

## Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *android* materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Buddha

Meilia Tika Ayu Ningrum<sup>1)</sup>, Agus Purnomo<sup>2)\*</sup>, Idris<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Sumbersari, Lowokwaru, Sumbersari, Malang, Indonesia

<sup>2)</sup>Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Sumbersari, Lowokwaru, Sumbersari, Malang, Indonesia

<sup>3)</sup>Program Studi S1 Pendidikan IPS, Fakultas Ilmu Sosial, Universitas Negeri Malang, Jl. Semarang No. 5, Sumbersari, Lowokwaru, Sumbersari, Malang, Indonesia

[meiliatika7@gmail.com](mailto:meiliatika7@gmail.com); [agus.purnomo.fis@um.ac.id](mailto:agus.purnomo.fis@um.ac.id)\*; [idris.fis@um.ac.id](mailto:idris.fis@um.ac.id)

\*Penulis Koresponden

### ABSTRAK

Media pembelajaran IPS berbasis android sebagai solusi kebosanan siswa dan mempermudah siswa dalam memahami materi pembelajaran IPS. Smartphone berbasis android dipilih karena dapat dikembangkan secara menarik, kreatif, inovatif, dan memudahkan siswa dalam belajar mandiri. Tujuan penelitian ini untuk mengembangkan media pembelajaran IPS berbasis android pada materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Buddha dengan metode R&D menggunakan model ADDIE (Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation). Hasil validasi oleh ahli materi dan ahli bahasa menyatakan media pembelajaran layak digunakan dengan persentase berturut-turut 61,5% dan 70%. Ahli media menyatakan media sangat layak digunakan (88,2%). Uji coba produk menghasilkan produk sangat praktis dari praktisi pendidikan (100%) dan (80,2%) dari siswa. Keefektifan media terbukti efektif berdasarkan hasil belajar 26 dari 32 siswa memperoleh nilai di atas KKM. Media pembelajaran IPS berbasis android dapat dikembangkan oleh peneliti lain dengan memanfaatkan teknologi virtual reality. Untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran, selain menggunakan video dan gambar, peneliti selanjutnya dapat menambahkan virtual reality sehingga gambar dan objek pembelajaran dapat tergambar dengan jelas.

**Kata Kunci:** *Android; IPS; si-BISO Kerajaan dan Peninggalan Hindu-Buddha; Smartphone.*

### ABSTRACT

Android-based learning media for Social Studies (SS) might reduce boredom and accelerate student learning because it conveys attractive, creative, and innovative learning materials that support independent learning. This study aims to develop android-based learning media for SS about the Kingdom and Relics of Hindu-Buddhist. It employed Research and Development (R&D) with Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation (ADDIE) model. Validation by material experts and linguists stated that the learning media was feasible with 61.5% and 70%. Results show that the learning media is suitable to use by 88.2%. The product trials resulted in practical products by 100% from educational practitioners, and 80.2% from students. This finding indicates that the media is effective, as can be seen that 26 out of 32 students scored above the minimum grade. It is suggested that SS learning media are developed through further research by utilizing virtual reality technology. This may accelerate student understanding as the use of videos and pictures, and virtual reality to images and objects help depict things clearly.

**Keywords:** *Android; Social Studies; si-BISO; Hindu-Buddhist Heritage; Smartphone*

diunggah: 2020-11-16, direvisi: 2021-03-14, diterima: 2021-04-10, dipublikasi: 2021-05-20

Copyright (c) 2020 Ningrum et al

This is an open access article under the CC-BY license



Cara sitasi: Ningrum, M.T.A., Purnomo, A., & Idris, I. (2021). Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis android materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Budha. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 7(1), 19-31. <https://doi.org/10.22219/jinop.v7i1.14344>

## PENDAHULUAN

Mata pelajaran IPS memiliki tujuan mendidik siswa untuk menjadi warga negara yang baik, memiliki keterampilan sosial, berakhlak mulia dan bertanggung jawab pada diri sendiri dan negara (Afandi, 2015). Dalam mencapai tujuan pembelajaran IPS tersebut, terdapat hambatan yang dihadapi oleh guru yaitu mata pelajaran IPS dianggap sebagai salah satu materi yang sulit dan membosankan bagi sebagian siswa karena banyaknya teori dan konten dalam materi IPS yang bersifat abstrak dan kompleks (Wahyuningtyas *et al.*, 2019). Selain itu, banyaknya materi pembelajaran IPS yang menuntut banyak hafalan membuat siswa malas mengikuti proses pembelajaran IPS (Nurfajriati, 2018). Seperti pada materi kerajaan dan peninggalan pada masa Hindu-Buddha kompetensi dasar (KD) 3.4 yaitu memahami berpikir kronologi, perubahan dan kesinambungan dalam kehidupan bangsa Indonesia pada aspek politik, sosial, budaya, geografis, dan pendidikan sejak masa Pra-aksara sampai masa Hindu-Buddha dan Islam. Materi ini memiliki kompleksitas pada ranah kognitif C2 (memahami) sampai C4 (menganalisis) sehingga materi dianggap cukup luas dan sulit bagi siswa. Persoalan tersebut menghadapkan siswa pada kesulitan dalam menerima dan memahami materi pembelajaran. Di samping itu pelaksanaan proses pembelajaran IPS oleh guru menjadi salah satu penyebab siswa merasa bosan sehingga sulit memahami materi pembelajaran. Untuk itu dalam proses pembelajaran IPS perlu adanya inovasi sehingga memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran.

