

Aplikasi Simulasi Tes Toefl Berbasis Android di Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Hamzanwadi

Sa'adah¹, Baiq Desi Dwi Arianti^{*2}

^{1,2}Program Studi Pendidikan Informatika, Universitas Hamzanwadi

Email: m4ys4dah@gmail.com, baiqdesidwiarianti@gmail.com^{*2}

(Received: 24 Juni 2019/ Accepted:28 Juni 2019 / Published Online: 30 Juni 2019)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan dan mengetahui kelayakan aplikasi simulasi tes TOEFL berbasis Android di FKIP Universitas Hamzanwadi, dan mengetahui respon mahasiswa terhadap aplikasi simulasi tes TOEFL berbasis Android di FKIP Universitas Hamzanwadi. Penelitian ini merupakan *Research and Development* dengan model pengembangan ADDIE. Hasil penelitian ini adalah Aplikasi Simulasi Tes TOEFL Berbasis Android dengan tampilan berupa halaman menu utama yang terdiri dari enam tombol navigasi yaitu: tombol navigasi materi *listening*, materi *structure*, materi *reading*, tips dan trik, tes simulasi, dan profil pengembang. Hasil uji kelayakan ahli media berdasarkan dua aspek penilaian yaitu aspek rekayasa perangkat lunak dan aspek tampilan masuk dalam kategori sangat layak dengan total persentase kelayakan sebesar 91%. Dan hasil uji kelayakan dari ahli materi berdasarkan dua aspek penilaian yaitu aspek isi materi dan bahasa & komunikasi yaitu masuk dalam kategori layak dengan total persentase kelayakan sebesar 79%. Sedangkan, berdasarkan respon mahasiswa yang diujikan kepada 30 mahasiswa terhadap aplikasi yang dikembangkan adalah positif dengan total persentase sebesar 78%.

Kata Kunci: Aplikasi, Simulasi, Tes, TOEFL, Android.

Abstract

This study aims to develop and appropriateness discover of the Android-based TOEFL test simulation application at FKIP of Hamzanwadi University, and discover the response of students to the Android-based TOEFL test simulation application at FKIP of Hamzanwadi University. This research is Research and Development with ADDIE development model. The results of this study are the Android-based TOEFL Test Simulation Application at FKIP of Hamzanwadi University, with the display in the form of a main menu page consisting of six navigation buttons: navigation structure material, listening material, reading material, tips and trick, simulation test, and developer profile. The results of the media expert feasibility test are based on two aspects of assessment, namely the software engineering aspect and the display aspect are in the very feasible category with a total percentage of eligibility of 91%. And the results of the feasibility test from material experts are based on two aspects of assessment, namely the aspect of material content and language & communication, which is in the feasible category with a total percentage of eligibility of 79%. Meanwhile, based on student responses tested to 30 students on the developed application is positive with a total percentage of 78%.

Keywords: Application, Simulation, Test, TOEFL, Android.

PENDAHULUAN

Banyak aktivitas manusia yang berhubungan dengan sistem informasi. Tidak hanya di negara-negara maju, di Indonesia pun sistem informasi telah banyak diterapkan di mana-mana; di kantor, di pasar swalayan, hingga di bandara, dan bahkan di rumah ketika pemakai bercengkrama dengan dunia internet atau melalui ponsel (Kadir, 2014: 1). Perkembangan

ponsel saat ini tidak hanya sebagai media komunikasi tetapi penggunaan ponsel menjadi lebih luas seperti ber-internet-an, bermain *game*, memproses dokumen, dan sebagai media *e-learning*. Dengan berkembangnya teknologi ponsel saat ini perangkat ponsel menawarkan kemampuan komputasi canggih yang disebut sebagai *smartphone*, salah satu *smartphone* yang sedang tren saat ini adalah *smartphone* berbasis Android (Wibisono dalam Putra, 2014: 3).

Android adalah nama sebuah sistem operasi berbasis Linux yang ditujukan untuk perangkat bergerak dengan layar sentuh seperti *smartphone* dan komputer tablet (Tim Limbang Wahana Komputer, 2013: 2). Awalnya Android dibuat oleh perusahaan Android Inc. sampai akhirnya diakuisisi oleh Google pada tahun 2005. Berkat Google, kini Android semakin populer, terlebih lisensi yang digunakan adalah lisensi *open source*. Ikon Android juga cukup terkenal yaitu sebuah robot berwarna hijau.

Dalam berkomunikasi dan menyampaikan informasi, bahasa merupakan suatu hal yang sangat berperan penting, terlebih lagi bahasa Inggris yang menjadi bahasa internasional untuk berkomunikasi dengan orang lain dari berbagai negara. Untuk mengetahui tingkat pemahaman seseorang terhadap bahasa Inggris diperlukan sebuah tes uji pemahaman bahasa Inggris, salah satunya dengan mengikuti *Test of English as a Foreign Language* (TOEFL).

