dalam bentuk tes; (6) memberikan rangkuman materi.

Pendapat lain mengenai kriteria kualitas media dalam pembelajaran, ditinjau dari aspek pembelajaran, disampaikan oleh Arsyad (2009), yang berpendapat bahwa ada sebelas kriteria yang harus diperhatikan dalam menentukan kualitas media pembelajaran, yaitu: (1) pemberian motivasi; (2) memperhatikan perbedaan individu; (3) memberikan tujuan pembelajaran; (4) pengorganisasian materi dengan prosedur yang baik; (5) peserta didik memiliki kemampuan yang dibutuhkan sebelumnya, (6) melibatkan emosi dan perasaan; (7) memberikan partisipasi peserta didik; (8) memberikan umpan balik; (9) memberikan penguatan; (10) memberikan latihan; (11) membantu dalam penerapan kehidupan.

2) Aspek isi/materi

Harckbarth (1996) berpendapat, untuk mengetahui kriteria kualitas media, ada enam hal yang harus diperhatikan, yaitu; (1) materinya disesuaikan dengan tujuan

pembelajaran; (2) materinya sesuai dengan pengguna; (3) materinya harus yang terkini; (4) materinya cukup mendalam, (5) materinya cocok untuk semua jenis kelamin, ras, dan agama; dan (6) memberikan sumber lain untuk referensi.

Pendapat lain, disampaikan oleh Heinich (1996) bahwa berdasarkan aspek materi untuk mengetahui kriteria kualitas media, ada Sembilan hal yang perlu diperhatikan, di antaranya yaitu; (1) materi sesuai dengan kurikulum; (2) materi akurat dan baru; (3) menggunakan bahasa yang ringkas dan jelas; (4) membangkitkan motivasi peserta didik; (5) mengajak partisipasi peserta didik; (6) memiliki kualitas teknik yang baik; (7) teruji keefektifannya; (8) bebas dari pembiasaan; dan (9) memberikan petunjuk penggunaan atau sumber lain yang dilampirkan.

3) Aspek media (tampilan)

Prasetya (2016) menyampaikan kriteria lain dalam menentukan pemilihan media berdasarkan aspek media (tampilan), dengan mempertimbangkan faktor-faktor sebagai berikut: 1) *Acces*, 2) *Cost*, 3) *Interactive*, 4) *Organization*, 5) *Novelty*. *Acces* artinya media yang digunakan haruslah mudah dimanfaatkan bagi pengguna. *Cost* artinya teknologi yang digunakan dalam media tersebut tersedia dan mudah penggunaannya. *Interactive* memiliki pengertian media yang digunakan dapat memunculkan komunikasi dua arah. *Organization* artinya pemilihan media pembelajaran haruslah terstruktur dan sistematis. *Novelty* yaitu pemilihan media memiliki daya tarik bagi peserta didik untuk lebih giat belajar.

Pendapat lain dikemukakan oleh Cennamo and Kalk (2005) mengenai kriteria lain dalam menentukan pemilihan media berdasarkan aspek media (tampilan), yaitu: (1) *two-*

dimensional (gambar dua dimensi untuk melihat sesuatu seperti apa adanya); (2) *illustration* (ilustrasi untuk menampilkan objek secara jelas dan memberikan karakter di dalamnya), (3) *moving images* (gambar untuk memberikan ilustrasi urutan waktu dan cara pandang yang berbeda); (4) *narration* (narasi memberikan penjelasan dan arahan); (5) *animation* (gambar animasi yang memaparkan urutan proses atau peristiwa).

4) Aspek media (teknis)

Newby berpendapat (2000), ditinjau dari aspek media (teknis) untuk mengetahui kualitas media, sebaiknya memiliki sembilan hal yang harus dipertimbangkan, yaitu: (1) melibatkan partisipasi peserta didik dengan penggunaan media yang ada; (2) memberikan kebebasan terhadap gaya belajar peserta didik; (3) dapat melatih aspek pembelajaran yang meliputi, kognitif, afektif dan psikomotorik; (4) memberikan contoh yang realistis; (5) dapat membangkitkan motivasi dengan penggunaan komposisi warna, grafis, dan lain sebagainya; (6) lebih interaktif dengan penggunaan tombol-tombol yang disediakan; (7) mengarahkan ke pembelajaran mandiri dengan memberikan kebebasan peserta didik untuk belajar sesuai dengan tingkat kemampuannya; (8) konsistensi penampilan; dan (9) dapat dikontrol peserta didik sesuai dengan kecepatan berpikirnya.

