

# **PENGEMBANGAN MEDIA ENSIKLOPEDIA DIGITAL UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA KELAS X DKV SMK NEGERI 6 JEMBER**

**Oleh**

**Sultonul Arifien Adzim**

**Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Argopuro Jember**

**Email : [arifinsulton76@gmail.com](mailto:arifinsulton76@gmail.com)**

**M. Iqbal Ibrahim Hamdani**

**Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Argopuro Jember**

**Email: [Iqbal.ikip3@gmail.com](mailto:Iqbal.ikip3@gmail.com)**

**Agi Ma'ruf Wijaya**

**Program Studi Pendidikan Sejarah, Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan  
Universitas PGRI Argopuro Jember**

**Email: [agimarufw.91@gmail.com](mailto:agimarufw.91@gmail.com)**

## **ABSTRACT**

*The Digital Encyclopedia is very useful for media development at SMK Negeri 6 Jember, especially in the DKV Department. Especially in schools that often do learning in the field of technology, it will have an impact on the results of students' critical thinking skills. The purpose of this research is to determine the results of the influence of students' critical thinking skills on class X history subjects of SMK Negeri 6 Jember. Data collection techniques include documentation, questionnaires and interviews. The study population comprised an Experimental Class of 30 Students. Control Class 15 Students. And the Limited Class Trial consists of 10 students who are all X 1 and X 2 grade students. From this research, it can be concluded that the Digital Encyclopedia can improve students' critical thinking skills in history subjects. This evidence is illustrated in the calculated value of an increase exceeding 0.751*

**Keywords:** *Digital Encyclopedia, Critical Thinking Skills, History Subjects*

## **ABSTRAK**

Ensiklopedia Digital sangat berguna untuk pengembangan media di SMK Negeri 6 Jember terutama di Jurusan DKV. terlebih di sekolah itu sering melakukan pembelajaran di bidang teknologi, hal itu akan berdampak hasil kemampuan berpikir kiritis siswa. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui hasil dari pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran sejarah kelas X SMK Negeri 6 Jember Teknik pengumpulan data meliputi dokumentasi, angket dan wawancara. Populasi penelitian terdiri Kelas Eksperimen 30 Siswa. Kelas Kontrol 15 Siswa. Dan Uji Coba Kelas Terbatas terdiri dari 10 siswa yang seluruhnya adalah siswa kelas X 1 dan X 2. Dari penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa Ensiklopedia Digital dapat meningkatkan kemampuan berpikir kiritis siswa dalam mata pelajaran sejarah. Bukti ini tergambar pada nilai hitung terdapat peningkatan melebihi angka 0.751.

**Kata Kunci :** Ensiklopedia Digital, Kemampuan Berpikir Kritis, Mata Pelajaran Sejarah

## PENDAHULUAN

Pendidikan adalah hal suatu yang sangat penting dalam segala aspek kehidupan. Pendidikan menjadi suatu kebutuhan setiap manusia agar dapat meningkatkan sumber daya yang memiliki peran dalam memajukan kesejahteraan umum, mewujudkan cita-cita dan mencerdaskan kehidupan bangsa. Dengan kata lain, pendidikan merupakan salah satu cara untuk mewujudkan tujuan negara Indonesia. Menurut Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional Pasal 1, pendidikan sendiri memiliki arti sebagai usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa, dan negara.

Pendidikan dapat meningkatkan kualitas hidup bangsa Indonesia serta penentu maju mundurnya suatu bangsa. Namun yang menjadi masalah, pendidikan di Indonesia terbelakang dan tertinggal jauh dengan negara-negara lain. Menurut *Education Ranking by Country 2022*, Indonesia menempati peringkat 54

dari 78 negara. Laporan ini dilakukan oleh *US News and World Report, BAV Group, and the Wharton School of the University of Pennsylvania* yang melakukan survei pada 78 negara terhadap sistem pendidikan yang menyediakan kualitas tinggi.

Berdasarkan UUD No.20, Tahun 2002 dijelaskan bahwsannya pendidikan itu adalah sebuah usaha yang mana hal tersebut didasari pada ‘kesadaran’ dan juga rencana yang dilakukan dengan tujuan dapat membentuk suatu pembelajaran yang aktif bagi siswa, Maka hasil kedepan akan dapat mampu mengendalikan diri, baik dalam dari segi kecerdasan, mental kepribadian, dan keterampilan untuk membela negara dan masyarakat. Pendidikan djadikan sebagai suatu keadaan yang mana hal tersebut dibentuk agar suatu tujuan dapat merubah menjadi ke arah yang lebih baik bagi generasi penerus bangsa (Abdurrahman Saleh Abdullah (2007: 15). Pendidikan menjadikan sebagai suatu proses yang mana nantinya dapat membentuk kecakapan individu terhadap sesama manusia ataupun alam di sekitarnya dengan menyasar “Ilmu” maupun “Emosional” (Jhon Dewey (2003: 69). Pengertian pendidkan ini masih sejalan dengan Pendidikan yang sudah dijelaskan di paragraf sebelumnya. Di lain sisi,

Pendidikan dapat memberikan pengaruh terhadap penyesuaian siswa sehingga dapat bertahan di lingkungan sekitar masyarakat (Oemar Hamalik (2001: 79).

