

Pengembangan Media *Timeline* Berbasis *Venn* untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kronologis Siswa

M. Habib Al Hisyam^{1(*)}, Ofianto²

^{1,2}Departemen Sejarah, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Padang
*habib085383588841@gmail.com

ABSTRACT

This research is motivated by the problems of students whose chronological thinking skills are still low in history learning. The problem was known from the results of interviews with teachers and field observations and it was proven when the test was carried out that students answered several questions related to chronological thinking and the answers were still many that were not quite right. The purpose of this research is to produce a development product in the form of a media timeline based on *venngage* to improve chronological thinking skills that are suitable for use. The method used in this research is R&D (Research & Development), using the ADDIE model procedure which consists of 5 stages, namely analysis (analyze), design (design), development (development), implementation (implementation), evaluation (evaluation). The results of this study indicate that the analysis of material experts obtained an average of 3.70 while the confirmatory analysis by media experts was 3.42 and the results of the confirmatory analysis of chronological thinkers gave an average score of 3.75.

Keywords: chronological thinking, media timeline, history lesson

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh permasalahan peserta didik yang kemampuan berpikir kronologisnya masih rendah dalam pembelajaran sejarah. Permasalahan itu diketahui dari hasil wawancara terhadap guru dan obseravasi lapangan dan dibuktikan saat dilakukan test siswa menjawab beberapa soal yang berhubungan dengan berpikir kronologis dan jawabannya masih banyak yang kurang tepat. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menghasilkan produk pengembangan berupa media timeline berbasis *venngage* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kronologis yang layak digunakan. Metode yang digunakan pada penelitian ini adalah R&D (Research & Development), dengan menggunakan prosedur model ADDIE ang terdiri dari 5 tahap yaitu analisis (analyze), perancangan (design), pengembangan (development), pelaksanaan (implementation), evaluasi (evaluation). Hasil penelitian ini menunjukkan analisis ahli materi diperoleh rata-rata 3,70 sedangkan analisis konfirmatori oleh ahli media 3,42 dan hasil analisis konfirmatori dari pemikir kronologis memberikan skor rata-rata 3,75.

Kata Kunci: berpikir kronologis, media timeline, pembelajaran sejarah

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang sangat penting bagi kehidupan manusia dalam rangka mencapai cita-cita dan tujuan yang diharapkan. Selain itu pendidikan harus dilaksanakan sebaik mungkin dengan mengarahkan berbagai faktor yang menunjang, terhadap peningkatan kualitas pendidikan. Pendidikan sebagaimana disajikan

dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia diartikan sebagai proses mengubah sikap dan perilaku seseorang atau sekelompok orang untuk tujuan pendewasaan manusia melalui upaya pendidikan dan pelatihan. Definisi lain pendidikan yang diberikan oleh M. J. Langeveld (Baswir, 2003) adalah: 1) Pendidikan adalah upaya manusia dewasa untuk membimbing orang dewasa yang belum dewasa, 2) Pendidikan adalah upaya membantu anak-anak menjalani kehidupannya sendiri. tugas agar mereka dapat mandiri, cerdas dan bertanggung jawab, 3) Pendidikan adalah usaha untuk mencapai moral penentuan nasib sendiri sesuai dengan hati nurani. Salah satu dari pendidikan yang tidak kalah pentingnya adalah melalui pendidikan sejarah karena peserta didik belajar mengenal bangsanya dan dirinya. Pembelajaran sejarah dipandang sebagai instrumen penting dalam membangun kesadaran kolektif masa lalu, menumbuhkan rasa kebangsaan dan solidaritas (Yefterson dkk., 2020). Pembelajaran Sejarah merupakan salah satu mata pelajaran yang sangat penting karena pada prinsipnya ditunjukkan agar keterampilan berpikir historis dapat dimiliki oleh siswa (Ofianto & Zahra, 2021). Selain itu, Pembelajaran sejarah sebenarnya memiliki peran sebagai pengembangan, berpikir kritis adalah dasar berpikir yang baik, berpikir ilmiah, terutama dalam masyarakat global. (Hasan, 2008) menegaskan kemampuan berpikir kritis tentang sejarah adalah kemampuan menemukan dan mengidentifikasi sumber informasi yang valid, kemampuan mengumpulkan informasi dari sumber sejarah yang berbeda, kemampuan mengelompokkan informasi ke dalam kategori yang berbeda, kemampuan mengidentifikasi hubungan antar informasi di dalam dan antar kategori, kemampuan untuk memahami hubungan informasi, kemampuan untuk membangun narasi sejarah.

