

## PENGEMBANGAN MEDIA KEMMEPEDIA (KEMERDEKAAN MELALUI MEDIA PEMBELAJARAN INOVATIF DAN EDUKATIF) PADA PEMBELAJARAN IPS DI SEKOLAH DASAR

**Cantika Meyrisqi Arfinda**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
([cantika.20124@mhs.unesa.ac.id](mailto:cantika.20124@mhs.unesa.ac.id))

**Putri Rachmadyanti**

Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Surabaya  
([putrirachmadyanti@unesa.ac.id](mailto:putrirachmadyanti@unesa.ac.id))

### Abstrak

Penelitian ini dilakukan berdasarkan dua hal yaitu kendala dan permasalahan yang dihadapi oleh guru dan siswa dalam kegiatan belajar IPS di SDN Penempo 2 Kabupaten Mojokerto. Kendala tersebut berkaitan dengan keterbatasan media pembelajaran yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran. Situasi ini menyebabkan siswa kurang tertarik, merasa bosan, dan motivasi belajar yang rendah. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian pengembangan dengan tujuan untuk mengetahui kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan media KEMMEPEDIA dalam materi Upaya Mempertahankan Kemerdekaan. Model ADDIE digunakan dan terdiri dari lima langkah, yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Alat pengumpulan data berupa lembar validasi, angket tanggapan siswa dan guru, serta tes *pretest-posttest*. Teknik analisis data berupa kuantitatif dan kualitatif, data kualitatif diperoleh melalui saran dan masukan, sedangkan data kuantitatif berasal dari nilai validasi media, materi, angket respons siswa dan guru, serta hasil nilai *pretest-posttest*. Penelitian ini melibatkan 22 siswa kelas V sebagai subjek uji coba penelitian. Berdasarkan hasil penelitian maka didapatkan hasil bahwa media KEMMEPEDIA yaitu (1) validasi media dengan nilai 86% dengan kategori "layak" digunakan dengan revisi, validasi materi dengan nilai 85% dengan kategori "layak", dan validasi soal *pretest-posttest* sebesar 74% dengan kategori "layak", (2) tanggapan siswa terhadap media KEMMEPEDIA mencapai hasil akhir sebesar 99,7%, sementara respons dari guru sebesar 95%, dengan kategori "sangat menarik" untuk diterapkan dalam proses pembelajaran. Selain itu, nilai rata-rata *pretest-posttest* siswa dengan perhitungan N-gain mencapai 0,77, dan seluruh siswa mencapai ketuntasan klasikal sebesar 100%. Hasil uji-t berpasangan juga menunjukkan nilai signifikansi  $<0,05$ , yang menegaskan bahwa media KEMMEPEDIA efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran materi sejarah IPS.

**Kata Kunci:** Media pembelajaran, media digital, IPS

### Abstract

*This research was conducted based on two things, namely the obstacles and problems faced by teachers and students in social studies learning activities at SDN Penempo 2, Mojokerto Regency. This obstacle is related to the limited learning media that can be used in learning. This situation causes students to lack interest, feel bored, and have low motivation to learn. This research uses a type of development research with the aim of determining the validity, effectiveness and practicality of the KEMMEPEDIA media in the material on Efforts to Maintain Independence in class VI. The ADDIE model is used which includes five stages, namely analysis, design, development, implementation and evaluation. The instruments to collect data used in this research, namely validation sheets for media and materials, student and teacher response questionnaires, as well as pretest-posttest questions. The data analysis techniques are quantitative and qualitative, qualitative data is obtained through suggestions, while quantitative data is obtained from media validation scores, materials, student and teacher response questionnaires, as well as pretest-posttest scores. This research involved 22 fifth grade students as research trial subjects. Based on the research results, it was found that the KEMMEPEDIA media were (1) media validation with a score of 86% in the "feasible" category for use with revisions, material validation with a score of 85% in the "decent" category, and validation of pretest-posttest questions of 74% with "decent" category, (2) student responses to KEMMEPEDIA media reached a final result of 99.7%, while the response from teachers was 95%, with the category "very interesting" to be applied in the learning process. Apart from that, the students' average pretest-posttest score using the N-gain calculation reached 0.77, and all students achieved classical completion of 100%. The results of the paired t-test also show a significance value of  $<0.05$ , which confirms that KEMMEPEDIA media is effective for application in learning social studies history material.*

**Keywords:** learning media, digital media, social studies.

## 1. PENDAHULUAN

Salah satu cara untuk mengukur kualitas manusia adalah melalui pendidikan (Ramadhan & Khairunnisa, 2021). Pendidikan dapat digunakan sebagai alat ukur untuk mengetahui kualitas sumber daya manusia. Manusia dapat berpikir lebih maju dan terbuka melalui adanya pendidikan. Ini terkait dengan isi pernyataan dalam pembukaan UUD 1945 pada alinea keempat dengan pernyataan bahwa meningkatkan kecerdasan kehidupan bangsa menjadi salah satu tujuan nasional bagi bangsa Indonesia.

Teknologi sudah memasuki seluruh aspek kehidupan seiring dengan berkembangnya zaman. Hal ini merupakan hal yang berkaitan dengan perkembangan era yang memasuki era revolusi industri 4.0 yang semakin maju dan modern. Salah satu ciri perkembangan era ini adalah semakin meningkatnya perkembangan sistem digital, *artificial intelligence* (AI), dan kemudahan dalam berkomunikasi (Heryani dkk, 2022). Pesatnya perkembangan teknologi memberikan kelancaran bagi manusia dalam mengakses dan mendapatkan informasi secara cepat, bebas, dan terbuka.

Teknologi yang terdapat dalam era revolusi 4.0 memberikan dampak dan manfaat yang signifikan untuk aspek kehidupan secara keseluruhan dan salah satu aspek tersebut adalah Pendidikan (Firda & Rachmadyanti, 2022). Manfaat yang dapat dirasakan adalah kemudahan bagi pendidikan dan siswa untuk menggunakan media pembelajaran digital berupa aplikasi secara maksimal (Nugraha, 2022).

Terdapat satu mata pelajaran yang perlu dieksplorasi lebih dalam oleh siswa di sekolah adalah Ilmu Pengetahuan Sosial. Tujuan esensial dari IPS adalah menumbuhkan dan mengembangkan kemampuan siswa untuk menguasai ilmu-ilmu sosial agar tujuan pendidikan nasional dapat dicapai yang mendalam terkait kehidupan bersosial dengan integrasi ilmu sosial dan humaniora (Marcela & Aryaningrum, 2022). Manusia merupakan makhluk sosial secara alamiah dan memiliki pengetahuan sosial alamiah (Sundari dkk, 2023).

Pembelajaran IPS diharapkan dapat menjadi kegiatan belajar yang menarik dan inovatif untuk siswa. Tujuannya adalah siswa memahami konten atau isi materi dengan baik, sehingga siswa dapat mengimplementasikan esensi ilmu yang dipelajarinya dalam kehidupan sosialnya (Yusuf dkk., 2023). Tujuan utamanya adalah agar siswa memiliki pengetahuan, wawasan, dan keterampilan yang berkaitan dengan konsep dasar IPS, lebih tanggap terhadap masalah di kehidupan sosial, dan memberikan solusi terkait permasalahan di kehidupan sosial (Setyaningsih & Wahyudi, 2020).

Berdasarkan hasil pengamatan di lapangan yaitu SDN Penompo 2 Kabupaten Mojokerto pada kelas V tanggal 22 September 2023, didapatkan hasil bahwa pembelajaran IPS yang dilakukan masih berfokus pada guru. Hal tersebut diartikan bahwa guru menjelaskan materi IPS (Upaya Mempertahankan Kemerdekaan)

secara konvensional, sedangkan siswa menjadi objek dalam pembelajaran IPS. Tentu hal ini menjadikan siswa hanya fokus pada penjelasan guru. Terlebih lagi guru tidak menggunakan media pembelajaran inovatif yang mampu menumbuhkan minat dan perhatian para siswa.