Dalam membahas mengenai Pendidikan, maka akan erat kaitannya dengan belajar. Belajar tidak lain memiliki arti suatu proses yang mengandung interaksi 2 aktif antar siswa, guru maupun sumber pembelajaran. Pada proses ini, seorang guru akan memberikan suatu bantuan dalam pembelajaran guna membentuk pengetahuan serta penguasaan akan suatu keterampilan. Selain itu belajar akan sangat membantu seseorang dalam mendapatkan *impact* atau manfaat dari belajar. Hal ini tidak memandang batasan antara ruang maupun waktu sehingga mampu dilakukan kapanpun dan dimanapun tanpa adanya batasan. Dengan kata lain bisa berlaku seumur hidup dengan tujuan-tujuan tertentu baik secara psikologis, kognitif, ataupun behavior. Aspek psikologis dapat mempengaruhi keterampilan, sedangkan kognitif akan mempengaruhi penguasaan materi. Lain halnya dengan aspek behavior yang dapat mempengaruhi perubahan sikap emosional.

Kurikulum Indonesia semakin lama semakin terus mengalami perubahan di setiap pergantian pemerintahan masa pemerintahan, atau

saat pergantian Menteri Pendidikan mulai dari Kurikulum Rencana Pembelajaran 1947, kemudian pada tahun 2020 terdapat pergantian kurikulum yang bernama Kurikulum Darurat guna untuk memenuhi hak pendidikan dalam situasi pandemi Covid-19, hingga pada akhirnya kemudian terbit terbaru di zaman Pak Nadiem Makarim, yaitu yaitu Kurikulum Merdeka. Kurikulum dapat diartikan sebagai upaya dari lembaga pendidikan untuk mencapai sebuah hasil yang diinginkan, baik dalam konteks di sekolah maupun di luar lingkungan sekolah. Hal ini mencakup beberapa serangkaian pengalaman potensial yang disajikan di dalam sekolah. dengan maksud dapat mendisiplinkan peserta didik melalui pengembangan pola pikir serta perilaku.

Kata “media” dapat diartikan sebagai perantara atau pun pengantar sebuah pesan dari pengirim kepada penerima “pesan” (Azhari, 2015). Media menjadi sarana penyalur sebuah “pesan” maupun “informasi” yang dimana dilakukan dalam suatu proses belajar mengajar, sehingga disampaikan melalui sumber pesan oleh guru kepada penerima pesan yaitu siswa. (Mahnun, 2012).

Media pembelajaran menurut pendapat dari (Surayya, 2012) yaitu sebuah alat yang dimana dapat membantu para guru dalam sebuah proses metode pelajaran siswa, karena dengan adanya media pembelajaran siswa dapat lebih mudah untuk memahami. Selain itu media pembelajaran dapat berfungsi untuk memperjelas pesan ataupun informasi, yang dimana pesan atau informasi tersebut akan disampaikan kepada siswa, sehingga apa yang disampaikan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang telah direncanakan.

Selain itu media pembelajaran dapat diartikan sebagai suatu sumber informasi kepada “penerima informasi” (“Falahudin, 2014”). Media pembelajaran secara keseluruhan dapat diartikan sebagai salah alat maupun bahan yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar sehingga memiliki suatu fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber belajar.

Media yang dapat digunakan dalam pembelajaran tersebut harus bisa sesuai dengan kondisi yang ada di sekolah, peserta didik hingga pemilihan media juga harus disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Menurut pendapat dari Ayuningtyas (2011) menyatakan bahwa suatu pemanfaatan media pembelajaran adalah untuk dapat “mengefektifkan dan

mengefisiensikan” proses pembelajaran yang ada di sekolah tersebut”.

Tujuan adanya “Media Pembelajaran” jika menurut pendapat dari (“Lestari, Ariani, dan Ashadi 2014”) untuk dapat membantu para guru dalam menyampaikan pesan maupun informasi kepada siswa, hal tersebut dilakukan agar siswa lebih mudah untuk memahami materi yang disampaikan, lebih Tujuan dari adanya penggunaan bahan ajar atau pun media pembelajaran secara khusus

Ensiklopedia yaitu sebuah media tulisan singkat, padat, namun dapat mudah dipahami, karena dalam Ensiklopedia terdapat sebuah gambar, sehingga dengan hal itu lebih mudah dalam memberikan penjelasan.

Menurut artikel yang ditulis oleh Komaruddin (2006) bahwa disebutkan: ‘Ensiklopedia Umum’ ataupun bidang ilmu pengetahuan di bidang tertentu (disebut dengan ‘Ensiklopedia Khusus’), baik dari berbagai zaman pada umumnya, sehingga disusun dalam bentuk artikel yang terpisah menurut abjad dan berdasarkan subjek. Ensiklopedia sendiri mempunyai beberapa ciri-ciri diantaranya yaitu, terdapat judul pembahasan yang diperjelas

menggunakan sub bahasan lain, juga terdapat sebuah ilustrasi dan gambar sehingga hasilnya nanti dapat memiliki bentuk seperti sebuah kamus.