Proses pembelajaran merupakan sebuah sistem yang terdiri dari berbagai sub-sistem yang saling terkait dan terkelola dalam komponen sistem pembelajaran (Kurniawan, 2017). Proses pembelajaran meliputi, guru, bahan ajar, media pembelajaran, siswa, dan tujuan pembelajaran yang saling mempengaruhi dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses pembelajaran tersebut, guru membantu siswa dalam mengembangkan dan mempertahankan informasi tentang analisis tugas dan pemecahan masalah (Surahman & Mukminan, 2017). Disisi lain, guru harus menghadapi siswa yang memiliki karakteristik gaya belajar yang berbeda-beda (Cahyani, 2014). Badlisyah dan Maghfirah (2017) menyatakan bahwa dalam proses pembelajaran, guru perlu menyesuaikan cara memberikan pembelajaran dengan karakter belajar siswa. Terdapat 3 macam karakteristik gaya belajar siswa yaitu, gaya belajar visual, gaya belajar auditorial, dan gaya belajar kinestetik (Widayanti, 2013). Gaya belajar merupakan cara termudah bagi individu dalam menyerap, mengatur dan mengolah informasi yang diterima. Disisi lain guru dapat merancang dan menciptakan sumber belajar lain sebagai penghubung pesan oleh guru kepada siswa yaitu merancang media pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi.

Perkembangan zaman serta ilmu pengetahuan dan teknologi yang begitu pesat berpengaruh terhadap perkembangan dunia pendidikan. Kemajuan tersebut mengharuskan guru untuk mengadakan transformasi kultural (Wahyuningtyas *et*

al., 2019). Transformasi dapat dilakukan oleh guru dengan memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran jarak jauh yaitu *smartphone*. Media mempunyai peran penting dalam proses pembelajaran untuk membuat siswa aktif dalam proses pembelajaran, membangkitkan motivasi belajar dan meningkatkan hasil belajar (Hayati et al., 2015; Widiastika et al., 2020). Pemanfaatan media pembelajaran *smartphone* masih jarang dilakukan, terlebih di SMP Shalahuddin Malang. Berdasarkan hasil observasi di SMP Shalahuddin Malang, bahwa dalam proses pembelajaran khususnya IPS, masih banyak guru yang belum memanfaatkan teknologi informasi dan komunikasi sebagai media pembelajaran jarak jauh. Padahal SMP Shalahuddin Malang memperbolehkan siswa untuk membawa *smartphone* ke sekolah ditambah dengan menyediakan fasilitas *wifi* di lingkungan sekolah. Akan tetapi pemanfaatan *smartphone* dalam proses pembelajaran belum dilaksanakan dengan maksimal, sehingga siswa harus mengumpulkan *smartphone* ke wali kelas saat proses pembelajaran berlangsung. Hal ini sesuai dengan pendapat Dewi (2019) bahwa penggunaan *smartphone* di kalangan pelajar masih minim dimanfaatkan sebagai media pembelajaran. Untuk mendekatkan dunia siswa dalam proses pembelajaran peneliti memilih *smartphone* berbasis *android* sebagai media pembelajaran IPS karena dapat menggali potensi siswa ke arah yang edukatif dan produktif (Kurniawan et al., 2019).

Dari ulasan beberapa penelitian sebelumnya dan masalah yang ada, perlu dilakukan penelitian ini dikarenakan belum banyak dilakukan penelitian tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *android* tentang materi kerajaan dan peninggalan Hindu Budha. Tujuan penelitian ini adalah mengevaluasi pemanfaatan *smartphone* sebagai media pembelajaran IPS berbasis *android* pada materi kerajaan dan peninggalan Hindu-Buddha melalui si-BISO. *Smartphone* dipilih sebagai media pembelajaran karena memiliki keunggulan pada aspek mobilitas dan fleksibilitas (Ismanto et al., 2017), sehingga pembelajaran antara guru dan siswa akan lebih interaktif (Maknuni, 2020). Siswa dapat mengakses materi pembelajaran dengan tampilan materi yang lebih menarik, dan interaktif (Verawati et al., 2019), sehingga siswa dapat dengan mudah belajar secara mandiri sesuai gaya belajarnya (Yuniati et al., 2017). Kelebihan-kelebihan yang dimiliki *smartphone* sebagai media pembelajaran tersebut, diharapkan dapat mengatasi kesulitan siswa dalam memahami materi pembelajaran IPS. Riset terdahulu menjelaskan bahwa implementasi perangkat digital dalam pembelajaran akan memberikan ragam sumber belajar tambahan yang bisa diakses oleh siswa dengan mudah serta memberikan respons yang positif (Rustandi et al., 2020). Dengan adanya media pembelajaran IPS berbasis *android* ini, diharapkan mempermudah pencapaian tujuan pembelajaran khususnya pada materi Peninggalan masyarakat Hindu-Buddha pada jenjang SMP/MTs yang menjadi fokus pengembangan. Prototipe produk ini dapat dimanfaatkan sebagai solusi siswa yang kesulitan dalam memahami pembelajaran IPS baik dengan desain terbimbing atau mandiri.