Hal tersebut berkaitan pernyataan guru ketika diwawancarai. Guru kelas V mengatakan bahwa tidak pernah menggunakan media digital selama pembelajaran, sehingga guru hanya memanfaatkan media poster atau gambar untuk menjelaskan materi. Guru menjelaskan bahwa banyak siswa yang tidak memperhatikan penjelasan, sehingga guru harus lebih mampu untuk menarik perhatian siswa. Selain itu, beberapa siswa juga mengatakan bahwa siswa diperbolehkan membawa jurnal agar dapat mencari materi ataupun menggunakan kalkulator. Siswa menyatakan jika pemakaian ponsel kurang efektif dalam mempelajari materi IPS.

Jika kondisi seperti ini terus berlanjut tanpa adanya tindak lanjut untuk mengatasinya, maka dikhawatirkan tujuan pembelajaran IPS tidak dapat dicapai dengan maksimal yang dibuktikan dengan nilai hasil ulangan harian siswa. Berdasarkan hasil pengamatan di SDN Penompo 2 ditemukan bahwa tersedianya jaringan wifi, namun siswa memanfaatkannya untuk mencari materi di google menggunakan media digital adalah salah satu kendala di dalam kegiatan belajar dan kurang efektif untuk meningkatkan minat dan perhatian siswa.

Untuk mengatasi kendala tersebut, maka kemampuan dalam mengkreasi pembelajaran yang inovatif menjadi tuntutan guru. Salah satunya adalah membuat media pembelajaran yang inovatif untuk memudahkan proses penyampaian materi yang dapat menjadikan pembelajaran lebih efektif dan menarik.

Studi relevan yang telah dilakukan oleh (Juni Permana & Sujana, 2021) dari Universitas Pendidikan Ganesha berjudul "Aplikasi Pembelajaran IPS Berbasis Pendekatan Kontekstual". Hasil penelitian menunjukkan bahwa produk yang telah diuji coba mendapatkan penilaian sangat baik oleh validator media dan materi serta siswa memperoleh skor sangat baik. Keterbatasan untuk penelitian ini adalah tidak terdapatnya fitur simbol 3D yang dapat memudahkan siswa untuk menuju materi yang akan dipelajari.

Selain uraian di atas, ketertarikan peneliti dalam media pembelajaran digital yang dikembangkan juga yang membuat peneliti terdorong untuk melakukan penelitian. Selain itu, media digital berupa aplikasi masih jarang dikembangkan meskipun media digital ini termasuk media yang efektif dan dapat menarik perhatian siswa selama pembelajaran. Media KEMMEPEDIA merupakan salah satu media digital yang dapat dikembangkan. Media digital KEMMEPEDIA merupakan media digital yang dapat diakses oleh siswa melalui ponsel. Media KEMMEPEDIA dilengkapi dengan materi yang disajikan dalam bentuk timeline dengan materi upaya mempertahankan kemerdekaan, peta 3D Indonesia, dan kuis berbentuk benar salah serta pilihan ganda.

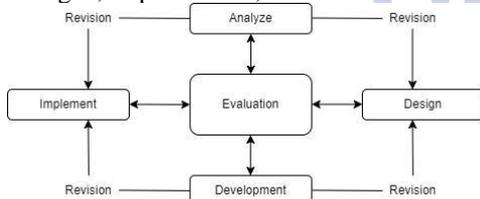
Berlandaskan uraian latar belakang di atas, maka dibuat beberapa rumusan masalah yaitu: (1) Bagaimana kevalidan pengembangan media digital KEMMEPEDIA pada materi upaya mempertahankan kemerdekaan?; (2) Bagaimana keefektifan pengembangan media digital KEMMEPEDIA pada materi upaya mempertahankan kemerdekaan?; dan (3) Bagaimana kepraktisan media digital KEMMEPEDIA yang sudah dikembangkan pada materi upaya mempertahankan kemerdekaan?.

melalui rumusan masalah di atas, maka tujuan yang ditetapkan untuk penelitian ini adalah menunjukkan tingkat validitas, keefektifan, dan kepraktisan dari media KEMMEPEDIA pada materi upaya mempertahankan kemerdekaan kelas VI.

## METODE

Penelitian ini mengimplementasikan tipe *Research and Development* (R&D). Pendekatan penelitian yang ditujukan untuk menciptakan dan menghasilkan produk spesifik adalah metode dari penelitian pengembangan (Rahmadani, 2022). Produk yang dihasilkan tidak hanya berupa benda fisik, seperti buku, modul, atau media pembelajaran yang ada di ruang kelas. Produk dapat berupa media digital, seperti aplikasi, video, atau program yang dapat diakses di ponsel.

Model ADDIE digunakan sebagai model pengembangan dalam penelitian ini. Model ADDIE banyak digunakan dalam penelitian pengembangan (Sugiyono, 2017). Tahapan dalam model ADDIE adalah analisis, desain, pengembangan, implementasi, dan evaluasi. Adapun alasan model ADDIE dipilih antara lain: (1) menyediakan evaluasi yang berkelanjutan di setiap tahap. Hal ini bertujuan agar produk yang dihasilkan memiliki nilai validitas yang maksimal; (2) model ini memiliki pendekatan yang sederhana, namun penerapannya dapat dilakukan secara sistematis. Model ADDIE merupakan desain kegiatan pembelajaran yang sistematis dan terdiri dari lima tahapan untuk proses pembelajaran secara holistik, yaitu analisis, perencanaan, pengembangan, implementasi, dan evaluasi.



**Gambar 1. Tahapan Model ADDIE**

Tahap pertama adalah analisis (*analysis*). Peneliti telah melakukan pengamatan untuk menggali lebih dalam terkait kegiatan belajar yang dilaksanakan oleh guru kelas V SDN Penompo 2. Peneliti perlu menganalisis guru, siswa, dan materi yang dipelajari.

Berdasarkan hasil kegiatan wawancara dan pengamatan, maka didapatkan hasil berupa permasalahan dalam kegiatan pembelajaran IPS antara lain: (1) guru menggunakan metode bercerita pada materi IPS sejarah. Guru berusaha untuk menjelaskan materi pertempuran dengan gaya bahasa yang sederhana. Tujuannya adalah memudahkan siswa dalam memahaminya; (2) guru memiliki keterbatasan dalam media pembelajaran dalam

materi IPS sejarah. Guru lebih sering menggunakan media poster atau gambar untuk materi negara dan lainnya, namun guru tidak memanfaatkan media untuk pembelajaran IPS sejarah; (3) banyak siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi upaya mempertahankan kemerdekaan. Kesulitan ini muncul karena siswa cenderung hanya mendengarkan penjelasan guru secara lisan dan pembelajaran menjadi fokus pada guru saja. Dampaknya, banyak siswa yang tidak aktif dan bergurau dengan temannya.

Tahap kedua yaitu perencanaan (*design*). Pada tahap ini, peneliti melakukan beberapa proses antara lain: (1) pemilihan media. Peneliti mengembangkan media digital KEMMEPEDIA yang dikembangkan melalui *platform canva*, *I Spring Suite*, dan *apk builder*; (2) pemilihan format. Format akhir dari media yang dikembangkan peneliti adalah aplikasi yang dapat diakses oleh siswa melalui ponsel android; (3) rancangan awal. Pada proses ini, peneliti melakukan pemilihan materi yaitu upaya mempertahankan kemerdekaan, mendesain media, memasukkan audio, membuat kuis, mengubah format power point ke aplikasi serta penyusunan instrumen penilaian media untuk validator media dan materi.

