

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MIND MAP PERANG ASIA TIMUR RAYA (MIPPAR) BERBASIS X-MIND MATERI PERANG ASIA TIMUR RAYA UNTUK KELAS XI IPS SMA NASIONAL MALANG

Edwin Ariwianto¹, Arif Subekti²
^{1,2}Program Studi Pendidikan Sejarah, Departemen Sejarah,
Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang
e-mail: edwinariwianto.1907316@students.um.ac.id

Abstrak- Smartphone menjadi sarana dalam proses pembelajaran terutama pada proses pembelajaran Sejarah Peminatan. Perlunya media pembelajaran berbasis digital juga dibutuhkan pada SMA Nasional Malang. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran kemudian melakukan uji coba validitas dan kelayakan media pembelajaran. Metode yang digunakan peneliti yaitu metode research and development dengan model 4D (define, design, develop, dissemination). Instrumen yang digunakan dalam penelitian berupa angket observasi kebutuhan dan potensi, angket validasi materi, angket validasi media, serta angket uji coba produk. Produk dari penelitian pengembangan berupa mind map digital MIPPAR dengan basis aplikasi X-Mind yang disertai dengan fitur catatan penjelas serta tautan/attachment yang dapat memudahkan siswa memahami materi yang dibawakan khususnya materi sejarah Perang Asia Timur Raya. Hasil dari skor validasi materi sebesar 92% (sangat baik) dan skor validasi media sebesar 83% (sangat tinggi), uji coba media MIPPAR dalam kelompok kecil mendapat skor 84% (sangat tinggi) dan uji coba kelompok besar mendapatkan skor 89% (sangat tinggi). Sehingga dari skor yang diperoleh, dapat disimpulkan media MIPPAR memiliki tingkat kelayakan media yang sangat tinggi.

Kata kunci: *Media pembelajaran, MIPPAR, Perang Asia Timur Raya*

DEVELOPMENT OF MIND MAP LEARNING MEDIA EAST ASIA WAR (MIPPAR) BASED ON X-MIND MATERIAL OF THE GREAT EAST ASIAN WAR FOR CLASS XI IPS SMA NATIONAL MALANG

Edwin Ariwianto¹, Arif Subekti²
^{1,2}Program Studi Pendidikan Sejarah, Departemen Sejarah,
Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang
e-mail: edwinariwianto.1907316@students.um.ac.id

Abstract- Smartphones themselves have also become a tool in the learning process, especially in the process of learning History Specialization. The need for digital-based learning media is also needed at SMA Nasional Malang. This research aims to produce learning media and then test the validity and feasibility of learning media. The method used by researchers is the research and development method with the 4D model (define, design, develop, dissemination). The instruments used in the research are needs and potential observation questionnaires, material validity questionnaires, media validity questionnaires, and product trial questionnaires. The product of the development research is a MIPPAR digital mind map based on the X-Mind application which is accompanied by explanatory notes and links/attachments that can make it easier for students to understand the material presented, especially the historical material of the Great East Asian War. The results of the material validation score of 92% (very good) and the media validation score of 83% (very high), the MIPPAR media trial in small groups scored 84% (very high) and the large group trial scored 89% (very high). So from the scores obtained, it can be concluded that MIPPAR media has a very high level of media feasibility.

Keywords: *Learning media, MIPPAR, Greater East Asia War*

Pendahuluan

Smartphone merupakan perangkat teknologi (*gadget*) yang tidak bisa terpisahkan bagi kehidupan keseharian siswa di perkotaan. *Smartphone* banyak sekali difungsikan bagi sarana komunikasi lewat jejaring sosial, pembayaran *digital*, hingga pemesanan jasa seperti ojek *online* (Baihaqi & Basri, 2023; Mabruroh & Dihan, 2015; Timbowo, 2016). Pentingnya *smartphone* terhadap kehidupan keseharian siswa perkotaan dapat dilihat dari penelitian Febrina, Dewi, Mariyana, & Febrina (2021) mengenai “Tingkat Ketergantungan Tinggi *Gadget* Terhadap Anak Usia Sekolah di Kota Bukittinggi” yang menjelaskan bahwa ketergantungan *gadget* pada siswa sangat tinggi hingga menjadi kebiasaan siswa di keseharian.

Hal ini di satu sisi dapat menjadi permasalahan atau kendala bagi pembelajaran dan proses akademik siswa. Permasalahan yang dimaksud dapat ditemukan dari penelitian mengenai prokrastinasi pembelajaran siswa akibat dari *smartphone* yaitu pada penelitian berjudul “Adiksi Game Online dan *Smartphone* Terhadap Prokrastinasi Akademik di SMKN Martapura” oleh Wahyuni & Putri (2023) mengenai kecanduan siswa pada game online terhadap prokrastinasi pada saat proses belajar seperti menunda tugas sekolah serta memprioritaskan game online dibandingkan tugas sekolah.

