

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SEJARAH INDONESIA BERBASIS *ANDROID* DENGAN PENDEKATAN KONTEKSTUAL DI SMK

Ahmad Nurul Anwar Maulana<sup>1)</sup>, Arif Wibisono<sup>2)</sup>, Achmad Buchori<sup>3)</sup>

<sup>1)</sup>Universitas PGRI Semarang

Email : [nurulanwar1303@gmail.com](mailto:nurulanwar1303@gmail.com)

<sup>2)</sup>Universitas PGRI Semarang

Email : [buccherypgri@gmail.com](mailto:buccherypgri@gmail.com)

<sup>3)</sup>Universitas PGRI Semarang

Email : [arifwibisono@gmail.com](mailto:arifwibisono@gmail.com)

### ABSTRAK

Media pembelajaran merupakan terobosan baru pada dunia teknologi yang mampu menjadikan pembelajaran dikelas semakin lebih efektif, kreatif, dan menyenangkan serta dapat membuat peningkatan pada motivasi belajar siswa. penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan Aplikasi berbasis android pada materi sejarah Indonesia untuk siswa SMK kelas 10 TKJ. Selain itu, penelitian ini juga dilakukan untuk mengetahui kelayakan Aplikasi yang dihasilkan berdasarkan aspek kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan. Jenis penelitian ini merupakan penelitian dan pengembangan model ADDIE yang memiliki 5 tahapan yaitu: analisis (*analysis*), desain produk (*design*), pengembangan produk, (*development*), uji coba produk (*implementation*) dan evaluasi (*evaluation*). Instrument yang digunakan berupa lembar uji validitas, angket uji kepraktisan dan posttest. Lembar uji kevalidan bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan, uji kepraktisan bertujuan untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan posttest bertujuan untuk mengetahui tingkat keefektifan. Hasil penelitian menunjukkan kualitas produk yang dihasilkan berdasarkan (1) aspek kevalidan memenuhi kriteria valid dengan rata-rata persentase validator sebesar 91,66%, (2) aspek keefektifan memenuhi kriteria dengan ketuntasan belajar klasikal siswa sebesar 72,50%, (3) aspek kepraktisan memenuhi kriteria praktis dengan rata-rata total angket respon siswa sebesar 87%

**Kata Kunci:** *media pembelajaran interaktif, berbasis android, pendekatan kontekstual*

### PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi dan informasi, khususnya yang terjadi di Indonesia terjadi sangat dinamis. Perkembangan tersebut tentu saja berdampak pada segala bidang pendidikan. Dalam hal ini, Ahmad D. marimba mengartikan pendidikan sebagai sebagai bimbingan yang dilakukan secara sadar oleh pendidik kepada peserta didik yang bertujuan untuk membentuk kepribadian secara

jasmani dan rohani. Dari uraian diatas dapat disimpulkan bahwa tujuan pendidikan dapat dicapai jika proses pembelajaran dilakukan secara efektif dan efisien guna mencapai tujuan optimal. (Cholik, 2017)

Pembelajaran di SMK Bina Islam Mandiri masih menggunakan modul buku, dengan diadakanya penggunaan media dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Dengan adanya media pembelajaran akan membuat proses

pembelajaran lebih menarik misal dari segi tampilan yang dikombinasikan dengan beberapa gambar dan animasi. Kemenarika tampilan fisik sangat mempengaruhi proses pembelajaran, semakin menarik tampilan media maka siswa semakin termotivasi untuk belajar sehingga mempengaruhi hasil belajar siswa Permatasari (2018) Keindahan, kemenarikan dan adanya interaktivitas dalam suatu media pembelajaran merupakan sarana agar peserta didik tidak jenuh dalam mengikuti pelajaran dan efek yang terbesar diharapkan peserta didik dapat termotivasi dan mempermudah dalam menerima materi pembelajaran (Suwastika, 2018). Salah satu contoh media pembelajaran berbasis android.