Tahap ketiga dalam penelitian adalah pengembangan (*development*). Media yang telah dikembangkan oleh peneliti selanjutnya dinilai oleh validator media dan materi. Tujuannya adalah untuk memastikan media yang telah dibuat menjadi layak untuk diujicobakan melalui penilaian dan catatan berupa saran serta masukan dari ahli media dan materi. Selain menilai media dan materi, soal *pretest-posttest* juga dinilai oleh validator materi untuk mengetahui kevalidan soal yang telah disusun oleh peneliti. Setelah mendapatkan penilaian dari ahli media dan materi, peneliti merevisi dan melakukan perbaikan terkait media dengan acuan saran dan masukan dari validator. Tujuannya adalah agar media menjadi optimal sebelum diujicobakan kepada siswa.

Tahap keempat adalah implementasi (*implement*). Peneliti melakukan uji coba media KEMMEPEDIA di SDN Penompo 2 Kabupaten Mojokerto pada siswa kelas V yang terdiri dari 22 siswa. Dalam implementasinya, peneliti memberikan soal *pretest* sebelum siswa menggunakan media dan soal *posttest* setelah siswa menggunakan media. Selain itu, angket respons siswa diisi oleh siswa dan guru mengisi angket respons guru terhadap penggunaan media. Tujuan dari pengerjaan soal *pretest-posttest* adalah untuk mengetahui keefektifan media terhadap pemahaman siswa, sedangkan angket respons pengguna untuk mengetahui kepraktisan media selama penggunaan dalam pembelajaran.

Tahap kelima adalah evaluasi (*evaluate*). Evaluasi merupakan langkah terakhir yang dilakukan oleh peneliti untuk mengevaluasi penggunaan media. Evaluasi dilakukan apabila pada tahapan sebelumnya masih ditemukan kebutuhan untuk melakukan revisi atau perbaikan.

Pada penelitian ini, untuk mendapatkan data maka digunakan instrumen. Hal ini dikarenakan instrumen penelitian merupakan suatu alat untuk mendapatkan dan menghimpun data-data selama penelitian (Sugiyono, 2015). Instrumen penelitian digunakan untuk memastikan

bahwa penelitian dilakukan dengan sistematis dan mendapatkan data dengan tingkat validitas yang optimal. Adapun beberapa jenis instrumen yang digunakan antara lain: (1) lembar validasi media dan materi dengan tujuan menentukan kelayakan media KEMMEPEDIA; (2) lembar ujian berupa *pretest-posttest* untuk menentukan tingkat keefektifan media KEMMEPEDIA; (3) angket respons siswa beserta guru untuk menentukan tingkat kepraktisan media KEMMEPEDIA.

Jenis data yang didapatkan dalam penelitian ini yaitu kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapatkan melalui proses wawancara, pengamatan, saran, dan masukan ahli media, ahli materi, siswa, dan guru. Data kuantitatif didapatkan berdasarkan hasil nilai *pretest-posttest* serta penilaian dari ahli media dan materi untuk menentukan tingkat kelayakan dari media KEMMEPEDIA.

Data penilaian validasi media dan materi serta respons guru dan siswa diproses dan dianalisis berdasarkan skala likert di bawah ini.

**Tabel 1. Pengukuran Skala Likert**

Sko r	Kategori
5	Sangat layak
4	Layak
3	Cukup layak
2	Kurang layak
1	Sangat kurang layak

Hasil perolehan skor penilaian oleh validator media dan materi selanjutnya dihitung dengan rumus sebagai berikut:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\sum \text{skor perolehan validasi}}{\sum \text{skor total}} \times 100\%$$

Berdasarkan hasil akhir validasi media dan materi, persentase tersebut akan dikategorikan dalam beberapa kategori yang telah dipastikan. Hal ini bertujuan untuk menentukan tingkat kesesuaian media dan materi KEMMEPEDIA. Berikut ini adalah panduan kriteria kelayakan media dan materi:

**Tabel 2. Kriteria Kelayakan Media**

Kategori Kelayakan	Nilai
Sangat layak	80% - 100%
Layak	60% - 79%
Cukup layak	40% - 59%
Kurang layak	21% - 40%
Sangat kurang layak	0% - 20%

Lembar soal *pretest-posttest* dibagikan kepada siswa untuk mengetahui keefektifan media. Setelah itu, hasil penilaian *pretest-posttest* dianalisis dan produk media dikatakan efektif jika terdapat peningkatan pada nilai *posttest*. Nilai >75 merupakan ketuntasan kriteria minimum, sehingga siswa dengan nilai >75 dinyatakan tuntas. Persentase ketuntasan belajar klasikal dihitung dengan rumus:

$$\% \text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{siswa tuntas KKM}}{\text{jumlah seluruh siswa}} \times 100\%$$

Hasil ketuntasan klasikal tersebut kemudian digunakan untuk menentukan tingkat keberhasilan produk yang disajikan dalam tabel berikut ini:

**Tabel 3. Persentase Ketercapaian**

Kategori	Nilai
Sangat baik	80% - 100%
Baik	60% - 79%
Cukup	40% - 59%
Kurang baik	21% - 40%
Sangat kurang baik	0% - 20%

Selanjutnya adalah data tersebut dianalisis dengan perhitungan N-gain agar mendapatkan tingkat keberhasilan produk melalui peningkatan skor *pretest-posttest* dengan rumus sebagai berikut:

$$N - \text{gain} = \frac{\text{Nilai post test} - \text{nilai pre test}}{\text{nilai maksimal} - \text{nilai pre test}}$$

Langkah selanjutnya adalah hasil perhitungan N-gain dikategorikan melalui tabel sebagai berikut:

**Tabel 4. Kriteria n-gain**

Nilai gain	Kategori
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 < g \leq 0,7$	Sedang
$g \leq 0,3$	Kurang

Untuk mendapatkan kepraktisan media, maka hasil respons siswa dan guru juga dianalisis dan diolah dengan perhitungan di bawah ini:

$$\text{Persentase (\%)} = \frac{\sum \text{jumlah skor perolehan}}{\sum \text{jumlah skor total}} \times 100\%$$

Setelah persentase respons siswa didapatkan, maka hasil tersebut dikategorikan sesuai dengan pedoman untuk menilai kepuasan dan respons siswa terhadap penggunaan media KEMMEPEDIA melalui tabel berikut:

**Tabel 5. Kategori Respons Siswa**

Kategori	Skor
Sangat menarik	80% - 100%
Menarik	60% - 79%
Cukup menarik	40% - 59%
Kurang menarik	21% - 40%
Tidak menarik	0% - 20%

Melalui beberapa kategori di atas, maka media yang dikembangkan dinyatakan menarik jika memenuhi kategori skor  $\geq 60\%$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Hasil

Media KEMMEPEDIA adalah produk akhir yang telah dibuat sebagai media untuk menjelaskan materi upaya mempertahankan kemerdekaan pada pembelajaran IPS sejarah.

Tahap analisis (*analysis*) adalah langkah awal dalam proses model ADDIE dengan melakukan analisis kebutuhan dan masalah selama proses belajar dilaksanakan. Pada tahap awal, topik penelitian yang akan diteliti adalah lingkup pembelajaran IPS. Setelah menentukan topik penelitian, peneliti melakukan analisis masalah dengan mewawancarai guru kelas V pada tanggal 22 September 2023 secara tidak terstruktur atau secara terbuka tentang masalah yang terjadi dalam pembelajaran IPS berdasarkan model pembelajaran, metode pembelajaran yang umum. Berdasarkan hasil wawancara secara terbuka tersebut, didapatkan beberapa hal yang menjadi kendala. Hal ini didasarkan jawaban narasumber yang merupakan guru kelas V di SDN Penompo 2 Kabupaten Mojokerto.

