

---

# PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS APLIKASI *ANDROID* PADA TEMA 7 SUB TEMA 2 UNTUK SISWA KELAS V SD

Agun Budi Sutono, Sumaryati

**PRODI PGSD FKIP UNIVERSITAS AHMAD DAHLAN**  
Jl. Ki Ageng Pemanahan 19 Yogyakarta

*E-mail: agunbsutono@gmail.com*

## **Abstrak**

Penggunaan telepon pintar belum banyak digunakan sebagai media untuk pembelajaran. Hal tersebut dipandang sebagai akar masalah ketidakberhasilan siswa dalam belajar, karena penggunaannya tidak diawasi dan tidak dibatasi oleh orang tua. Tujuan penelitian ini untuk mengetahui langkah-langkah pengembangan dan kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* pada Tema 7 Sub Tema Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan Kelas V Sekolah Dasar.

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan *Research and Development* (RnD). Subjek penelitian adalah siswa kelas V SD, teknik pengumpulan data dalam penelitian ini berupa lembar angket yang diberikan ke ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, respon guru kelas V SD dan respon siswa kelas V SD. Data tersebut kemudian dianalisis menggunakan data kualitatif dan kuantitatif.

Hasil penelitian menunjukkan rata-rata penilaian dari uji validasi ahli media memperoleh nilai 78,56 termasuk kategori layak, uji validasi ahli materi memperoleh nilai 81 termasuk kategori sangat layak, uji validasi ahli pembelajaran memperoleh nilai 83,33 termasuk kategori sangat layak, uji coba produk memperoleh nilai 86,26. Nilai rata-rata hasil keseluruhan penilaian uji kelayakan sebesar 90,26 termasuk kategori sangat layak dan dapat disimpulkan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* pada Tema 7 Sub Tema Peristiwa Kebangsaan di kelas V SD layak digunakan untuk pembelajaran.

## **PENDAHULUAN**

Teknologi diciptakan untuk memudahkan pekerjaan manusia dalam segala bidang. Masyarakat sekarang ini dan dimasa mendatang merupakan masyarakat yang berbudaya teknologi perkembangan teknologi telah berlangsung sedemikian rupa sehingga tersebar luas dan mempengaruhi segenap bidang kehidupan, termasuk bidang pendidikan oleh karena itu teknologi perlu digunakan lebih bermakna berdaya guna dalam bidang pendidikan kearah terwujudnya amanat UUD 1945 untuk mencerdaskan kehidupan bangsa, Miarso (2013: 53). Penggunaan *smartphone*, *android* khususnya lebih banyak digunakan sebagai alat komunikasi, media sosial dan juga sebagai alat untuk bermain gim. Penggunaan *smartphone* bersistem operasi *android* di SD Muhammadiyah Kalangan marak, semua guru dan siswa hampir mempunyai *smart-phone* jenis ini. Penggunaan *smartphone* dalam pembelajaran di SD Muhammadiyah Kalangan kurang maksimal dimanfaatkan, guru dan siswa mencari sumber informasi yang belum dike-tahuinya di internet dan kemudian didiskusikan bersamasama.

Proses pembelajaran pada kurikulum 2013 untuk semua jenjang pendidikan menggunakan pendekatan ilmiah (*scientific approach*). Pendekatan ilmiah dalam pembelajaran merupakan ciri khas dari pelaksanaan kurikulum 2013. Pendekatan ilmiah yang dimaksud meliputi 5 M yaitu mengamati (*observing*), menanya (*questioning*), menalar (*associating*), mencoba (*experimenting*), membentuk jejaring (*networking*) pada semua mata pelajaran (Maryani & Fatmawati, 2015). Kompetensi dasar yang diambil oleh peneliti adalah pada Tema 7 Sub Tema Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan yang diujikan untuk siswa kelas V SD Muhammadiyah Kalangan. Pada materi tersebut membutuhkan media yang menarik, materi tersebut bersifat tematik yang memuat sejarah peristiwa proklamasi Indonesia. Materi sejarah dianggap membosankan oleh

---

siswa, banyak peristiwa sejarah dijelaskan berupa teks yang panjang, hal tersebut membuat siswa bosan. Perlu adanya media yang menarik dan media tersebut mampu menjelaskan materi yang abstrak menjadi kongkrit sehingga siswa dapat memahami penjelasan materi tersebut melalui konsep media pembelajaran yang dikemas ke dalam aplikasi *android*.

