

# **APLIKASI ANDROID SEBAGAI PEMBANTU TUGAS GURU DI KELAS**

**Herlina Bayu Purbosari**

Magister Manajemen Pendidikan, Universitas Ahmad Dahlan

herlinabayup@ gmail.com

## **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk memanfaatkan Aplikasi Android sebagai pembantu tugas guru dikelas. Penelitian menggunakan Desripif kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan observasi nonpartisipan, kuesioner, wawancara terstruktur. Sedangkan teknik analisis datanya menggunakan analisis Deskriptif Presentase. Secara umum Desain Aplikasi ini bertujuan membantu 3 tugas guru yaitu mengajar, melatih dan menilai, walaupun belum semua tugas guru dapat dilakukan dengan aplikasi ini, akan tetapi dengan adanya aplikasi ini, peranan guru di dalam kelas dapat lebih menarik siswa dalam proses pembelajaran sehingga siswa memiliki semangat yang lebih dalam mentransfer ilmu dari guru.

**Kata Kunci:** Android, Guru, mobile technology, pendidikan, sekolah

## **PENDAHULUAN**

Kunci kesuksesan di masa mendatang bagi generasi muda adalah pendidikan, sebab dengan pendidikan diharapkan setiap individu dapat meningkatkan kualitas keberadaannya dan mampu berpartisipasi dalam gerak kehidupan. Pesatnya perkembangan dunia di era globalisasi ini, terutama di bidang teknologi dan ilmu pengetahuan, maka pendidikan nasional harus terus-menerus dikembangkan dan ditingkatkan seiring dengan zaman. Pada umumnya sebuah sekolah dan pendidikan bertujuan pada bagaimana kehidupan manusia itu harus ditata, sesuai dengan nilai-nilai kewajaran dan keadaban (*civility*). Pendidikan adalah upaya memanusiakan manusia (Prayitno, 2009). Dari sini peran guru sangat dibutuhkan sekali yang mana guru adalah seorang ilmuan yang kedatangannya selalu di tunggu-tunggu dan dinanti- nantikan oleh para siswa di dalam kelas dalam menyampaikan materi pembelajaran. Seorang guru tidak hanya cukup dinanti kedatangannya dengan mentransfer ilmunya saja, sebagaimana halnya guru tempo dulu datang, duduk, menerangkan, memberi soal, menilai akan tetapi siswa sekarang lebih membutuhkan sosok

seorang guru yang progress dalam menyampaikan materi kepada para siswa dalam mentransfer ilmunya. Siswa juga membutuhkan guru yang inovatif di era modern sehingga sosok guru sangat dinanti kehadirannya. Dalam UU nomor 14 Tahun 2014 tentang Guru dan Dosen menyatakan bahwa Guru adalah pendidikan profesional dengan tugas utama mendidik mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada jalur pendidikan formal, pada jenjang pendidikan dasar dan pendidikan menengah. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 menyatakan bahwa pendidik (guru) harus memiliki kualifikasi akademik dan kompetensi sebagai agen pembelajaran. Kompetensi yang dimaksud adalah kompetensi pedagogik, kompetensi kepribadian, kompetensi professional dan kompetensi sosial. Guru sebagai manusia mempunyai beberapa kelemahan dalam mengajar antara lain: materi yang disampaikan semakin lama semakin berkurang, guru cenderung mengajarkan materi yang disukainya saja, guru mengalami kelelahan dan mood, guru cenderung susah berkembang dan kurang inovatif, sedangkan gaji guru besar. Berdasarkan kelemahan-kelemahan Guru

tersebut, peneliti mencoba memaparkan sebuah ide aplikasi yang dapat membantu peran guru di dalam kelas, agar siswa lebih semangat dalam belajar.

## **LANDASAN TEORI**

Aplikasi berasal dari kata *application* (bahasa Inggris) yang artinya penerapan, penggunaan, lamaran. Sedangkan dalam bidang komputer aplikasi didefinisikan sebagai program siap pakai, program yang dibuat untuk melaksanakan suatu fungsi bagi pengguna untuk aplikasi lain. Istilah ini mulai perlahan masuk ke dalam istilah teknologi informasi semenjak tahun 1993 (Febrian, 2002).

Android adalah sistem operasi mobile yang dikembangkan berdasarkan modifikasi dari Linux. Sistem operasi ini pertama kali dikembangkan oleh Android Inc (Lee, 2011). Android menyediakan platform terbuka bagi para pengembang untuk menciptakan aplikasi mereka sendiri untuk digunakan oleh bermacam perangkat mobile.

Menurut Sardiman (2011) guru sebagai komunikator, sahabat yang dapat memberikan nasihat-nasihan, motivator sebagai pemberi inspirasi dan dorongan, pembimbing dalam pengembangan sikap dan tingkah laku serta nilai-nilai, dan sebagai orang yang menguasai bahan yang diajarkan.