Barton dalam (Ofianto dkk., 2019) berpikir historis penting dalam teori dan praktik pendidikan sejarah. Berpikir ini merupakan keterampilan tingkat tinggi yang harus dimiliki oleh siswa sejarah. Dalam pembelajaran sejarah juga menjelaskan bahwa manusia, ruang dan waktu merupakan tiga faktor penting yang tidak dapat dipisahkan. Sejarah dibuat oleh masyarakat manusia (human factor), tetapi masyarakat manusia juga ditentukan oleh sejarah dengan struktur dan jiwa tertentu di tempat tertentu di dunia dan berdasarkan kekuatan tertentu, baik mental maupun fisik (Ismaun, 2005). Serta meningkatkan pemahaman secara kritis peristiwa, gagasan, fenomena kesejarahan sesuai dengan keterampilan berpikir *historical thinking* serta membangun kesadaran dan kronologis (Sardiman, 2004). Berpikir historis juga diartikan sebagai suatu proses kognisi/berpikir yang dimiliki setiap orang yang mencari kebenaran. Adapun kemampuan berpikir kronologis merupakan kemampuan dasar yang harus dicapai oleh peserta didik dalam pembelajaran sejarah. Jika kemampuan peserta didik masih berada pada tahapan kemampuan ini, maka guru dapat mengembangkannya melalui beberapa alternatif. Salah satu alternatif yang dapat dipilih adalah melalui pengembangan media pembelajaran (Ofianto & Zahra, 2021). Berpikir kronologis adalah bagian penting dari berpikir historis. Kronologis secara etimologi berasal dari bahasa Yunani yaitu *chronos* yang berarti waktu dan *logos* yang berarti ilmu, jadi secara singkat dapat diartikan sebagai ilmu tentang waktu. Kronologis merupakan penyusunan peristiwa-peristiwa dalam urutan waktunya, dan

mengatur interval yang berlalu antara waktu-waktu itu (Reiner, 1997). Carretero (dalam (Ofianto dkk., 2022) menjelaskan bahwa Istilah "pemikiran kronologis" mengacu pada pemahaman suatu peristiwa dari awal hingga akhir. Ini membutuhkan kesadaran akan kontras antara kondisi historis pada waktu dan tempat tertentu, dan situasi saat ini. Tanaka (dalam (Ofianto dkk., 2022) juga menjelaskan Konsep kronologis sangat penting dalam mempelajari sejarah, dan tanpa itu, subjek ini sulit untuk dipahami karena siswa sulit untuk menyelidiki hubungan antara peristiwa atau menjelaskan hubungan sebab akibat sejarah.

Maka dari itu, peneliti ingin menyoroti permasalahan dalam konsep waktu, bagaimana siswa bisa meningkatkan kemampuan dalam berpikir kronologis dengan pemahaman mengenai konsep waktu yang benar. Karena urutan waktu sudah jadi bagian inti dalam pembelajaran sejarah untuk menumbuhkan kemampuan berpikir kronologis siswa. Berdasarkan observasi pengalaman peneliti melakukan Praktek lapangan kependidikan di SMA Negeri 7 Padang. Masalah yang ditemukan terkait pembelajaran sejarah adalah rendahnya kemampuan berpikir kronologis. Peneliti mewawancarai guru yang mengajar mata pelajaran sejarah bahwa memang diakuinya siswa-siswa ini masih kurang sekali kemampuan berpikir kronologisnya. Hal itu ditunjukkan dengan siswa yang seringkali terjebak dalam permasalahan waktu (tanggal,tahun) atau mengurutkan waktu terjadinya peristiwa. Berpikir kronologis adalah bagian dari berpikir historis. Faktor dari kurangnya kemampuan berpikir historis siswa yaitu faktor pertama adalah bahwa berpikir historis tidak diajarkan secara utuh dan terpadu pada setiap topik mata pelajaran. Akibatnya, peluang untuk melatih keterampilan berpikir historis menjadi sangat kecil. Faktor kedua adalah bahwa sejarah keterampilan berpikir pada pokok bahasan pembelajaran sejarah tidak diterapkan terutama pada strategi penerapan keterampilan berpikir historis untuk menemukan konsep daripada menerapkan keterampilan berpikir historis untuk mengklarifikasi fakta hasil hafalan (Ofianto & Suhartono, 2015). Bukti bahwa berpikir kronologis tidak diajarkan secara baik adalah ketika tersebut dibuktikan dengan saat siswa diberikan soal – soal yang berkaitan dengan berpikir kronologis yang berjumlah 10 butir. Siswa yang menjawab benar kurang dari 5 soal sebanyak 13 siswa. Lalu siswa yang menjawab benar 6 soal sebanyak 7 siswa. Kemudian yang menjawab benar 7 soal sebanyak 5 siswa. Untuk yang menjawab benar 8 soal sebanyak 4 siswa dan benar 9 soal hanya 1 siswa. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan berpikir kronologis siswa masih rendah dan belum merata tiap siswanya.