Tujuan penelitian ini untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* pada Tema 7 Sub Tema Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan Kelas V Sekolah Dasar. Mengetahui langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* dengan menggunakan *software Adobe Animate CC 2019*.

Karakteristik media pembelajaran yang ingin dikembangkan yaitu : 1. Media pembelajaran berisikan materi tematik memuat mata pelajaran PPKn, Bahasa Indonesia, IPA, IPS dan SBdP. 2. Media pembelajaran terdapat petunjuk penggunaan, video, animasi, evaluasi, mini gim, identitas penulis dan daftar pustaka. 3. Media pembelajaran ini berupa perangkat lunak berformat *application package file (apk)* yang dapat diinstal di *smartphone android*. 4. Aplikasi *android* ini diberi nama Kelas V : Tema 7 yang diperjelas dengan logo media pembelajaran yang akan muncul ketika di instal di perangkat *smartphone android*. 5. *Smartphone android* yang dapat diinstal media pembelajaran ini minimal versi 4.1 *Jelly Bean* dengan RAM 1 Gb.

*Android* adalah sebuah sistem operasi untuk perangkat *mobile* berbasis *linux* yang mencakup sistem operasi, *middleware* dan aplikasi. *Android* menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka. Pada awalnya, *android* didirikan oleh perusahaan bernama *android Inc* yang terletak di Palo Alto, California pada bulan Oktober 2003 oleh Andy Rubin, Rich Miner, Nick Sears, Dan Chris White Saffaat (2015: 1). Tujuan awal pembuatan *android* adalah untuk mengembangkkn sebuah sistem operasi canggih yang ditunjukkan bagi kamera digital Irsyad (2016: 2). Dari pendapat tersebut dapat disimpulkan bahwa *android* adalah sistem operasi yang berbasis *linux* yang didirikan oleh *android inc* yang diciptakan untuk *smartphone* yang bersifat gratis bagi para pengembang.

Keuntungan *smatphone* bersistem *android* adalah sebagai berikut: 1. Lengkap (*complete Platform*). Para desainer dapat melakukan pendekatan yang komprehensif ketika mereka sedang mengembangkan platform *android*. *Android* merupakan sistem operasi yang aman dan banyak penyediaan *tools* dalam membangun software dan memungkinkan untuk peluang mengembangkan aplikasi. 2. Terbuka (*Open Source Platform*). Platform *android* disediakan melalui lisensi *open source*. Pengembang dapat dengan bebas untuk mengembangkan aplikasi. 3. *Free (Free Platform)*. *Android* adalah platform/aplikasi yang bebas untuk *develope*. Tidak ada lisensi atau biaya royalti untuk dikembangkan pada platform *android*. Tidak ada biaya keanggotaan, tidak diperlukan biaya pengujian, tidak ada kontrak yang diperlukan dan aplikasi untuk *android* dapat didistribusikan dan diperdagangkan dalam bentuk apapun Saffaat (2015: 3).

Media pembelajaran adalah alat yang dapat membantu proses belajar mengajar dan berfungsi untuk memperjelas makna pesan yang disampaikan, sehingga dapat mencapai tujuan pembelajaran dengan lebih baik dan sempurna Kustandi & Sutjipto (2013: 8). Sedangkan pendapat dari Munadi, (2013: 7-8), media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat menyampaikan dan menyalurkan pesan dari sumber secara terencana sehingga tercipta lingkungan belajar yang kondusif dimana penerimanya dapat melakukan proses belajar secara efisien dan efektif. Dari pendapat tersebut media pembelajaran dapat berarti sebuah alat yang membantu menyampaikan materi pembelajaran sehingga kegiatan belajar semakin menyenangkan dan efektif.