Media bahan ajar Ensiklopedia juga mempunyai perbedaan dengan buku yang sering kita lihat, yang dimana di Ensiklopedia sendiri memiliki daftar ataupun sebuah istilah, selain itu terdapat suatu yang dapat penjelasan dari istilah tersebut, sehingga dibuat yang disusun menurut abjad, selain itu Ensiklopedia juga dapat mudah untuk digunakan. (“Prihartanta, 2015”).

Sedangkan pendapat Suwarno mengatakan bahwasannya : media bahan ajar Ensiklopedia tersebut mempunyai ‘tiga’ tujuan, yakni sebagai berikut: *“source of answer to fact question”, “source of background information” dan “direction service”*. Selain pendapat tersebut didukung juga oleh suatu pendapat yakni (“Prihartanta, 2015”), yang dimana ia memberikan suatu informasi, sehingga informasi yang diberikan tersebut dapat lebih mudah dipahami, baik mengenai keseluruhan cabang ilmu atau khusus yang disusun berdasarkan “abjad”, “kategori atau volume” terbitan (Haryanto,

Rudyatmi, & Abdullah, 2019).

Ensiklopedia terdapat 2 macam yaitu berbentuk buku dan digital, dengan adanya Ensiklopedia Digital, maka muncul Ensiklopedia dalam bentuk perangkat lunak dimana setiap entri dapat dicari dengan sangat mudah. Jika diuraikan menurut kata “pembentuknya”, Ensiklopedia digital ini merupakan sebuah “visual” yang isinya menghimpun beberapa informasi dengan teratur, caranya dengan menggunakan sistem penyimpanan melalui digital atau melibatkan suatu perangkat keras seperti Komputer dan Handphone.

Perkembangan Ensiklopedia digital dalam mata pelajaran Sejarah Kemerdekaan Indonesia dapat diartikan sebuah usaha untuk dapat “mentransformasikan” ke berbagai macam informasi yang diperoleh dari tesis, jurnal maupun buku terkait peristiwa yang terjadi pada masa Sejarah Kemerdekaan Indonesia. Caranya yaitu membuat harus dimulai dari “format analog” ke dalam bentuk “bahan pembelajaran”. Sehingga dengan adanya format digital tersebut Guru dapat lebih muda untuk diproduksi, disimpan, dan juga dikelola.

Jadi, dapat disimpulkan bahwa Pengembangan Ensiklopedia Digital merupakan media yang cocok dalam pembelajaran yang digunakan dalam kemampuan berpikir kritis siswa, terutama dalam media tersebut terdapat beberapa gambar, video, kuis serta tulisan yang menarik agar siswa tertarik untuk membaca, terlebih media tersebut digunakan dalam bentuk Digital sehingga siswa tak perlu membeli, hanya menyediakan Handphone dan Koneksi Internet untuk membuka Ensiklopedia tersebut, karena Mediana dibuka untuk dapat diakses melalui link, kemudian hasil link tersebut dapat diberikan kepada siswa. Jadi Ensiklopedia ini sangat sesuai untuk diterapkan di era digital dengan memadukan perkembangan kemajuan teknologi sehingga dapat membantu dalam memecahkan masalah konsep pendidikan di Indonesia yang sebelumnya sering kali tidak sesuai dengan kebutuhan peserta didik maupun guru. Ensiklopedia Digital dapat memberikan sebuah perubahan dalam konsep pembelajaran yang lebih baik dan memiliki dampak bagi semua aspek pembelajaran khususnya pada hasil kemampuan berpikir kritis siswa.

Sedangkan Kemampuan berpikir kritis merujuk pada kemampuan siswa yang dapat diperoleh melalui pembelajaran

yang menarik, contohnya Media Ensiklopedia Digital yang menarik dan bagus dapat meningkatkan pemikiran kritis siswa.

Oleh karena itu, pencapaian belajar mencakup keterampilan yang dimiliki oleh siswa setelah melalui suatu rangkaian proses pembelajaran yang mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotorik. Dari definisi tersebut, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah evaluasi terhadap pengetahuan, sikap, dan keterampilan siswa setelah melibatkan perubahan perilaku sebagai bagian dari proses pembelajaran.

Penerapan Media Ensiklopedia Digital di SMK Negeri 6 Jember pada saat ini cukup mengalami kendala, baik guru maupun siswa, guru agak sulit beradaptasi dengan teknologi, namun disisi lain siswa terlalu fokus dalam mempelajari jurusan dari pada mempelajari mata pelajaran Sejarah, terlebih lagi di SMK lebih banyak pelajaran Jurusan dari pada mata pelajaran Sejarah.

## **METODE PENELITIAN**

Penelitian ini termasuk dalam jenis penelitian Kualitatif. Penelitian ini dilakukan pada sekolah SMK Negeri 6 Jember yang dilaksanakan mulai tanggal 16 November 2023. Pada penelitian ini

diambil jumlah sampel sebanyak 35 siswa Kelas Eksperimen X DKV I, Kelas Kontrol X DKV 2 di SMK Negeri 6 Jember. Teknik pengumpulan data yang di gunakan pada penelitian ini menggunakan dokumentasi berupa foto pada saat pembelajaran di kelas dan wawancara bersama guru mata pelajaran sejarah di kelas X DKV SMK Negeri 6 Jember, wawancara pada penelitian ini dilakukan secara terstruktur, dan angket dimana angket yang diberikan berupa angket penelitian kemampuan berpikir kritis serta Uji Coba Lembar Validasi Media Pembelajaran.