Berdasarkan hasil wawancara tersebut, maka peneliti mendapatkan beberapa informasi dalam pembelajaran IPS sebagai berikut: (a) metode pembelajaran lebih sering menggunakan ceramah dan bergantung pada buku teks. Guru dalam menjelaskan materi IPS sejarah lebih mengandalkan metode ceramah dengan bahasa yang sederhana, sehingga kegiatan pembelajaran tidak melibatkan siswa secara aktif; (b) materi sejarah yang dipelajari oleh siswa bersifat abstrak, sehingga guru harus menjelaskan materi dengan konteks dunia nyata agar siswa dapat memahaminya dan juga karena media kurang memadai, maka guru cenderung menggunakan metode ceramah pada pembelajaran IPS sejarah; (c) melalui metode pembelajaran yang sederhana ini membuat nilai siswa pada penilaian harian menjadi rendah tanpa adanya media pembelajaran. Hal tersebut menunjukkan bahwa siswa tidak memahami cara guru dalam menyampaikan materi; (d) siswa dengan kemampuan intelektual yang tinggi dapat menyimak dan mengerti penjelasan guru, namun siswa dengan kemampuan intelektual yang kurang sering kali mengobrol dengan temannya; dan (e) dua dari tiga siswa menyatakan bahwa kegiatan pembelajaran IPS sejarah terasa sangat membosankan dan tidak menarik karena guru selalu bercerita dan meminta siswa untuk membaca buku saja.

Melalui hasil analisis proses wawancara dengan guru dan siswa kelas V, jenis penelitian ini dipilih untuk mengembangkan media yang dapat mendukung guru

untuk menjelaskan materi sejarah dan mempermudah siswa dalam memahami urutan kronologis pertempuran. Materi IPS meliputi materi yang luas dengan beberapa konsep, sehingga dibutuhkan pengembangan media yang menarik dan interaktif agar pembelajaran menjadi mudah dipahami oleh siswa (Nugraha, 2022).

Tahap desain (*design*) merupakan tahap lanjutan dari analisis. Terdapat beberapa langkah dalam tahapan ini, yaitu penentuan jenis media, penentuan format media, pembuatan rancangan desain media, dan pembuatan tes.

Peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran digital. Hal yang mendasari pemilihan media digital adalah berdasarkan hasil analisis kebutuhan dan kondisi siswa serta guru. Adapun media yang dikembangkan adalah KEMMEPEDIA (Kemerdekaan melalui Media Pembelajaran yang Inovatif dan Edukatif). KEMMEPEDIA ini merupakan media yang berbentuk aplikasi dan dikembangkan melalui aplikasi *canva*, *I spring suite*, dan *apk builder*. Media ini hanya dapat diakses melalui ponsel android dan membutuhkan jaringan internet yang stabil untuk menggunakannya.

Sebelum mengembangkan media pembelajaran, peneliti mengumpulkan materi terkait upaya mempertahankan kemerdekaan dari berbagai sumber yaitu buku, artikel, dan internet. Terdapat lima materi dalam media ini yaitu Pertempuran Ambarawa, Lima Hari Semarang, Bandung Lautan Api, Medan Area, dan Surabaya.

Terdapat beberapa tahapan dalam rancangan awal yaitu pemilihan materi, mendesain media, memasukkan audio, membuat kuis, dan mengubah format power point ke aplikasi. Desain yang digunakan dalam aplikasi ini adalah warna merah dan putih sebagai dominasi warna latar belakang di media dengan tema kemerdekaan; terdapat identitas di tampilan awal media yang meliputi nama media, materi yang diangkat, kelas, dan semester; terdapat peta 3D yang dilengkapi dengan simbol lokasi untuk memudahkan siswa dalam menuju materi pertempuran yang ingin dipelajari; materi disajikan dalam bentuk *timeline* untuk memudahkan siswa dalam mempelajari rangkaian peristiwa dalam rangka mempertahankan kemerdekaan; menyertakan tokoh-tokoh yang terlibat dalam pertempuran dari pihak Indonesia dan Sekutu; memberikan kuis dengan tipe benar salah dan pilihan ganda di akhir media agar siswa dapat menguji pemahaman setelah mempelajari materi melalui media; dan melengkapi media dengan profil pengembang sebagai bentuk informasi tentang peneliti yang telah mengembangkan media KEMMEPEDIA.

Tahap selanjutnya adalah menyusun instrumen validasi terhadap media KEMMEPEDIA setelah peneliti membuat spesifikasi media. Validasi dilaksanakan dua kali, yakni melibatkan validator media dan validator

materi, masing-masing memberikan penilaian terhadap aspek media dan materi. Validasi media menggunakan skala likert 1-5 dan terdapat 16 indikator penilaian. Indikator ini memberikan penilaian tentang aspek tampilan, teks, dan penggunaan. Validasi materi dilakukan selama dua kali yaitu untuk penilaian materi dalam media dan soal *pretest-posttest* yang berkaitan dengan materi. Validasi materi juga menggunakan skala likert 1-5 dan terdapat 16 indikator penilaian, sedangkan validasi soal terdapat 11 indikator penilaian.

Tahap ketiga yaitu pengembangan (*development*). Peneliti telah merancang media KEMMEPEDIA dengan menggunakan aplikasi *canva*, *1 Spring Suite*, dan *website to app*. Tahap selanjutnya adalah pengujian media yaitu pengisian lembar validasi oleh penilai media dan penilai materi untuk menentukan tingkat kelayakan media KEMMEDIA serta saran agar media menjadi layak untuk diujicobakan dalam pembelajaran.

Uji validasi media dilaksanakan pada tanggal 2 Januari 2024 oleh Ibu Dr. Dwi Utari, S. Pd., M. Pd. Hasil dari validasi media disajikan dalam tabel di bawah ini:

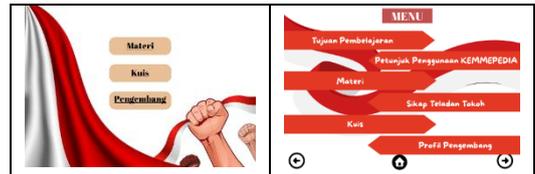
**Tabel 6. Hasil Validasi Media**

No.	Aspek	Skor Maks.	Skor Validasi
1.	Tampilan	30	28
2.	Teks	25	20
3.	Penggunaan	25	21
Jumlah		80	69
Persentase Skor Validasi		86%	
Kriteria		Sangat layak	

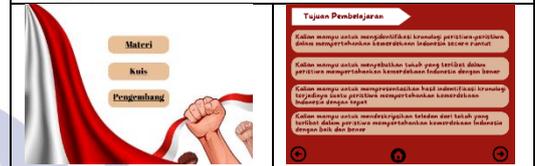
Peneliti mendapatkan saran terkait warna tulisan, menambahkan tujuan pembelajaran dan petunjuk penggunaan media, dan identitas pada tampilan awal media. Berikut revisi yang telah dilakukan oleh peneliti:

**Tabel 7. Revisi Media**

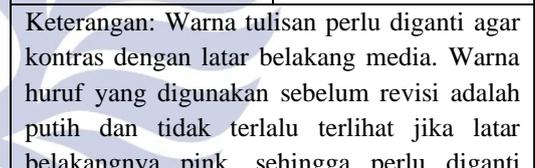
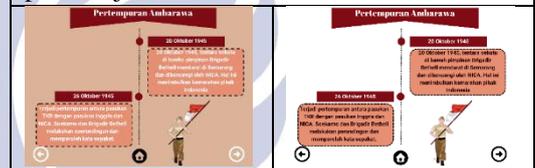
Sebelum Revisi	Setelah Revisi
	
<p>Keterangan: Perlu penambahan petunjuk penggunaan media. Petunjuk penggunaan ini berisi penjelasan fungsi fitur di dalam media. Hal ini bertujuan agar siswa dapat mengerti cara menggunakan media secara runtut.</p>	



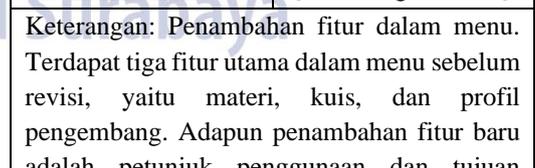
Keterangan: Penambahan fitur dalam menu. Terdapat tiga fitur utama dalam menu sebelum revisi, yaitu materi, kuis, dan profil pengembang. Adapun penambahan fitur baru adalah petunjuk penggunaan dan tujuan pembelajaran.