Pendapat lain disampaikan oleh Setyosari (2008) mengenai kriteria untuk mengetahui kualitas media, ada lima hal yang harus dipertimbangkan, yaitu: 1) kesesuaian (*appropriateness*), 2) tingkat kesulitan (*level of sophistication*), 3) biaya (*cost*), 4) ketersediaan (*availability*), dan 5) kualitas teknis (*technical quality*). Prinsip kesesuaian dilihat dari pemilihan media harus sesuai dengan apa yang dipelajari oleh peserta didik. Pada

prinsip tingkat kesulitan materi yang terdapat dalam media diukur menggunakan latihan soal/kuis. Prinsip biaya lebih menekankan pada peserta didik memiliki keuntungan dalam mempelajari sesuatu yang diperoleh melalui belajar dengan media. Prinsip ketersediaan mengajarkan suatu topik atau pokok bahasan tertentu perlu memperoleh perhatian. Prinsip kualitas teknis, maksudnya media yang digunakan hendaknya memiliki kualitas tinggi.

Berdasarkan teori-teori yang telah dipaparkan pada penjelasan di atas, untuk mengetahui komponen-komponen kriteria kualitas media yang baik dilihat dari aspek pembelajaran, isi/materi, media (tampilan), dan media (teknis), dapat disimpulkan sebagai berikut:

1) Aspek pembelajaran

Komponen kriteria kualitas media yang baik dilihat dari aspek pembelajaran meliputi: (a) pemberian umpan balik memberi motivasi peserta didik; (b) pemberian soal sesuai dengan materi; (c) evaluasi tes sesuai dengan standar kompetensi; (d) pengorganisasian materi sistematis; (e) materi yang disajikan relevan dengan apa yang harus dipelajari peserta didik; (f) aplikasi program memungkinkan peserta didik belajar mandiri; (g) aplikasi sesuai dengan silabus; (h) tampilan materi aplikasi menarik; (i) kemudahan penggunaan materi pada aplikasi; (j) kesesuaian indikator keberhasilan; (k) kejelasan petunjuk belajar; (l) penyampaian pesan nilai-nilai moral; dan; (m) Pemberian latihan untuk pemahaman soal.

2) Aspek isi/materi

Komponen kriteria kualitas media yang baik dilihat dari aspek isi/materi, meliputi: (a) materi sesuai dengan kurikulum 2013; (b) penyajian materi telah berurutan; (c) kedalaman materi; (d) kejelasan materi; (e) penggunaan

bahasa mudah dipahami; (f) isi materi mempunyai konsep yang benar dan tepat; (g) pengorganisasian materi sistematis; (h) bahasa yang disampaikan mudah dimengerti; (i) aplikasi memiliki topik yang jelas; (j) struktur materi aplikasi yang fleksibel terhadap pengguna; (l) kejelasan standar kompetensi objektif; (m) kemudahan memahami kalimat teks/tulisan; (n) kemudahan memahami materi pelajaran; (o) ketepatan urutan penyajian materi; dan (p) ketepatan belajar dengan program aplikasi.

3) Aspek media (tampilan)

Komponen kriteria kualitas media yang baik dilihat dari aspek media (tampilan), meliputi: (a) keterbacaan teks; (b) pemilihan jenis dan ukuran *font*; kualitas tampilan gambar komik; (c) pemilihan komposisi warna; (d) kualitas tampilan layar; (e) ketepatan *layout*; (f) kejelasan petunjuk penggunaan program aplikasi; dan (g) sajian gambar komik.

4) Aspek media (teknis)

Komponen kriteria kualitas media yang baik dilihat dari aspek media (teknis), meliputi: (a) tingkat interaktivitas peserta didik dengan media; (b) ketepatan penggunaan gambar komik; (c) ketepatan pemilihan warna *background* dan warna gambar; (d) kemudahan memilih menu sajian; (e) kebebasan dalam penggunaan; (f) kemudahan navigasi; (g) efisiensi gambar; dan (h) efisiensi teks.

Hasil penelitian ahli materi ditinjau dari aspek pembelajaran dan isi materi diketahui bahwa rerata skor sebesar 4,00 (kategori *baik*). Hasil penilaian ahli media ditinjau dari aspek tampilan dan teknis diketahui bahwa rerata skor sebesar 4,00 (kategori *baik*). Hasil penilaian guru sebagai pengguna ditinjau dari aspek pembelajaran dan isi

materi diketahui bahwa rerata skor sebesar 4,18 (kategori *baik*).

