

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID PADA MATERI DAMPAK SOSIAL INFORMATIKA DI KELAS IX SMP YAKHALUSTI PONTIANAK

**Yuzi Hana Christiani<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>P.TI, F.MIPATEK, IKIP PGRI Pontianak, Jl.Ampera No.88 Pontianak  
E-mail: yuzihana105c@gmail.com

### Abstrak

Penelitian ini menggunakan metodologi Penelitian *Rerearch and Development* (R&D). Langkah-langkah untuk mengembangkan media pembelajaran berbasis *android* menggunakan model ADDIE yang merupakan kepanjangan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*. Penelitian ini bertujuan untuk: (1) Mengetahui pengembangan media pembelajaran berbasis *android* pada materi dampak sosial informatika (2) Mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *android* pada materi dampak sosial informatika (3) Mengetahui respon siswa setelah impementasikan media pembelajaran berbasis *android* pada materi dampak sosial informatika. Kelayakan media diperoleh dari hasil validasi ahli yang terdiri dari dua ahli media dan satu ahli materi. Hasil yang diperoleh dari ahli media 90% dengan kategori “sangat layak”, berdasarkan uji ahli materi diperoleh skor sebesar 91,2% dengan kategori “sangat layak”, untuk hasil ujicoba respon siswa berjumlah 42 siswa diperoleh hasil 87,14% dengan kategori sangat layak. Kesimpulan bahwa media pembelajaran berbasis *android* pada materi dampak sosial informatika layak digunakan pada kelas IX SMP Yakhalusti Pontianak.

**Kata Kunci:** Media pembelajaran, *android*

### Abstract

*This study uses the Research and Development (R&D) methodology. The steps for developing android-based learning media use the ADDIE model which stands for Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation. This study aims to: (1) determine the development of android-based learning media on the social impact of informatics materials (2) determine the feasibility of android-based learning media on the social impact of informatics materials (3) find out student responses after implementing android-based learning media on the social impacts of informatics materials . The feasibility of the media was obtained from the results of expert validation consisting of two media experts and one material expert. The results obtained from media experts 90% fall into the "very feasible" category, based on the material expert test, a score of 91.2% is obtained in the "very feasible" category, for the results of the 42 student response test results obtained 87.14% in the very category. worthy. In conclusion, android-based learning media on the social impact of informatics material is suitable for use in class IX of SMP Yakhalusti Pontianak.*

**Keywords:** Learning media, *android*

## **PENDAHULUAN**

Dewasa ini perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang dengan pesat. Perkembangan ini memiliki dampak yang mempengaruhi segala aspek kehidupan, termasuk dalam mendapatkan informasi dan pengetahuan dari seluruh dunia yang tidak memandang batas jarak, ruang, waktu serta tempat. Pengaruhnya pun meluas hingga sampai pada bidang pendidikan. Dalam dunia pendidikan, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi mendorong proses pembelajaran untuk menjadi lebih menarik. Inovasi dan metode pengajaran yang baru dan tepat akan membantu proses pemahaman siswa sehingga dapat mengaplikasikan ilmu yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

Pendidikan merupakan hal yang tidak bisa dijauhkan dari kehidupan manusia. Pendidikan merupakan sebuah usaha sadar dalam rangka menyiapkan peserta didik melalui bimbingan pengajaran dan latihan agar peserta didik bisa mendapatkan sebuah hasil atau timbal balik dari hal yang tidak tahu menjadi tahu, hal yang baik dan tidak serta dapat memainkan perannya di masa yang akan datang. Pendidikan sendiri memiliki kaitan yang erat dengan kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran ini merupakan suatu proses yang kompleks. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya. Oleh karena itu belajar dapat terjadi dimana saja dan kapan saja. Apabila proses belajar itu diselenggarakan secara formal di sekolah-sekolah, tidak lain ini dimaksudkan untuk mengerahkan perubahan pada diri siswa secara terencana, baik dalam aspek pengetahuan, keterampilan, maupun sikap (Arsyad, 2015:1).

Dengan teknologi yang ada saat ini, sebagian besar masyarakat menggunakan teknologi khususnya *smartphone* hanya sebatas bertukar kabar atau informasi seperti SMS, telpon, memutar lagu ataupun video, serta mengakses sosial media yang dimiliki, bahkan digunakan untuk bermain game. Tanpa adanya perubahan yang lain, padahal sejatinya *smartphone* tersebut bisa digunakan dengan berbagai macam cara, contohnya melakukan pengembangan media pembelajaran berbasis android. Media pembelajaran berbasis android ini merupakan suatu media pembelajaran yang bersifat *portable* atau dapat dibawa

kemana saja, hal inilah yang mempermudah penggunaannya untuk melihat kembali materi pembelajaran dimana saja tanpa melakukan tatap muka di dalam kelas. Media pembelajaran berbasis android dapat digunakan sebagai media pembelajaran bagi siswa SMP dikarenakan dapat meningkatkan rasa ingin tahu serta ketertarikan siswa untuk belajar, hal ini disebabkan karena perubahan gaya pembelajaran yang lebih modern.