## METODE

Penelitian ini menggunakan metode *Research and development*. *Research and development* merupakan metode penelitian dengan tujuan menghasilkan suatu produk dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017). Penelitian dan pengembangan ini menggunakan model ADDIE (*analysis, design, development, implementation, evaluation*) dengan tahap-tahap sebagai berikut: a) Tahap *analysis* meliputi: analisis data (analisis kurikulum dan materi, analisis kebutuhan pengguna,

dan analisis isi program); b) Tahap *design*, meliputi: perancangan data dan navigasi, serta perancangan *user interface*; c) Tahap *development* meliputi: validasi ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media; d) Tahap *implementation* meliputi: uji coba produk media pembelajaran dalam proses pembelajaran; e) Tahap *evaluation* meliputi: saran dan komentar dari validator dan pengguna produk media pembelajaran.

Subjek uji coba media pembelajaran IPS berbasis *android* adalah 32 siswa kelas VII A SMP Shalahuddin Malang. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan angket dan tes. Angket digunakan untuk validasi media pembelajaran dengan ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Kepraktisan media pembelajaran diperoleh dari respons pengguna sedangkan tes digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa dalam memahami materi dengan menggunakan media pembelajaran IPS berbasis *android*.

Data angket kelayakan media dianalisis dengan menggunakan rumus sebagai berikut (1):

$$p = \frac{\sum x}{\sum x_i} \times 100 \quad (1)$$

Keterangan:

p : persentase yang dicari

x : jumlah keseluruhan skor jawaban

x<sub>i</sub> : jumlah skor ideal keseluruhan

Hasil skor yang telah diperoleh dapat dimasukkan ke bentuk kualifikasi penilaian (Arikunto, 2013), sebagai berikut (Tabel 1):

**Tabel 1. Kriteria Analisis Produk**

Persentase	Kriteria	Keterangan
80% - 100%	Sangat Layak	Tidak Revisi
60% - 79%	Layak	Tidak Revisi
40% - 59%	Cukup Layak	Revisi
0% - 39%	Tidak Layak	Revisi

Media pembelajaran dapat dikatakan layak apabila media memperoleh skor lebih dari 60%, apabila skor kurang dari 60% maka media harus direvisi dan divalidasi kembali.

Data kepraktisan pengguna media pembelajaran dianalisis dengan rumus yang diadaptasi dari (Akbar, *et al.*, 2011) pada rumus (2):

$$Vp = \frac{TSEp}{s-max} \times 100\% \quad (2)$$

Keterangan:

Vp : Validitas Kepraktisan

TSEp : Total Skor Empirik Kepraktisan

S-max : Skor maksimal

Berdasarkan hasil tersebut dapat diketahui kriteria kepraktisan media pembelajaran yang dapat terlihat pada tabel 2.

**Tabel 2. Kriteria Kepraktisan Media**

Kriteria	Kategori	Keterangan
75,01% - 100%	Sangat Praktis	Dapat digunakan tanpa revisi
50,01% - 75%	Praktis	Dapat digunakan dengan revisi kecil
25,01% - 50%	Kurang Praktis	Disarankan untuk tidak digunakan
0% - 25%	Tidak Praktis	Tidak dapat digunakan

Media pembelajaran dapat dikatakan praktis apabila media memperoleh skor lebih dari 50%, apabila skor kurang dari 50% maka media harus direvisi dan divalidasi kembali. Terakhir yaitu mengolah data ketuntasan hasil belajar siswa, dianalisis menggunakan rumus Persentase Ketuntasan Peserta Didik (3):

$$\frac{\text{Jumlah Siswa yang Mencapai KKM}}{\text{Jumlah Total Siswa}} \times 100 \quad (3)$$

Hasil skor yang telah diperoleh selanjutnya dapat dimasukkan sesuai kriteria keefektifan hasil belajar setelah menggunakan media (Tabel 3):

**Tabel 3. Kriteria Tingkat Keberhasilan Hasil Tes Hasil Belajar**

Kategori	Rentangan Persentase	Kualifikasi
A	80-100	Sangat Efektif
B	60-79	Efektif
C	40-59	Kurang Efektif
D	<40	Tidak Efektif

Jumlah keseluruhan tes belajar siswa dari uji coba lapangan harus lebih dari 60%, jika hasil tersebut terlampaui maka, media pembelajaran dapat digunakan pada proses pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial khususnya di SMP Shalahuddin Malang.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Bagian awal artikel ini menjelaskan bagaimana produk media pembelajaran IPS berbasis *android* yang memiliki 5 fitur yang terdiri dari, fitur petunjuk teknis, fitur KI dan KD, fitur materi, fitur tes, dan fitur diskusi (Gambar 1).