Manfaat media pembelajaran dapat berpotensi untuk meningkatkan poses pembelajaran, antara lain: 1. Pengajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar. 2. Bahan pengajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh para siswa, dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pengajaran lebih baik. 3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak mudah bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi bila guru mengajar untuk setiap jam pelajaran. 4. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar, sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan dan lain-lain. Dari pendapat tersebut manfaat media pembelajaran berbasis aplikasi *android* dapat menjadi media memperjelas materi pembelajaran, membuat pembelajaran lebih menarik dan memberikan pengalaman baru bagi siswa Sudjana & Rivani (2013: 2). Dari pendapat

media pembelajaran tersebut dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis aplikasi android memiliki manfaat agar pembelajaran lebih menarik, memberikan pengalaman baru dalam belajar mengajar dan membuat pembelajaran lebih dipahami oleh siswa.

Pemilihan pengembangan media aplikasi *android* tersebut karena ingin membuat alternatif media pembelajaran kurikulum 2013. Seiring bertumbuhnya penggunaan *smartphone* berjenis aplikasi *android*, hal tersebut dapat menjadi peluang peneliti dalam mengembangkan aplikasi *android* sebagai media pembelajaran. Dengan hadirnya aplikasi *android* dalam pembelajaran kurikulum 2013 diharapkan dapat meningkatkan minat belajar siswa terhadap sejarah Indonesia. Tema 7 Sub Tema Peristiwa Kebangsaan Seputar Proklamasi Kemerdekaan dipilih karena SD Muhammadiyah Kalangan dipilih sebagai tempat uji coba aplikasi *android* karena sekolah tersebut mendukung pembelajaran berbasis aplikasi *android*. Aplikasi *android* ini dapat digunakan pada berbagai jenis *smartphone* yang bersistem operasi *android*.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini termasuk penelitian pengembangan *Research and Development* (RnD). Langkah-langkah pengembangan mengadopsi dari pendapat Sugiyono (2017: 407) yang disesuaikan pada kebutuhan peneliti. Langkah-langkah penelitian adalah sebagai berikut, 1. Potensi dan Masalah 2. Pengumpulan Data 3. Desain Produk 4. Validasi Desain 5. Revisi Desain 6. Ujicoba Produk. Subjek Penelitian ini adalah siswa SD Muhammadiyah Kalangan. Ujicoba dilakukan terhadap 19 orang siswa. Uji coba produk dilakukan pada 19 orang siswa dan 1 orang guru kelas.

Metode pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan angket kelayakan media dan angket respon media. Arikunto (2013: 194) “Sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui”. Angket kelayakan media yang dibuat akan diberikan kepada para ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran. Angket respon media akan diberikan kepada guru kelas dan siswa kelas V. Pilihan jawaban angket kelayakan media dalam penelitian ini menggunakan 1 sampai 4, (4) Sangat Layak (SL), (3) Layak (L), (2) Kurang Layak (KL), dan (1) Tidak Layak (TL).

Data yang diperoleh tersebut kemudian dianalisis dengan teknik kualitatif dan kuantitatif. Data kualitatif didapatkan dari komentar dan saran dari responden. Data kuantitatif diperoleh dari skor penilain kelayakan terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi *android* dihitung dengan rumus yang diadopsi dari pendapat Purwanto (2013: 12).

$$S = \frac{R}{N} \times 100 \quad (1)$$

Keterangan :

- S : Nilai yang diharapkan (dicari)
- R : Jumlah skor dari item skor
- N : Skor maksimal dari tes

Setelah mendapatkan nilai skor lalu dianalisis dengan kriteria ideal yang diadopsi dari pendapat Arikunto (2013: 281) berikut adalah tabel kriteria penilaian ideal.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Ideal

Angka 100	Huruf	Keterangan
80-100	SL	Sangat Layak
66-79	L	Layak
56-65	KL	Kurang Layak
<55	TL	Tidak Layak

Berdasarkan kriteria penilaian tersebut, pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* dikatakan layak jika memperoleh skor minimal 66.