Hasil penilaian secara keseluruhan aspek pada uji coba perorangan menunjukkan bahwa untuk aspek pembelajaran diperoleh skor 4,16 (kategori *baik*), aspek isi/materi sebesar 4,33 (kategori *sangat baik*), aspek tampilan sebesar 4,07 (kategori *baik*), aspek teknis sebesar 4,33 (kategori *sangat baik*).

Tabel 1. Data Hasil Uji Coba Perseorangan

Aspek Penilaian	Rerat a Skor	Persentase %
Pembelajaran	4,16	24,63
Isi/Materi	4,33	25,64
Tampilan	4,07	24,09
Teknis	4,33	25,64
Jumlah	16,89	100
Rerata Skor Keseluruhan	4,22	
Kategori	Sangat Baik	

Hasil penilaian secara keseluruhan aspek uji coba kelompok kecil menunjukkan bahwa untuk aspek pembelajaran diperoleh skor sebesar 4,07 (kategori *baik*), aspek isi/materi sebesar 4,16 (kategori *baik*), aspek tampilan sebesar 4,04 (kategori *baik*), dan aspek teknis sebesar 4,18 (kategori *baik*).

Tabel 2. Data Hasil Uji Coba Kelompok Kecil

Aspek Penilaian	Rerat a Skor	Persentase %
Pembelajaran	4,07	24,74
Isi/Materi	4,16	25,29
Tampilan	4,04	24,56
Teknis	4,18	25,41
Jumlah	16,45	100
Rerata Skor Keseluruhan	4,11	
Kategori	Baik	

Hasil penilaian secara keseluruhan aspek pada uji coba lapangan menunjukkan bahwa untuk aspek pembelajaran diperoleh skor sebesar 3,86 (kategori *baik*), aspek isi/materi sebesar 3,94 (kategori *baik*), aspek tampilan sebesar 3,89 (kategori *baik*), aspek teknis sebesar 3,95 (kategori *baik*).

Tabel 3. Data Hasil Uji Coba Lapangan

Aspek Penilaian	Rerata Skor	Persentase %
Pembelajaran	3,86	24,69
Isi/Materi	3,94	25,19
Tampilan	3,89	24,87
Teknis	3,95	25,25
Jumlah	15,64	100
Rerata Skor Keseluruhan	3,91	
Kategori	Baik	

Setelah memperhatikan penilaian terhadap aspek-aspek tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media yang dikembangkan termasuk kategori baik.

Hasil Uji Efektivitas Media (Evaluasi Sumatif)

Pada kegiatan evaluasi sumatif yang telah dilakukan, kelas yang menggunakan media *Historytoon* mempunyai *effect size* sebesar 9,84, sedangkan kelas yang menggunakan buku ajar dan media presentasi *Ms. PowerPoint* mempunyai *effect size* sebesar 4,57. Jadi hasil belajar pada kelas yang menggunakan media *Historytoon* lebih baik daripada kelas yang menggunakan buku ajar dan media presentasi *Ms. PowerPoint*, dengan perbedaan antar kelas sebesar 5,27 poin. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa terdapat media *Historytoon* yang dikembangkan efektif dan dapat meningkatkan pemahaman

materi sejarah Pergerakan Nasional Indonesia.

Tabel 4. Data *Pretest* dan *Posttest*

No	Variabel	Kelas XI IPS 1		Kelas XI IPS 2	
		<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>	<i>Pre test</i>	<i>Post test</i>
1.	Nilai tertinggi	86	93	80	83
2.	Nilai terendah	63	73	50	50
3.	Rerata	74,20	84,04	70,08	74,65
4.	<i>Effect Size</i>	9,84		4,57	
5.	Selisih <i>effect size</i> antar kelas	5,27			

Pembahasan

Berdasarkan tanggapan peserta didik mengenai media *Historytoon* yang sedang dikembangkan, kelebihan dari produk media *Historytoon* ini pada pembelajaran sejarah adalah media ini mampu menyajikan materi sejarah dalam bentuk gambar grafis sehingga membantu peserta didik untuk memahami materi pelajaran sejarah secara lebih menarik. Ketertarikan peserta didik pada media pembelajaran merupakan salah satu indikator yang menunjang adanya peningkatan pemahaman materi Sejarah Pergerakan Nasional Indonesia berkaitan dengan proses dan hasil belajar. Unsur-unsur tampilan yang dipandang menarik pada media *Historytoon* di antaranya adalah desain media, tampilan aplikasi media, penyajian gambar komik, konsep pemilihan cerita, pemilihan warna, dan *background* sudah cukup bagus.