## **PEMBAHASAN**

### **a) Pelaksanaan Pembelajaran di Kelas X DKV SMK Negeri 6 Jember**

Pada pelaksanaan pembelajaran di SMK Negeri 6 Jember mengajarkan materi pembelajaran yang masih menggunakan beberapa media buku paket, buku elektronik, dan buku pembeding, karena SMK berbasis kejuruan sehingga penggunaan media itu disesuaikan dengan rombongan yang ada. Macam-macam bisa berupa buku dan LED yang terbatas jumlahnya karena saling bergantian dengan masing-masing jurusan dan saling berebut ampra pesab di tiap kelas, Setelah menggunakan media tersebut pola pemanfaatannya harus bisa

diutamakan menggunakan proyektor LCD, kemudian didemonstrasikan di kelas pada materi topik pembelajaran pada saat itu, untuk menarik minat supaya anak-anak tidak jenuh dan tertarik kepada materi sejarah. Evaluasi setelah penggunaan media melalui pengamatan dan post-tes yang dilaksanakan kepada siswa dan nanti di nilai, hasilnya ada tanda-tanda peningkatan dari sebelumnya.

Selain itu buku-buku di SMK Negeri 6 Jember sudah cukup baik, semua tersedia di perpustakaan, di SMK Negeri 6 Jember, yakni terdapat 2 perpustakaan. Perpustakaan lama tersedia di bagian utara yaitu buku yang meliputi buku lama dan Kurikulum Merdeka, kemudian literasi yang lain cloud dan berupa ebook yang bisa transfer kepada siswa. Namun kenyataannya saat saya bertanya kepada siswa, bahwa metode pembelajaran yang sering digunakan adalah berupa metode ceramah dan berupa tugas saja, sehingga siswa cenderung bosan dan beberapa juga mengeluh karena lebih sering diberi tugas, pada mata memang terdapat E-Modul dan beberapa buku paket yang dibuat oleh Bapak Guru, namun dalam pelaksanaannya lebih sering menggunakan metode ceramah, karena itulah saya ingin membuat media yang dapat dimanfaatkan oleh Bapak Guru kedepannya. Di SMK Negeri 6 Jember saat ini menggunakan

Kurikulum Merdeka, jadi pada saat itu juga mau tidak mau seorang Guru SMK harus bisa berusaha semaksimal mungkin untuk memberikan materi dengan menarik agar para siswa dapat memahami sejarah dengan benar, dengan itulah peneliti ingin membuat sebuah Media Ensiklopedia yang dimana suatu saat dapat dimanfaatkan oleh Bapak Guru di SMK NEGERI 6 JEMBER, terlebih lagi sekolah tersebut mengharuskan Guru paham mengenai teknologi.

Dari permasalahan yang terjadi itu maka peneliti menggunakan materi yang berkaitan yaitu materi Sejarah Kemerdekaan Indonesia. Media yang berbentuk bahan ajar yakni Ensiklopedia adalah sejumlah tulisan yang mana isinya terdapat penjelasan yang menyimpan beberapa informasi secara komprehensif dan cepat, sehingga mudah dipahami dan juga dimengerti secara keseluruhan. Banyak cabang “ilmu pengetahuan” atau salah satu cabang ilmu pengetahuan tertentu, dalam hal ini khususnya sejarah yang tersusun dalam bagian “artikel-artikel” dengan satu topik pembahasan pada tiap artikel yang disusun berdasarkan abjad, kategori, dan lingkungan ilmu.

## **b. Hasil Produk Pengembangan**

Dalam proses pembelajaran ada beberapa dua unsur yang sangat penting

yaitu, metode mengajar dan media pembelajaran. Kedua aspek ini saling berkaitan, apabila menggunakan metode mengajar ceramah saja maka tidak efektif, maka juga harus membuat media pembelajaran yang menarik agar siswa mau mampu memahami materi yang disampaikan, jadi karena itulah media ada 2 unsur yakni metode mengajar dan media pembelajaran. Terlebih pemilihan dari salah satu metode mengajar tertentu akan mempengaruhi jenis media pembelajaran yang sesuai, meski seperti itu juga masih ada berbagai aspek lain yang memang harus diperhatikan dalam memilih media, karena media pembelajaran berfungsi sebagai alat bantu dan stimulus terhadap pikiran, perasaan, perhatian, dan juga dapat meningkatkan minat peserta didik dalam memperjelas materi pelajaran. Terkait dengan media pembelajaran, peneliti melakukan wawancara dengan tujuan untuk mengetahui media pembelajaran yang tersedia di SMK Negeri 6 Jember.

Penelitian pada pengembangan ini berupa Media Ensiklopedia berbasis Digital, dengan Materi Sejarah Kemerdekaan Indonesia Kelas X SMK Negeri 6 Jember. Sudah dilakukan dengan melalui beberapa tahapan. Penilaian dari Guru terhadap media dilakukan sampai produk layak diuji cobakan. Respon siswa



terhadap media pembelajaran Ensiklopedia Berbasis Digital materi Sejarah Kemerdekaan Indonesia, sudah dikembangkan dan angket diberikan kepada siswa. Uji coba Kelompok Eksperimen 15 orang siswa dan 35 orang siswa untuk uji coba kelompok besar pada siswa kelas X SMK Negeri 6 Jember. Adapun beberapa tahap dalam pembuatan Ensiklopedia berbasis digital. Pertama, membuka aplikasi Pixellab yang ada di Android, lalu membuat desain dan memikirkan isi dari materi yang akan dibahas dalam Ensiklopedia tersebut, desain Ensiklopedia hampir mirip seperti model buku, hanya saja isi dari materi tersebut ringkas.

