

## ANALISIS MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS ANDROID MATERI ILMU AQIDAH MATA KULIAH PENDIDIKAN AGAMA ISLAM

**Umi Liwayanti**

Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi dan Komputer  
Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak  
Jalan Ampera Nomor 88 Pontianak  
e-mail: [umiliwa25@gmail.com](mailto:umiliwa25@gmail.com)

### Abstrak

Tujuan penelitian untuk menganalisis kebutuhan dalam penerapan media pembelajaran Ilmu Aqidah berbasis android. Metode penelitian menggunakan survei. Subjek penelitian mahasiswa semester II Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi IKIP PGRI Pontianak. Teknik pengumpul data menggunakan komunikasi tidak langsung. Alat pengumpul data menggunakan angket. Teknik analisis data menggunakan analisis deskriptif. Hasil penelitian adalah: (1) Dari 65 responden, hanya 1 (satu) orang yang tidak memiliki *smartphone* dengan sistem operasi Android; (2) Sebanyak 65 responden (100%) setuju apabila materi ilmu aqidah menggunakan media pembelajaran berbasis android dengan berbagai alasan; dan (3) Kendala yang mungkin dihadapi jika media pembelajaran berbasis android diterapkan adalah responden belum memahami penggunaan media berbasis android sebesar 69,2% dan responden memiliki spesifikasi *smartphone* yang tidak mendukung sebesar 24,6%.

**Kata Kunci:** analisis kebutuhan, media pembelajaran, android.

### Abstract

*The purpose of the study was to analyze the need for the application of android-based Aqidah learning media. The research method uses a survey. The research subjects were second semester students of the Information Technology Education Study Program, IKIP PGRI Pontianak. Data collection techniques using indirect communication. The data collection tool uses a questionnaire. The data analysis technique used descriptive analysis. The results of the study are: (1) Out of 65 respondents, only 1 (one) person does not have a smartphone with the Android operating system; (2) A total of 65 respondents (100%) agree that the material for aqidah uses android-based learning media for various reasons; and (3) Constraints that may be faced if android-based learning media are applied are respondents who do not understand the use of android-based media by 69.2% and respondents have smartphone specifications that do not support 24.6%.*

**Keywords:** needs analysis, learning media, android.

## PENDAHULUAN

Salah satu kebijakan pendidikan yang dituangkan dalam Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan tahun 2015-2019 adalah peningkatan mutu pendidikan nasional. Berbagai upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan telah dan akan terus dilaksanakan. Upaya tersebut antara lain berupa penyediaan berbagai sarana dan sumber belajar. Sejalan dengan perkembangan ilmu

pengetahuan dan teknologi, khususnya teknologi komunikasi dan informasi, kehadiran media pembelajaran sudah merupakan kebutuhan. Namun demikian pemanfaatan media tersebut masih lebih bersifat sebagai pendukung kegiatan administrasi di kampus.

Proses pembelajaran merupakan salah satu unsur penting untuk mencapai keberhasilan dalam pembelajaran. Proses pembelajaran dapat dikatakan efektif jika tujuan pembelajaran yakni pemahaman siswa terhadap konsep pembelajaran dapat tercapai. Salah satu proses pembelajaran yang dilakukan di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak adalah mata kuliah Pendidikan Agama Islam.

Pemahaman ilmu aqidah merupakan salah satu tujuan penting dalam tujuan pembelajaran Pendidikan Agama Islam, yaitu memberikan pengertian bahwa konsep yang diajarkan kepada mahasiswa bukan hanya sekadar hafalan melainkan harus dipahami. Pemahaman ilmu aqidah juga merupakan salah satu tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh dosen, karena dosen berperan sebagai pembimbing mahasiswa selama pembelajaran untuk mencapai konsep yang diharapkan.

Berdasarkan hasil pengamatan yang dilakukan pada materi ilmu aqidah Pendidikan Agama Islam, terungkap permasalahan yang terjadi yakni belum maksimalnya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi. Dosen harus dapat memahami dengan benar dan dapat menyampaikan materi secara konkret agar mahasiswa dapat mudah memahami dan tidak terjadi miskonsepsi atau kesalahan pemahaman konsep.

Salah satu upaya yang dapat digunakan untuk menyajikan materi secara lebih konkret dan untuk mengatasi adanya kesalahan pemahaman konsep adalah dengan menggunakan media pembelajaran berbasis android. Diketahui juga bahwa media pembelajaran jaringan komputer berbasis android sebagai bahan ajar di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak belum pernah digunakan. Modul cetak adalah media pembelajaran yang digunakan dalam proses belajar mengajar.

