

## Studi Pendahuluan Pengembangan Media Konten Aplikasi Pocket Book of Physics Sebagai Media Pembelajaran Fisika MAN Kelas X Untuk Platform Android

**Khikmah Komariyah Larasyati<sup>1\*</sup>, Siska Desy Fatmaryanti<sup>2</sup>, Yusro Al Hakim<sup>3</sup>**

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Pendidikan Fisika, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo

\*Email: hikmahlarasyati28@gmail.com

### Abstrak

**Keywords:**  
Konten Aplikasi  
Pocket Book of  
Physics.

*Penelitian ini merupakan studi penelitian pendahuluan mengenai deskripsi kemampuan awal peserta didik pada mata pelajaran Fisika kelas X MAN Kutowinangun. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kemampuan awal peserta didik pada mata pelajaran fisika. Penelitian ini menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Penelitian ini dilakukan di MAN Kutowinangun. Subyek penelitian adalah 29 orang peserta didik kelas X MIPA 1. Data diperoleh dari hasil tes kemampuan awal peserta didik pada materi hakikat fisika dan prosedur ilmiah serta pengukuran. Hasil tes dianalisis nilai secara kuantitatif dan membuat interpretasi hasil deskripsi sesuai dengan permasalahan serta membuat kesimpulan. Hasil dari penelitian ini ditemukan bahwa kemampuan awal peserta didik pada indikator kemampuan awal peserta didik sebanyak 51%, motivasi sebanyak 50%, menyusun alternatif pemecahan masalah sebanyak 75%, membuat kesimpulan sebanyak 70%. Penelitian pendahuluan ini akan dilanjutkan ke penelitian selanjutnya untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis android dengan menggunakan konten aplikasi pocket book.*

### 1. PENDAHULUAN

Pengembangan Ilmu pengetahuan dan Teknologi IPTEK yang terjadi pada saat ini membawa banyak dampak/perubahan di berbagai bidang salah satunya adalah dibidang pendidikan. Adanya perkembangan IPTEK memunculkan dampak positif maupun dampak negatif. Pendidikan sendiri merupakan aset utama dalam pembangunan suatu bangsa. Seperti yang tertera dalam Undang-Undang RI nomor 20 tahun 2003 yaitu “ Mengembangkan kemampuan dalam bentuk dan membentuk watak serta peradaban bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan YME, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab.

Menurut Ausubel dalam Martha Oktaviani Siregar (2012), belajar dikatakan bermakna bila informasi bila informasi yang akan dipelajari oleh siswa dapat mengaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang mereka miliki. Oleh karena itu, peristiwa belajar akan terlibat bila dalam belajar mengajar terjadi interaksi dua arah yang saling mempengaruhi antar guru dan siswa.

menurut Ibrahim dan Syodih (2003: 112) Media diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan atau isi pelajaran, merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan kemampuan siswa, sehingga dapat mendorong proses belajar mengajar. Dari berbagai definisi diatasdapat dinyatakan bahwa media adalah segala sesuatu yang berwujud benda yang dapat menyalurkan pesan atau isi pelajaran sehingga dapat merangsang siswa untuk belajar.

Berdasarkan latar belakang tersebut maka diadakanlah studi pendahuluan pengembangan media pembelajaran ini. Tujuan studi pendahuluan ini adalah untuk mendeskripsikan kondisi awal peserta didik dan pembelajarannya di MAN Kutowinangun.

## 2. METODE

Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian deskriptif. Menurut Sudjana (2009: 64) penelitian deskriptif adalah penelitian yang berusaha mendeskripsikan suatu gejala, peristiwa, kejadian yang terjadi pada saat sekarang. Dengan perkataan lain, penelitian deskriptif mengambil masalah atau memusatkan perhatian kepada masalah-masalah aktual sebagaimana adanya saat penelitian dilaksanakan. Dalam penelitian ini peneliti berusaha memotret peristiwa dan kejadian yang menjadi pusat perhatiannya, untuk kemudian digambarkan atau dilukiskan sebagaimana adanya.

Subyek penelitiannya adalah siswa kelas X MIPA 1 MAN Kutowinangun yang berjumlah 29 siswa. Data diperoleh dari hasil *pre-test* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik serta observasi untuk mengetahui minat dan motivasi belajar pada materi hakikat fisika dan prosedur ilmiah serta pengukuran. Hasil tes dianalisis nilai secara kuantitatif lalu proses pengolahan dan analisis data dilakukan dengan cara menguraikan serta menghubungkan data dan informasi yang berkaitan dengan fokus penelitian. Setelah itu membuat interpretasi hasil analisis sesuai dengan permasalahan dan pertanyaan penelitian serta membuat kesimpulan.

Tabel 1. Indikator Kondisi Awal Peserta Didik

No.	Komponen yang diukur	Indikator
1	Kemampuan Awal Peserta Didik	Pengetahuan awal peserta didik terhadap materi pembelajaran yang akan dibahas
2	Motivasi belajar	Peserta didik aktif dalam berdiskusi
3	Menyusun sejumlah alternatif pemecahan masalah	Peserta didik mampu memberikan alternatif solusi tentang masalah yang menjadi topik diskusi
4	Membuat kesimpulan	Peserta didik membuat kesimpulan disertai alasan logis.

## 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Berdasarkan analisis data nilai siswa didapatkan hasil persentase sebagai berikut:

Tabel 2. Analisis data nilai siswa

No.	Aspek yang diukur	Presentase
1	Kemampuan Awal Peserta Didik	51 %
2	Motivasi Belajar	50 %
3	Menyusun sejumlah alternatif pemecahan masalah	75 %
4	Membuat kesimpulan	70 %

Berdasarkan sajian data di atas dapat dilihat bahwa kemampuan awal peserta didik serta observasi untuk mengetahui minat dan motivasi peserta didik dilihat dari aspek kemampuan awal peserta didik 51% dari seluruh siswa kelas X MIPA1. Dilihat dari aspek motivasi belajar 50%.

Kemudian dilihat dari aspek menyusun alternatif pemecahan masalah sebanyak 75%. Dilihat dari aspek membuat kesimpulan sebanyak 70%.

Hasil studi pendahuluan ini diharapkan dapat memberikan sumbangan tentang kemampuan awal peserta didik serta observasi untuk mengetahui minat dan motivasi peserta didik, sehingga guru dapat memberikan media pembelajaran yang dapat mengoptimalkan kemampuan peserta didik tersebut. Studi pendahuluan ini akan dilanjutkan ke penelitian selanjutnya untuk mengetahui kelayakan media pembelajaran berbasis *android*.

#### **4. KESIMPULAN**

Berdasarkan tujuan penelitian dan hasil analisis diatas, dapat disimpulkan bahwa kemampuan awal peserta didik dilihat dari aspek kemampuan awal peserta didik sebanyak 51%, motivasi sebanyak 50%, menyusun alternatif pemecahan masalah sebanyak 75%, membuat kesimpulan sebanyak 70%.

#### **REFERENSI**

Ibrahim dan Syaodih S. 2003 Perencanaan Pengajaran. Jakarta : Rineka Cipta

Sudjana, Nana. 2009. Penelitian Pendidikan dan Penilaian Pendidikan. Bandung : Sinar Baru Algens.

#### **Buku:**

Sudjana, Nana. 2009. Penelitian Pendidikan dan Penilaian Pendidikan. Bandung : Sinar Baru Algens.