---

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Langkah-langkah pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* adalah sebagai berikut : 1. Membuat peta konsep media pembelajaran berbasis aplikasi android untuk mengetahui alur pembuatan halaman yang akan dibuat di aplikasi *Adobe Animate CC 2019*. 2. Membuat desain dengan menggunakan *storyboard*. *Storyboard* adalah kolom teks, audio dan visualisasi dengan keterangan mengenai konten dan visualisasi yang digunakan untuk produksi multimedia (Putra, 2018 : 49). 2. Menggabungkan gambar, animasi, materi pembelajaran dan video ke aplikasi *Adobe Animate CC 2019*. 3. *Memublish* hasil desain di *Adobe Animate CC 2019* ke format *apk (application package file)* dengan nama Kelas V : Tema 7 kapasitas memori 70 Mb.



Gambar I. Tampilan Logo Aplikasi *Android*



Gambar II. Tampilan Media Pembelajaran

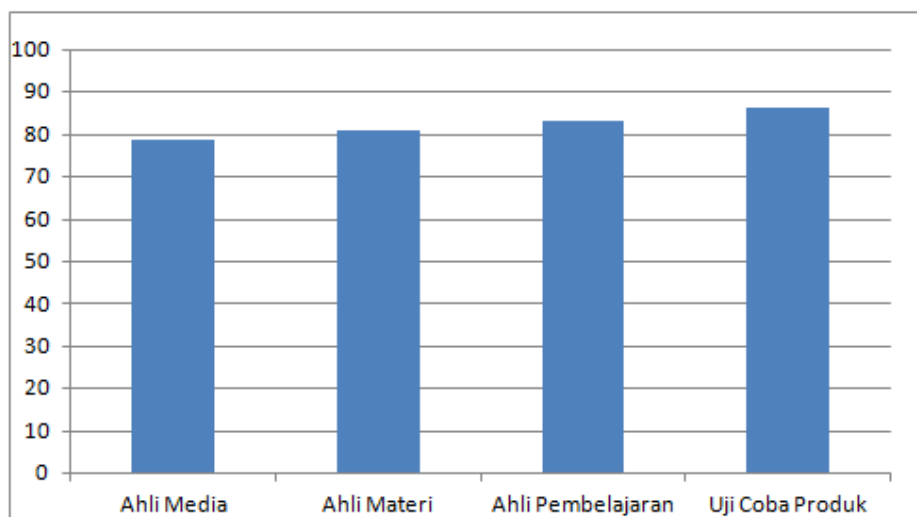
Hasil penilaian kelayakan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* yang di peroleh dari angket kelayakan yang diberikan kepada ahli media, ahli materi, ahli pemebelajaran, guru dan siswa kelas V yaitu: 1. Hasil penilaian kelayakan media oleh ahli media berdasarkan aspek tampilan media, format media, penggunaan media menunjukkan nilai 78,56 termasuk ke dalam kategori layak. 2. Hasil penilaian kelayakan media oleh ahli materi berdasarkan aspek kurikulum dan isi materi menunjukkan nilai 81 termasuk ke dalam kategori sangat layak. 3. Hasil Penilaian kelayakan media oleh ahli pembelajaran berdasarkan aspek KI dan KD, kemudahan media dan pembelajaran siswa, menunjukkan nilai 83,33 termasuk ke dalam kategori sangat layak. 4. Hasil uji coba produk terbatas yang dilakukan terhadap 19 siswa dan guru kelas V menunjukkan nilai 86,26 dengan kategori sangat layak.

Tabel 2. Hasil Penilaian Kelayakan Media

No	Penilaian	Nilai	Kategori
1.	Ahli Media	78,56	Layak
2.	Ahli Materi	81	Sangat Layak
3.	Ahli Pembelajaran	83,33	Sangat Layak
4.	Uji Coba Produk Terbatas	86,26	Sangat Layak
<b>Rata-rata</b>		<b>90,26</b>	
<b>Kategori</b>		<b>Layak</b>	

---

Dari hasil tabel di atas menunjukkan bahwa penilaian terhadap media pembelajaran berbasis aplikasi *android* mendapatkan nilai sehingga masuk kedalam kategori sangat layak. Berikut disajikan diagram keseluruhan hasil penilaian media pembelajaran berbasis aplikasi *android*.