Berdasarkan observasi yang dilakukan pada bulan Juni di SMP Yakhalusti Pontianak, pembelajaran yang dilakukan masih sebatas menyampaikan materi dengan ceramah yang memberikan kesan hanya biasa saja kepada siswa. Hal inilah yang membuat siswa merasa bosan dan kurangnya niat untuk memahami materi dengan baik. Maka dari itu peneliti ingin memberikan cara yang baru dalam belajar yang sesuai dengan perkembangan teknologi saat ini, yaitu melakukan suatu pengembangan yang berbeda pada media pembelajaran. Pengembangan media pembelajaran berbasis android yang akan dilakukan oleh peneliti ini memberikan kesan pengembangan yang lebih modern. Siswa dapat menggunakan android atau *smartphone* yang mereka gunakan untuk belajar dengan cara yang lebih mudah, dimanapun dan kapanpun tanpa terikat dengan jam mata pelajaran tersebut.

*MIT App Inventor* merupakan *open-source web application* yang disediakan oleh Google, yang sekarang dijaga oleh *Massachusetts Institute of Technology (MIT)*. *MIT* adalah sebuah *tools* untuk membuat aplikasi android dalam bentuk pemrograman visual yang memungkinkan semua orang bahkan anak-anak untuk membangun aplikasi pada *smartphone*. *App Inventor* menggunakan *interface* secara grafis yang memungkinkan pengguna dapat melakukan seret dan lepas (*drag and drop*) untuk mengubah logika dalam bentuk objek visual sehingga dapat dijalankan dalam perangkat *smartphone*. *App Inventor* merupakan aplikasi yang sangat sederhana sehingga memungkinkan pengguna baru dapat membuat serta memahami bagaimana cara membuat aplikasi android.

Untuk itu peneliti akan mengembangkan media pembelajaran berbasis android ini dengan bantuan *MIT APP Inventor* sebagai salah satu alternatif untuk

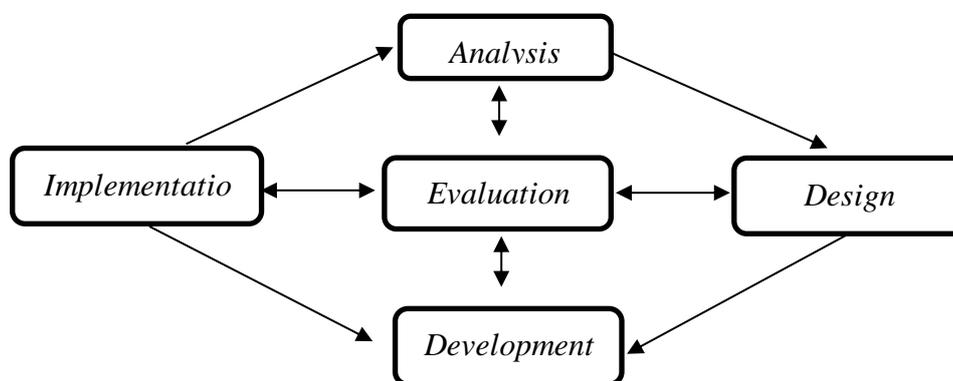
memudahkan pembelajaran Teknologi Informatika terkhususnya pada materi Dampak Sosial Informatika yang diharapkan memberikan respon yang baik terhadap siswa dan dapat mengenal media pembelajaran tersebut khususnya kelas IX A dan IX B. Pada penelitian ini pengembangan berbasis android yang digunakan untuk mempermudah proses belajar mengajar dan mengetahui respon mahasiswa terhadap pengembangan yang dilakukan sehingga proses belajar mengajar bisa lebih bersemangat, selain itu siswa juga tidak menyalahgunakan *smartphone* yang dimilikinya dan dapat bermanfaat dalam proses belajar mengajar. Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dikemukakan peneliti mengambil judul “Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pata Materi Dampak Sosial Informatika di Kelas IX SMP Yakhalusti Pontianak”.