TOEFL (*Test of English as a Foreign Language*) adalah tes bahasa Inggris sebagai bahasa asing untuk mengetahui kemampuan bahasa Inggris seseorang yang mencakup: *Listening Comprehension* (Pemahaman dalam Mendengarkan), *structure and Written Expression* (Struktur dan Ungkapan secara tertulis berkaitan dengan *English Grammer* atau Tata Bahasa Inggris), *Reading Comprehension* (Pemahaman Bacaan), dan *Writing* (Menulis) (Riyanto dkk, 2008: 1). Umumnya TOEFL digunakan sebagai salah satu prasyarat untuk studi ke luar negeri, terutama negara-negara yang menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa pengantar, TOEFL biasanya juga menjadi persyaratan untuk melanjutkan studi S-2 dan S-3 di dalam negeri. Bahkan belakangan mahasiswa S-1 pada berbagai universitas ternama di Indonesia juga diharuskan untuk memiliki skor TOEFL tertentu sebagai salah satu syarat kelulusan. Demikian pula TOEFL saat ini sudah mulai digunakan dalam dunia kerja sebagai salah satu mekanisme *rekrutment* atau jenjang kenaikan karir.

Berdasarkan hasil observasi di pusat bahasa Universitas Hamzanwadi, tidak banyak mahasiswa Universitas Hamzanwadi mendapatkan skor tinggi dalam pelaksanaan tes TOEFL. Hal ini dikarenakan berbagai macam faktor diantaranya adalah kurangnya media pembelajaran TOEFL berbasis teknologi, lembaga kursus menyediakan harga yang cukup tinggi untuk pembelajaran khusus TOEFL, buku pembelajaran TOEFL yang relatif mahal, dan biaya tes TOEFL tidak murah untuk sekali tes.

Berkaitan dengan permasalahan tersebut, peneliti tertarik untuk mengembangkan aplikasi simulasi tes TOEFL berbasis Android yang dapat mempermudah mahasiswa dalam mempelajari tentang TOEFL di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Hamzanwadi. Dengan adanya aplikasi berbasis android pengguna dapat dipermudah dalam mengejakan tugasnya masing-masing diberbagai bidang. Beberapa peneliti telah mengembangkan aplikasi berbasis android sebagai media untuk mempermudah pekerjaan mereka (Burguera, Zurutuza, & Nadjm-Tehrani, 2011; Ongtang, McLaughlin, Enck & McDaniel, 2012; Shabtai, Kanonov, Elovici, Glezer, & Weiss, 2012; Mao, Harman & Jia, 2016; Saracino, Sgandurra, Dini, & Martinelli, 2016), sedangkan yang mengembangkan aplikasi android yang dijadikan sebagai media pembelajaran diantaranya (Amna, Wirasasmita, & Fathoni, 2018; Ismatullah, & Fathoni, 2018; Aini, Wirasasmita, & Uska, 2018)

METODE

Jenis penelitian ini adalah pengembangan menggunakan metode *Research and Development (R&D)*. *R&D* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2010:407) Model pengembangan yang digunakan pada penelitian ini adalah ADDIE. Dalam model pengembangan ini terdapat lima langkah yakni analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada gambar 1 berikut:



Gambar 1. Model ADDIE

Penelitian ini dilaksanakan pada mahasiswa Program Studi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Hamzanwadi yang terdiri dari 15 Program Studi. Untuk mendapatkan hasil yang mampu mewakili populasi yang besar ini, maka sampel diambil dengan jumlah yang sama dari setiap Program Studi. Sampel yang diambil sebanyak 30 orang mahasiswa yang mewakili Program Studi Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), dengan masing-masing Program Studi diwakili oleh 2 mahasiswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah angket dan wawancara. Teknik analisis data dalam penelitian ini menggunakan teknik analisis deskriptif kuantitatif, yaitu dengan menganalisis data kuantitatif yang diperoleh dari angket uji ahli media dan ahli materi. Data kuantitatif yang berupa angka-angka hasil perhitungan atau pengukuran diproses dengan cara menjumlahkan skor yang diperoleh kemudian dibandingkan dengan jumlah yang diharapkan sehingga diperoleh persentase kelayakan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil Penelitian

Aplikasi yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah aplikasi simulasi tes TOEFL berbasis Android di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Hamzanwadi. Pengembangan aplikasi menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* dengan model penelitian ADDIE yang memiliki tahapan yaitu, analisis, desain, pengembangan, implementasi dan evaluasi. Berikut dijelaskan hasil yang didapat setelah melakukan pengembangan aplikasi simulasi tes TOEFL berbasis Android di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP) Universitas Hamzanwadi. Hasil pengembangan aplikasi simulasi tes TOEFL berbasis Android dapat dilihat pada gambar. 1-5.