Penggunaan *smartphone* pada proses pembelajaran di kelas sangat berpengaruh besar dalam terutama pada siswa di daerah perkotaan karena *smartphone* juga berfungsi sebagai sarana sosial dan mendapat informasi bagi siswa di perkotaan (Nasution, Neviyarni, & Alizamar, 2017). Hal ini tentu menimbulkan prokrastinasi bagi siswa karena sering ditemukan siswa seringkali secara sadar atau tidak sadar menggunakan *smartphone* untuk hal yang diluar akademik seperti membuka konten diluar pendidikan melalui media sosial *instagram*, *tiktok*, atau *facebook* pada saat jam proses pembelajaran. Permasalahan tersebut dapat dibuktikan melalui penelitian Safiinatunnajah & Fikry (2021) bahwa semakin rendah kontrol diri pada siswa, maka akan semakin tinggi perilaku prokrastinasi akademik pada siswa dalam menggunakan media sosial..

Di sisi lain, *smartphone* tidak hanya memberikan dampak negatif saja bagi keberlangsungan proses belajar siswa namun juga memberikan dampak positif apabila dapat dimanfaatkan dengan baik (Ismanto, Novalia, & Herlandy, 2017). Penggunaan *smartphone* dapat mempermudah proses pembelajaran terutama pada pembelajaran secara daring ataupun penggunaan media belajar berbasis digital seperti *e-book*, video pembelajaran, *handout*, dsb (Ismail, 2020). Penggunaan media belajar berbasis digital yang dapat diakses melalui *smartphone* siswa tentu membuat proses pembelajaran semakin fleksibel terutama siswa dapat mengakses media belajar tersebut dimanapun dan kapanpun selama tersedia sarana penunjang bagi *smartphone* contohnya *wifi* dan kuota (Andarwati, 2019; Firdaus et al., 2021; Paringja & Maskun, 2021). Pemanfaatan *smartphone* pada proses pembelajaran mulai diterapkan secara masif pada masa pandemi *covid-19*. Pada masa pandemi proses pembelajaran dilakukan secara daring dan secara bertahap proses pembelajaran mulai memanfaatkan teknologi yang ada salah satunya yaitu *smartphone* (Khotimah, 2021). Proses pemanfaatan tersebut dilakukan dengan penggunaan aplikasi seperti *google classroom*, *google meet*, atau juga *whatsapp* sebagai salah satu *platform* penunjang kegiatan pembelajaran secara daring.

Artikel ini bertujuan untuk menguji kelayakan media yang dikembangkan berdasarkan pemanfaatan media pembelajaran berbasis *smartphone* oleh siswa. Jenis penelitian pengembangan (*research and development*) terutama pada pemanfaatan *smartphone* telah banyak dilakukan dengan tujuan mengatasi kebosanan diantaranya yaitu penelitian mengenai “Pengembangan Modul Berbasis Android tentang Dampak Penjajahan Bangsa Eropa Terhadap Kehidupan Bangsa Indonesia untuk Pembelajaran Sejarah Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tulungagung” oleh Surya Wijayanto (2021), “Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Berbasis Android “*Scrano*” pada Materi Pendudukan Jepang Di SMK Negeri 5 Malang” oleh Sinta Febriana (2021), dan “Pengembangan Modul Berbasis Android Tentang Dampak Penjajahan Bangsa Eropa Terhadap Kehidupan Bangsa Indonesia untuk Pembelajaran Sejarah Siswa Kelas XI SMA Negeri 1 Tulungagung” oleh Surya Wijayanto (2021). MIPPAR (*mind map* Perang Asia Timur Raya) berupa

mind-map yang dikembangkan oleh peneliti berdasarkan pemanfaatan *smartphone* sebagai salah satu sarana dalam proses pembelajaran.

Penelitian dengan model pengembangan (*research and development*) yang berpusat pada pemanfaatan sarana *smartphone* yang dilakukan peneliti berpusat pada pengembangan media belajar berdasarkan penguatan mengenai proses pembelajaran sejarah yang cenderung dianggap siswa sebagai mata pelajaran yang cukup membosankan (Sagala, Heriadi, Ababiel, & Nasution, 2022). Selain *stigma* mengenai sejarah membosankan, tentu terdapat banyak faktor lainnya yang mempengaruhi pemikiran tersebut seperti pembawaan media, metode pembelajaran, hingga kelengkapan sarana dan prasarana penunjang pada saat proses pembelajaran. Berbagai faktor yang telah disebutkan mampu menempatkan pemikiran bahwa sejarah itu membosankan tidak dapat disimpulkan bahwa guru merupakan sumber kebosanan dan kegagalan atas proses pembelajaran sejarah di dalam kelas (Ismail, 2020).

Pada penelitian ini berambisi untuk tidak menyalahkan metode yang dipakai oleh guru pamong pada saat proses pembelajaran sejarah, melainkan menawarkan salah satu solusi yakni penggunaan media yang mampu membantu mengurangi rasa kebosanan siswa agar siswa tertarik untuk belajar sejarah. Pernyataan ini didukung dengan pernyataan dari Nursyam (2019) bahwa penggunaan media pembelajaran terutama media berbasis teknologi informasi mampu meningkatkan minat belajar siswa. Tujuan dari peneliti ini juga didasarkan pada arti dari penelitian pengembangan yaitu metode/cara ilmiah dalam meneliti, merancang, memproduksi, dan menguji validitas produk yang telah dihasilkan.