Salah satu media pembelajaran yang dapat membantu kemampuan berpikir kronologis siswa adalah media *timeline*. Garis waktu media adalah serangkaian garis yang menggambarkan suatu peristiwa dari awal hingga akhir dan digunakan di kelas untuk membantu guru dan siswa dalam pelajaran sejarah. Siswa dapat menyusun peristiwa menurut waktu terjadinya, menghubungkan satu peristiwa dengan peristiwa lainnya, dan menganalisis penyebab dan dampaknya untuk menarik kesimpulan, dan membangun narasi sejarah (Ofianto dkk., 2022). Sesuai dengan permasalahan tersebut, harus ada upaya untuk memperbaiki permasalahan yang terjadi dengan itu pembelajaran sejarah bisa berjalan dengan baik dan mencapai tujuannya. Dengan menerapkan penggunaan media *Timeline*

berbasis Venngage sebagai alternatif. Media *Timeline* adalah alat bantu belajar yang sangat efektif untuk menunjukkan hubungan antara peristiwa sejarah dalam urutan kronologis dalam kerangka waktu relatif tertentu. Alasan dari media ini dipilih adalah karena dibuatnya menggunakan website venggage dimana website ini menunjukkan model keterbaruan atau kemutakhiran teknologi karena menampilkan infografis yang memanjakan secara visual sehingga bisa merangsang siswa untuk lebih terarah dalam berpikir kronologis.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini merupakan penelitian pengembangan atau Research and Development (R&D). Menurut (Sukmadinata, 2005) Research and Development (R&D) adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. penelitian pengembangan yang dilakukan peneliti adalah mengembangkan produk berupa media *Timeline* menggunakan *Venngage* untuk meningkatkan kemampuan berpikir kronologis. Dalam pengembangan ini peneliti menggunakan model pengembangan ADDIE yang dikembangkan oleh Dick and Carry (1996) untuk merancang sistem pembelajaran (Mulyatiningsih, 2013) yang terdiri dari lima tahap yaitu Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi). Namun dalam penelitian ini peneliti hanya membatasinya hanya sampai tahap pengembangan. Adapun yang dilakukan oleh peneliti pada tahap analisis yaitu mengidentifikasi kesesuaian materi pembelajaran dengan cara menganalisis KI, KD dan indikator pencapaian kompetensi dengan materi yang akan diajarkan sesuai dengan isi kurikulum 2013. Tahap ini bertujuan mengidentifikasi masalah yang terjadi pada peserta didik saat proses pembelajaran. Pada tahap perancangan peneliti melakukan perancangan produk media *Timeline* dengan website Venngage dan menentukan urutan untuk melakukan penelitian. Tahap ini juga menyusun yang berkaitan langsung dengan penelitian baik itu media maupun segala hal yang sangat mendukung penelitian. Kemudian pada tahap pengembangan peneliti mulai membuat produk berupa media *Timeline*. Media ini dibuat dengan bantuan gabungan Venngage.

Hasil akhir dari media *Timeline* ini terselesaikannya media pembelajaran berbentuk soft file. Setelah media *Timeline* dikembangkan, peneliti melakukan validasi media oleh ahli media dan ahli materi terkait dengan materi dan kualitas media tersebut. Instrumen yang digunakan dalam mengumpulkan data penelitian adalah angket yang merupakan cara pengumpulan data secara tidak langsung. Tujuannya untuk memperoleh data dari ahli media dan ahli materi dengan memberi pertanyaan atau pernyataan sebagai bahan evaluasi produk yang akan dikembangkan. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis deskriptif kuantitatif. Analisis data deskriptif kuantitatif digunakan untuk menganalisis data yang dikumpulkan melalui angket. Data kuantitatif diperoleh pada tahap penelitian validasi produk yang didapat dengan menggunakan angket analisis data validasi ahli materi, ahli media, ahli berpikir kronologis terhadap kelayakan media timeline pada materi Pendudukan Jepang di Indonesia untuk meningkatkan kemampuan berpikir kronologis. Data yang diambil dari angket merupakan

data yang diperoleh ukur menggunakan skala yang disebut skala Likert. Skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang tentang fenomena sosial. Skala ini diurutkan berdasarkan kategori positif, yang berarti pernyataan positif mendapat skor tertinggi dengan alternatif jawaban sebagai berikut (Sugiyono, 2014):

- Sangat Sesuai (SS) : bobot jawaban 4
- Sesuai (S) : bobot jawaban 3
- Tidak Sesuai (TS) : bobot jawaban 2
- Sangat Tidak Sesuai (STS) : bobot jawaban 1