Kedua, membuat background dan memilih teks yang cocok untuk digunakan di aplikasi Pixellab, lalu kemudian masuk ke proses tahap selanjutnya yaitu membuat kerangka cerita atau isi dari Ensiklopedia.. Setelah bahan design sudah siap, lalu dilanjutkan dengan memberi beberapa gambar yang akan dimasukkan didalamnya, serta tak lupa juga diberikan link dari foto tersebut. Selanjutnya menentukan ukuran Ensiklopedia Digital, adapun ukuran yang digunakan yakni, Width : 210 dan Height : 297. Kemudian langkah berikutnya yaitu menentukan tata letak gambar yang akan dimasukkan ke dalam Aplikasi Pixellab, setelah itu

dilanjutkan memasukan materi yang akan ditampilkan satu persatu sesuai dengan isi/naskah Ensiklopedia. Setelah media sudah jadi, maka langkah selanjutnya yaitu menjadikan hasil desain tersebut menjadi PDF, adapun sebelum mengekstrack ke PDF harus di cek satu persatu agar sesuai dengan urutan. Setelah semua desain jadi dalam berbentuk PDF maka menguploadnya kedalam Flipbook berbasis website, modelnya ketika buka satu persatu ada transisi seperti membuka buku, selain itu Flipbook juga bisa digunakan untuk diberikan Kuis, Video, dan Link yang bisa disambungkan ke Youtube dll.

Langkah awal jika sebelum mengupload Ensiklopedia mengubah word ke berbentuk PDF, kemudian harus login menggunakan Gmail terlebih dahulu yang kemudian dikemas dalam Flipbook. Setelah file PDF telah berhasil di upload, maka akan mendapatkan link yang disebarkan kepada Siswa atau Guru agar dapat diakses melalui koneksi Internet. Deskripsi media Poster digital berbasis website yang dikembangkan yaitu:

- a. Media pembelajaran Ensiklopedia Berbasis Digital dikhususkan untuk Sejarah Kemerdekaan Indonesia untuk kelas X

- b. Terdapat 23 Lembar terdiri dari cover, profil, materi, video, beserta dengan kuis
- c. Cover Ensiklopedia digital berisi judul “ Ensiklopedia Sejarah Kemerdekaan Indonesia.

Pengembangan media pembelajaran Ensiklopedia berbasis digital dalam pembelajaran Sejarah Kemerdekaan Indonesia untuk menumbuhkan pemikiran kritis siswa terutama dalam peristiwa sejarah, yang mana hal itu akan diuraikan berdasarkan langkah pengembangan ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation dan Evaluation), Hasil pengembangan produk ini berupa Ensiklopedia digital yang dirancang untuk pembelajaran sejarah, sehingga hal tersebut suatu saat diharapkan dapat menumbuhkan pemikiran kritis sejarah siswa dalam pembelajaran. berikut tahapan-tahapan dalam pengembangan poster digital sebagai media pembelajaran dalam penelitian ini yaitu :

### **1. Analysis**

Analisis yang dilakukan dalam pengembangan media pembelajaran Ensiklopedia Digital terbagi menjadi dua yaitu:

#### ***a. Analisis Kebutuhan siswa***

Analisis kebutuhan siswa dengan melakukan observasi pada saat proses belajar mengajar di kelas X, objek yang dianalisis yaitu siswa dan guru. Berdasarkan observasi yang dilakukan di SMK Negeri 6 Jember pada 24 November 2023 menunjukkan dalam proses belajar mengajar, guru sudah menerapkan model pembelajaran berbasis kurikulum merdeka yaitu dengan memberi kebebasan untuk berinovasi serta belajar dengan mandiri dan kreatif. Guru-guru juga disuruh untuk dapat mendidik siswanya sesuai dengan potensi yang ada dalam diri mereka dengan menggunakan pendekatan saintifik dan model discovery learning, sehingga dalam proses belajar mengajar itulah yang membuat siswa sudah berperan aktif dalam mencari informasi terkait materi yang sedang diajarkan. Akan tetapi, meski sudah menggunakan kurikulum merdeka terbaru, namun guru tetap hanya menyediakan buku paket pelajaran sebagai sumber belajar sebagai penunjangnya. Sehingga dalam hal inilah, cenderung kurang menarik perhatian siswa dalam belajar sejarah. Tahap analisis kebutuhan siswa, selain dilakukan observasi juga dilakukan

wawancara kepada siswa dan guru Sejarah Indonesia. Wawancara pada siswa dilaksanakan pada tanggal 24 November 2023 dengan menggunakan metode wawancara non formal. Berdasarkan hasil wawancara, siswa menyatakan bahwasannya media pembelajaran Sejarah Indonesia sangat membosankan karena materinya sangat banyak, selain itu siswa cenderung bosan karena lebih sering diberi tugas. Selain itu, meskipun media sudah banyak di Sekolah ini, namun guru masih tetap menggunakan metode ceramah dan sesi tanya jawab sehingga siswa kurang tertarik dengan media pembelajaran yang di gunakan oleh guru, siswa pun enggan bertanya karena tidak paham apa yang disampaikan, selain itu siswa lebih tertarik melihat Gambar atau video maupun film pada saat pembelajaran sejarah. Sehingga dalam hal ini, siswa membutuhkan media pembelajaran yang menarik sebagai agar hasil dari materi yang telah didiskusikan dalam proses belajar dapat dipahami oleh siswa.