## **METODE**

Metode Penelitian yang digunakan ini adalah metode penelitian pengembangan *Research And Development* yang dimaksud dengan Penelitian dan Pengembangan atau *Research and Development* (R&D) adalah rangkaian proses atau langkah-langkah dalam rangka mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada agar dapat dipertanggungjawabkan. Sugiyono (2017:26) mengemukakan bahwa “metode penelitian dan pengembangan (R&D) adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan rancangan produk baru, dan menguji keefektifan produk yang telah ada, serta mengembangkan dan menciptakan produk baru. Bila produk baru telah teruji, maka produk tersebut bisa digunakan dalam pekerjaan maka pelaksanaan pekerjaan akan lebih mudah, lebih cepat, kuantitas dan kualitas produk hasil kerja akan meningkat”

Rancangan penelitian yang digunakan adalah model pengembangan ADDIE dengan tahapan penelitian menggunakan tahapan Research and Development (R&D). Branch (2009:17) mengembangkan produk yang berupa desain pembelajaran dengan pendekatan ADDIE, yang merupakan singkatan dari *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*.

Adapun langkah penelitian pengembangan ADDIE dalam penelitian ini jika disajikan dalam bentuk bagan adalah sebagai berikut:



**Gambar 1 Langkah-langkah Penggunaan Metode ADDIE**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Yakhalusti Pontianak. Dengan subjek penelitian pada kelas IX A dan IX B berjumlah 42 siswa. Kegiatan penelitian ini dilaksanakan dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android pada proses pembelajarannya. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu teknik komunikasi langsung, komunikasi tidak langsung, dan dokumentasi. Untuk alat pengumpulan data yang digunakan ialah wawancara, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data menggunakan teknik kuantitatif dan kualitatif.

Adapun data yang telah terkumpul akan dianalisis untuk mengetahui penilaian media yang dihasilkan sebagai berikut:

1. Analisis Data Implementasi Penilaian Kelayakan Media Oleh Ahli  
Pada penelitian ini dilakukan dengan responden para ahli media dan ahli materi. Pada tahap ini mereview produk awal, memberikan masukan untuk perbaikan mengenai kelayakan media pembelajaran interaktif dianalisis dengan cara sebagai berikut:
  - a. Penilaian kuantitatif dengan ketentuan seperti pada tabel 1 berikut.

**Tabel 1 Ketentuan Pemberian Nilai**

Kategori	Nilai
Sangat Setuju	5
Setuju	4
Ragu-ragu	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

- b. Menghitung nilai rata-rata keseluruhan dan setiap aspek dengan rumus:

$$\bar{X} = \frac{\sum X}{N}$$

Keterangan:

$\bar{X}$  = Nilai rata-rata

$\sum x$  = Jumlah skor

$N$  = Jumlah subjek / responden

- c. Menginterpretasikan secara kualitatif nilai rata-rata keseluruhan dan tiap aspek dengan menggunakan kriteria sebagai berikut:

**Tabel 2 Kategori Kelayakan**

Skor	Rentang	Kriteria
5	$X > 4,08$	Sangat Layak
4	$3,36 < X \leq 4,08$	Layak
3	$2,64 < X \leq 3,36$	Kurang Layak
2	$1,92 < X \leq 2,64$	Tidak Layak
1	$X \leq 1,92$	Sangat Tidak Layak

Pedoman konversi di atas digunakan untuk menentukan kriteria layak tidaknya sebuah media pembelajaran dan dapat dikatakan sudah layak apabila hasil penelitian uji coba lapangan minimal dalam kriteria “layak”.

2. Untuk menjawab sub masalah 2 data berupa respon siswa diperoleh dari angket tertutup, karena responden harus memilih salah satu dari lima pilihan yang sudah disediakan. Presentase tiap nomor dihitung menggunakan rumus:

$$P = \frac{\text{Skor total yang diperoleh}}{\text{skor maksimum}} \times 100\%$$

Keterangan : P = Presentase tiap nomor

**Tabel 3 Kriteria Respon Siswa Pada Media Pembelajaran**

No.	Rentang	Kriteria
1	81 – 100%	Sangat Layak
2	61 – 80%	Layak
3	41 – 60%	Kurang Layak
4	21 – 40%	Tidak Layak
5	<21%	Sangat Tidak Layak

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian pengembangan media pembelajaran ini meliputi hasil kelayakan pproduk dan hasil respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis android. Kelayakan media diperoleh dari validasi media dan materi oleh para validator yang ditunjuk pada bidangnya masing-masing sebelum digunakan sebagai alat bantu dalam kegiatan pembelajaran. Hasil validasi tersebut bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media pembelajaran berbasis android. Hasil respon siswa bertujuan untuk mengetahui bagaimana respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis android.