Guru harus menggunakan teknologi dalam pembelajaran disekolah. Metode konvensional sudah mulai ditinggalkan. Guru bukan lagi pusat pembelajaran atau *Teacher Centered Learning* (TCL). Mereka harus berubah dan dapat mengikuti perkembangan zaman. Metode yang dipakai dalam pembelajaran seperti hanya penggunaan metode ceramah harus dapat disesuaikan dengan pembelajaran yang sesuai dengan zamanya. Dengan metode TCL,

siswa merasa bosan dan kurang fokus dengan proses pembelajaran. Makanya, proses pembelajaran lebih berpusat pada siswa atau dikenal dengan sebutan *Student Centered Learning* (SCL). Ilmu pengetahuan kian hari semakin berkembang sejalan dengan pengembangan teknologi informasi. Keberadaan guru berkompeten dan professional adalah salah satu persyaratan yang wajib dipenuhi guna meningkatkan kualitas pendidikan agar dapat bersaing dengan negara-negara maju lainnya. Seperti dikatakan Kartilawati dan Mawarddatan Warohmah (2014:144), dalam pelaksanaan tugasnya guru dituntut untuk memiliki kemampuan atau ketrampilan yang beraneka ragam serta didasari bahwa kemampuan dan ketrampilan sebagai kebutuhan dari sebuah profesi guru (Effendi & Wahidy, 2019). Proses belajar mengajar dapat dilakkan dimana saja dan kapan saja. Seiring dengan perkembangan teknologi informasi, hal ini dibuktikan dengan menjadikan ponsel tersebut sebagai alat pembelajaran. Dalam keseharian ponsel yang digunakan sehari-hari menggunakan sistem operasi android. Menurut Satyaputra & Aritorang (2016:

2) android adalah sebuah system untuk smartphone dan tablet. Karena android juga merupakan platform yang terbuka bagi para pengembang, sehingga para pengguna membuat aplikasi sendiri (Harisman, 2017).

Pembelajaran kontekstual (*Contextual Teaching and Learning*) adalah konsep belajar yang membantu guru mengaitkan antara materi yang diajar dengan situasi dunia nyata siswa dan mendorong siswa membuat hubungan antara pengetahuan yang dimilikinya dengan penerapannya di kehidupan mereka sehari-hari, dengan melibatkan tujuh komponen utama pembelajaran efektif, yakni: konstruktivisme (*Contruktivism*), bertanya (*Questioning*), menemukan (*Inquiri*), masyarakat belajar (*Learning Community*), pemodelan (*Modeling*), dan penelitian sebenarnya (*Authentic Assessment*). (Kadir, n.d.)

Dari penjelasan diatas maka penelitian yang akan dilakukan bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis android pada mata pelajaran sejarah Indonesia kelas X. penelitian ini diharapkan dapat menghasilkan produk berupa media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa kelas X serta sesuai

dengan kurikulum dan silabus yang berlaku, sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan mengembangkan model ADDIE yang terdiri atas 5 langkah yaitu *Analyze*, *Design*, *Development*, *Implementation*, dan *Evaluation*. Produk yang dikembangkan dalam penelitian ini berupa media pembelajaran berbasis *android* pada materi masuknya agama Hindu-Budha di Indonesia kelas X TKJ, dibuat dengan sistematis dan diuji kelayakan dari segi materi, media dan penggunaan bagi praktisi serta keefektifan dalam meningkatkan motivasi belajar siswa.

Subjek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKJ 1 SMK Bina Islam Mandiri Kersana dalam kelompok kecil sebanyak 29 orang pada pembelajaran semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Jenis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari hasil validasi ahli dan praktisi, serta uji coba terbatas pada kelompok kecil yang berupa kritik dan saran untuk perbaikan. Data kuantitatif

berupa skor yang diperoleh dari hasil angket validasi produk dan data *pretest-posttest*.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini dengan menggunakan angket dan soal *pretest-posttest*. Angket yang digunakan yaitu angket validasi kelayakan produk. Soal *pretest-posttest* dalam penelitian ini diberikan dengan maksud untuk mengetahui efektivitas penggunaan media pembelajaran berbasis *android* dengan pendekatan kontekstual pada siswa kelas X TKJ.

Instrumen angket validasi ahli media meliputi aspek kegunaan, aspek kepuasan, aspek penyajian media, aspek kelayakan bahasa. Sementara ahli materi meliputi kesesuaian materi dengan KI dan KD, keakuratan materi, kemutakhiran materi, kedalaman materi, kekontekstualan materi, mendorong keingintahuan, penyajian materi. Instrumen *pretest-posttest* (10 butir soal uraian).