Media pembelajaran merupakan bagian dari sarana pembelajaran yang mempunyai peran penting dalam proses pemberian materi pelajaran. Smaldino, Lowther, dan Russell (2002) menyatakan bahwa “*medium, a means of communication. Derived from the latin medium (“between”), the term refers to anything that carries information between a source and receiver*”.

Salah satu perangkat populer saat ini yang sudah banyak dilirik sebagai media pembelajaran adalah perangkat berbasis Android. Android adalah sistem operasi mobile bersifat *open source* yang dikembangkan *Google Corporation* yang merupakan perusahaan mesin pencari terkemuka di dunia.

Berdasarkan uraian tersebut, maka perlu dikembangkan suatu media pembelajaran berbasis android. Media pembelajaran tersebut kemudian diterapkan dalam proses pembelajaran Pendidikan Agama Islam. Oleh karenanya, penelitian tentang analisis perlu dilakukan sebagai kajian awal dalam pengembangan dan penerapan media pembelajaran berbasis android. Seperti hasil penelitian oleh Aulawi, dkk. (2017) yang menyimpulkan bahwa *need analysis* tentang portal pengetahuan dapat menggantikan dukungan penerapan manajemen pengetahuan agar pekerjaan lebih efektif dan efisien.

Rumusan masalah dalam penelitian adalah: (1) Apakah mahasiswa memiliki *smartphone* dengan sistem operasi Android?; (2) Apakah mahasiswa setuju apabila materi ilmu aqidah menggunakan pembelajaran berbasis android?; (3) Kendala apa yang mungkin mahasiswa hadapi jika media pembelajaran berbasis android diterapkan?

## **METODE**

Jenis penelitian adalah deskriptif kuantitatif dengan menggunakan metode survei. Penelitian dilakukan di Program Studi Pendidikan Teknologi Informasi Fakultas Pendidikan MIPA dan Teknologi IKIP PGRI Pontianak. Populasi penelitian adalah seluruh mahasiswa semester II tahun akademik 2020/2021 yang mengambil mata kuliah Pendidikan Agama Islam.

Populasi penelitian berjumlah dua kelas, yaitu kelas A Pagi dan A Sore dengan total mahasiswa sebanyak 65 orang. Teknik sampel menggunakan teknik

sampel jenuh. Hal tersebut berarti, populasi penelitian yang berjumlah 65 orang menjadi sampel dalam penelitian. Teknik pengumpulan data menggunakan teknik komunikasi tidak langsung. Alat pengumpul data berupa angket. Angket diberikan kepada mahasiswa yang menjadi responden dalam penelitian.

Sebelum diberikan angket, untuk menyamakan persepsi tentang media pembelajaran berbasis android untuk pembelajaran, responden terlebih dahulu didemonstrasikan sampel media pembelajaran berbasis android untuk kegiatan pembelajaran. Setelah didemonstrasikan, responden dipersilakan untuk mencoba media pembelajaran tersebut. Responden juga diberikan penjelasan tentang berbagai jenis format sajian dalam program media pembelajaran.

Setelah media berbasis android didemonstrasikan dan responden telah mencoba media tersebut, maka responden diberikan angket yang berisi pertanyaan tentang kebutuhan yang diperlukan terhadap pengembangan media pembelajaran berbasis android. Data yang terkumpul dianalisis secara deskriptif kuantitatif dengan mengelompokkan jawaban responden dan memberikan persentase kelompok jawaban tersebut.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

Data diperoleh dari angket yang telah dijawab oleh responden. Angket yang digunakan bersifat gabungan antara pertanyaan tertutup dan terbuka. Pertanyaan nomor 1 (satu) bersifat tertutup dengan 2 (dua) pilihan jawaban, yaitu “Ya” dan “Tidak”. Soal nomor 2 (dua) bersifat gabungan, yaitu pilihan jawaban “Ya” dan “Tidak” yang disertai dengan alasan mengapa responden memilih “Ya” atau “Tidak” tersebut. Soal nomor 3 (tiga) bersifat terbuka.

Berikut pemaparan hasil analisis terhadap data yang diperoleh.

### **Soal Nomor 1: Apakah Saudara Memiliki *Smartphone* dengan Sistem Operasi Android?**

Berdasarkan jawaban responden dari soal nomor 1 diperoleh data bahwa dari 65 responden, terdapat 64 responden yang memiliki *smartphone* dengan sistem operasi Android, sedangkan 1 responden tidak memiliki *smartphone* dengan sistem

operasi Android. Hal tersebut berarti bahwa 98,5% responden memiliki *smartphone* dengan sistem operasi Android.