Penelitian ini mengambil studi kasus pada SMA Nasional Malang. Berdasarkan dari hasil observasi yang dilakukan peneliti, SMA Nasional Malang memiliki fasilitas penunjang yang memadai untuk kegiatan proses pembelajaran seperti contohnya tersedianya wifi serta LCD yang dapat digunakan guru untuk menampilkan media pembelajaran. Namun, penggunaan media pembelajaran cenderung dipusatkan pada penjelasan secara langsung melalui papan tulis serta menggunakan *powerpoint* dan buku paket pegangan siswa sebagai media belajar. Dari penggunaan media yang monoton serta metode pembelajaran yang digunakan melalui penjelasan secara langsung, tentunya menyebabkan kejenuhan pada siswa karena kurangnya variasi metode dan media pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran sejarah.

Selain penggunaan media pelajaran yang dominan monoton, siswa juga mengalami kesulitan dalam memahami materi dari Perang Asia Timur Raya. Ini disebabkan karena cakupan dari Perang Asia Timur Raya yang luas. Materi Perang Asia Timur Raya ini dikatakan luas karena adanya luasnya latar belakang peristiwa, kronologi, jalannya pertempuran serta dampak yang diakibatkan akibat terjadinya Perang Asia Timur Raya.

Media MIPPAR merupakan media berbentuk *mind map*. Pengertian dari *mind map* itu sendiri merupakan suatu teknik dalam mencatat menggunakan bantuan kata, warna, garis, simbol serta gambar dengan memadukan dan mengembangkan potensi kerja otak yang memudahkan seseorang dalam mengingat informasi (Ryananda, 2022). Dalam proses penggunaan *mind map*, peserta didik melibatkan beberapa aspek seperti membaca, mencatat, dan mengingat (Dong, Zhu, & Li, 2021). Dari penjabaran tersebut, pemilihan peneliti terhadap media *mind map* mampu memenuhi aspek dari proses pembelajaran sejarah dengan melibatkan kemudahan dalam mengingat informasi.

Media MIPPAR memiliki beberapa kelebihan yaitu mampu meningkatkan daya hafal, membantu siswa dalam cepat memahami informasi yang disampaikan, serta siswa berusaha menjadi kreatif melalui penggunaan bantuan kata, warna, garis, dan simbol (Buzan, 2018). Selain itu di dalam media MIPPAR mampu disisipkan konten tambahan berupa video, gambar, serta materi penjelas melalui *handout* yang tertaut melalui *link* yang dapat diakses melalui jaringan internet. Kelemahan dari media MIPPAR yaitu adanya keterbatasan dalam penyampaian materi yang berpusat pada alur dan poin-poin materi serta perlunya akses internet untuk mendapatkan akses menuju sumber materi tambahan yang disisipkan peneliti melalui *link* yang sudah ditautkan pada media MIPPAR yang bisa berupa *video* atau *handout*.

Pengoperasian media MIPPAR yang berbentuk *mind map* ini hampir sama dengan *mind map* pada umumnya. Yang membedakan MIPPAR dengan media *mind map* lain yaitu berupa tambahan konten materi yang disisipkan melalui *link* tautan. Selain itu, MIPPAR dapat diakses

melalui *smartphone* siswa melalui aplikasi *x-mind* yang dapat diunduh melalui *play store* dalam *smartphone* siswa. Selain itu terlepas dari metode yang digunakan tentu pengoperasian media MIPPAR bersifat fleksibel dan tidak hanya berpusat pada satu metode belajar saja.

Kesulitan yang dialami oleh siswa SMA Nasional ini tentu didukung oleh hasil angket yang disebar oleh peneliti pada siswa SMA Nasional dengan hasil dari 39 siswa, 71,8% atau 28 siswa menyatakan mengalami kendala dalam mempelajari materi sejarah Indonesia masa pendudukan Jepang. Selain itu, peneliti juga menyebarkan angket mengenai apakah mereka tahu mengenai sejarah Perang Asia Timur Raya dan dari 39 siswa, 69% atau 27 siswa tidak mengetahui apa itu Perang Asia Timur Raya. Dari adanya hasil angket tersebut peneliti berusaha mengembangkan media MIPPAR dengan materi Perang Asia Timur Raya. Selain itu kesulitan siswa dalam memahami materi menjadi peluang peneliti dalam memilih

Selain itu pada proses pembelajaran- siswa cenderung menggunakan powerpoint sebagai salah satu media utama yang digunakan pada proses pembelajaran. Asumsi tersebut dibuktikan oleh peneliti setelah disebarnya angket dari 39 siswa, 26 siswa mengatakan media power point seringkali dipakai dalam proses pembelajaran sejarah. Dari permasalahan ini tentu dapat dipakai sebagai potensi pengembangan media MIPPAR sebagai variasi dalam proses pembelajaran siswa.

Dari hasil analisis kebutuhan dan potensi, diketahui Perang Asia Timur Raya memiliki permasalahan pada materi yang luas serta, ini disebabkan karena pada materi Perang Asia Timur Raya melibatkan banyak sekali peristiwa, latar temporal maupun spasial, serta penyebab dan akibat dari adanya Perang Asia Timur Raya.