Instrumen yang digunakan diuji kebenarannya dan ketepatannya terlebih dahulu. Pada uji instrumen peneliti melakukan uji validitas dan uji reliabilitas. Uji validitas yang digunakan yaitu uji korelasi *Pearson Product Moment*. Rumus korelasi *product moment* yang

dikemukakan oleh Pearson dalam Arikunto, (2013:87) sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- $\square\square$  : Koefisien korelasi *product moment*
  - $\square$  : Jumlah responden
  - $\sum\square$  : Jumlah skor butir item
  - $\sum\square^2$  : Jumlah skor kuadrat butir item
  - $\sum\square^2$  : Jumlah skor total kuadrat butir item
- Nilai  $r_{hitung}$  dibandingkan dengan  $r_{tabel}$

*product moment* pada taraf signifikan 0,005. Bila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  maka item pertanyaan atau variabel valid dan bila  $r_{hitung}$  lebih kecil dari  $r_{tabel}$  maka item pertanyaan atau variabel tidak valid.

Uji reliabilitas instrumen dengan mengikuti pertanyaan yang valid saja. Kesimpulan uji reliabilitas didasarkan pada nilai *Cronbach's Alpha* dimana suatu variabel dikatakan reliabel jika memberikan nilai *Alpha Cronbach* > 0,7. Uji reliabilitas menggunakan rumus *Cronbach's Alpha* sebagai berikut:

$$r_{11} = \left[ \frac{k}{(k-1)} \right] \left[ 1 - \frac{\sum \sigma^2 b}{\sigma^2 t} \right]$$

$\square_{11}$  : Koefisien reliabilitas alpha

K : Jumlah item pertanyaan

diberikan perlakuan disebut kelas

$\sum \square^2$  : Jumlah varian butir

kontrol

$\square^2 \square$  : Varians total

Dikatakan efektif yaitu ketika media yang dibuat dapat memberikan pengaruh serta hasil sesuai dengan tujuan yang diinginkan. Uji keefektifan aplikasi tidak jauh berbeda dengan uji kepraktisan dimana siswa akan diberikan angket mengenai keefektifan menggunakan aplikasi dan diperlihatkan aplikasi yang sudah dibuat. Hasil data dari respon siswa yang telah mengisi angket akan dihitung kemudian didapatkan persentase rata-rata. Berdasarkan hasil perhitungan persentase rata-rata dapat disimpulkan bahwa aplikasi yang dibuat efektif digunakan atau tidak.

Pada uji coba lapangan terbatas untuk mendapatkan data keefektifan media pembelajaran yang telah dikembangkan dilakukan dengan model eksperimen yang membandingkan tes kelas eksperimen dan kelas kontrol. Untuk menguji keefektifan produk ini dilakukan dengan desain eksperimen yaitu *post-test only control design*. Dalam desain ini terdapat dua kelas yaitu kelas yang diberikan perlakuan disebut kelas eksperimen dan kelas yang tidak

Jenis Soal	Eksperimen	Treatment	Kontrol
Post-test	X	0	Y

Jenis Soal	Eksperimen	Treatment	Kontrol
Pre-test	X	0	Y

Keterangan:

X = Kelas eksperimen

O = Variabel perlakuan (*treatment*)

Y = Kelas Kontrol

Desain eksperimen digunakan untuk membandingkan rata-rata nilai antara kelas eksperimen yang digunakan aplikasi media pembelajaran sejarah Indonesia, sedangkan kelas kontrol menggunakan metode konvensional.

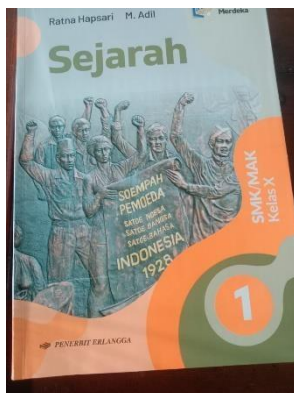
## HASIL DAN PEMBAHASAN

### Tahapan Pengembangan Media Pembelajaran Sejarah Indonesia Berbasis Android Dengan Pendekatan Kontekstual di SMK

Tahapan pengembangan media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android dengan pendekatan

kontekstual di smk sesuai dengan langkah-langkah penelitian *ADDIE* yaitu *analyze, Design, development, implementation, evaluation*.

**Tahap *analyze*** berdasarkan pada hasil observasi awal dan wawancara tidak terstruktur dengan guru sejarah di SMK Bina Islam Mandiri Kersana-Brebes, diperoleh informasi bahwa pembelajaran dengan model metode ceramah dengan cara guru menjelaskan kepada siswa dengan panduan buku paket atau LKS. Pembelajaran yang dipakai guru masih menggunakan pembelajaran konvensional. Hal ini membuat siswa masih belum menguasai materi dan kurang tertarik pada pembelajaran tersebut. Oleh karena itu, tidak adanya media pembelajaran salah satunya membuat siswa kurang semangat untuk belajar. Penjelasan kepad guru tentang aplikasi media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android.