#### ***b. Analisis Kebutuhan Produk***

Analisis kebutuhan produk dilakukan agar media yang dikembangkan sesuai dengan materi

yang dibutuhkan oleh siswa, selain itu untuk menyesuaikan materi yang cocok dengan salah satu media yang dikembangkan.

#### ***C. Analisis Materi***

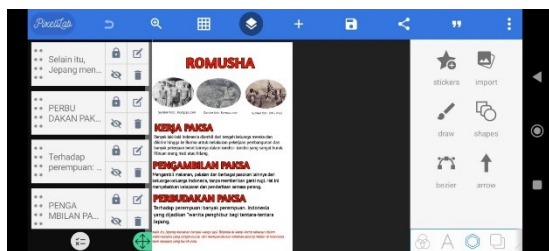
Analisis Materi yang Digunakan dalam metode Pengembangan Ensiklopedia berbasis digital sebagai Media Pembelajaran Elemen 2 dapat Menganalisis dengan melakukan keterampilan proses sejarah.

Berdasarkan elemen diatas dibagi menjadi 3 indikator yaitu:

- a. Mengidentifikasi sejarah awal datangnya Jepang
- b. Mengidentifikasi dari sistem pemerintahan Jepang
- c. Menjelaskan dari hasil materi Kemerdekaan Indonesia

Ensiklopedia Digital yang dikembangkan berdasarkan indikator diatas berisi muatan materi Sejarah Kemerdekaan Indonesia pada Masa Kependudukan Jepang. pemilihan materi dan mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan lingkungan sekitar, dengan tujuan agar siswa paham mengenai Sejarah Kemerdekaan Indonesia, yang mana nantinya akan menumbuhkan semangat nasionalisme serta memunculkan sifat gotong royong.

## 2. Design



Kegiatan pada tahap ini yaitu merancang media Ensiklopedia digital sebagai media pembelajaran berdasarkan data-data yang diperoleh pada tahap analisis. Data - data materi dan gambar yang telah terkumpul disusun sehingga menjadi sistematis. Media yang dirancang memiliki 23 halaman. Tahap pertama dalam pembuatan Ensiklopedia Digital adalah mencari informasi sekolah yang akan diteliti, terutama kurikulum sekolah. Kemudian dilanjutkan dengan beberapa sumber referensi berupa dokumen, jurnal dan sebagainya yang berkaitan dengan materi Sejarah Kemerdekaan Indonesia. Tahap selanjutnya kerangka cerita atau script.. Pembuatan ilustrasi gambar Ensiklopedia yang akan dimasukkan didalam Flipbook untuk dijadikan pdf. Dan bisa dibuka melalui Akses Internet. Lalu Menentukan ukuran Ensiklopedia Digital dan menggunakan ukuran *With : 210 dan Height 297*, setelah itu Membuat Ensiklopedia ini menyiapkan HP dengan aplikasi Pixellab. Selanjutnya Menentukan 'letak gambar' yang akan dimasukkan ke dalam aplikasi. Kemudian

dilanjutkan untuk Memasukkan beberapa gambar sesuai Layer/Flyer yang telah dibuat di Pixellab. Selanjutnya dilakukan validasi oleh ahli materi dan ahli media.

## 3. Development

Development atau pengembangan merupakan tahap pembuatan dan pengujian produk atau validasi produk. Validasi produk dilakukan oleh tim ahli dan uji coba terbatas. Validasi ahli dilakukan agar media yang dikembangkan mendapat jaminan agar kelayakan media sebelum di uji coba, selain itu terdapat juga validasi untuk meminimalisir apabila terdapat kesalahan pada materi dan kekurangan pada materi serta media pembelajaran.

## 4. Implementasi

Ensiklopedia digital telah melalui tahap uji kelayakan oleh tim ahli dan uji coba kelas terbatas, selanjutnya di implementasikan dalam kegiatan belajar mengajar selama 1 jam tiap pertemuannya. Untuk mengetahui tingkat keberhasilan penggunaan Ensiklopedia digital terhadap kemampuan berpikir kritis siswa maka digunakan 2 kelas pada research atau penelitian ini, yaitu kelas yang menyandang 'predikat kontrol' dan juga kelas yang menyandang 'predikat eksperimen'. Kelas penyandang predikat kontrol merupakan kelas yang tidak

menggunakan media Ensiklopedia Digital dalam proses pembelajarannya, sedangkan kelas penyandang predikat eksperimen menggunakan media Ensiklopedia Digital dalam proses belajar mengajar.