Tahapan berikutnya pada permasalahan tahapan pengembangan media yang cocok digunakan dan dapat diaplikasikan pada *smartphone* siswa. Proses pengembangan media ini ditujukan penggunaan media pada pembelajaran di kelas dengan melihat adanya potensi pengembangan media ajar baru yang bisa diterapkan pada proses pembelajaran sejarah di SMA Nasional. Permasalahan ini didukung bukti dengan mayoritas proses pembelajaran didominasi menggunakan media *powerpoint* sehingga perlu adanya pengembangan media MIPPAR sebagai opsional dalam penggunaan media.

Tahapan ketiga ada pada hasil dari kelayakan dan hasil validasi materi dan media MIPPAR. Proses validasi materi dan media dinilai oleh ahli materi dan ahli media sehingga dinilai kelayakan dari materi dan media sebelum uji coba lapangan. Pada tahapan ini peneliti mencoba melakukan validasi dari kelayakan materi apakah sudah sesuai dengan kompetensi dasar serta keabsahan dan kesesuaian isi dari materi yang diangkat peneliti yaitu materi Perang Asia Timur Raya. Sedangkan pada validasi media dinilai apakah media MIPPAR yang dikembangkan sudah sesuai dengan spesifikasi dasar dari media pembelajaran serta dapat diaplikasikan pada proses pembelajaran di kelas.

Tahapan terakhir yaitu proses uji coba media MIPPAR. Pada tahapan ini peneliti melakukan proses uji coba kelayakan media MIPPAR pada proses pembelajaran di kelas. Media MIPPAR kemudian dinilai oleh siswa terkait pengaplikasian serta kelayakan media pada saat digunakan pada proses uji coba pada kelompok kecil dan kelompok besar.

Tujuan dari pengembangan media MIPPAR yaitu sebagai salah satu media pembelajaran yang fleksibel serta mampu memberikan variasi media pembelajaran yang dapat digunakan pada proses pembelajaran. Sifat dari media MIPPAR yang berbentuk *mind map* diharapkan mampu digunakan dalam proses pembelajaran terutama proses pembelajaran sejarah yang memerlukan media yang dapat menguraikan peristiwa sejarah secara kronologis dari penyebab peristiwa sejarah hingga akhir serta dampak dari peristiwa sejarah. Pengembangan media MIPPAR tidak semata diperuntukkan untuk materi Perang Asia Timur Raya dan bagi tempat uji coba penelitian saja. Namun pengembangan media MIPPAR diharapkan mampu dipergunakan sebagai media pembelajaran sejarah dan proses pembelajaran di instansi pendidikan secara umum.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan peneliti adalah metode penelitian *research & development* (RnD) (Moleong, 2010; Prof. Dr. Sugiyono, 2021). Pelaksanaan penelitian berada

pada SMA Nasional Malang yang beralamatkan Jl. Sudanco Supriyadi No.50 Kota Malang. Penelitian ini mengambil subjek uji coba siswa kelas XI IPS dengan sampel kelompok kecil sebanyak 6 orang dan 27 orang untuk kelompok besar dalam skala satu kelas untuk menguji kelayakan media MIPPAR. Pengambilan sampel didasarkan pada Sukardi (2019) bahwa dalam pengambilan sampel peneliti menggunakan teknik non probabilitas yaitu teknik sampling purposive atau pengambilan sampel berdasarkan tujuan dari peneliti yaitu menguji kelayakan media MIPPAR pada proses pembelajaran Sejarah Peminatan.

Penelitian pengembangan media MIPPAR didasarkan pada model pengembangan Thiagarajan (1974) dalam Sugiyono (2013) terdapat 4 tahapan dalam proses pengembangan yaitu define, design, development, dissemination. Tahapan pertama yaitu define peneliti mencoba melakukan analisis kebutuhan serta potensi dari permasalahan yang ada kemudian dari potensi tersebut menjadi acuan peneliti dalam mengembangkan produk. Tahapan selanjutnya adalah tahapan design yaitu tahapan membuat desain produk yang akan dikembangkan. Tahapan ketiga yaitu tahapan development atau pengembangan produk. Pada tahapan ini peneliti mengembangkan produk beserta validasi oleh para ahli media dan materi. Selain itu, pada tahapan development juga dilakukan uji coba kepada kelompok kecil. Tahapan terakhir yaitu dissemination yaitu tahapan peneliti mulai melakukan uji coba lapangan (Sugiyono, 2013).

Data yang didapat dari 4 tahapan yaitu data kuantitatif mengenai validasi dari validator ahli media dan materi serta siswa. Data tersebut didapat melalui skor penilaian validasi media serta skor uji kelayakan produk pada uji kelompok kecil dan besar. Tujuan dilakukannya evaluasi produk yang telah dikembangkan oleh peneliti yaitu untuk mengetahui kelayakan media.