Keterangan: Penambahan tujuan pembelajaran. Salah satu aspek dalam media adalah adanya tujuan pembelajaran. Hal ini agar siswa dapat mengetahui tujuan yang harus dicapai setelah menggunakan media pembelajaran.



Keterangan: Warna tulisan perlu diganti agar kontras dengan latar belakang media. Warna huruf yang digunakan sebelum revisi adalah putih dan tidak terlalu terlihat jika latar belakangnya pink, sehingga perlu diganti menjadi merah tua dan latar belakangnya menjadi putih agar kontras.



Keterangan: Penambahan fitur dalam menu. Terdapat tiga fitur utama dalam menu sebelum revisi, yaitu materi, kuis, dan profil pengembang. Adapun penambahan fitur baru adalah petunjuk penggunaan dan tujuan pembelajaran.

Uji validasi materi dilaksanakan pada tanggal 5 Januari 2024 oleh Bapak Ulhaq Zuhdi, S. Pd., M. Pd. Hasil dari validasi media ditunjukkan melalui tabel berikut:

Tabel 8. Hasil Validasi Materi

No.	Aspek	Skor Maks.	Skor Validasi
1.	Kualitas Konten Materi Pembelajaran	30	28
2.	Penyajian Materi	25	19
Jumlah		55	47
Persentase Skor Validasi		85%	
Kriteria		Layak	

Setelah melakukan validasi materi, peneliti juga mendapatkan saran terkait penggantian tokoh dalam pertempuran. Berikut revisi yang telah dilakukan oleh peneliti:

Tabel 9. Revisi Materi

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Keterangan: Tokoh yang ada di dalam pertempuran Bandung Lautan Api dari pihak sekutu perlu diganti yang mulanya Brigade MacDonal menjadi Laksamana Muda W. R. Patterson</p>	
<p>Keterangan: Perlu menambahkan sikap teladan tokoh yang terlibat dalam pertempuran agar siswa mengerti teladan dari tokoh dan dapat mencontoh sikap tersebut.</p>	

Ahli materi juga memberikan penilaian terkait soal *pretest-posttest* dengan hasil sebagai berikut:

Tabel 10. Hasil Validasi Soal *Pretest-Posttest*

No.	Aspek	Skor Maks.	Skor Validasi
1.	Materi Pembelajaran	35	26
2.	Penyajian Materi	15	11
Jumlah		50	37
Persentase Skor Validasi		74%	
Kriteria		Layak	

Melalui hasil validasi, peneliti juga mendapatkan saran terkait penggantian soal dengan level LOTS menjadi HOTS. Berikut revisi terkait soal:

Tabel 11. Revisi Soal *Pretest-Posttest*

Sebelum Revisi	Setelah Revisi
<p>Keterangan: Soal perlu diganti yang memuat LOTS dan HOTS. Selain itu, tokoh yang terlibat dalam pertempuran juga harus diganti dengan yang lebih sesuai</p>	

Setelah melakukan tahap pengembangan, maka tahap keempat adalah implementasi (*implement*). Implementasi media KEMMEPEDIA dilakukan di kelas V SDN Penompo 2 Kabupaten Mojokerto yang terdiri dari 22 siswa dan satu orang guru pada tanggal 11 Januari 2024. Peneliti memperkenalkan diri terlebih dahulu dan dilanjutkan dengan memulai kegiatan pembelajaran. Siswa mengerjakan soal *pretest* terlebih dahulu selama 10 menit yang berisi 10 butir soal pilihan ganda. Peneliti melanjutkan dengan mengirimkan aplikasi kepada siswa dan siswa mulai mengunduh aplikasi. Setelah semua siswa siap, siswa mulai menggunakan media KEMMEPEDIA. Siswa juga mengerjakan soal *posttest* di akhir kegiatan pembelajaran. Selanjutnya adalah peneliti membagikan angket respons siswa dan guru yang berisi penilaian terhadap media KEMMEPEDIA dengan lima pilihan kategori jawaban dengan menggunakan skala *likert*.

Berikut ini adalah rekapitulasi nilai *pretest-posttest* siswa:

Tabel 12. Rekapitulasi Nilai *Pretest-Posttest*

No.	Nama	Hasil Pretest	Hasil Posttest	N-gain
Jumlah	22 siswa	1250	2100	16,97

No.	Nama	Hasil Pretest	Hasil Posttest	N-gain
Rata-rata		57	95	0,77
Persentase Ketuntasan Klasikal Belajar Siswa		$\% \text{Ketuntasan Klasikal} = \frac{\sum \text{Siswa tuntas KKM}}{\text{Jumlah seluruh suswa}} \times 100\%$ $\frac{22}{22} \times 100\%$ $\% \text{Ketuntasan Klasikal} = 100\%$		

Berdasarkan tabel yang disajikan, diperoleh persentase ketuntasan klasikal siswa sebesar 100%, menunjukkan peningkatan hasil belajar. Hasil N-gain yaitu 0,77 yang berkategori sangat tinggi. Kesimpulan yang dapat diambil adalah bahwa media KEMMEPEDIA sangat efektif digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Tahap selanjutnya adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan media KEMMEPEDIA, maka digunakan uji-t berpasangan atau *paired sample t-test*. Tujuannya adalah menentukan adanya perbedaan antara pemahaman siswa sebelum dan sesudah penggunaan media. Berikut adalah hipotesis yang diajukan:

$H_0$  = Ada perbedaan signifikan antara hasil uji awal (*pretest*) dan akhir (*posttest*) siswa.

$H_a$  = Tidak ada perbedaan yang signifikan antara hasil uji awal (*pretest*) dan akhir (*posttest*) siswa.

Adapun acuan untuk memutuskan hasil uji-t adalah:

1.  $H_0$  akan ditolak jika nilai Signifikansi (2-tailed) < 0,05, menyatakan ada perbedaan yang signifikan antara nilai awal dan akhir siswa.
2.  $H_a$  akan ditolak jika nilai Signifikansi (2-tailed) > 0,05, menyatakan tidak ada perbedaan yang signifikan antara nilai awal dan akhir siswa..

Berikut adalah hasil perhitungan uji-t berpasangan dengan menggunakan SPSS versi 23.0 dengan asumsi data berdistribusi normal.

**Tabel 13. Hasil Uji-t Berpasangan**

Paired Samples Test								
	Paired Differences				t	df	Significance	
	Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower				Upper
							One-tailed	
							Two-tailed	

P	PR	-	12.9	2.7	-	-	-	2	<	<
ai	E-	34.5	9350	702	40.3	28.7	12.	1	00	00
r	TE	4545		2	0645	8446	47		1	1
l	ST						0			
	-									
	PO									
	ST									
	-									
	TE									
	ST									

Dari tabel tersebut, maka ditarik kesimpulan dapat jika nilai signifikansi dari uji-t berpasangan < 0,05. Keputusan yang diambil yaitu menolak  $H_0$  dan menerima  $H_a$ . Kesimpulan yang dapat ditarik adalah media KEMMEPEDIA mempengaruhi peningkatan tingkat pemahaman siswa. Dengan demikian, penerapan media KEMMEPEDIA dianggap efektif dalam pembelajaran materi upaya mempertahankan kemerdekaan. Melalui hasil implementasi, media KEMMEPEDIA mendapatkan respons yang tinggi dari para siswa beserta guru.