Pertemuan pertama kelas implementasi dilakukan pada Senin, 23 November jam, 08.00 di Gazebo, sebagai kelas penyandang predikat control, kelas X1 dengan total 15 siswa. Pada pertemuan pertama ini diadakan pre-test guna mendapatkan suatu pengetahuan perihal tingkat pengetahuan awal siswa, dengan menyelesaikan angket kemampuan berpikir kritis siswa. Setelah siswa menyelesaikan 15 soal angket (pre-test) kemampuan berpikir kritis yang telah melalui tahap validasi sebelumnya, siswa diminta untuk membentuk kelompok dan mendiskusikan materi, pada kelas penyandang predikat control yang digunakan siswa dalam proses diskusi biasanya berupa buku LKS dan buku paket yang disampaikan oleh bapak guru, yang mana pada kelas penyandang predikat eksperimen siswa berdiskusi menggunakan buku LKS dan Buku paket yang diberikan oleh guru dan media Ensiklopedia Digital yang telah dikembangkan. Pada pertemuan pertama ini kegiatan yang dilakukan hanya diskusi dan dipresentasikan pada pertemuan

selanjutnya, hal ini disebabkan karena persiapan ujian sehingga terdapat pembatasan waktu dalam proses belajar mengajar. Pertemuan kedua pada Selasa, 22 November 2023, siswa diminta untuk memberikan hasil diskusinya, bagi siswa dengan yang tidak presentasi akan diberi suatu kesempatan untuk dapat memberikan pertanyaan. Pada kelas penyandang predikat kontrol banyak yang ditanyakan siswa saat diskusi seperti bagaimana kehidupan di masa kemerdekaan . Di masa akhir pada aktivitas pembelajaran, siswa diberikan kesempatan guna memberikan jawaban atau isian pada angket kesadaran sejarah (Post-test), dan juga diberikan soal guna bisa memperoleh pengetahuan tentang seberapa jauh pemahaman siswa mengenai materi sejarah kemerdekaan Indonesia masa kependudukan Jepang.

Pertemuan ketiga Rabu, 23 November 2023 kelas X2 sebagai kelas yang menyandang ‘predikat eksperimen’ dengan jumlah siswa 35. Pertemuan kali ini terdapat proses belajar mengajar yang sama seperti pada kelas penyandang predikat kontrol yaitu mengisi angket kesadaran sejarah (Pre-test), akan tetapi ditengah-tengah pembelajaran terdapat akses media Ensiklopedia Digital. melalui smarphone masing-masing siswa sebagai media tambahan siswa selain buku LKS

dan Buku Paket. Setelah itu siswa disuruh untuk melihat Ensiklopedia digital, dan diminta untuk berdiskusi, dan mempresentasikan hasil diskusi pada pertemuan selanjutnya.

Pertemuan keempat Kamis, 24 November 2023 siswa diminta untuk agar bisa mempresentasikannya, dan pada akhirnya tidak banyak yang siswa tanyakan karena siswa telah mengetahui bagaimana kehidupan masyarakat praaksara yang telah ditanyakan di pertemuan sebelumnya. Akhir dari pertemuan ini siswa diminta untuk mengisi angket kesadaran sejarah (Post-test) dan soal. Untuk mengetahui apakah terdapat perbedaan rata-rata dua kelas yang digunakan dalam penelitian ini maka dilakukan uji independent sample t-test dengan menggunakan SPSS Statistic Versi 20.

### 5. Hasil Kemampuan Berpikir Kritis Siswa

**Group Statistics**

|                    | Kelompok Kelas   | N  | Mean    | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------------------|------------------|----|---------|----------------|-----------------|
| Kemampuan Berpikir | Kelas Eksperimen | 35 | 51.286  | 4.37967        | .74030          |
|                    | Kelas Kontrol    | 15 | 46.2667 | 4.18273        | 1.07998         |

**Group Statistics**

|                    | Kelompok Kelas   | N  | Mean    | Std. Deviation | Std. Error Mean |
|--------------------|------------------|----|---------|----------------|-----------------|
| Kemampuan Berpikir | Kelas Eksperimen | 35 | 52.2571 | 5.37063        | .90780          |
|                    | Kelas Kontrol    | 15 | 47.0000 | 5.11301        | 1.32017         |

Berdasarkan hasil dari data SPSS Statistic Versi 20 melalui Windows yakni angket pre-test kemampuan berpikir kritis “sig.(2 tailed) 0,01”, jika hasil nilai “sig.(2 tailed) > 0,01” maka dari itu, hasilnya akan diketahui suatu perbedaan secara signifikan antara hasil “Kemampuan Berpikir Siswa” pada ‘kelas menyandang predikat control’ dan kelas eksperimen. Maka dengan hasil dari media pembelajaran ‘Ensiklopedia Digital’ dapat di implementasikan mempengaruhi kemampuan berpikir siswa. Jadi dengan begitu hasilnya dapat diartikan bahwasannya siswa kelas “X DKV 1” menyandang predikat control dan juga “X DKV 2” sebagai ‘menyandang predikat eksperimen’ terdapat kemampuan yang sama atau dengan kata lain memiliki pengetahuan mengenai Sejarah Kemerdekaan Indonesia. Sehingga hasil dari akhir pembelajaran dengan mudah