Hasil dari data kuantitatif dari hasil validasi dan uji coba terdiri atas penilaian angka 1 sampai 5 dengan menggunakan skala Likert sebagai indikator dalam penilaian kelayakan media berdasarkan tabel dibawah berikut :

Tabel 1. Skala Likert

Skor	Kategori
1	Sangat Kurang Baik
2	Kurang Baik
3	Cukup Baik
4	Baik
5	Sangat Baik

(Sumber: Arikunto, 2017)

Setelah terkumpul data hasil validasi dan uji coba berdasarkan skala Likert, kemudian data diolah menggunakan rumus dan dikategorikan dalam tingkat kelayakan sebagai berikut:

$$P = \frac{\sum x}{n} \times 100\%$$

Keterangan:

P : Persentase skor yang dicari

 $\sum x$: Jumlah skor yang diberikan oleh validator dan responden

n : Jumlah skor maksimal

100% : Konstanta

Tabel 2. Kualifikasi kelayakan berdasarkan persentase

Nilai	Kualifikasi	Keterangan
81%-100%	Sangat Tinggi	Tidak Revisi
61%-80%	Tinggi	Tidak Revisi
41%-60%	Sedang	Sebagian Revisi

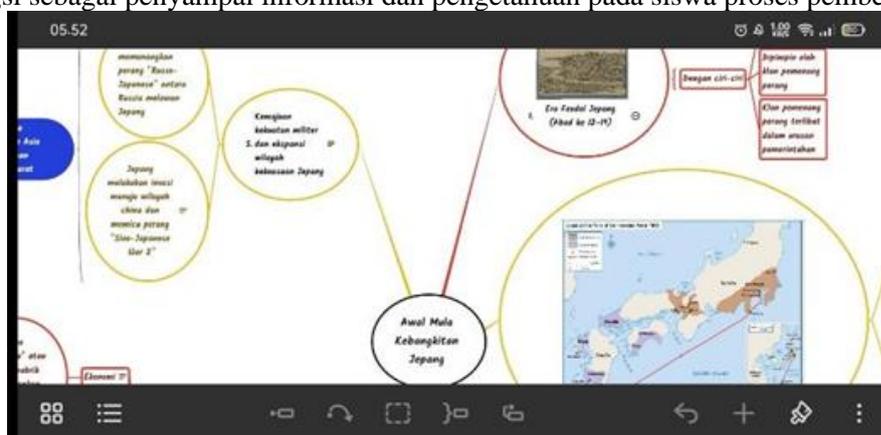
21%-40%	Rendah	Revisi
0%-20%	Sangat Rendah	Revisi

(Sumber: Arikunto, 2017)

Hasil dan Pembahasan

A. Produk Media Pembelajaran MIPPAR

Produk Media pembelajaran yang dikembangkan oleh peneliti berupa *mind map* dengan format *digital* serta mengambil materi Perang Asia Timur Raya. Media pembelajaran yang dibuat peneliti digunakan dan dilakukan uji coba pada kelas XI SMA Nasional Malang dalam mata pelajaran Sejarah Peminatan. Pengembangan media pembelajaran yang dilakukan peneliti didasari atas hasil dari analisa kebutuhan dan potensi pada siswa kelas XI IPS di SMA Nasional yang dapat disimpulkan dengan perlunya varian media pembelajaran yang baru serta adanya media pembelajaran yang dapat membantu dan mempermudah siswa dalam memahami alur peristiwa sejarah. Pernyataan ini didukung dengan pernyataan dari Nurfadhillah (2021) bahwa media pembelajaran salah satunya berfungsi sebagai penyampai informasi dan pengetahuan pada siswa proses pembelajaran.



Gambar 1. Tampilan Media MIPPAR

Sumber: (dokumentasi pribadi)

Urgensi peneliti dalam pengembangan media MIPPAR karena ditemukan permasalahan dan potensi dalam pengembangan media. variasi media pembelajaran monoton yang digunakan siswa kelas XI IPS SMA Nasional Malang. Terdapat juga potensi untuk pengembangan media MIPPAR karena adanya sarana dan prasarana mendukung proses pembelajaran secara digital baik itu sarana internet hingga smartphone yang digunakan pada pembelajaran siswa. Dari adanya analisis kebutuhan dan potensi, peneliti menawarkan media MIPPAR sebagai solusi dari kebutuhan siswa terhadap media pembelajaran digital di kelas XI IPS SMA Nasional Malang.

Komponen dalam media MIPPAR diantaranya topik utama materi, sub-topik materi, catatan/materi penjelas, serta tautan/attachment. Pada bagian topik utama memuat identitas dari materi yang akan dijelaskan melalui mind map. Bagian selanjutnya yaitu bagian sub-topik yaitu bagian yang mengarahkan dari judul materi menuju sub-topik yang akan dijelaskan. Bagian catatan merupakan bagian penjelas dari sub-materi yang ada. Terakhir yaitu bagian tautan/attachment yang berfungsi sebagai pelengkap dalam penjelasan materi yang dibuat bisa berupa video penunjang ataupun media penunjang lain yang masih berkaitan dengan materi yang dibawakan.

Media MIPPAR dapat dioperasikan melalui smartphone siswa melalui aplikasi X-Mind yang tersedia di app store pada smartphone siswa. Pengembangan media dengan format digital ini didasarkan pada Nursyam (2019) bahwa teknologi berpengaruh besar pada pendidikan sehingga perlu adanya digitalisasi dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran yang berbentuk digital. Selain itu, peneliti juga

berpegang pada pernyataan Ismanto dkk. (2017) bahwa perlunya pemanfaatan *smartphone* dalam proses pembelajaran siswa karena bersifat *mobile* dan mengembangkan pengetahuan siswa melalui penelusuran internet.