Berdasarkan hasil lembar angket respons siswa pada indikator satu, siswa banyak yang memberikan skala 5 dengan persentase 5% memberikan skala 3, 27% dengan skala 4, dan 68% dengan skala 5. Pada indikator dua, siswa banyak yang memberikan skala 5 dengan persentase 64% dan skala 4 dengan persentase 36%. Adapun indikator dua adalah siswa lebih mudah memahami materi melalui media KEMMEPEDIA.

Pada indikator tiga, 50% siswa memberikan skala 5 dan 50% siswa memberikan skala 4. Adapun indikator tiga adalah belajar menjadi lebih menyenangkan dan tidak bosan dengan media KEMMEPEDIA. Pada indikator empat, 59% siswa memberikan skala 5 dan 41% memberikan skala 4. Indikator empat adalah gambar dalam media sangat menarik.

Pada indikator lima, 68% siswa memberikan skala 5 dan 32% memberikan skala 4. Indikator lima merupakan huruf dan warna yang ditampilkan sudah sesuai sehingga memudahkan siswa membaca materi. Selain itu, 50% memberikan skala 5 dan 50% siswa memberikan skala 4. Indikator enam adalah isi materi dalam media KEMMEPEDIA sangat mudah untuk dipahami. Pada indikator tujuh, 55% siswa memberikan skala 5 dan 45% memberikan skala 4. Indikator tujuh adalah media KEMMEPEDIA meningkatkan motivasi dan keaktifan siswa dalam belajar.

Berdasarkan hasil respons siswa di atas, jumlah rata-rata persentase adalah 99,7%. Perolehan hasil kepraktisan media KEMMEPEDIA adalah 99,7%

dengan kategori sangat menarik jika dilihat dari tabel kemenarikan media.

Penggunaan media KEMMEPEDIA juga dinilai oleh guru yang juga mengamati penggunaan media. Angket respons guru terdiri dari 17 indikator dengan skala penilaian *likert* 1-5 dan diperoleh nilai akhir yaitu 81. Hasil tersebut kemudian dijadikan persentase dengan rumus sehingga diperoleh 95% dengan kategori yaitu “sangat menarik”. Selain itu, guru menyampaikan beberapa catatan untuk media KEMMEPEDIA bahwa media sudah baik dan dapat digunakan oleh siswa dengan sangat mudah. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media KEMMEPEDIA dapat mengatasi kendala guru terkait keterbatasan media untuk menjelaskan materi. IPS. Dengan demikian media KEMMEPEDIA dinyatakan sangat menarik untuk digunakan dalam pembelajaran IPS dengan materi upaya mempertahankan kemerdekaan Indonesia.

Tahap evaluasi dilakukan untuk mengetahui pencapaian tujuan dari pengembangan dan perbaikan sebagai bentuk tindak lanjut yang tepat. Setelah melakukan berbagai proses penilaian oleh validator, siswa, dan guru, maka peneliti memperoleh beberapa evaluasi sebagai berikut: (a) saran yang diberikan adalah agar media yang digunakan dapat diakses tanpa jaringan internet. Hal ini untuk mengantisipasi buruknya jaringan internet saat siswa menggunakan kembali media tersebut di tempat yang sulit untuk mendapatkan jaringan yang baik dan (b) terdapat siswa yang mengalami kesulitan untuk mengakses media selama pelaksanaan. Adapun permasalahannya adalah siswa belum mematikan fitur keamanan ponsel untuk mengakses aplikasi tersebut.

### **Pembahasan**

Berdasarkan hasil data dalam penelitian dan pengembangan media KEMMEPEDIA, maka dapat dilakukan analisis lebih lanjut tentang kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan penggunaan media KEMMEPEDIA. Beberapa hasil data yang ditemukan dalam penelitian pengembangan ini dijabarkan dengan validitas, efektivitas, dan praktikalitas media.

Kevalidan media dapat ditentukan dengan pengisian angket dengan skala 1-5 dimulai dari kriteria sangat tidak memenuhi seluruh indikator hingga sangat memenuhi seluruh indikator. Salah satu kriteria media pembelajaran dapat dikatakan layak untuk digunakan adalah kesesuaian visual dengan materi (Ega Safitri & Titin, 2021) adalah efektifitas dan efisiensi pencapaian kompetensi, dan kejelasan visual. Peneliti telah memasukkan beberapa elemen dan gambar yang berkaitan dengan materi pembelajaran yang bertemakan kemerdekaan. Selain itu, materi yang

digunakan dalam media disajikan dalam bentuk timeline untuk memudahkan siswa dalam mempelajari materi sejarah. Hal ini bertujuan untuk mendapatkan tujuan pembelajaran yang telah ditentukan. Media menggunakan visual berupa gambar dan warna yang jelas dan sesuai dengan tema kemerdekaan.

Berdasarkan hasil penilaian dari validator media yang telah diolah dengan rumus, maka didapatkan skor persentase 86% dengan kategori sangat layak digunakan dengan beberapa revisi. Namun, pada indikator penilaian kesesuaian pemilihan warna teks dan letak penulisan serta kelengkapan penyajian menunjukkan nilai tiga. Hal ini dikarenakan pada awalnya warna tulisan yang digunakan adalah putih, sehingga tidak terlalu terlihat karena latar belakang media yang berwarna merah muda. Selain itu, tidak terdapat petunjuk penggunaan media yang dapat membuat siswa bingung tentang cara memakai media. Dalam validasi media, informasi kualitatif diperoleh melalui tanggapan dan beberapa catatan. Yaitu peneliti perlu mengganti warna tulisan yang kontras dengan latar belakang dan melengkapi media dengan tujuan pembelajaran dan petunjuk penggunaan media.

Pada aspek penilaian tampilan, validator memberikan nilai lebih tinggi dari aspek teks dan penggunaan. Aspek tampilan ini meliputi indikator menarik dan mudah dilihat dengan tampilan media yang ceria, elemen yang seperlunya, ketepatan pemilihan warna untuk huruf dan latar belakang, dan letak gambar. Hal tersebut berkaitan dengan penelitian sebelumnya yang menjelaskan bahwa media yang menarik adalah media yang sederhana dalam hal desain, namun materi tetap tersampaikan dengan jelas melalui media tersebut (Amanullah, 2020).

Penilaian materi dilakukan oleh validator materi dengan menilai kesesuaian materi RPP dengan materi dalam media dan penilaian soal *pretest-posttest* yang digunakan untuk mengumpulkan data keefektifan produk media. Hasil akhir nilai dalam bentuk persentase pada validasi materi adalah 85% dengan kategori sangat layak digunakan dalam pembelajaran IPS kelas VI. Peneliti juga mendapatkan data kualitatif melalui saran dan masukan dari validator yaitu perlunya mengkaji lebih jauh terkait tokoh yang terlibat dalam beberapa pertempuran untuk mempertahankan kemerdekaan Indonesia.

Pada aspek penilaian kualitas konten materi pembelajaran yang meliputi indikator relevansi dan konsistensi, peneliti mendapatkan nilai yang lebih tinggi dari aspek penyajian materi. Indikator relevansi dan konsistensi ini meliputi materi disesuaikan dengan KI dan KD yang ditentukan, kedalaman dan kejelasan isi materi, serta kebenaran materi yang disajikan

(Apriliansi & Radia, 2020). Materi yang digunakan dalam media KEMMEPEDIA adalah upaya mempertahankan kemerdekaan yang terdapat dalam KD 3.4 dan 4.4 serta dirumuskan tujuan pembelajaran agar siswa dapat mengidentifikasi kronologi peristiwa, menyebutkan tokoh, dan memetik pesan dalam pertempuran.