Menurut (Zafri, 1998) penilaian angket berdasarkan skala *likert* dengan menggunakan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum x}{N} \qquad r = \frac{\bar{X}}{n}$$

$$I = \frac{\text{Skor Tertinggi} + \text{Skor Terendah}}{2}$$

Keterangan :

r = nilai kelayakan

\bar{X} = rata - rata responden

n = Jumlah item angket

$\sum x$ = Jumlah nilai responden

I = Nilai tengah

N = Jumlah responden

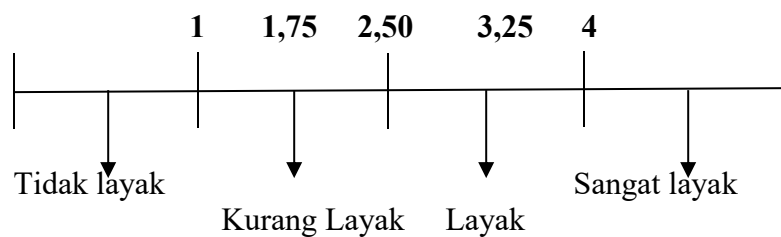
Nilai tengah dari penelitian berdasarkan skala *likert* adalah :

$$I = \frac{\text{Skor Tertinggi} + \text{Skor Terendah}}{2}$$

$$I = \frac{4+1}{2}$$

$$= 2.5$$

Berdasarkan rumus di atas, Skala *likert* dari skor rata-rata 2,5. Kriteria kelayakan skala likert dibagi menjadi empat tingkatan yaitu tidak layak, kurang layak, layak dan sangat layak. Kriteria tidak layak hingga sangat layak dapat digambarkan di bawah ini (Sugiyono, 2014).



Keterangan:

3,26 – 4,00 = Sangat Layak

2,51 – 3,25 = Layak

1,76 – 2,50 = Kurang layak

1,00 -1,75 = Tidak Layak

Penilaian menggunakan skala Likert yang dilakukan oleh responden dengan memberikan tanda *checklist* (√) pada jawaban yang paling sesuai. Berdasarkan data yang diperoleh dari penyebaran angket, jika rata-rata skor yang diperoleh masing-masing item berada pada range 2,51 – 3,25 artinya media timeline pada materi Pendudukan Jepang ke Indonesia untuk meningkatkan kemampuan berpikir kronologis yang telah dibuat dapat digunakan untuk pembelajaran sejarah

Dalam teknik analisis data, analisis persentase juga diperlukan. Teknik analisis persentase melibatkan membandingkan skor responden (ahli) dengan skor ideal. Rumus yang digunakan dalam analisis persen adalah, Arifin (Mulyatiningsih, 2013) :

$$P = \frac{\sum R}{N}$$

Keterangan :

P = Persentase skor

$\sum R$ = Jumlah keseluruhan skor yang diberikan tiap responden

N = Jumlah keseluruhan skor ideal per item

Hasil analisis persentase yang disajikan diklasifikasikan menurut klasifikasi yang dikemukakan oleh (Arikunto, 2010) menurut ukuran yang diukur, lihat dari tabel di bawah ini:

Tabel. 1 Klasifikasi Persentase

Tingkat Pencapaian (%)	Klasifikasi
81 – 100 %	Sangat Baik / Sangat Valid
61 – 80 %	Baik / Valid
41 -60 %	Cukup Baik / Cukup Valid
21 – 40 %	Kurang Baik / Kurang Valid
< 20 %	Tidak Baik / Tidak Valid

Peringkat dari tabel hasil yang disajikan dikatakan sangat valid pada kisaran 81-100%, untuk kategori valid berada pada kisaran 61-80% sedangkan untuk kategori rendah berada pada kisaran 41 hingga 60% pada kategori cukup. kategori layak. , antara 21 dan 41% dalam kategori kurang mungkin dan kurang dari 20% dalam kategori tidak valid.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk pembuatan sebuah produk yaitu pengembangan media Timeline berbasis Vennage untuk meningkatkan kemampuan berpikir kronologis siswa. Pengembangan produk ini menggunakan model ADDIE yang terdiri dari lima tahap yaitu Analysis (Analisis), Design (Perancangan), Development (Pengembangan), Implementation (Implementasi) dan Evaluation (Evaluasi). Penjelasan tahapan pada model ADDIE dijabarkan sebagai berikut:

1. Tahap Analisis (Analysis)

a. Analisis Kebutuhan

Pada tahap ini peneliti melakukan analisis terhadap permasalahan dalam hal kemampuan kronologis peserta didik. Peneliti melakukan wawancara guru di SMA Negeri