Hasil validasi media pembelajaran berbasis android pada materi dampak sosial informmatika di kelas IX A dan IX B SMP Yakhalusti Pontianak. Data kelayakan setiap ahli ini dilihat dari 4 aspek yaitu aspek kemudahan penggunaan dan navigasi, aspek *aesthetic* dan keindahan, aspek integrasi media dan aspek kualitas teknis. Produk yang dihasilkan telah divalidasi oleh 2 ahli media memperoleh presentase sebesar 90% dikategorikan sangat layak, sedangkan hasil penilaian dari ahli materi memperoleh persentase sebesar 91,2% dikategorikan sangat layak. Dari hasil penilaian oleh kedua ahli media dan satu ahli materi maka media pembelajaran berbasis android sangat layak digunakan di kelas IX SMP Yakhalusti Pontianak.

**Tabel 4 Data Penilaian Ahli Media**

No.	Validator	Aspek	Jumlah Butir	Skor
1.	Ahli Media 1	Kemudahan penggunaan dan navigasi	8	71
2.	Ahli Media 2	<i>Aesthetic</i> atau keindahan	8	71
		Integrasi Media	4	39
		Kualitas Teknis	5	44
		<b>Jumlah Skor</b>		225
		<b>Skor Max</b>		250
		<b>Persentase</b>		90 %
		<b>Kriteria</b>		Sangat Layak

**Tabel 5 Data Penilaian Ahli Materi**

No.	Validator	Aspek	Jumlah Butir	Skor
1.	Ahli Materi	Kesesuaian	6	29
		Kualitas Isi dan Tujuan	11	52
		Kualitas Instruksional	8	33
<b>Jumlah Skor</b>				114
<b>Skor Max</b>				125
<b>Persentase</b>				91,2 %
<b>Kriteria</b>				Sangat Layak

Untuk mengetahui respon siswa dengan cara melakukan uji coba produk di kelas IX A dan B dengan jumlah 42 siswa. Dari angkat yang sudah diberikan diperoleh total skor 5490, dengan persentase sebesar 87,14% dengan kategori sangat layak, respon yang diberikan oleh siswa juga sangat baik hal ini dilihat dari masukan yang diberikan di angkat siswa.

**Tabel 6. Data Hasil Uji Coba Pengguna (Responden)**

No.	Aspek penilaian	Perolehan skor	Skor maksimum	Presentase kelayakan
1.	Kemudahan penggunaan navigasi	1280	1470	86,074%
2.	Kejelasansajian	2044	2310	88,484%
3.	<i>Aesthetic</i> atau keindahan	1455	1680	86,607%
4.	Kualitas instruksional	711	840	84,642%

**Tabel 7 Respon Siswa Pada Uji Coba Produk**

<b>Total Skor</b>	<b>5490</b>
Skor Maksimum	1260
Rerata	4,36
Total Persentase	87,14%
Kategori	Sangat Layak

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan pada pengembangan media pembelajaran berbasis android yang telah dilakukan maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut:

1. Pengembangan media pembelajaran berbasis Android menggunakan metode RnD (*Research and Development*) dengan mengadaptasi model pengembangan ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*). Hasil dari pengembangan media pembelajaran ini adalah berupa aplikasi berbasis android dengan format \*.apk.
2. Kelayakan media pembelajaran berbasis android pada materi dampak sosial informatika dari penilaian ahli media dan ahli materi. Produk yang dihasilkan telah divalidasi oleh ahli media 1 dan 2 memperoleh presentase sebesar 90% dikategorikan sangat layak, sedangkan hasil penilaian dari ahli materi memperoleh persentase sebesar 91,20% dikategorikan sangat layak. Dari hasil penilaian oleh kedua ahli media dan satu ahli materi maka media pembelajaran berbasis android sangat layak digunakan di kelas IX SMP Yakhalusti Pontianak.
3. Respon siswa terhadap media pembelajaran berbasis android dengan ujicoba produk. Uji coba produk dilakukan pada seluruh siswa kelas IX A dan B dengan skor 5490 dengan persentase sebesar 87,14% masuk dalam kategori “sangat layak”. Dari hasil respon siswa dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran berbasis sangat android layak digunakan di SMP Yakhalusti Pontianak.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Arsyad, A. (2015). *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Branch, R. M. (2009). *Instructional Design: The ADDIE Aproach*. London: Springer.
- K. Joko, R. Ferri (2018) “Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Pelajaran Sistem Operasi Jaringan Kelas XI”. *Jurnal Media Infotama*, 14 (1).
- Sugiyono. (2017). *Metode Penelitian dan Pengembangan Research and Development*. Bandung: Alfabeta.
- Sukardjo. (2008). Hand Out Materi Evaluasi Pembelajaran. Yogyakarta: Jurusan Teknologi Pembelajaran, Program Pascasarjana Universitas Negeri Yogyakarta.