**Gambar 1. Hasil Pengembangan Media Pembelajaran IPS Berbasis Android**

Pengguna dapat menggunakan media pembelajaran IPS berbasis *android* dengan cara *online*. Pada fitur materi disajikan rangkuman materi yang dapat membantu siswa/pengguna dalam memahami materi lebih singkat dan jelas, selain itu terdapat video yang dapat diputar berulang kali. Pada fitur diskusi pengguna dapat menjawab pertanyaan yang telah tersedia. Tahap analisis dimulai dengan melakukan analisis kurikulum dan materi disesuaikan dengan Standar Kompetensi

dan Kompetensi Inti mata pelajaran IPS Sekolah Menengah Pertama. Selanjutnya analisis kebutuhan yang bertujuan untuk memperoleh informasi berkaitan dengan media yang akan dikembangkan sehingga sesuai dengan kebutuhan siswa (Ahmadi et al., 2017). Analisis kebutuhan pengguna dilakukan untuk mengetahui jenis sistem operasi dan spesifikasi *smartphone* di lapangan, dan selanjutnya analisis isi program. Informasi yang telah diperoleh dari lapangan digunakan untuk menyesuaikan isi program pada media pembelajaran. Analisis tersebut dilakukan untuk dapat menciptakan media pembelajaran yang sesuai dan membawa dampak positif bagi pengguna, sesuai pendapat Tafonao, (2018); Widiastika et al., (2020) bahwa media pembelajaran yang baik dapat meningkatkan kualitas belajar yang efektif dan menciptakan suasana menyenangkan bagi siswa. Hasil dari tahap analisis menjadi dasar dari rancangan bagaimana data dan navigasi, dan *user interface*. Rancangan awal juga mempertimbangkan kemudahan pengguna dalam menjalankan aplikasi, desain warna yang menarik, konten materi yang dapat diperbaharui secara berkesinambungan.

**Tabel 4. Hasil Validasi Ahli Materi**

No.	Komponen yang Dinilai	Validasi ke-1		Validasi ke-2	
		$\sum x$	Kriteria	$\sum x$	Kriteria
1	Kesesuaian materi dengan standar kompetensi dan kompetensi dasar	1	Sangat Kurang	2	Cukup
2	Kesesuaian materi dengan indikator	2	Cukup	3	Baik
3	Kesesuaian materi dengan tujuan yang akan dicapai	2	Cukup	3	Baik
4	Cakupan dan kedalaman materi sesuai dengan tujuan yang akan dicapai	2	Cukup	3	Baik
5	Ruang lingkup materi tergambar jelas dan mudah diikuti	2	Cukup	3	Baik
6	Kesesuaian sistematika penyajian materi	1	Sangat Kurang	3	Baik
7	Kesesuaian gambar dengan materi pada media pembelajaran “si-BISO”	2	Cukup	3	Baik
8	Kebenaran isi materi yang disampaikan dalam media pembelajaran “si-BISO”	2	Cukup	2	Cukup
9	Kejelasan uraian materi	2	Cukup	2	Cukup
10	Kedalaman materi yang disajikan sesuai dengan isi penjelasan	2	Cukup	3	Baik
11	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	2	Cukup	2	Cukup
12	Latihan soal pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan materi	3	Baik	2	Cukup
13	Kejelasan petunjuk penugasan dengan pengerjaan soal	2	Cukup	2	Cukup
14	Jenis soal pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan indikator	2	Cukup	2	Cukup
15	Latihan soal pada media pembelajaran “si-BISO” untuk mengukur pemahaman siswa pada materi	3	Baik	2	Cukup
Jumlah		30	Kurang	37	Layak

Pada Tabel 4 diatas adalah Hasil dari rancangan divalidasi oleh ahli materi, ahli bahasa, dan ahli media. Validasi menunjukkan sejauh mana suatu alat ukur mampu mengukur apa yang akan di ukur (Mustofa & Supriyoko, 2017). Validasi dilakukan agar media pembelajaran IPS berbasis *android* memiliki kualitas yang layak sehingga dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Aspek pertama untuk

menilai kualitas produk suatu media pembelajaran adalah aspek validitas materinya (Haviz, 2016).

Hasil produk pertama masih kurang layak dalam aspek materi karena paparan materi masih belum dilengkapi dengan contoh kontekstual. Dari hasil perbaikan produk, kelayakan materi pembelajaran diperoleh dari hasil penilaian materi seperti, kesesuaian materi dengan indikator tujuan, ruang lingkup materi yang jelas, cakupan dan kedalaman materi dengan tujuan yang akan dicapai. Dari validasi tersebut diperoleh hasil 61,7% yang tergolong dalam kategori layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran (Arikunto, 2013). Konten yang sudah disusun kemudian divalidasi kelayakan bahasa guna mengukur tingkat keterbacaan naskah produk (Tabel 5).