Produk media *Historytoon* juga cukup mudah digunakan, peserta didik dapat men-*download* atau melakukan *sharing* via *bluetooth* ataupun *share it* kemudian peserta didik dapat mengoperasikan aplikasi tersebut pada *smartphone* berbasis Android yang mereka miliki. Kapasitas *file* yang dibutuhkan untuk men-*download* media ini juga tidak terlalu besar, yaitu sekitar 6,85 MB. Media ini juga sangat praktis digunakan dan memungkinkan peserta didik untuk belajar materi sejarah secara mandiri.

Produk media *Historytoon* ini secara kelayakan dapat dinyatakan berada dalam kategori *baik*, produk ini juga dapat meningkatkan pemahaman materi Pergerakan Nasional Indonesia, namun produk ini masih memiliki kelemahan. Kelemahan tersebut antara lain yaitu materi yang berupa gambar komik yang belum memiliki kualitas HD yang tinggi, materi sejarah yang terdapat dalam gambar komik juga belum dibuat secara rinci dan mendetail, latihan soal yang terdapat dalam aplikasi *Historytoon* juga kurang bervariasi karena hanya berbentuk tes objektif pilihan ganda. Selain itu, efektivitas produk media pada penelitian ini juga belum dapat diteliti secara lebih jauh dengan menggunakan kelompok sasaran yang lebih luas lagi.

Simpulan

Berdasarkan analisis data pada penelitian pengembangan produk media *Historytoon* berbasis Android pada pembelajaran sejarah dinyatakan layak untuk meningkatkan pemahaman materi Pergerakan Nasional Indonesia. Hal tersebut dapat dilihat berdasarkan: (1) prosedur pengembangan media *Historytoon* ini melalui lima tahapan yaitu analisis kebutuhan, mengembangkan desain media, mengembangkan dan memproduksi media, implementasi media dengan cara

evaluasi formatif, dan melakukan evaluasi sumatif. Tahapan dalam prosedur pengembangan telah dilakukan dan diselesaikan sehingga dapat menghasilkan produk media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah dalam bentuk aplikasi *smartphone* berbasis Android yang telah memenuhi kriteria kelayakan dan efektivitas; (2) Media *Historytoon* yang dikembangkan tergolong sebagai media yang layak digunakan sebagai media pembelajaran sejarah. Hal ini dikarenakan sesuai dengan kriteria penilaian oleh ahli materi terhadap kualitas produk ditinjau dari aspek pembelajaran dan isi/materi diperoleh kategori *baik*, penilaian oleh ahli media terhadap kualitas produk ditinjau dari aspek tampilan dan teknis diperoleh kategori *baik*, penilaian oleh guru sebagai pengguna terhadap kualitas produk ditinjau dari aspek pembelajaran dan isi/materi diperoleh kategori *baik*. Hasil penilaian secara keseluruhan aspek uji coba perorangan, uji coba kelompok kecil, dan uji coba lapangan menunjukkan perolehan skor kategori baik; (3) produk media *Historytoon* pada pembelajaran sejarah ini dapat meningkatkan **pemahaman materi Sejarah Nasional Indonesia**. Hal ini dibuktikan hasil belajar pada kelompok yang menggunakan media *Historytoon* lebih baik dibandingkan kelas yang menggunakan buku ajar dan media presentasi *Ms. PowerPoint*. Berdasarkan hasil tersebut dapat dikatakan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan efektif dan dapat meningkatkan pemahaman materi Sejarah Pergerakan Nasional Indonesia.