Dalam implementasinya pada materi Perang Timur Raya, peneliti membagi materi menjadi 3 bagian topik utama yaitu 1) awal mula kebangkitan Jepang, 2) invasi Jepang menuju wilayah Asia, 3) pendudukan Jepang di Hindia-Belanda. Pada topik utama pertama yaitu awal mula kebangkitan Jepang memuat bagaimana bangsa Jepang dari negara kekaisaran yang tertutup menjadi negara yang mampu bersaing dengan bangsa Barat yang ada di wilayah Asia. Sub-topik dari topik materi utama ini yaitu: 1) era feodal Jepang, 2) kedatangan Komodor Perry ke wilayah Edo, 3) dimulainya era Kaisar Meiji (1868), 4) kemajuan Jepang melalui restorasi Meiji.

Topik utama bagian kedua yaitu invasi Jepang menuju wilayah Asia meliputi 4 sub-topik yaitu: 1) dimulainya Perang Asia Timur Raya dan invasi Jepang ke wilayah Asia, 2) invasi Jepang menuju Asia Tenggara (1941-1942), 3) kedatangan Jepang di Hindia-Belanda, dan 4) kedatangan Jepang di pulau Jawa. Topik utama bagian terakhir yaitu pendudukan Jepang di Hindia-Belanda memuat 4 sub-topik meliputi: 1) perubahan pada masa pendudukan Jepang di Hindia-Belanda, 2) respon masyarakat Hindia-Belanda terhadap kedatangan Jepang, 3) mobilisasi serta peranan rakyat dalam Perang Asia Timur Raya, dan 4) dampak Perang Asia Timur Raya terhadap Hindia-Belanda.

Kemudian dalam sub-topik materi dalam *mind map* dimasukkan catatan untuk memperjelas pemahaman siswa akan materi yang disampaikan. Selain penambahan catatan, dalam sub-topik materi juga bisa disisipkan tautan/*attachment* yang mampu menunjang siswa dalam memahami materi yang disampaikan. Tautan/*attachment* yang disisipkan pada media MIPPAR tidak hanya berupa *link* saja, namun juga bisa disisipkan *voice note*, *video* penunjang materi, atau juga berupa gambar penjelas bagi materi.



Gambar 2. Tampilan catatan penjelas pada media MIPPAR
Sumber: (dokumentasi pribadi)

B. Hasil Validasi Ahli Materi dan Media

Validasi Ahli materi dilaksanakan oleh dosen Departemen Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang, Bapak Najib Jauhari S, Pd. M. Hum. Peneliti melaksanakan Validasi pada 10 November 2023 dengan 3 kategori aspek penilaian yaitu aspek materi, gambar, dan bahasa dengan total 8 indikator penilaian. Hasil dari uji validasi materi, media MIPPAR mendapat kelayakan 92% dengan total nilai 37 dari nilai maksimal yaitu 40. Dari hasil uji validitas materi, media MIPPAR mendapat validasi kelayakan sangat tinggi berdasarkan tabel kelayakan media pembelajaran oleh Arikunto (2017). Namun, media MIPPAR masih mendapat masukan saran dari dosen validator diantaranya yaitu mengenai penambahan sumber rujukan otoritatif, sumber rujukan lokosentris, serta penambahan ilustrasi/gambar lokal Malang.

Perhitungan Rata-Rata Validasi Materi	
$P = \frac{37}{40} \times 100\%$	
$P = 92,5\%$	
Aspek Materi	Aspek Gambar
$P = \frac{24}{25} \times 100\%$	$P = \frac{8}{10} \times 100\%$
$P = 96\%$	$P = 80\%$
Aspek Kebahasaan	
$P = \frac{5}{5} \times 100\%$	
$P = 100\%$	

Gambar 3. Hasil validasi materi media Mippar
Sumber: (dokumentasi pribadi)

Validasi ahli media dilaksanakan oleh dosen Departemen Sejarah Fakultas Ilmu Sosial Universitas Negeri Malang, Lutfiah Ayundasari S. Pd. M.Pd. Validasi media dilaksanakan pada 17 November 2023 dengan 3 kategori aspek penilaian yaitu tampilan media, isi media, dan penggunaan media dengan total 12 indikator penilaian. Dari hasil validasi media dengan validator, media MIPPAR mendapat persentase kelayakan 83% dari segi aspek kelayakan media. Pada tampilan media, MIPPAR mendapat total nilai 22 poin skor, isi media mendapat total nilai 16 poin skor, dan penggunaan media mendapat 12 poin skor. Total skor yang didapatkan yaitu 50 poin dari total maksimal keseluruhan poin yaitu 60 poin. Kelayakan media MIPPAR dinilai masuk sangat tinggi dengan hasil persentase 83% berdasarkan tabel kelayakan media oleh Arikunto (2017). Meskipun dinilai memiliki kelayakan sangat tinggi, media MIPPAR masih mendapat masukan dari validator yaitu untuk perbaikan RPP mengenai tujuan pembelajaran.