**Tabel 5. Hasil Validasi Ahli Bahasa**

No.	Komponen yang Dinilai	Validasi	
		$\sum x$	Kriteria
1.	Menggunakan kaidah bahasa yang baik dan benar	3	Baik
2.	Menggunakan istilah umum atau lokal yang sesuai dengan pokok bahasan	2	Cukup
3.	Bahasa yang digunakan lugas dan mudah dipahami oleh peserta didik	3	Baik
4.	Menggunakan bahasa yang komunikatif dan informatif	3	Baik
5.	Ketepatan penggunaan istilah atau bahasa lokal dalam menguraikan materi	2	Cukup
6.	Kalimat yang digunakan dapat menyampaikan isi materi atau informasi dengan baik	3	Baik
7.	Kalimat yang digunakan sederhana dan sesuai dengan sasaran.	3	Baik
8.	Ketepatan ejaan	3	Baik
9.	Konsistensi penggunaan istilah	3	Cukup
10.	Konsistensi penggunaan tanda baca dan simbol	3	Baik
Jumlah		28	Layak

Aspek yang dinilai pada validasi bahasa yaitu penggunaan bahasa, ketepatan penulisan tanda baca, ketepatan istilah asing dan ejaan yang memperoleh kesimpulan layak. Kelayakan validasi bahasa terlihat dari hasil akhir sebesar 70% yang tergolong dalam kategori layak untuk dijadikan sebagai media pembelajaran (Arikunto, 2013). Tahap akhir dari validasi adalah aspek teknis dalam produk yang dikomentari dari ahli media komunikasi (Tabel 6).

**Tabel 6. Hasil Validasi Ahli Media**

No.	Komponen yang Dinilai	Validasi ke-1		Validasi ke-2	
		$\sum x$	Kriteria	$\sum x$	Kriteria
1.	Kesesuaian warna tampilan dan <i>background</i>	2	Cukup	3	Baik
2.	Warna dan unsur tata letak harmonis dan memperjelas fungsi	2	Cukup	3	Baik
3.	Ukuran font pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai	3	Baik	4	Sangat Baik
4.	Penyajian gambar jelas dan menarik	2	Cukup	3	Baik
5.	Penyajian video jelas dan menarik	3	Baik	4	Sangat Baik
6.	Tampilan gambar pada video jelas	3	Baik	4	Sangat Baik
7.	Audio pada media pembelajaran “si-BISO” jelas untuk didengar	3	Baik	4	Sangat Baik
8.	Penyajian video dan gambar sesuai dengan materi	3	Baik	4	Sangat Baik

No.	Komponen yang Dinilai	Validasi ke-1		Validasi ke-2	
		$\sum x$	Kriteria	$\sum x$	Kriteria
9.	Kesesuaian keterangan dengan gambar	2	Cukup	3	Baik
10.	Kesesuaian keterangan dengan video	3	Baik	4	Sangat Baik
11.	Kejelasan teks pada media pembelajaran “si-BISO” untuk dibaca	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
12.	Kemudahan dalam pemeliharaan/perawatan media pembelajaran “si-BISO”	3	Baik	4	Sangat Baik
13.	Kemudahan dalam pengoperasian media pembelajaran “si-BISO”	2	Cukup	3	Baik
14.	Kesederhanaan dalam pengoperasian media pembelajaran “si-BISO”	2	Cukup	3	Baik
15.	Keefektifan media pembelajaran “si-BISO” dalam penggunaannya	3	Baik	4	Sangat Baik
16.	Kemudahan dalam penggunaan media pembelajaran “si-BISO” oleh siswa di mana pun dan kapan pun	1	Kurang	2	Cukup
17.	Kesesuaian program dengan kemampuan <i>smartphone</i> saat ini	2	Cukup	3	Baik
18.	Keseluruhan program tersaji secara sistematis dan padat	3	Baik	4	Sangat Baik
19.	Media mampu mendorong siswa untuk berperan aktif dalam proses pembelajaran	4	Sangat Baik	4	Sangat Baik
Jumlah		50	Layak	67	Sangat Layak

Setelah konten materi sudah siap, tahap akhir dari pengembangan merupakan penataan konten dalam produk yang disusun. Hasil penyusunan pertama dalam prototipe produk, ahli media komunikasi memberikan komentar bahwa sajian sudah layak namun guna mempermudah pengguna perlu ada peningkatan pada beberapa aspek seperti *manual user* dan tombol navigasi. Kesimpulan hasil validasi media bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* sangat layak. Kelayakan media diperoleh dari validasi ahli media yang menunjukkan hasil akhir 88,2% yang masuk pada kategori sangat layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran (Arikunto, 2013).

Kualitas pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *android* dilihat dari ketiga aspek penilaian tersebut diketahui bahwa media layak/valid, sesuai pendapat Arikunto (2013) bahwa sebuah media pembelajaran dikatakan valid apabila hasilnya sesuai dengan kriteria, dalam arti hasil validasi memiliki kesamaan hasil akhir dengan kriteria yang telah ditentukan sebelumnya. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *android* sudah sesuai dengan kriteria kelayakan media pembelajaran, bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* layak (Arikunto, 2013) dan dapat digunakan dalam proses pembelajaran IPS di SMP/MTs.

Tahap akhir dari pengembangan produk adalah uji coba pada calon pengguna. Subjek yang digunakan adalah siswa kelas VII A SMP Shalahuddin Malang dengan difasilitatori oleh guru IPS. Setelah menggunakan media pembelajaran tersebut pengguna diminta memberikan penilaian terkait kepraktisan media pembelajaran IPS berbasis *android* (Tabel 7).