7 Padang pada guru mata pelajaran Sejarah bahwa belum ada inovasi media pada materi pendudukan jepang di indonesia yang disusun berdasarkan analisis historical thinking. Guru sudah menggunakan media pembelajaran berupa silde Power Point yang memaparkan materi kepada siswa. Namun, Power Point tersebut belum mampu meningkatkan kemampuan berpikir kronologis peserta didik. Begitu juga pemberian soal-soal yang berkaitan dengan kemampuan berpikir kronologis, masih banyak siswa yang belum mencapai nilai baik dalam artian masih menjawab soal-soal yang diberikan dengan kurang tepat secara keseluruhan. Berdasarkan beberapa data ini maka menjadi landasan peneliti mengembangkan Media Timeline pada materi Pendudukan Jepang di Indonesia yang disusun berdasarkan analisis historical thinking dengan menggunakan website infgrafis Vennge.

b. Kompetensi Dasar dan Materi Pembelajaran

Analisis Kompetensi Dasar dilakukan peneliti untuk menentukan Kompetensi Dasar dan materi yang akan di kembangkan dalam media timeline berbasis vengge. Kompetensi Dasar dan materi yang akan dikembangkan yaitu KD 3.5 menganalisis sifat Pendudukan Jepang dan respon bangsa Indonesia. Materi ini dipilih karena memerlukan waktu yang lebih lama dalam pembelajaran agar dapat mencapai tujuan pembelajaran sejarah yang sudah ditetapkan. Agar media yang dibuat nantinya sesuai dengan materi yang ada di silabus maka dilakukan pemetaan materi berdasarkan silabus pembelajaran sejarah dan sesuai dengan tujuan pembelajaran sejarah.

c. Peserta Didik

Dalam sistem latihan yang diberikan guru kepada siswa untuk mengembangkan keterampilan berpikir kronologis berupa mengerjakan soal saja. Hal ini membuat kemampuan siswa dalam mengingat bilangan tahun kejadian masih lemah. Saat ditanya, siswa juga tidak mampu menjelaskan kontinum antara satu peristiwa dengan peristiwa lainnya. Pengujian kemampuan berpikir kronologis siswa yang dilakukan dengan cara pemberian 10 butir soal dan hasilnya menunjukkan siswa masih kurang tepat dalam menjawabnya.

Tabel. 2 Nilai Siswa

Nilai	Banyak Siswa
<5	13
6	7
7	5
8	4
9	1

2. Tahap Perancangan (*Design*)

a. Mengumpulkan Sumber dan Materi untuk Media timeline

Pada tahapan perancangan media timeline berbasis vengge dilakukan menyusun materi Pendudukan Bangsa Jepang ke Indonesia. Materi Pendudukan Bangsa Jepang di Indonesia bertujuan agar peserta didik dapat memahami dan menganalisis peristiwa sejarah

bagaimana kronologis. Pendudukan materi yang disajikan dalam timeline ini diambil dari buku sejarah yaitu buku yang ditulis oleh Marwati Djoened dan Notosusanto yang berjudul Sejarah Nasional Indonesia Jilid VI: Zaman Jepang dan Zaman Republik Indonesia. Tahapan selanjutnya adalah mengumpulkan gambar-gambar, yang cocok dikembangkan dalam media timeline. Adapun gambar yang akan dimasukkan kedalam media timeline peneliti mengunduh dari *google* gambar dan beberapa video dari youtube yang berkaitan dengan pendudukan jepang di Indonesia nanti nya link akan disisipkan didalam timeline.

b. Penulisan Materi Dalam Media Timeline

Penulisan media timeline perlu diperhatikan agar penyusunan teks materi secara singkat, jelas, dan diupayakan sedemikian rupa sehingga mudah dipahami peserta didik. Media timeline yang dibuat dengan menggunakan website bernama *venngage*. Template yang disediakan oleh *Venngage* sangat banyak dan bervariasi. Untuk media Timeline ini ada 3 model template Timeline yang dibuat. Media timeline dibuat secara diagonal dari awal pendudukan jepang hingga akhir. Agar bervariasi media timeline ini ditulis dan dibuat secara vertikal dan horizontal sehingga siswa nantinya bebas memilih dan menyesuaikan dengan daya ingat mereka. Media timeline ini menggunakan jenis huruf *Roboto* serta menggunakan *shape and symbols* dari menu *Icons*. Dalam pemilihan warna antara tulisan dan background juga disesuaikan dan tidak terlalu kontras agar pengguna bisa membaca dengan baik, dan juga gambar dan video yang memvisualisasikan peristiwa pada materi Pendudukan.

c. Membuat Media Timeline

Tahap selanjutnya yang dilakukan adalah membuat media timeline dalam menyusun materi pembelajaran yang disusun berlandaskan berpikir kronologis dengan menggunakan situs *infograph* yaitu *Venngage*. Proses dalam membuat media timeline ini yang dilakukan adalah sebagai berikut:

- 1) Membuka browser dan mengetikkan <https://venngage.com> untuk masuk ke websitenya
- 2) Masukkan akun menggunakan email
- 3) Mengumpulkan materi, gambar dan memilih *template* untuk mendesain media timelinenya.
- 4) Menyusun kerangka struktur media timeline dengan menentukan sistematika format penulisan. Menyesuaikan tata letak gambar serta tulisan sesuai urutan waktu kejadian peristiwa yang sudah disiapkan sebelumnya.