**Soal Nomor 2: Apakah Saudara Setuju apabila Materi Ilmu Aqidah Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Android?**

Berdasarkan jawaban responden dari soal nomor 2 diperoleh data bahwa dari 65 responden tidak ada yang tidak setuju apabila materi Ilmu Aqidah menggunakan media pembelajaran berbasis android. Hal tersebut berarti, 100% responden setuju apabila materi Ilmu Aqidah menggunakan media pembelajaran berbasis android. Hasil analisis yang dilakukan sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Muzid dan Munir (2005) yang menyimpulkan bahwa mahasiswa menyatakan perlu adanya penerapan secara penuh atas *e-learning* di Universitas Islam Indonesia (UII). Hasil penelitian Majid, Mohammed, dan Sulaiman (2014) juga menyimpulkan bahwa persepsi siswa dalam penggunaan android adalah positif berdasarkan pada nilai rata-rata yang diperoleh.

Alasan mengapa responden setuju apabila materi Jaringan Komputer menggunakan media pembelajaran berbasis android dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 1 Alasan Responden Setuju Materi Ilmu Aqidah Menggunakan Media Pembelajaran Berbasis Android**

| No | Alasan                           | Jumlah Responden | Persentase |
|----|----------------------------------|------------------|------------|
| 1  | Objek tampilan adalah 2D atau 3D | 15 Orang         | 23,1%      |
| 2  | Mempermudah proses pembelajaran  | 12 Orang         | 18,5%      |
| 3  | Tidak memerlukan akses internet  | 9 Orang          | 13,8%      |
| 4  | Media pembelajarannya menarik    | 9 Orang          | 13,8%      |
| 5  | Pengembangan bakat               | 4 Orang          | 6,2%       |
| 6  | Mengikuti perkembangan teknologi | 4 Orang          | 6,2%       |
| 7  | Mendapatkan pengetahuan baru     | 3 Orang          | 4,6%       |
| 8  | Menambah motivasi belajar        | 3 Orang          | 4,6%       |
| 9  | Mempercepat pemahaman materi     | 3 Orang          | 4,6%       |

| No            | Alasan                                | Jumlah Responden | Persentase    |
|---------------|---------------------------------------|------------------|---------------|
| 10            | Dapat belajar di manapun dan kapanpun | 3 Orang          | 4,6%          |
| <b>Jumlah</b> |                                       | <b>65 Orang</b>  | <b>100,0%</b> |

Data pada Tabel 1 memperlihatkan bahwa alasan terbanyak mengapa mahasiswa setuju apabila materi ilmu aqidah menggunakan media pembelajaran berbasis android adalah karena media pembelajaran berbasis android dapat menampilkan objek secara komplit. Alasan tersebut sesuai dengan pernyataan Dale (1946) bahwa dengan melihat gambar (objek) seseorang memiliki kemampuan dalam mengingat sesuatu sebesar 30%, lebih tinggi daripada apabila seseorang hanya mendengar (sebesar 20%) dan hanya membaca (sebesar 10%).

Hasil penelitian yang dilakukan Hariadi, Fikri, dan Herumurti (2017) menyimpulkan hasil pengujian aplikasi menunjukkan bahwa aplikasi dapat menampilkan navigasi rute dan tujuan dengan tampilan android karena pengguna akan berpikir bahwa objek-objek bantu navigasi yang ditampilkan di dalam aplikasi seakan benar-benar ada di dunia nyata. Hasil penelitian Squire dan Jan (2007) juga menyimpulkan bahwa game yang dikembangkan berbasis android dapat meningkatkan proses berpikir para siswa.

**Soal Nomor 3: Jika Saudara Menjawab Ya pada Pertanyaan Nomor 2, Kendala Apa yang Mungkin Saudara Hadapi Jika Media Pembelajaran Berbasis Android Diterapkan?**

Jawaban responden untuk soal nomor 3 dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 2 Kendala yang Mungkin Dihadapi oleh Mahasiswa dalam Penerapan Media Pembelajaran Berbasis Android**

| No            | Alasan                             | Jumlah Responden | Persentase    |
|---------------|------------------------------------|------------------|---------------|
| 1             | Belum memahami penggunaan media    | 45 Orang         | 69,2%         |
| 2             | Spesifikasi ponsel tidak mendukung | 16 Orang         | 24,6%         |
| 3             | Tidak ada kendala                  | 4 Orang          | 6,2%          |
| <b>Jumlah</b> |                                    | <b>65 Orang</b>  | <b>100,0%</b> |

Data pada Tabel 2 memperlihatkan bahwa kendala yang paling mungkin terjadi apabila media pembelajaran berbasis android diterapkan adalah mahasiswa belum memahami tata cara penggunaan media tersebut. Oleh karenanya, peneliti harus memberikan tata cara penggunaan media berbasis android secara jelas dan memberikan contoh penggunaan yang benar kepada mahasiswa.