Perhitungan Rata-Rata Validasi Media	
$P = \frac{50}{60} \times 100\%$	
$P = 83,3\%$	
Aspek Tampilan Media	Aspek Isi Media
$P = \frac{22}{25} \times 100\%$	$P = \frac{16}{20} \times 100\%$
$P = 88\%$	$P = 80\%$
Aspek Penggunaan Media	
$P = \frac{12}{15} \times 100\%$	
$P = 80\%$	

Gambar 4. Hasil validasi media MIPPAR
Sumber: (dokumentasi pribadi)

C. Hasil Uji Coba Kelompok Kecil dan Kelompok Besar

Uji coba media MIPPAR dilaksanakan pada tanggal 23 November 2023 secara offline di kelas XI IPS D SMA Nasional Malang dengan mengambil sampel secara acak berjumlah 6 anak. Untuk penilaian kelayakan siswa diberikan media MIPPAR untuk memahami materi di dalamnya. Kemudian siswa diberikan angket penilaian kelayakan dengan 3 kategori yaitu penyajian, isi, dan penggunaan dengan total 12 indikator. Hasil dari penilaian kelayakan angket dari uji kelompok kecil mendapat skor total (Σn) 304 poin skor dari total skor maksimal (n) 360 poin. Dari total poin yang diperoleh (Σn) kemudian dibagi dengan total skor maksimal (n) dan dikali dengan konstanta (100%) maka didapatkan hasil yaitu 84% dengan kelayakan sangat tinggi berdasarkan tabel kelayakan media pembelajaran oleh Arikunto (2017).

<u>Perhitungan Rata-Rata Uji Kelompok Kecil</u>	
$P = \frac{304}{360} \times 100\%$	
$P = 84,4\%$	
<u>Aspek Penyajian</u>	<u>Aspek Isi</u>
$P = \frac{100}{120} \times 100\%$	$P = \frac{103}{120} \times 100\%$
$P = 83,3\%$	$P = 85,8\%$
<u>Aspek Penggunaan</u>	
$P = \frac{101}{120} \times 100\%$	
$P = 84,1\%$	

Gambar 5. Hasil uji coba kelompok kecil media MIPPAR
Sumber: (dokumentasi pribadi)

Uji coba kelompok besar media MIPPAR dilaksanakan pada kelas XI IPS D SMA Nasional Malang secara offline pada 23 November 2023 dengan mengambil sampel seluruh siswa kelas XI IPS D yang berjumlah 27 siswa. Untuk sistematis uji coba siswa awalnya dibentuk menjadi 4 kelompok dan setiap kelompok diberikan media MIPPAR. Setelah itu siswa berdiskusi serta memahami materi yang diberikan disertai dengan menulis hasil diskusi pada lembar jawaban yang telah disediakan yang disusul dengan presentasi hasil diskusi. Pasca proses presentasi hasil diskusi, siswa kemudian diberikan angket mengenai kelayakan media MIPPAR dan dari angket tersebut didapatkan nilai total skor (Σn) 1441 poin dari total nilai skor maksimal (n) 1620 poin. Diketahui total skor yang didapat (Σn) dibagi dengan skor maksimal (n) dan dikalikan dengan konstanta, maka ditemukan hasil 89% nilai kelayakan dan dapat dikategorikan sebagai kelayakan sangat tinggi berdasarkan tabel kelayakan media pembelajaran oleh Arikunto (2017).

<u>Perhitungan Rata-Rata Uji Kelompok Besar</u>	
$P = \frac{1441}{1620} \times 100\%$	
$P = 88,9\%$	
<u>Aspek Penyajian</u>	<u>Aspek Isi</u>
$P = \frac{476}{540} \times 100\%$	$P = \frac{476}{540} \times 100\%$
$P = 88,1\%$	$P = 88,1\%$
<u>Aspek Penggunaan</u>	
$P = \frac{489}{540} \times 100\%$	
$P = 90,5\%$	

Gambar 1.6. Hasil uji coba kelompok besar media MIPPAR
 Sumber: (dokumentasi pribadi)

Simpulan

Berdasarkan hasil dan pembahasan, media MIPPAR termasuk dalam kriteria kelayakan media yang sangat tinggi. Produk media pembelajaran MIPPAR yang dikembangkan oleh peneliti memiliki bentuk *mind map digital* dengan basis aplikasi *x-mind*. Media MIPPAR dapat dioperasikan melalui *smartphone* siswa melalui aplikasi *X-Mind* yang dapat diunduh melalui *app store*. Media MIPPAR dilengkapi dengan adanya fitur catatan dan tautan/*attachment* yang dapat memberikan penjeles bagi materi yang disampaikan melalui materi yang disampaikan pada media *mind map digital*. Hasil validasi dari media MIPPAR sebesar 83% untuk validasi media dan 92% untuk validasi materi menjadikan media MIPPAR. Untuk uji coba kelompok kecil media MIPPAR mendapat hasil uji sebesar 84% dan uji kelompok besar 88%. Dari hasil validasi dan uji, media MIPPAR dapat dikategorikan memiliki kelayakan sangat tinggi untuk diimplementasikan pada proses pembelajaran Mata Pelajaran Sejarah.