Pada aspek penyajian materi yang meliputi indikator kecukupan dan kemenarikan, peneliti mendapatkan nilai yang sedikit lebih rendah dari aspek kualitas konten materi pembelajaran. Skor terendah yang didapatkan terdapat pada indikator kemenarikan yang meliputi kesesuaian gambar yang dipilih dan dilengkapi peta 3D. Hal ini dikarenakan peta 3D yang terdapat dalam media tidak mempresentasikan konsep 3D. Peta 3D yang dimasukkan dalam media adalah gambar peta Indonesia 3D, namun tidak dapat dilihat dari segala arah. Adapun konsep 3D yang tepat adalah dapat mempresentasikan bentuk nyata dari peta Indonesia dan dapat dilihat dari segala arah (Subianto dkk, 2019).

Hasil akhir persentase lembar soal *pretest-posttest* yang telah diolah dengan rumus adalah 74% dengan kategori sangat valid untuk dijadikan instrumen dalam pengambilan data keefektifan penggunaan media. Dengan begitu, isi materi pada media KEMMEPEDIA dinilai sangat sesuai untuk diaplikasikan dalam proses pembelajaran IPS kelas VI dengan fokus pada materi perjuangan mempertahankan kemerdekaan Indonesia.

Terdapat dua aspek penialain dalam validasi soal *pretest-posttest* yaitu materi pembelajaran dan penyajian materi. Aspek materi pembelajaran meliputi indikator relevansi dan konsistensi, sedangkan aspek penyajian materi meliputi indikator kecukupan penggunaan bahasa. Peneliti mendapatkan nilai rendah pada indikator kedalaman isi soal sesuai dengan karakteristik siswa dan soal tidak bermakna ganda serta kesesuaian penggunaan tanda baca dan penulisan soal serta perlu mengganti beberapa nama tokoh dalam soal. Adapun beberapa kriteria soal *pretest-posttest* yang layak adalah ketepatan informasi yang disajikan dalam soal, kelengkapan susunan soal, kualitas soal yang berhubungan dengan lingkup materi, dan bahasa yang digunakan untuk menyusun soal telah tepat sesuai dengan PUEBI (Damayanti & Dewi, 2021).

Terdapat beberapa kesalahan informasi pada soal *pretest-posttest* sebelum direvisi. Adapun kesalahan tersebut adalah nama tokoh yang terlibat dalam pertempuran masih kurang tepat dan pilihan jawaban bermakna ganda. Pilihan jawaban bermakna ganda yang artinya adalah pilihan jawaban masih kurang jelas, sehingga dapat menimbulkan makna

ganda bagi siswa. Selain itu, peneliti juga masih menggunakan level kognitif C1 dan C2 dalam pembuatan soal. Hal ini dapat dilihat dari bentuk soal yang berisi tentang ingatan dan pemahaman dasar siswa (Fadhillah & Novianti, 2021). Misalnya adalah peneliti membuat soal yang berisikan tanggal terjadinya pertempuran dan tokoh yang terlibat dalam pertempuran.

Keefektifan media dapat dilihat berdasarkan peningkatan nilai siswa setelah pemanfaatan media. Untuk menentukan nilai siswa dalam uji coba pada penelitian ini, maka digunakan soal *pretest* dan *posttest*. Soal *pretest* diisi oleh siswa sebelum penggunaan media untuk mengukur tingkat pemahaman awal siswa. Soal *posttest* dikerjakan oleh siswa setelah menggunakan media pembelajaran untuk mengukur pemahaman siswa setelah penggunaan media. *Pretest* dan *posttest* terdiri dari sepuluh pertanyaan dengan total skor maksimal 100. Setiap siswa kemudian memiliki nilai *pretest* dan *posttest*, yang selanjutnya diolah dengan rumus N-gain untuk mengetahui tingkat pemahaman siswa terkait materi setelah penggunaan media. Nilai rata-rata uji awal (*pretest*) yaitu 57 dan nilai rata-rata uji akhir (*posttest*) mencapai 95.

Berdasarkan nilai tersebut, maka nilai rata-rata *pretest-posttest* diolah melalui rumus N-gain dan mencapai skor yaitu 0,77 dengan kategori tinggi. Hal tersebut menjelaskan bahwa siswa setelah menggunakan media KEMMEPEDIA lebih memahami materi pembelajaran daripada sebelum menggunakan media.

Uji-t dilakukan untuk menentukan media KEMMEPEDIA memberikan pengaruh terhadap nilai siswa. Adapun hitungan akhir yang diperoleh adalah nilai signifikansi (*sig 2-tailed*) yaitu <0,05 dan  $H_0$  ditolak, sedangkan  $H_a$  diterima. Hal tersebut membuktikan adanya perbedaan yang signifikan antara nilai siswa pada *pretest-posttest* atau terdapat pengaruh penggunaan media KEMMEPEDIA. Oleh karena itu, dapat ditarik kesimpulan jika media KEMMEPEDIA efektif digunakan dalam proses belajar IPS, terutama untuk materi Upaya Mempertahankan Kemerdekaan Indonesia di kelas V sekolah dasar.

Soal *pretest-posttest* yang telah disusun oleh peneliti selain memuat HOTS, soal tersebut juga memuat LOTS. LOTS atau *Low Order Thinking Skill* merupakan cara berpikir siswa secara fungsional. Hal ini dapat terlihat melalui soal yang berisi informasi atau materi belajar yang didapatkan melalui meniru, menghafal, dan mengingat (Nurjanah dkk, 2021). Adapun tujuan dari LOTS adalah untuk mengingat kembali dan menjelaskan ide atau konsep materi yang

sudah dipelajari oleh siswa. Oleh karena itu, lembar soal yang telah dibuat dilengkapi dengan LOTS dan HOTS dengan jumlah soal HOTS yang lebih banyak dibanding soal LOTS.

Kepraktisan media KEMMEPEDIA dapat dinilai berdasarkan respons pengguna media. Respons pengguna media adalah siswa beserta guru, sehingga siswa dan guru mengisi angket untuk memberikan nilai terkait tingkat kepraktisan media. Berdasarkan hasil rekapitulasi angket siswa, maka didapatkan hasil akhir 99,7% dengan kategori sangat menarik jika dikategorikan berdasarkan tabel kemenarikan media, sehingga siswa lebih tertarik untuk belajar IPS sejarah.

Penggunaan media KEMMEPEDIA juga dinilai oleh guru yang juga mengamati penggunaan media. Angket respons guru terdiri dari 17 indikator dengan skala penilaian *likert* 1-5 dan diperoleh nilai akhir yaitu 81. Hasil tersebut kemudian dijadikan persentase dengan rumus sehingga diperoleh 95% dengan kategori “sangat menarik”. Selain itu, guru juga memberikan catatan terkait media KEMMEPEDIA bahwa media sudah baik dan dapat digunakan oleh siswa dengan sangat mudah. Hal tersebut menunjukkan bahwa penggunaan media KEMMEPEDIA dapat mengatasi kendala guru terkait keterbatasan media untuk menjelaskan materi. IPS. Dengan demikian media KEMMEPEDIA dinyatakan sangat menarik untuk digunakan dalam pembelajaran IPS dengan materi upaya mempertahankan kemerdekaan Indonesia.

Salah satu fungsi media pembelajaran adalah untuk memudahkan guru dan menjadikan solusi untuk menjelaskan materi pembelajaran pada siswa (Afriani dkk, 2022). Media KEMMEPEDIA dapat membantu guru untuk mengajarkan siswa tentang upaya mempertahankan kemerdekaan. Hal ini dikonstruksikan materi yang disajikan lebih padat dan fokus pada inti materi. Guru kelas juga mengatakan bahwa dengan adanya media KEMMEPEDIA dapat menjadi solusi untuk keterbatasan media selama ini dalam pembelajaran IPS materi sejarah.