Gambar 1 Modul Buku Paket

**Tahap *desig***. Pada tahap ini membuat dan mendesain aplikasi media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android pada materi masuknya agama Hindu-Budha di Indonesia.



Gamba 2. Tampilan Menu Utama

**Tahap *development*** sebelum melakukan uji validasi peneliti mengkonversikan hasil pembuatan produk yang telah dibuat di PC/Laptop menjadi file dengan format APK. Yang kemudian di-*instal* atau digunakan di *smartphone android*. Pada tahap ini peneliti juga melakukan validasi oleh para ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Untuk memastikan bahwa produk yang dibuat sudah sesuai dengan rancangan dan dapat digunakan dengan baik sekaligus mengukur keefektifan dan kepraktisan aplikasi tersebut. Setelah aplikasi di-*instal* di *smartphone android* tahap

selanjutnya yaitu ahli materi yang bertujuan untuk mengukur kualitas dan kevalidan aplikasi media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis *android*.



Gambar 3. Tampilan Aplikasi yang sudah di-*instal*

### Tahap *implementation*

Tahap ini adalah implementasi produk yang telah diuji kelayakannya serta sudah dilakukan revisi. Aplikasi media pembelajaran sejarah Indonesia ini kemudian di uji cobakan pada pembelajaran di dua kelas. Pada langkah implementasi dilakkan uji coba produk di SMK Bina Islam Mandiri Kersana. Selanjutnya peneliti akan memberikan soal *pretest* yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan siswa dan soal *posttest* yang bertujuan untuk mengetahui

perbedaan kemampuan berpikir kreatif siswa di kelas uji coba.

Aplikasi media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis *android* yang dikembangkan ini dilakukan dengan membandingkan dua kelas, yaitu kelas yang tidak menggunakan aplikasi media pembelajaran berbasis *android* sebagai kelas kontrol di kelas X TKJ 3 yang berjumlah 26 siswa

### Tahap Evaluasi

Pada tahap ini yaitu tahap evaluasi aplikasi kepada siswa kelas X TKJ 1 yang dijadikan sebagai kelas eksperimen. Setela tahap ini, penulis dapat mengukur kepraktisan dan keefektifan aplikasi media pembelajaran dapat dilihat melalui hasil analisis perhitungan angket respon siswa setelah dilakukan uji coba implementasi aplikasi pembelajaran berbasis *android*. Angket respon siswa diisi oleh kelas X TKJ 1 yang dijadikan sebagai kelas eksperimen keika penelitian berlangsung.

### Validitas produk

Berdasarkan hasil uji validitas dan reliabilitas instrument angket kelayakan produk untuk ahli media,

ahli materi dan soal *pretest-posttest*. Butir pernyataan dan pertanyaan dinyatakan valid karena nilai  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$  dan dinyatakan reliabel karena nilai *Cronbach alpha*  $> 0,7$ .

Analisis data dalam penelitian ini ada tiga yakni analisis kevalidan, keefektifan, dan kepraktisan. Hasil validasi ahli media 1 dan 2 diperoleh dengan rata-rata 93,45% dan 96,78% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil validasi ahli materi 1 dan 2 diperoleh dengan rata-rata 88,57% dan 89,57% dengan kategori “Sangat Layak”. Hasil penilaian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android sangat layak sebagai media pembelajaran.

Uji coba produk dilakukan terbatas pada kelompok kecil (*small group trail*). Subjek uji coba yakni 29 orang siswa kelas X TKJ 1 SMK Bina Islam Mandiri pada pembelajaran semester ganjil tahun ajaran 2022/2023. Pada tahap ini, kepraktisan diukur melalui angket respon siswa, sedangkan kevalidan diukur menggunakan soal *pretest-posttest*.

Hasil kepraktisan dilihat berdasarkan hasil perhitungan angket respon siswa mengenai penggunaan aplikasi media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android dalam mata pelajaran masuknya agama Hindu-Budha, SMK Bina Islam Mandiri, dari seluruh pertanyaan diperoleh persentase kelayakan sebesar 87% dari hasil uji respon pengguna sehingga termasuk dalam kategori sangat layak digunakan. Menurut Yeritia (2017) yang menyatakan bahwa kepraktisan merupakan kemudahan-kemudahan yang ada pada produk baik dalam mempersiapkan menggunakan, menginterpretasi maupun dalam penyimpanan, dimana indicator bahwa media pembelajaran berbasis android layak digunakan, karena siswa mendapatkan kebermanfaatan dan kemudahan dalam kegiatan pembelajaran.