Daftar Pustaka

Amanda, N, Waluyanto, dan Zacky. (2016). *Perancangan Komik Digital Menggunakan Aplikasi LINE Webtoon Tentang Pola Makan Sesuai Golongan Darah*

- untuk Remaja. Jurnal DKV Adiwarna, Vol. 1. Diambil tanggal 24 November 2016 pukul 20:50, dari <http://www.media.neliti.com>.
- Ardiansyah, F. (2011). *Pengenalan Dasar Android Progaming*. Depok: Biraynara.
- Arsyad, A. (2009). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Press.
- BSNP. (2016). *Permendiknas RI No. 22 Tahun 2006 tentang Standar Kompetensi Lulusan Pendidikan Dasar dan Menengah*. Jakarta: BSNP.
- Borg, W. R. and Gall, M. D. (2003). *Education Research an Introduction, Seventh Editions*. University of Oregon. United States of America.
- Burd, B. (2012). *Android Application Development: All in One for Dummies*. New Jersey: Wiley Publishing.
- Choi, Y. S. and Yu, S. Y. (2016). *The Advertising Effect of PPL within Webtoon: Focusing on the Components of Engagement*. Indian Journal of Science and Technology, Vol 9. Diambil tanggal 24 November 2016 pukul 21:01, dari <http://www.indjst.org>.
- Cennamo, K. & Kalk, D. (2005). *Real Word Instructional Design*. Canada: Wadsworth.
- Darmawan, D. (2013). *Teknologi Pembelajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Hamid, A. R. (2014). *Pembelajaran Sejarah*. Yogyakarta: Ombak.
- Hamid, A. R. & Madjid, M. S. (2011). *Pengantar Ilmu Sejarah*. Yogyakarta: Ombak.
- Harckbarth. (1996). *The Educational Technology Handbook*. New Jersey: Educational Technology Publications, Inc.
- Harmoko, D. B. & Sumbawati, M. S. (2017). *Pengembangan Mobile Webtoon Pada Mata Kuliah Pemrograman Game di Universitas Negeri Surabaya*. Jurnal IT-EDU, Vol. 2. Diambil Tanggal 12 September 2017 pukul 15:09 dari <http://urnalmahasiswa.unesa.ac.id>.
- Haydn, T. (2012). *History in Schools and The Problem of "The Nation"*. Journal Education Sciences (Educ.Sci) Vol. 2. Diambil tanggal 5 Oktober 2017, pukul 14:03, dari www.mdpi.com
- Heinich, R. (1996). *Instructional Media and Technologies for Learning*. Englewood Cliffs, N. J: A Simon & Schuster Company.
- Kim, K. (2012). *Design and Implementation of IVEF Protocol Using Wireless Communication on Android Mobile Platform*. Jurnal Computer Applications for Security, Control System Engineering; Vol 339. Diambil tanggal 23 November 2016 pukul 13:32, dari <http://link.springer.com/chapter>.
- Larsen, J. E. (2012). *Knowledge, Politics, and the History of Education*. Berlin: LIT Publishing.
- Matos, V. and Grasser, R. (2010). *Building Applications for the Android OS Mobile Platform: A Primer and*

- Course Materials*. Journal of Computing Sciences in College, Vol. 1. Diambil tanggal 19 September 2017, pukul 10:21, dari <http://engagedscholarship.csuohio.edu/cgi/viewcontent.cgi>
- Newby, T. J. (2000). *Instructional Technology for Teaching and Learning*. New Jersey: Prentice-Hall Inc.
- Prastya, A. (2016). *Strategi Pemilihan Media Pembelajaran Bagi Seorang Guru*. Prosiding disajikan dalam Temu Ilmiah Nasional Guru VII, di Universitas Terbuka Convention Center.
- Pribadi, B. A. (2009). *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Raiser, R. A. and Dick, W. (1996). *Instructional-Design Theories and Models: An Overview of Their Current Status*. New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.
- Sayono, J. (2013). *Pembelajaran Sejarah di Sekolah: Dari Pragmatis ke Idealis*. Jurnal Sejarah dan Budaya, Vol. 7. Diambil tanggal 8 September 2017, pukul 17:09, dari <http://journal.um.ac.id>.
- Setyosari, P. (2008). *Pemilihan dan Penggunaan Media Pembelajaran*. Naskah Pendidikan dan Latihan Profesi Guru Universitas Negeri Malang. Malang: Panitia Sertifikasi Guru Rayon 15 Universitas Negeri Malang
- Sukardjo. (2010). *Evaluasi Pembelajaran Bidang Studi*. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta.
- Sugiyono. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Yoon, K. H. (2015). *Features of Korean Webtoons through the Statistical Analysis*. Journal Korean Society of Cartoon and Animation Studies pp.177-194. Diambil tanggal 24 Oktober 2016 pukul 21:15, dari www.koreascience.or.kr/article.