3. Tahap Pengembangan (*Development*)

Selama tahap pengembangan, uji kelayakan dilakukan untuk tujuan membuat media timeline berbasis *Venngage* yang efektif digunakan dalam pembelajaran dan divalidasi oleh para ahli. Pengujian kelayakan media dilakukan untuk mencari pendapat ahli dan umpan balik pada media yang dibuat yaitu media timeline berbasis website untuk meningkatkan pemikiran timeline. Pengujian kelayakan juga berguna untuk melihat apakah media yang dihasilkan dapat digunakan. Pengujian kelayakan media berguna untuk mengevaluasi desain media yang dibuat, berisikan rentetan waktu dalam peristiwa sejarah.

Media timeline berbasis Venngage dibuat untuk mempermudah siswa dalam berpikir kronologis dan tidak mengabaikan tanggal atau tahun serta meningkatkan kemampuan capaian KD 3.5.

a. Uji Kelayakan Materi

Hasil uji kelayakan pada media timeline berbasis Venngage, terdapat 15 item pernyataan yang dinilai oleh validator ahli analisis materi. Berdasarkan hasil uji kelayakan oleh validator dilihat dari tingkat capaian materi pada media timeline yang terdapat pada angket adalah 92% , artinya analisis materi pada media timeline yang dibuat sebagai media dikategorikan sangat valid. Hal ini juga terlihat pada analisis rata-rata skor per item, hasil rata – rata per item 3,70 dikategorikan sangat valid. Dari penjelasan diatas dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel. 3 Hasil Uji Kelayakan Materi

No	Komponen	Hasil
1.	Skor Ideal	40
2.	Skor yang diperoleh	37
3.	Rata-rata hasil yang diperoleh	3,70
4.	Tingkat capaian Item	92%
5.	Kategori	Sangat valid

Analisis data dari angket Validator Materi ditemukan sangat layak. Dari segi kecukupan materi, khususnya butir nomor 1-3 dengan nilai rata-rata 4,0 dinilai sangat layak. Materi memiliki aspek isi materi dengan butir 4 sampai dengan 6 dengan nilai rata-rata 3,33 dalam kategori sangat baik. Aspek kategori manfaat diberi nomor 7-10 dengan skor rata-rata 3,75 dalam kategori sangat layak. Dari uraian di atas, dapat dilihat tabel berikut:

Tabel. 4 Hasil Uji Kelayakan Materi

No	Aspek	Rata – Rata Skor	Kategori
1.	Kesesuaian Materi	4,0	Sangat Layak
2.	Isi Materi	3,33	Sangat layak
3.	Manfaat	3,75	Sangat layak

b. Uji Kelayakan Media

Hasil uji kelayakan timeline media berbasis Venngage, menampilkan 14 elemen pelaporan yang dievaluasi oleh validator media profesional. Berdasarkan hasil uji kelayakan validator, dengan keberhasilan pembuatan media timeline yang dimasukkan dalam angket adalah sebesar 80% yang artinya media timeline berbasis Venngage dievaluasi Harganya sangat valid. Hal ini juga terlihat pada analisis skor rata-rata untuk setiap item, rata-rata skor untuk setiap item adalah 3,42 yang tergolong sangat valid. Dari penjelasan di atas, dapat dilihat tabel berikut:

Tabel. 5 Hasil Uji Kelayakan Panduan Membuat Media

No	Komponen	Hasil
1.	Skor Ideal	60
2.	Skor yang didapat	48
3.	Rata-rata hasil yang didapat	3,42
4.	Tingkat capaian Item	80%
5.	Kategori	Valid

Sangat layak untuk menganalisis hasil uji kelayakan produk oleh validator angket untuk menghasilkan dukungan kronologis yang diklasifikasikan. Karena kesesuaian komponen aspek evaluasi. Secara teknis penyajian butir 1 dan 2 dengan nilai rata-rata 3,0 tergolong sangat layak. Relevansi aspek penyajian saran produk multimedia dari timeline sejarah adalah item 3 - 5 dengan skor rata-rata 3,66 dinilai sangat baik. Komponen kebahasaan dibagi menjadi aspek keterbacaan dengan butir soal bernomor 6 dan 7 dengan skor rata-rata 3,5 pada kategori sangat baik dan aspek sederhana dengan butir nomor 8 dengan skor 3,0 masuk dalam kategori dapat dilakukan. Selain itu, pada aspek desain media timeline sejarah pada bagian Desain, penggunaan tipografi dan ukuran font dengan item #9 dengan skor 4.0 pada kategori sangat memuaskan, dan tata letak bagian dengan entri dari 10 hingga 12 dengan nilai rata-rata 4,0 dalam kategori sangat layak. Dari penjelasan di atas, dapat dilihat tabel berikut:

Tabel. 6 Hasil Uji kelayakan terhadap Media

Aspek	Rata-Rata	Keterangan
Kesesuaian Kurikulum	3,0	Layak
Tampilan Media	3,7	Sangat Layak
Kesesuaian Dengan Teori Kognitif	4,0	Sangat Layak
Penggunaan dan Pengoprasian Media	4,0	Sangat Layak
Manfaat	3,5	Sangat Layak

c. Uji Kelayakan Berpikir Kronologis

Sebagai hasil dari uji kelayakan dukungan timeline berbasis Venngage, 20 item klaim dievaluasi oleh validator timeline. Berdasarkan hasil uji kelayakan validator, dengan kinerja berpikir kronologis yang dimasukkan dalam angket sebesar 93% yang berarti berdasarkan berpikir kronologis tergolong sangat valid. Hal ini juga terlihat pada analisis skor rata-rata untuk setiap item, dimana rata-rata skor untuk setiap item sebesar 3,75 tergolong sangat valid. Dari penjelasan di atas, dapat dilihat tabel berikut:

Tabel. 7 Hasil Uji Kelayakan Berpikir Kronologis

No	Komponen	Hasil
1.	Skor Ideal	80
2.	Skor yang didapat	75
3.	Rata-rata hasil yang didapat	3,75
4.	Tingkat capaian Item	93%
5.	Kategori	Sangat Valid

Analisis hasil uji kelayakan produk dengan menggunakan validator angket pemikir kronologis tergolong sangat layak. Karena kesesuaian komponen aspek penilaian. Dalam hal menentukan bentuk rangkaian waktu peristiwa sejarah, entri bernomor 1-9 dengan skor rata-rata 3,8 diberi peringkat sangat mungkin. Relevansi aspek penentuan pola alternatif peristiwa sejarah adalah 10 dan 11 dengan skor rata-rata 4,0 yang dinilai sangat layak. Juga, dalam hal menafsirkan data dengan menyajikannya sebagai waktu dengan item bernomor 12 hingga 20, skor 3,5 sangat mungkin terjadi. Dari penjelasan di atas, dapat dilihat tabel berikut ini:

Tabel. 8 Hasil Uji Kelayakan Media

Aspek	Rata-Rata	Keterangan
Mengidentifikasi Bentuk Urutan Waktu Peristiwa Sejarah	3,8	Sangat Layak
Mengidentifikasi Pola Pergantian Peristiwa Sejarah	4,0	Sangat Layak
Menginterpretasikan Data Dengan Menyajikan Dalam Bentuk Waktu	3,5	Sangat Layak

Pembelajaran sejarah sangatlah erat kaitannya dengan kemampuan berpikir kronologis. Pembelajaran sejarah dan kemampuan berpikir kronologis merupakan satu kesatuan yang tidak bisa dipisahkan. Menurut Nash dan Phenix dalam (Ma'mur, 2006), berpikir kronologis adalah kemampuan untuk mengkonstruksi tahap awal dan memahami waktu, menentukan kronologi setiap peristiwa, mengukur waktu kalender, menafsirkan dan menyusun garis waktu, dan menjelaskan konsep kesinambungan dan perubahan. Memperlajari sejarah dengan pendekatan kronologis merupakan "jantungnya" dalam berpikir kesejarahan (Efrindah & Yefterson, 2021). Maka demikian kemampuan berpikir kronologis dapat dipahami sebagai pemahaman tentang konsep struktur temporal, kontinuitas, dan perubahan peristiwa sejarah. Hal ini sesuai dengan pendapat (Kuntowijoyo, 2013) yang mengatakan bahwa faktor penting yang dapat dipelajari terutama dari segi waktu dalam cerita adalah kontinuitas dan perubahan. Ini adalah dua konsep yang erat kaitannya dalam sejarah, terutama pemikiran kronologis yang menjadi dasar untuk memahami bagaimana suatu peristiwa sejarah terungkap.