Kendala kedua yang mungkin akan dihadapi apabila media pembelajaran berbasis android diterapkan adalah keterbatasan spesifikasi ponsel (*smartphone*) yang dimiliki oleh mahasiswa. Oleh karenanya, peneliti akan merancang media pembelajaran berbasis android berdasarkan pada spesifikasi *smartphone* yang dimiliki oleh mahasiswa dengan berusaha tidak mengurangi kualitas dari media pembelajaran berbasis android tersebut.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan hasil analisis yang dilakukan, maka dapat disimpulkan: (1) Dari 65 responden, hanya 1 (satu) responden yang tidak memiliki ponsel berbasis Android, sedangkan 64 responden lainnya menggunakan ponsel berbasis Android; (2) Semua responden menjawab setuju apabila media pembelajaran berbasis android diterapkan pada mata kuliah Pendidikan Agama Islam dengan berbagai alasan. Alasan yang paling banyak adalah karena tampilan 2-dimensi atau 3-dimensi dari media android sebesar 23,1%; dan (3) Kendala yang akan dihadapi dalam penerapan media pembelajaran berbasis android adalah responden belum memahami penggunaan media (69,2%) dan spesifikasi *smartphone* yang tidak mendukung (24,6%).

Berdasarkan simpulan yang diperoleh, dapat disarankan bahwa mengingat adanya kebutuhan media pembelajaran berbasis android untuk menunjang kegiatan pembelajaran, maka peneliti perlu mengembangkan media pembelajaran berbasis android khususnya pada materi Ilmu Aqidah Pendidikan Agama Islam.

## **UCAPAN TERIMA KASIH**

Terima kasih peneliti ucapkan kepada semua pihak yang telah membantu dalam proses penelitian, khususnya kepada: LPPM IKIP PGRI Pontianak yang

telah memfasilitasi penelitian; dan mahasiswa Program Studi Pendidikan TI semester II tahun akademik 2020/2021 yang menjadi responden dalam penelitian.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Aulawi, dkk. 2017. Functional Need Analysis of Knowledge Portal Design in Higher Education Institution. *International Journal of Soft Computing*, 12(2): 132-141.
- Dale, E. 1946. *The Cone of Experience in Audio-Visual Methods in Teaching*. New York: Dyrden Pres.
- Hariyadi, R. R., Fikri, I. A., & Herumurti, D. 2017. Navigasi Perangkat Bergerak di Lingkungan ITS Menggunakan Platform Wikitude. *JUTI*, 15(1): 26-34.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2015. *Rencana Strategis Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan 2015-2019*. Jakarta.
- Majid, N. A. A., Mohammed, H., & Sulaiman, R. 2014. Students' Perception of Mobile Augmented Reality Applications in Learning Computer Organization. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 176(2015): 111-116.
- Muzid, S. & Munir, M. 2005. *Persepsi Mahasiswa dalam Penerapan E-Learning sebagai Aplikasi Peningkatan Kualitas Pendidikan (Studi Kasus pada Universitas Islam Indonesia)*. Seminar Nasional Aplikasi Teknologi Informasi 2005 (SNATI 2005). ISSN 979-756-061-6. Yogyakarta: A27-A34. 18 Juni 2005.
- Smaldino, S. E., Heinich, R., Molenda, M., & Russell, J. D. 2002. *Instructional Tecnology and Media for Learning (9<sup>th</sup> ed)*. New Jersey: Pearson.
- Squire, K. D. & Jan, M. 2007. Mad City Mystery: Developing Scientific Argumentation Skills with a Place-based Augmented Reality Game on Handheld Computers. *Journal of Science Education and Technolgy*, 16(1): 5-29.
- Haller, M., Billingham, M., & Thomas, B. H. 2007. *Emerging Technologies of Augmented Reality: Interfaces and Design*. Hershey Pa, London: IGI Global
- Vallino, J. R. 1998. *Interactive Augmented Reality*. Rochester, New York: University of Rochester.