**Tabel 7. Kepraktisan Media Pembelajaran oleh Praktisi Pendidikan**

No.	Komponen yang Dinilai	$\Sigma x$	Kriteria
<b>Aspek Media</b>			
1.	Warna dan tampilan <i>background</i> pada media pembelajaran “si-BISO” menarik	4	Sangat Praktis
2.	Video dan gambar yang disajikan pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan materi	4	Sangat Praktis
3.	Media pembelajaran “si-BISO” mudah dioperasikan	4	Sangat Praktis
4.	Media pembelajaran “si-BISO” efektif dalam penggunaannya	4	Sangat Praktis
5.	Media pembelajaran “si-BISO” mempermudah siswa untuk belajar kapan pun dan dimana pun	4	Sangat Praktis
<b>Aspek Materi</b>			
6.	Penyajian materi yang runtut	4	Sangat Praktis
7.	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan Kompetensi Dasar	4	Sangat Praktis
8.	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan Indikator	4	Sangat Praktis
9.	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan tujuan pembelajaran	4	Sangat Praktis
10.	Sistematika penyajian materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai	4	Sangat Praktis
11.	Materi pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan tingkat kemampuan siswa	4	Sangat Praktis
12.	Jenis soal pada media pembelajaran “si-BISO” sesuai dengan indikator pembelajaran	4	Sangat Praktis
	Jumlah	48	Sangat Praktis

Penilaian kepraktisan dari seorang praktisi pendidikan mendapatkan persentase 100% sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* sangat praktis untuk digunakan dalam proses pembelajaran IPS Terpadu (Akbar, *et al.*, 2011). Hasil ini menunjukkan bahwa praktisi dalam hal ini adalah guru mata pelajaran IPS mudah menggunakan produk yang dihasilkan dan bisa memfasilitasi pencapaian tujuan pembelajaran yang direncanakan. Uji coba berikutnya juga dilakukan kepada calon pengguna, peserta didik (Tabel 8).

**Tabel 8. Kepraktisan Media Pembelajaran oleh Peserta Didik**

No.	Komponen yang Dinilai	$\Sigma x$	Kriteria
1.	Media pembelajaran si-BISO meningkatkan minat belajar	101	Praktis
2.	Media pembelajaran si-BISO menarik untuk digunakan	104	Sangat Praktis
3.	Media pembelajaran si-BISO mudah untuk digunakan	104	Sangat Praktis
4.	Media pembelajaran si-BISO menyenangkan	105	Sangat Praktis
5.	Media pembelajaran si-BISO membantu meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran	97	Praktis
6.	Soal latihan atau tes pada media pembelajaran si-BISO sangat menyenangkan	102	Praktis
7.	Diskusi pada media pembelajaran si-BISO sangat menyenangkan	99	Praktis
8.	Penggunaan bahasa yang baik pada media pembelajaran si-BISO	109	Sangat Praktis
9.	Media pembelajaran si-BISO praktis digunakan	104	Sangat Praktis
10.	Media pembelajaran si-BISO sangat diperlukan dalam proses pembelajaran	102	Praktis
	Jumlah	1027	Sangat Praktis

Penilaian dari siswa memiliki persentase 80,2% yang tergolong dalam kategori sangat praktis (Akbar, *et al.*, 2011). Berdasarkan kedua respons dari praktisi pendidikan dan siswa bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* sangat praktis digunakan dalam proses pembelajaran IPS Terpadu. Sesuai dengan pendapat Dwijayani (2017) bahwa kepraktisan media pembelajaran tergambar dari pengaplikasian media pembelajaran yang memberikan manfaat yang baik bagi pengguna, terlihat dari respons pengguna bahwa media pembelajaran IPS berbasis *android* memberikan manfaat sehingga terlihat perolehan nilai kepraktisan yang tinggi. Media pembelajaran yang praktis dapat mempermudah siswa dalam belajar sehingga meningkatkan ketertarikan siswa terhadap proses pembelajaran. Media pembelajaran IPS berbasis *android* dinilai praktis karena siswa merasa nyaman dan senang dalam belajar (Alhafidz *et al.*, 2017).

Pada tahap implementasi media pembelajaran IPS berbasis *android* diketahui bahwa media pembelajaran efektif. Media pembelajaran dikatakan efektif apabila setiap siswa tuntas dalam belajar, mempengaruhi keaktifan dan keterampilan proses terhadap prestasi siswa (Bire, Geradus, & Bire, 2014). Keefektifan media pembelajaran terukur dari keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran yang diukur melalui tes (Salamah, 2017). Efektivitas media pembelajaran diukur melalui tes yang telah tersedia pada aplikasi dengan membandingkan jumlah ketuntasan siswa dengan jumlah keseluruhan siswa. Persentase siswa yang memiliki nilai di atas KKM dapat terlihat pada (Gambar 2).