Media *timeline* ini bisa membantu peserta didik dalam merekonstruksi kembali suatu peristiwa bersejarah sesuai dengan urutan waktunya. Ditambah dengan visualisasi yang baik dari media timeline berbasis *venngage* ini juga dapat menumbuhkan minat siswa secara lebih dalam memahami peristiwa sejarah. Terutama dalam memahami materi masa Pendudukan. Berdasarkan hasil analisis data angket validasi kronologi media berdasarkan konfirmasi oleh ahli materi, ahli media dan pemikir kronologi, hasilnya menunjukkan bahwa hasilnya sangat layak dan dapat dicapai. Hasil analisis ahli materi diperoleh rata-rata 3,70 yang tergolong sangat layak dan tingkat ketercapaian butir soal adalah 92%. Hal ini menunjukkan bahwa kronologi media dengan materi yang tersusun secara material dapat ditelaah untuk pemahaman sejarah tentang subjek pendudukan Jepang di Indonesia. Analisis konfirmatori oleh ahli media diperoleh rata-rata 3,42 dalam kategori baik dan tingkat ketercapaian kategori 80%. Hal ini menunjukkan bahwa dimungkinkan untuk mengkaji kronologi media dari segi media sebagai pilihan untuk menggunakan media pembelajaran. Hasil analisis konfirmatori dari pemikir kronologis memberikan skor rata-rata 3,75 dalam kategori sangat layak. Hal ini menunjukkan bahwa kronologi media yang disusun berdasarkan pemikiran kronologis ditinjau dari pemikiran waktu dapat ditelaah untuk pemahaman sejarah subjek pendudukan Jepang di Indonesia. diuji cobakan untuk pembelajaran sejarah pada materi Pedudukan Jepang di Indonesia.

KESIMPULAN

Berdasarkan data hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dapat diperoleh kesimpulan bahwa proses pengembangan media timeline berbasis *venngage* dengan materi yang disusun berdasarkan analisis Chronological Thinking peristiwa sejarah materi. Hasil uji validasi materi media timeline dengan materi Masa Pendudukan Jepang di Indonesia oleh ahli materi yaitu masuk kategori sangat layak. Artinya materi pada media timeline sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran kepada siswa. Hasil uji validasi ahli berpikir kronologis dengan materi Masa Pendudukan Jepang di Indonesia yaitu masuk kategori sangat layak. Artinya media timeline sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran kepada siswa. Hasil uji validasi ahli media yaitu masuk kategori layak. Artinya media timeline sudah layak digunakan dalam proses pembelajaran kepada siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto. (2010). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Rineka Cipta
- Baswir, R. (2003). *Publik Pemerintahan Indonesia*. BPFE
- Efrindah, S., & Yefterson, R. B. (2021). *Media Presentasi Untuk Melatih Kemampuan Berpikir Kronologi Siswa*. 3(3), 17
- Hasan, S. H. (2008). *Pengembangan kompetensi berfikir kritis dalam pembelajaran sejarah*. Makalah. Seminar IKAHIMSI, UPI Bandung, April, 1–13
- Ismaun. (2005). *Sejarah Sebagai Ilmu*. Bandung. Historia Utama Press
- Kuntowijoyo. (2013). *Pengantar Ilmu Sejarah*. PT. Tiara Wacana

- Ma'mur, T. (2006). Upaya Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Sejarah Melalui Historical Thinking. *Historia Jurnal Pendidikan Sejarah UPI*, 1(2), 6–7
- Mulyatiningsih, E. (2013). *Metode Penelitian Terapan Bidang Pendidikan*. Alfabeta
- Ofianto, O., Aman, A., Sariyatun, S., Bunari, B., Zahra, T. Z. N., & Marni, M. E. P. (2022). Media Timeline Development with the Focusky Application to Improve Chronological Thinking Skills. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 21(4), 114–133. <https://doi.org/10.26803/ijlter.21.4.7>
- Ofianto, O., Aman, A., Zahra, T. Z. N., & Fatah, N. F. A. (2019). The Development of Historical Thinking Assessment to Examine Students' Skills in Analyzing the Causality of Historical Events. *European Journal of Educational Research*, 8(3), 753–761
- Ofianto, O., & Suhartono, S. (2015). An assessment model of historical thinking skills by means of the RASCH model. *Research and Evaluation in Education*, 1(1), 73. <https://doi.org/10.21831/reid.v1i1.4899>
- Ofianto, O., & Zahra, T. Z. N. (2021). *Assesmen Keterampilan Berpikir Historis (Historical Thinking)*. Duta Media Publishing
- Reiner, G. J. (1997). *Metode dan Manfaat Ilmu Sejarah*. Pustaka Belajar
- Sardiman, A. M. (2004). *Memahami Sejarah*. BIGRAF Publishing
- Sugiyono. (2014). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Alfabeta
- Sukmadinata, N. S. (2005). *Metode Penelitian Pendidikan*. Remaja Rosda Karya
- Yefterson, R. B., Erniwati, E., Naldi, H., Lionar, U., & Syafrina, Y. (2020). The Relevance of Local Historical Events in Building National Identities: Identification in the History Learning Curriculum in Indonesia. *International Journal of Progressive Sciences and Technologies (IJPSAT)*, 23(1), 5
- Zafri. (1998). *Metode Penelitian Pendidikan*. UNP Press.