DAFTAR PUSTAKA

- Andarwati, M. (2019). Pembelajaran sejarah kontekstual, kreatif, menyenangkan di kelas dengan “power director” bagi generasi Z. *Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia*, 2(1), 64–81.
- Arikunto, S. (2017). Pengembangan Instrumen Penelitian dan Penilaian Program. *Yogyakarta, Pustaka Pelajar*, 53.
- Buzan, T. (2018). *Mind Map Mastery: The Complete Guide to Learning and Using the Most Powerful Thinking Tool in the Universe*. London: Watkins Media Limited.
- Baihaqi, M. A., & Basri, H. (2023). FUNGSI SMARTPHONE SEBAGAI SUMBER BELAJAR MATA PELAJARAN SEJARAH KEBUDAYAAN ISLAM DI MTS MUHAMMADIYAH 3 UJUNGPAKANG. *Tamaddun: Jurnal Pendidikan Dan Pemikiran Keagamaan*, 24(1), 34–38.
- Dong, Y., Zhu, S., & Li, W. (2021). Promoting sustainable creativity: An empirical study on the application of mind mapping tools in graphic design education. *Sustainability*, 13(10), 5373.

- Febrina, C., Dewi, S., Mariyana, R., & Febrina, W. (2021). Tingkat Ketergantungan Gadget Pada Anak Usia Sekolah di Kota Bukittinggi. *REAL in Nursing Journal*, 4(3), 216–224.
- Firdaus, A. F., Maryuni, Y., & Nurhasanah, A. (2021). Pengembangan infografis berbasis android sebagai media pembelajaran sejarah (materi sejarah revolusi Indonesia). *Candrasangkala: Jurnal Pendidikan Dan Sejarah*, 7(1), 23–33.
- Ismail, M. I. (2020). *Teknologi pembelajaran sebagai media pembelajaran*. Cendekia Publisher.
- Ismanto, E., Novalia, M., & Herlandy, P. B. (2017). Pemanfaatan Smartphone Android Sebagai Media Pembelajaran bagi Guru SMA Negeri 2 Kota Pekanbaru. *Jurnal pengabdian untukmu negeri*, 1(1), 42–47.
- Khotimah, S. K. S. H. (2021). Pemanfaatan Media Pembelajaran, Inovasi di Masa Pandemi Covid-19. *Edukatif: Jurnal Ilmu Pendidikan*, 3(4), 2149–2158.
- Mabrurroh, C., & Dihan, F. N. (2015). Smartphone: antara kebutuhan dan e-lifestyle. *Seminar Nasional Informatika (SEMNASIF)*, 1(5).
- Moleong, L. (2010). *Metode penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Nasution, J. A., Neviyarni, N., & Alizamar, A. (2017). Motif Siswa memiliki Smartphone dan Penggunaannya. *JPPi (Jurnal Penelitian Pendidikan Indonesia)*, 3(2), 15–29.
- Nurfadhillah, S. (2021). *Media Pembelajaran Pengertian Media Pembelajaran, Landasan, Fungsi, Manfaat, Jenis-Jenis Media Pembelajaran, dan Cara Penggunaan Kedudukan Media Pembelajaran*. Sukabumi: CV Jejak (Jejak Publisher).
- Nursyam, A. (2019). Peningkatan minat belajar siswa melalui media pembelajaran berbasis teknologi informasi. *Ekspose: Jurnal Penelitian Hukum dan Pendidikan*, 18(1), 811–819.
- Paringja, A. F., & Maskun, S. A. (2021). Pembelajaran Sejarah Berbasis Internet Dan Gawai Di Sma Negeri 3 Martapura Kabupaten Oku Timur. *Journal of Social Science Education*, 2(2), 98–104.
- Prof. Dr. Sugiyono. (2021). *Metode Penelitian Pendidikan : Kuantitatif, Kualitatif, Kombinasi, R&D dan Penelitian Tindakan* (S. Pd. , S. T. , M. T. Dr. Apri Nuryanto, Ed.; 3rd ed.). Alfabeta.
- Ryananda, C. (2022). Pentingnya Pengembangan Bahan Ajar Mind Mapping pada Pembelajaran Sejarah. *KRINOK/ Jurnal Pendidikan Sejarah dan Sejarah*, 1(2), 27–37.
- Safiinatunnajah, R., & Fikry, Z. (2021). Hubungan Antara Kontrol Diri dengan Prokrastinasi Akademik pada Siswa Pengguna Media Sosial. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 5(1), 228–332.
- Sagala, S. M., Heriadi, M., Ababiel, R., & Nasution, T. (2022). Pendidikan Sejarah serta problematika yang dihadapi di masa kini. *Jurnal Pendidikan Dan Konseling (JPDK)*, 4(3), 1918–1925.

- Sugiyono, D. (2013). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Sukardi, H. M. (2019). *Metodologi Penelitian Pendidikan: Kompetensi dan Praktiknya* (Edisi Revisi). Jakarta: Bumi Aksara.
- Timbowo, D. (2016). Manfaat Penggunaan Smartphone Sebagai Media Komunikasi (Studi pada Mahasiswa Jurusan Ilmu Komunikasi Fakultas Ilmu Sosial dan Politik Universitas Sam Ratulangi). *Acta Diurna Komunikasi*, 5(2).
- Wahyuni, W., & Putri, R. M. (2023). Pengaruh Intensitas Penggunaan Smartphone Terhadap Perilaku Prokrastinasi Akademik Siswa. *Wahana Didaktika: Jurnal Ilmu Kependidikan*, 21(2), 376–387.