**Gambar 2. Efektivitas Media Pembelajaran**

Efektivitas media pembelajaran IPS berbasis *android* seperti pada gambar 2 menyimpulkan bahwa 81% siswa dapat meraih nilai di atas KKM, sehingga media dapat dikatakan efektif untuk digunakan siswa pada proses pembelajaran IPS. Sesuai yang dikemukakan oleh Ariyanto (2011) bahwa suatu pembelajaran dikatakan efektif jika memenuhi ketercapaian pengukuran ketuntasan belajar. Keberhasilan siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan menggunakan *smartphone* berbasis *android* ini dipengaruhi oleh faktor-faktor seperti, kemudahan siswa dalam belajar atau mengulang pembelajaran karena penggunaan *smartphone* lebih banyak daripada komputer dan lebih mudah dioperasikan, memberikan kesempatan belajar yang mendalam bagi siswa karena dapat mengembangkan pembelajaran penelusuran informasi melalui internet (Ismanto *et al.*, 2017) dan memberikan kesempatan belajar sendiri serta beraktivitas seluas-luas dengan

mengembangkan potensi yang dimiliki dengan baik. Faktor-faktor tersebut yang mempengaruhi pemahaman siswa terhadap materi IPS meningkat.

Media pembelajaran IPS berbasis *android* dapat mempermudah guru dan siswa dalam proses pembelajaran jarak jauh. Siswa dapat mempelajari materi, berdiskusi, dan mengerjakan tes dalam satu aplikasi dengan menggunakan *smartphone*. Walaupun fungsi media pembelajaran IPS berbasis *android* sebagai alat bantu, akan tetapi memiliki peran tersendiri, karena dalam perkembangan teknologi seperti ini memungkinkan siswa dalam belajar di mana pun dan kapan pun dengan memanfaatkan hasil teknologi (Sutiasih & Saputri, 2019). Media pembelajaran ini dapat dikembangkan lebih lanjut oleh peneliti lain dengan memanfaatkan teknologi *virtual reality*. Untuk memudahkan siswa dalam memahami materi pembelajaran, selain menggunakan video dan gambar seperti pada media pembelajaran “si-BISO”, peneliti selanjutnya dapat menambahkan *virtual reality* sehingga gambar dan objek pembelajaran dapat tergambar dengan jelas.

## SIMPULAN

Berdasarkan uraian dan temuan yang diperoleh dalam penelitian dan pengembangan ini dikemukakan kesimpulan yaitu: Pengembangan media pembelajaran IPS berbasis *android* dinyatakan valid. Hasil implementasi media pembelajaran IPS berbasis *android* bahwa kepraktisan media terbukti sangat praktis untuk digunakan dan efektivitas terbukti efektif terlihat dari dampak positif pengguna media, keberhasilan siswa menyelesaikan tes dengan nilai rata-rata di atas KKM yang telah ditentukan sekolah. Produk media pembelajaran IPS berbasis *android* direkomendasikan untuk: 1) siswa, dengan memanfaatkan media pembelajaran IPS berbasis *android* siswa dapat dengan mudah memahami materi pembelajaran, 2) guru IPS SPM/MTs, dapat memanfaatkan produk media sebagai pilihan media pembelajaran baru dengan memanfaatkan teknologi

## DAFTAR PUSTAKA

- Afandi, R. (2015). Pengembangan Media Pembelajaran Permainan Ular Tangga Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dan Hasil Belajar IPS di Sekolah Dasar. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 1(1), 77. <https://doi.org/10.22219/jinop.v1i1.2450>
- Ahmadi, F., Sutaryono, S., Witanto, Y., & Ratnaningrum, I. (2017). Pengembangan media edukasi “Multimedia Indonesian Culture”(MIC) sebagai penguatan pendidikan karakter siswa Sekolah Dasar. *Jurnal Penelitian Pendidikan*, 34(2), 127–136.
- Akbar, Sa’dun & Sriwiyana, H. (2011). *Pengembangan Kurikulum dan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS)*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Alhafidz, M. R., & Haryono, A. (2017). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Sebagai Media Pembelajaran Ekonomi. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*, 11, 2018.
- Arikunto, & Suharsimi. (2013). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ariyanto, L. (2011). Pengembangan Perangkat Pembelajaran Matematika Model Berjangkar (Anchored Instruction) Materi Luas Kubus dan Balok Kelas VIII. *Aksioma: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika UPGRI Semarang*, 2(2).