mengetahui tingkat dari media  
Ensiklopedia berbasis digital

## **KESIMPULAN**

Perwujudan produk akhir dilakukan pada produk hasil pengembangan 'media pembelajaran'. Ensiklopedia berbasis Digital yakni suatu produk yang hamper sama dengan media visual, terlebih media Ensiklopedia berbasis Digital yang dibuat terdapat beberapa gambar diam dan juga sebuah Gambar bergerak, yang dimana produk itu dibuat menggunakan website berupa flipbook. Maka dari itulah dapat dipahami suatu objek yang hasil produknya berbentuk sebuah tulisan, warna, ataupun berupa benda baik itu yang natu- ral ataupun terdapat sebuah efek. Hal tersebut juga sama dengan penjelasan Media Ensiklopedia berbasis digital, yang mana hal itu dikembangkan dengan "website" berupa flipbook dan juga didalamnya terdapat gambar materi Sejarah Kemerdekaan Indonesia.

Ensiklopedia digital akan dapat dikatakan sangat bagus apabila digunakan disuatu media mampu dipakai dalam proses mengajar, baik itu dalam menyampaikan materi. Selain itu Ensiklopedia digital yang 'dikembangkan' dapat membuat siswa bisa untuk menumbuhkan kemampuan berpikir.

Dengan demikian media pembelajaran Ensiklopedia Digital dapat mengatasi suatu permasalahan yang telah dihadapi oleh bapak ibu guru dengan dilakukannya suatu pemahaman terhadap para siswa tentang materi Sejarah Kemerdekaan Indonesia masa kependudukan Jepang, selain itu juga dapat mengatasi permasalahan guru.

Ensiklopedia Digital juga dapat memberikan solusi dari masalah yang dihadapi siswa, terlebih lagi media pembelajaran Ensiklopedia Digital tidak sama seperti buku LKS atau buku paket yang dimiliki oleh para siswa, jika dibuka LKS mata pelajaran Sejarah Indonesia hanya terdapat materi dan tanpa adanya animasi atau dokumentasi yang baik dari materi yang telah ada, sehingga inovasi yang sudah dikembangkan berupa flipbook, maka media ensiklopedia berbasis digital dapat dikatakan membuat para siswa memiliki daya tarik sehingga siswa tentunya akan lebih tertarik mengenai materi yang dipelajari. Namun mesiki memiliki media yang sangat layak, namun Ensiklopedia berbasis Digital juga terdapat beberapa keterbatasan yakni media pembelajaran Ensiklopedia Digital tidakbisa digunakan dibeberapa pembahasan pada Sejarah Kemerdekaan Indonesia.

## DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, Abdurrahman Saleh. 2007. *Teori-Teori Pendidikan Berdasarkan AlQur'an*. Jakarta; Rineka Cipta.
- Agung, Leo dan Sri Wahyuni, 2013: 56. 2013. *Perencanaan Pembelajaran Sejarah*. Yogyakarta: Ombak.
- Ensiklopedia Indonesia*. Jakarta: Ichtiar Baru-Van Hoeve, 1986".
- "*Ensiklopedia Nasional Indonesia*". "Jakarta: Cipta Adi Pustaka, 1989".
- "*Ensiklopedia Tari Indonesia Seri I* Jakarta: Depdikbud, 1984
- Falahudin, I. (2014). *Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran*. 4, 104–117.
- Komarrudin tahun ("2006"), *Ensiklopedia manajemen*
- Mulyasa, 2013, *Pengembangan dan implentasi pemikiran kurikulum. rosdakarya bandung*.
- Suwarno, Wiji. 2011. *Perpustakaan & Buku: Wacana Penulisan & Penerbitan*. Jogjakarta: Ar-Ruzz Media Prastowo, 2013. *Bahan ajar Inovatif*
- Girinda Yudha Buwana, dkk, 2016, *Pengembangan bahan ajar Bentuk Ensiklopedia Sejarah dan Budaya Lokal Dieng Pada Keajaan Hindu-Buddha di Indonesia*
- Hendrayatielal, dkk, 2014, *Pengembangan Bahan Ajar Sejarah Berbasis Pendekatan Sainetik Pada Sub Pokok Bahasan Kerajaan Majapahit Kelas X SMA Negeri 1 Bangorejo*
- Intan Permata sari1, Naomi Haswanto2, dkk, 2018, *Ensiklopedia Digital Interaktif Songke Tradisional pada Web baset HTML5*
- Nimas Wegig Kurniana, 2017, dkk, 2017, *Pengembangan Ensiklopedia Dinasti Ayyubiyah Dengan Pendekatan Konsektual CTL Untk Meningkatkan Pemikiran Kritis Siswa*
- Pusat Pengembangan dan Perlindungan Bahasa dan Sastra, Badan Pengembangan Bahasa dan Perbukuan Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan, 2019, *Juknis Penyusunan Ensiklopedia Daring*
- Tri Hidayanti, dkk, 2021, *Pengembangan Ensiklopedia Digital Bangunan Bersejarah di Kota Metro Sebagai Sumber Sejarah Lokal*
- Yeny ERawati, Raharjo, Utiyah Aziziah, dkk, 2020, *Pengembangan Media pembelajaran Ensiklopedia Bentuk dan Fungsi Tumbuhan Melatihkan Berpikir Kritis Siswa Sekolah pada Dasar*.