Penerapan dan pemanfaatan android dengan aplikasi pembelajaran telah banyak digunakan dan memberikan manfaat yang positif (Sulisworo & Toifur, 2016). Setiawan (2013) menggunakan aplikasi mobile untuk persiapan TOEIC. Zulham & Sulisworo (2017) memanfaatkan teknologi ini untuk menjalankan multimedia yang interaktif dalam pembelajaran. Sedangkan Sulisworo dkk. (2014; 2016), mengembangkan learning management system berbasis android untuk pembelajaran kooperatif. Hal ini menjadi peluang bagi pemanfaatannya untuk penyelesaian masalah pembelajaran.

## **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian ini adalah penelitian Deskriptif Kuantitatif. Metode pengumpulan data meliputi: Observasi nonpartisipan (Pengamatan tidak terkendali), kuesioner, wawancara terstruktur (Sugiono, 2007). Populasi yang digunakan adalah Siswa MAN Magelang, Sampel kelas XII. Sedangkan analisis data yang di pakai adalah Diskriptif Persentase.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

E-Learning merupakan aplikasi Internet yang dapat menghubungkan antara pendidik dan peserta didik dalam sebuah ruang belajar online (Darmawan 2014). Salah satu hal yang membuat E-learning tidak maksimal dilakukan di sekolah adalah karena e-learning membutuhkan Laptop atau Komputer terhubung dengan internet atau local server. Tidak semua sekolah punya lebih dari 60 komputer dalam kondisi bagus dan tidak semua orang bisa menghubungkan setiap komputer ke server. Untuk itu peneliti memberikan ide inovasi M-learning berbasis Android yang bisa di install di smartphone seharga Rp 600.000. Semua siswa bisa mendownload aplikasi pembelajaran melalui playstore. Dalam aplikasi ini di desain untuk bisa membantu posisi guru yang bertugas untuk mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi. Sehingga menciptakan kreativitas guru yang mana menjadikan peserta didik tidak bosan dengan materi dan latihan soal yang di berikan oleh guru.

Ada beberapa hal yang di gunakan Aplikasi Android dalam membantu pembelajaran guru. Pertama, dalam desain mengajar, Aplikasi ini ditanamkan Video-video pembelajaran sesuai dengan materi yang diajarkan. Salah satu kelebihan media video adalah ketika siswa belum paham, penjelasannya dapat diulang-ulang. Salah satu kelemahan media Video adalah belum bisa menjawab sebuah pertanyaan

dari peserta didik karena sifatnya masih satu arah.

Kedua, dalam desain melatih, Aplikasi dibuat dengan latihan soal yang muncul secara acak. Untuk membatasi siswa yang menjawab tanpa berfikir, jumlah soal yang muncul dalam latihan soal dibatasi dengan Koin. Setiap 1 soal membutuhkan 1 koin. Saat siswa registrasi dibekali sebanyak 13 Koin, sehingga dapat mengerjakan sebanyak 13 soal. Apabila siswa menjawab benar 5 soal, siswa dapat bonus 8 koin, artinya jika siswa menjawab 62,5% Benar, siswa dapat melanjutkan latihan, jika tidak siswa harus mengulang dari awal. Dalam desain latihan belajar siswa, mengikuti teori kemandirian dan Otonomi yang mana teori ini menggunakan *American Theory of Independent Study* (Belajar Mandiri) sebagaimana Wedemeyer sampaikan dalam jurnalnya yang mana beranggapan kemandirian peserta didik sebagai hal yang penting dalam pendidikan jarak jauh, sehingga peserta didik tidak hanya belajar di dalam kelas saja akan tetapi latihan soal tersebut bisa di pelajari di manapun berada tanpa batas ruang dan waktu.

Ketiga yaitu desain penilaian disini agak berbeda dengan penilaian pada umumnya. Penilaian pada umumnya menggunakan rumus :

$$N = \frac{\text{Jumlah Benar}}{\text{Jumlah Soal}} \times 100$$

Jumlah soal yang muncul sebanyak 2 kali lipat jumlah soal yang tersedia di Aplikasi, maka Penilaian ditambah dengan Nilai Total dengan Rumus :

$$\text{Nilai Total} = N \times \text{Jumlah Benar}$$

Dengan Rumus di atas, jumlah soal yang dikerjakan juga akan berpengaruh pada Nilai Total, jadi saat Siswa mengerjakan 5 soal tentu saja Nilainya lebih tinggi daripada Siswa yang mengerjakan 40 soal.

Dengan rumus tersebut, saat siswa sudah mencapai level tinggi satu kesalahan akan membuat Nilai Total turun drastis.