## PENUTUP

### Simpulan

Melalui rangkaian tahap dalam penelitian, maka kesimpulan yang dapat ditarik adalah:

Media KEMMEPEDIA dinilai sangat valid dan pantas diujicobakan dalam kegiatan belajar IPS dengan materi Upaya Mempertahankan Kemerdekaan sebagai fokus materinya. Validator media memberikan nilai dengan persentase sebesar 86% dengan kategorinya yang sangat sesuai untuk digunakan dalam proses belajar dengan beberapa saran perbaikan. Selain itu, hasil validasi media

dengan nilai sebesar 84% juga memperoleh kategori sangat layak digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Media KEMMEPEDIA menunjukkan sangat praktis atau menarik untuk digunakan dalam kegiatan belajar IPS dengan topik upaya mempertahankan kemerdekaan Indonesia di kelas VI. Hal ini berdasarkan hasil respon siswa setelah menggunakan media dengan persentase 94% dan berkategori “sangat menarik” untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

Media KEMMEPEDIA terbukti sangat berhasil dalam mendukung proses belajar IPS pada topik upaya mempertahankan kemerdekaan Indonesia kelas V. Keberhasilan ini didasarkan pada hasil *posttest* siswa setelah penggunaan media, yang menunjukkan peningkatan signifikan jika diperhatikan perbedaan nilai *pretest-posttest*. Penghitungan nilai rata-rata *pretest* dan *posttest* siswa dengan rumus *N-gain* menghasilkan nilai sebesar 0,77, yang dikategorikan sebagai tinggi. Selain itu, seluruh siswa menunjukkan tingkat ketuntasan klasikal sebesar 100%. Pengujian dengan metode *paired sample t-test* menunjukkan signifikansi  $<0,05$ , yang menunjukkan bahwa penggunaan media memberikan pengaruh atau peningkatan nilai rata-rata siswa.

### Saran

Hasil uji kelayakan dan keefektifan produk media KEMMEPEDIA telah dilakukan dalam konteks kegiatan pembelajaran. Beberapa rekomendasi yang dapat disampaikan adalah: (a) guru dapat memanfaatkan produk media sebagai solusi terhadap keterbatasan dalam pembelajaran IPS mengenai upaya mempertahankan kemerdekaan Indonesia; (b) siswa kelas V dapat menggunakan produk media untuk memahami materi mengenai pertempuran-pertempuran dalam rangka mempertahankan kemerdekaan Indonesia; (c) media bisa menjadi panduan untuk menciptakan media yang lebih kreatif dan inovatif; dan (d) saran pengembangan lebih lanjut dapat mencakup penambahan elemen visual seperti video atau gambar agar suasana pertempuran dapat tergambar dengan lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Afriani, N. R., Maksum, A., & Yulianti, S. R. (2022). Pengembangan Media Pembelajaran Infografis Berbasis Android Pada Muatan IPS Kelas IV Sekolah Dasar. *Jurnal Educatio FKIP UNMA*, 8(3), 935–942. <https://doi.org/10.31949/educatio.v8i3.2797>
- Amanullah, M. A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Flipbook Digital Guna Menunjang Proses Pembelajaran di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Dimensi Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1), 38–43.

- <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.24269/dpp.v0i0.2300>
- Andrian, Y., & Rusman. (2019). Implementasi Pembelajaran Abad 21 dalam Kurikulum 2013. *Jurnal Penelitian Ilmu Pendidikan*, 12(1), 14–23. <https://doi.org/https://doi.org/10.21831/jpipfip.v12i1.20116>
- Apriliansi, S. P., & Radia, E. H. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Buku Cerita Bergambar Untuk Meningkatkan Minat Membaca Siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 4(4), 994–1003. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v4i4.492>
- Daayanti, N. A., & Dewi, R. M. (2021). Pengembangan Aplikasi Kahoot Sebagai Media Evaluasi Hasil Belajar Siswa. *EDUKATIF : JURNAL ILMU PENDIDIKAN*, 3(4), 1647–1659. <https://doi.org/10.31004/edukatif.v3i4.656>
- Ega Safitri, & Titin. (2021). Studi Literatur: Pengembangan Media Pembelajaran dengan Video Animasi Powtoon. *Jurnal Inovasi Penelitian Dan Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 74–80. <https://doi.org/10.53621/jippmas.v1i2.12>
- Fadhillah, D., & Novianti, E. (2021). Metode Inkuiri sebagai Alternatif Peningkatan Kemampuan Membaca Intensif pada Ranah Kognitif C1, C2 dan C3. *Jurnal Basicedu*, 5(3), 1111–1119. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i3.857>
- Firda, R. A., & Rachmadyanti, P. (2022). Analisis Pembelajaran IPS Berbasis WEB dengan Linktree pada Materi Karakteristik Ruang dan Pemanfaatan Sumber Daya Alam Kelas 4 Sekolah Dasar. *Jurnal PGSD*, 10(5), 948–958.
- Heryani, A., Pebriyanti, N., Rustini, T., & Wahyuningsih, Y. (2022). Peran Media Pembelajaran Berbasis Teknologi dalam Meningkatkan Literasi Digital Pada Pembelajaran IPS di SD Kelas Tinggi. *JURNAL PENDIDIKAN*, 31(1), 17. <https://doi.org/10.32585/jp.v31i1.1977>
- Marcela, R., & Aryaningrum, K. (2022). Pengembangan Media Permainan Ular Tangga dalam Pembelajaran IPS Siswa Kelas IV SD Negeri 138 Palembang. *Journal on Teacher Education*, 4(1), 54–61. <https://doi.org/https://doi.org/10.31004/jote.v4i1.5680>
- Nugraha, D. (2022). Pengembangan Media Digital Berbasis Motion Graphic pada Pendalaman Materi IPS Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 6(3), 3649–3656. <https://doi.org/10.31004/basicedu.v6i3.2642>
- Nurjanah, M., Fauzia, F., Fatonah, S., & UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta Jalan Marsda Adisucipto Yogyakarta, M. (2021). IMPLEMENTASI LOTS DAN HOTS PADA SOAL TEMA 3 KELAS 1 MI/SD. *Jurnal Evaluasi Dan Pembelajaran*, 3(2). <https://doi.org/http://dx.doi.org/10.52647/jep.v3i2.36>
- Pramuji, L., Permanasari, A., & Ardianto, D. (2018). Multimedia Interaktif Berbasis STEM pada Konsep Pencemaran Lingkungan untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa. *Journal of Science Education and Practice*, 2(1), 1–15.
- Ramadhan, N., & Khairunnisa. (2021). Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Big book Subtema Indahny. *Jurnal Penelitian Pendidikan Dan Pembelajaran*, 8(1). <https://doi.org/10.21093/twt.v8i1.3208>
- Setyaningsih, S., & Wahyudi, A. (2020). Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis Articulate Storyline Terhadap Motivasi Belajar Dan Hasil Belajar Siswa Pada Materi Kerajaan Hindu Budha Di Indonesia. <https://doi.org/https://doi.org/10.30651/didaktis.v20i2.4772>
- Subianto, E. M., Kasdi, A., & Subroto, W. T. (2019). Pengembangan Media Peta 3d Pada Tema Tempat Tinggalku Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Kelas Iv Sekolah Dasar. *Jurnal Review Pendidikan Dasar*, 5(3). <https://doi.org/https://doi.org/10.26740/jrpd.v5n3.p1043-1055>
- Sugiyono. (2015a). *Metode Penelitian Pendidikan* (Vol. 21). Alfabeta.
- Sugiyono. (2017b). *Metode Penelitian Pendidikan*. Alfabeta.
- Sundari, A., Isti Fauzia, F., & Rustini, T. (2023). Pengembangan Media Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Buku Tema 1 ASEAN Untuk Siswa Kelas VI Sekolah Dasar. *DIRASAH*, 6(1). <https://doi.org/https://doi.org/10.58401/dirasah.v6i1.782>
- Syafitri, E., Armanto, D., & Rahmadani, E. (2021). Aksiologi Kemampuan Berpikir Kritis. In *Journal of Science and Social Research* (Issue 3). <https://doi.org/https://doi.org/10.54314/jssr.v4i3.682>