Gambar III. Diagram Hasil Penilaian Media

## SIMPULAN

Penelitian Pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi android dapat disimpulkan bahwa pengembangan media pembelajaran berbasis aplikasi *android* diawali dengan membuat desain dengan beberapa tahapan, pertama dengan menentukan KD pembelajaran, kedua menentukan materi yang akan dikembangkan dalam media tersebut, ketiga membuat *storyboard*, keempat membuat aplikasi *android* dengan menggunakan *Adobe Animate CC 2019* sesuai dengan *storyboard* yang dibuat, kelima memvalidasikan media pembelajaran tersebut ke para ahli (ahli media, ahli materi dan ahli pembelajaran), keenam revisi media pembelajaran sesuai arahan ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran respon Guru kelas dan Siswa kelas V SD Muhammadiyah Kalangan.

Berdasarkan hasil penilaian kelayakan oleh ahli media, ahli materi, ahli pembelajaran, respon Guru kelas dan siswa kelas V SD sebagai pengguna produk, media pembelajaran berbasis aplikasi *android* menunjukkan hasil yang layak digunakan dalam pembelajaran hasil penilaian menunjukkan nilai 90,26 termasuk ke dalam kategori layak.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2013. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Kurniawan, I. S & Hidayat, T. 2017. "Apli-kasi *Smartphone* dalam Pembelajaran Biologi". Dalam Wilartola, K (Ed.). *Bunga Rampai Forum Muda Indo-nesia 2017*. Bandung; ITB. Cetakan Pertama.
- Kustandi, C & Sutjipto, B. 2013. *Media Pembelajaran; Manual dan Digital*. Bogor: Ghalia Indonesia.
- Maryani, I., & Fatmawati, L. 2018. *Pendekatan scientific dalam pembelajaran di sekolah dasar: teori dan praktik*. Deepublish.
- Miarso, Y. 2013. *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Pustekom.

- 
- Munadi, Y. 2013. *Media Pembelajaran, Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Referensi.
- Purwanto, Ngalm. 2013. *Prinsip-prinsip dan teknik Evaluasi Pengajaran*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Putra, L. D. 2018. Pengembangan Multimedia Pembelajaran Interaktif Pengenalan Pariwisata Lokal Berbasis *Macromedia Flash* untuk Siswa Sekolah Dasar Yogyakarta. *Jurnal JPSPD*, Vol 5. No 2. Hal 48-51. <http://journal.uad.ac.id/index.php/JPSPD/article/view/12583/6241> (diunduh 25 Desember 2019).
- Safaat, Nazruddin H. 2015. *Android, Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.
- Safaat, N. H. 2015. *Android, Pemograman Aplikasi Mobile Smartphone Dan Tablet PC Berbasis Android*. Bandung: Informatika Bandung.
- Sudjana, N & Rivai, A. 2013. *Media Pengajaran*. Bandung: Sinar Baru.
- Sugyiono. 2017. *Metode Penelitian Pendi-dikan, Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*: Bandung. Alfabeta.
- Sulisworo, D, Ishafit, I, & Firdausy, K. (2016). The Development Of Mobile Learning Application Using Jigsaw Technique. *International Journal of Interactive Mobile Technologies (iJIM)* Vol 10 Hal 11-16.(Diakses 10 Oktober 2018).
- Sunaryo, Y., Haryo S, Bayupati, I. P. A., & Rusjyanthi, N. K.D. Aplikasi Media Pembelajaran Tematik Untuk Anak Tk Berbasis Android. *Jurnal Merpati* Vol.3 No 3 Hal 120-130. UNUD. <https://ojs.unud.ac.id/index.php/merpati/article/view/17806>.(Diunduh 25 November 2018).