Hasil keefektifan siswa mengalami peningkatan. Hal ini terlihat dari rata-rata nilai *pretest* siswa sebelum menggunakan media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android yaitu sebesar 7% (2 siswa tuntas dan 27 tidak tuntas),



sedangkan rata rata nilai *posttest* siswa sesudah menggunakan media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android sebesar 76% ( 22 tuntas dan 7 siswa tidak tuntas) standar ketuntasan didasarkan pada KKM yang ditentukan sekolah yaitu 70. Sesuai hasil analisis data *pretest-posttest* dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android efektif dan dapat digunakan untuk meningkatkan motivasi berprestasi siswa.

## KESIMPULAN

Media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android dinyatakan layak melalui hasil validasi ahli dan praktisi pembelajaran. Media pembelajaran berbasis android dinyatakan layak digunakan dengan penilaian skor rata-rata keseluruhan menunjukkan angka 91,07% yaitu “Sangat Layak”.

Berdasarkan hasil analisis kepraktisan siswa kelas X TKJ 1 SMK Bina Islam Mandiri, analisis kepraktisan media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android disimpulkan bahwa motivasi berprestasi siswa mengalami

peningkatan, dimana motivasi siswa sebelum menggunakan media pembelajaran berbasis android termasuk dalam kategori “rendah” dimana hanya 7% (2 siswa) yang memiliki motivasi tinggi. Sedangkan motivasi siswa setelah menggunakan media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android termasuk dalam kategori tinggi “tinggi” dimana persentase siswa yang memiliki motivasi tinggi meningkat menjadi 76% (22 siswa). meningkatnya motivasi berprestasi siswa setelah menggunakan media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android didukung dengan peningkatan hasil belajar siswa diketahui melalui hasil *pretest-posttest*. Sesuai hasil analisis hasil belajar dapat disimpulkan bahwa hasil belajar seluruh siswa meningkat yang artinya media pembelajaran sejarah Indonesia berbasis android efektif digunakan untuk meningkatkan motivasi berprestasi siswa.

## DAFTAR PUSTAKA

Cholik, C. A. (2017). *PEMANFAATAN TEKNOLOGI INFORMASI DAN KOMUNIKASI*

UNTUK MENINGKATKAN  
PENDIDIKAN DI INDONESIA. 2(6),  
111.

Effendi, D., & Wahidy, A. (2019).  
Pemanfaatan Teknologi dalam Proses  
Pembelajaran Menuju Pembelajaran  
Abad 21. *Prosiding Seminar  
Nasional Pendidikan Program  
Pascasarjana Universitas PGRI  
Palembang*, 125–129.  
[https://jurnal.univpgri-  
palembang.ac.id/index.php/Prosiding  
pps/article/view/2977/2799](https://jurnal.univpgri-palembang.ac.id/index.php/Prosidingpps/article/view/2977/2799)

Harisman. (2017). Edisi Juni 2017  
Volume X No. 2 ISSN 1979-8911.  
*Istek*, X(2), 52–67.

Kadir, A. (n.d.). *Konsep  
pembelajaran kontekstual di sekolah*.  
13(3), 17–38.

Permatasari, W. B., Nurtamam, M.  
E., & Wulandar, R. (2018).  
Pengembangan Media Pembelajaran  
Jam Sudut Elektrik Untuk Siswa  
Kelas IV SD Negeri Pangeranan 3  
Bangkalan. *Widyagogik*, 6(1), 73–79.

Suwastika, I. W. K. (2018). Pengaruh  
E-Learning sebagai Salah Satu Media  
Pembelajaran Berbasis Teknologi  
Informasi Terhadap Motivasi Belajar

Mahasiswa. *Jurnal Sistem Dan  
Informatika (JSI)*, 13(1), 1–5.  
[https://jsi.stikom-  
bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/1  
85](https://jsi.stikom-bali.ac.id/index.php/jsi/article/view/185)

Yeritia, S., Wahyudi, W., & Rahayu,  
S. (2017). Pengaruh Model  
Pembelajaran Inkuiri Terbimbing  
Terhadap Penguasaan Konsep Dan  
Kemampuan Berpikir Kritis Fisika  
Peserta Didik Kelas X SMAN 1  
Kuripan Tahun Ajaran 2017/2018.  
*Jurnal Pendidikan Fisika Dan  
Teknologi*, 3(2), 181–187. [h  
ttps://doi.org/10.29303/jpft.v3i2.398](https://doi.org/10.29303/jpft.v3i2.398)