- Badlisyah, T., & Maghfirah, M. (2017). Penggunaan macromedia flash pada materi larutan penyangga terhadap hasil belajar siswa kelas XI MAN Darussalam. *Lantanida Journal*, 5(1), 42. <https://doi.org/10.22373/lj.v5i1.2058>
- Bire, Geradus, & Bire, J. (2014). Effects of Visual, Auditorial, and Kinesthetic Learning Styles on Student Learning Achievement. *Pengaruh Gaya Belajar Visual, Auditorial, Dan Kinestetik Terhadap Prestasi Belajar Siswa*, 44(2).
- Cahyani, I. (2014). *Pentingnya Mengenali Gaya Belajar dalam Kegiatan Pembelajaran*.
- Dewi, G. P. F. (2012). Pengembangan game edukasi pengenalan nama hewan dalam bahasa inggris sebagai media pembelajaran siswa sd berbasis macromedia flash [Universitas Negeri Yogyakarta]. In Universitas Negeri Yogyakarta. <https://core.ac.uk/download/pdf/11066087.pdf>
- Dwijayani, N. M. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran ICARE. *Kreano, Jurnal Matematika Kreatif-Inovatif*, 8(2), 126–132. <https://doi.org/10.15294/kreano.v8i2.10014>
- Haviz, M. (2016). Research and Development; Penelitian Di Bidang Kependidikan Yang Inovatif, Produktif Dan Bermakna. *Ta'dib*, 16(1). <https://doi.org/10.31958/jt.v16i1.235>
- Hayati, S., Budi, A. S., & Handoko, E. (2015). Pengembangan media pembelajaran flipbook fisika untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik. *Prosiding Seminar Nasional Fisika (e-Jurnal) SNF2015*, 4, 49–61. <http://journal.unj.ac.id/unj/index.php/prosidingsnf/article/view/4810/3587>
- 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. <https://doi.org/10.37859/jpumri.v1i1.33>
- Kurniawan, B., Idris, Purnomo, A., Wiradimadja, A., & Sukamto. (2019). Using broadcasting learning design to enhance student's experiential skill. *International Journal of Emerging Technologies in Learning*, 14(16), 172–180. <https://doi.org/10.3991/ijet.v14i16.10652>
- Maknuni, J., & Artikel, I. (2020). *Indonesian Education Administration and Leadership Journal (IDEAL) Pengaruh Media Belajar Smartphone Terhadap Belajar Siswa Di Era Pandemi Covid-19 (The Influence of Smartphone Learning Media on Student Learning in The Era Pandemi Covid-19)*. 02, 94–106.
- Mustofa, R. A., & Supriyoko, S. (2017). Pengembangan instrumen pengukuran nilai kemandirian terkait mata pelajaran matematika (Studi empirik di SMA Negeri 1 Sleman). *Wiyata Dharma: Jurnal Penelitian Dan Evaluasi Pendidikan*, 5(1), 70–75.
- Nurfajriati, D. (1981). Faktor-faktor Kesulitan Belajar Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Pada Siswa Kelas 7 di SMPN 2 Mlati Tahun Pelajaran 2017/2018. *Journal of Chemical Information and Modeling*, 53(9), 1689–1699.
- Kurniawan, M. (2017). Analisis Karakter Media Pembelajaran Berdasarkan Gaya Belajar Peserta Didik. *JINoP (Jurnal Inovasi Pembelajaran)*, 3(1), 491. <https://doi.org/10.22219/jinop.v3i1.4319>
- Rustandi, A., Asyiril, A., & Hikma, N. (2020). Pengembangan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran simulasi dan komunikasi digital kelas x sekolah menengah kejuruan teknologi informasi airlangga tahun ajaran

- 2020/2021. *MEDIA BINA ILMIAH*, 15(2), 4085–4092.
- Salamah, E. R. (2017). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Audio Visual Tokoh-Tokoh Kemerdekaan Indonesia. *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar Dan Pembelajaran*, 7(01), 9. <https://doi.org/10.25273/pe.v7i01.1251>
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Surahman, E., & Mukminan, M. (2017). Peran guru IPS sebagai pendidik dan pengajar dalam meningkatkan sikap sosial dan tanggung jawab sosial siswa SMP. *Harmoni Sosial: Jurnal Pendidikan IPS*, 4(1), 1–13. <https://doi.org/10.21831/hsjpi.v4i1.8660>
- Sutiasih, A. D., & Saputri, R. P. (2019). Pengembangan mobile learning berbasis android sebagai media pembelajaran organisasi arsitektur komputer. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 6(2), 137–147. <https://doi.org/10.21831/jitp.v6i2.27772>
- Tafonao, T. (2018). Peranan media pembelajaran dalam meningkatkan minat belajar mahasiswa. *Jurnal Komunikasi Pendidikan*, 2(2), 103. <https://doi.org/10.32585/jkp.v2i2.113>
- Verawati; Enny Comalasari. (2019). Pemanfaatan Android Dalam Dunia Pendidikan. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan Program Pascasarjana Universitas Pgri Palembang 03 Mei 2019*, 2, 617–627.
- Wahyuningtyas, N., & Rosita, F. A. D. (2019). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Android Pada Materi Kehidupan Sosial Masyarakat Indonesia. *Sejarah Dan Budaya Jurnal Sejarah Budaya Dan Pengajarannya*, 13(1), 34–41. <https://doi.org/10.17977/um020v13i12019p034>
- Widayanti, F. D. (2013). Pentingnya Mengetahui Gaya Belajar Siswa Dalam Kegiatan Pembelajaran Di Kelas. *Erudio Journal of Educational Innovation*, 2(1). <https://doi.org/10.18551/erudio.2-1.2>
- Widiastika, M. A., Hendrapipta, N., & Syachruraji, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android pada Konsep Sistem Peredaran Darah di Sekolah Dasar. *Jurnal Basicedu*, 3(2), 524–532.
- Yuniati, Y., & Ratmanto, T. (2017). Prosiding SNaPP2017 Sosial, Ekonomi, dan Humaniora. *Smarthphone Sebagai Media Pembelajaran Student Centered Learning*, 764.