#### **Simulasi Penilaian:**

Jumlah benar = 20 dari 24 soal maka Nilai Total =

$$N = \frac{20}{24} \times 100 = 83, \text{ maka Nilai Total}$$

$$NT = 20 \times 83 = 1660$$

#### **Kasus Siswa menjawab salah,**

Jumlah benar 20 dari 25 soal

$$N = \frac{20}{25} \times 100 = 80, \text{ maka Nilai Total}$$

$$NT = 20 \times 80 = 1600$$

(berkurang 60)

#### **Untuk Siswa menjawab Benar**

Jumlah benar 21 dari 25 soal

$$N = \frac{21}{25} \times 100 = 84, \text{ maka Nilai Total}$$

$$NT = 21 \times 84 = 1764$$

(bertambah 104)

Dengan Formula ini, Siswa akan hati-hati dalam menjawab soal. Selain ketiga hal di atas Aplikasi Android berguna untuk: penilaian teman sejawat. Dengan adanya perkembangan teknologi informasi yang dapat menghadirkan data secara realtime, memberikan nuansa baru dalam sistem penilaian, yang dulunya nilai adalah mutlak milik guru, sedangkan sekarang nilai bisa didapatkan dari teman. Sehingga lebih valid karena jumlah penilai lebih banyak yang mana tidak hanya didapatkan dari satu sumber subjektivitas. Teknisnya adalah ketika siswa menjawab sebuah soal, jawaban tersebut secara otomatis, terkirim ke server yang dapat diakses oleh semua siswa dalam waktu yang hampir bersamaan dan siswa yang telah melihat jawaban tersebut dapat membandingkan jawabannya sendiri dengan teman lainnya serta dapat memberikan nilai. Diskusi siswa juga bisa digunakan untuk Aplikasi ini. Sistem M-learning ini dapat

menghubungkan siswa satu dengan yang lainnya, dengan lokasi yang berbeda dan saling bertukar pikiran dalam waktu yang tidak bersamaan.

## KESIMPULAN

M-learning dapat diaplikasikan dengan mudah di sekolah dengan smartphone sebagai fasilitas utamanya, karena sebagian besar siswa sudah mempunyai smartphone. Dengan menggunakan inovasi pembelajaran yang baru akan mengajak siswa lebih kreatif dan bersemangat dalam belajar. Dalam Aplikasi ini disediakan fitur mengajar dalam bentuk video, soal dan penilaian guna membantu guru dalam hal mengajar, memberi soal latihan dan memberi nilai. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Aplikasi ini dapat digunakan sebagai pembantu tugas guru untuk mengajar, melatih dan menilai. Berdasarkan hasil angket, 80% siswa dapat mengikuti kegiatan pembelajaran dengan Aplikasi Android dan 79% siswa Paham dengan materi yang diajarkan, sehingga dapat disimpulkan bahwa Aplikasi ini dapat digunakan sebagai pembantu guru untuk mengajar, melatih dan menilai.

## REFERENCES

- Darmawan, D. (2014). *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Febrian, J. (2002). *Kamus Komputer dan Istilah Teknologi Informasi*. Bandung: CV. Informatika.
- Lee, W. (2011). *Beginning Android Application Development (Wrox Programmer to Programmer)*, Wiley Publishing, Canada.
- Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Pendidikan Nasional.
- Prayitno. (2009). *Pendidikan: Dasar Teori dan Praktis*. Padang: UNP Press.
- Sardiman. (2011). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rajawali Press.
- Setiawan, A. (2013). *Aplikasi Mobile Learning Untuk Persiapan Test of English For International Communication (TOEIC) Berbasis Android*. Jurnal TransIT, 1(3), 31-40.
- Sugiono. (2007). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R & D*. Bandung: Alfabeta.
- Sulisworo, D., Ishafit & Firdausy, K. (2014). Pengembangan Sistem Manajemen Pembelajaran Kooperatif Secara Mobile Berbasis Sistem Operasi Android. *Indonesian Journal of Curriculum and Educational Technology Studies*, 2(2), 56-63.
- Sulisworo, D. & Toifur, M. (2016). The role of mobile learning on the learning environment shifting at high school in Indonesia. *International Journal of Mobile Learning and Organisation*, 10(3), 159-170.
- Sulisworo, D., Ishafit & Firdausy, K. (2016). The Development of Mobile Learning Application using Jigsaw Technique. *International Journal of Interactive Mobile Technologies*, 10(3), 11-16.
- Undang-Undang nomor 14 Tahun 2014 tentang Guru dan Dosen.
- Zulham, M., & Sulisworo, D. (2017). Pengembangan Multimedia Interaktif Berbasis Mobile dengan Pendekatan Kontekstual pada Materi Gaya. *Jurnal Penelitian Pembelajaran Fisika*, 7(2), 132-141.