Gambar 1. Tampilan Menu Utama



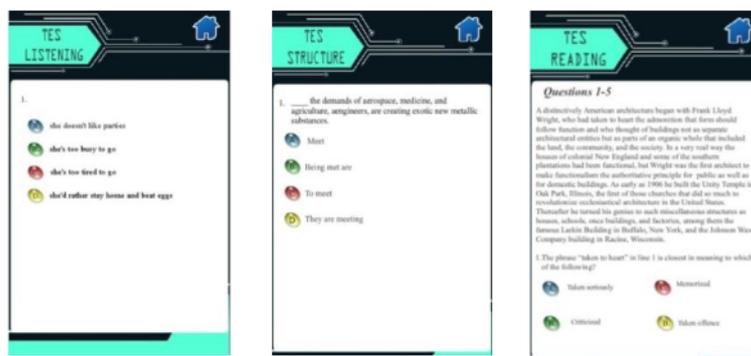
Gambar 2. Tampilan sub Materi *Listening*, *Structure*, dan *Reading*



Gambar 3. Halaman materi *Listening*, *Structure*, dan *Reading*



Gambar 4. Halaman Tips dan Trik



Gambar 5. Halaman Simulasi

Kelayakan materi dari penilaian ahli materi terhadap 2 aspek penilaian yaitu isi materi dan bahasa & komunikasi yang terdiri dari 15 indikator dapat dilihat hasil presentase kelayakan ahli materi terhadap masing-masing aspek penilaian. Berdasarkan tabel 1. diatas dapat dilihat bahwa presentase kelayakan dari ahli media terhadap 2 aspek penilaian dengan rata-rata presentase kelayakan media sebesar 78,5% dengan kriteria layak. Kelayakan media dari penilaian ahli media terhadap 2 aspek penilaian yaitu desain media pembelajaran berbasis multimedia tampilan dan rekayasa perangkat lunak yang terdiri dari 20 indikator dapat dilihat hasil presentase kelayakan ahli media terhadap masing-masing aspek penilaian. Pada tabel 2, dapat dilihat bahwa presentase kelayakan dari ahli media terhadap 2 aspek penilaian dengan rata-rata presentase kelayakan media sebesar 91% dengan kriteria sangat layak. Selanjutnya hasil respon mahasiswa fakultas keguruan dan ilmu pendidikan (FKIP) terhadap aplikasi simulasi tes TOEFL berbasis Android dapat dilihat pada tabel 3

Tabel 1. Hasil Presentase Kelayakan Ahli Materi

No	Aspek	Persentase	kategori
1	Isi materi	79%	Layak
2	Bahasa dan komunikasi	78%	Layak
	Rerata persentase	78,5%	Layak

Tabel 2. Hasil Presentase kelayakan ahli media

No	Aspek	Persentase	kategori
1	Tampilan	88%	Sangat Layak
2	Rekayasa perangkat lunak	95%	Sangat Layak
	Rerata persentase	91%	Sangat Layak

Tabel 3. Hasil Presentase Respon Mahasiswa

Aspek	Persentase	Rata -rata
<i>Usefulness</i> (Kegunaan)	79%	78%
<i>Ease Of Use</i> (Mudah dalam Penggunaan)	77%	
<i>Satisfaction</i> (Kepuasan)	78%	

2. Pembahasan

Aplikasi simulasi tes TOEFL berbasis Android yang dikembangkan menggunakan model ADDIE memiliki halaman menu utama. Dimana halaman menu utama merupakan halaman yang pertama kali muncul ketika pengguna membuka aplikasi simulasi tes TOEFL, pada halaman ini terdapat 6 tombol navigasi yaitu tombol materi *listening*, materi *structure*, materi *reading*, tips & trik menjawab soal TOEFL, dan simulasi tes TOEFL yang terdiri dari (*listening*, *structure*, *reading*), serta profil pengembang. Ketika pengguna memilih tombol navigasi materi *listening*, *structure*, dan *reading* maka pengguna akan langsung diarahkan ke dalam halaman materi, dimana disetiap materi akan disajikan tombol navigasi dari setiap sub bab materi dan pada Halaman tes simulasi terdapat contoh-contoh tes TOEFL dari ke-tiga *sections* dalam tes TOEFL yaitu *listening*, *structure*, dan *reading*. Tes *listening* berisi audio *listening* yang dimainkan sebanyak dua kali sehingga pengguna dapat menyimak audio yang dibacakan dengan jelas. Halaman ini berisikan tips & trik bagi pengguna untuk mempersiapkan hal-hal yang harus peserta tes lakukan sebelum melakukan tes TOEFL dan selama proses tes berlangsung.

Ahli materi memberikan penilaian dengan presentase yang diperoleh dari masing-masing aspek yang terdiri dari 2 aspek yaitu aspek isi materi memperoleh nilai sebesar 79% artinya materi yang disajikan sudah baik dan akurat. Aspek bahasa dan komunikasi memperoleh nilai sebesar 78% yang artinya bahasa yang digunakan sudah baik dan benar. Sehingga dari 2 aspek yang dinilai dapat diketahui bahwa total rata-rata presentase kelayakan media dari ahli materi sebesar 78,5% dengan kriteria layak. Ahli materi memberikan penilaian dengan presentase yang diperoleh dari masing-masing aspek yang terdiri dari 2 aspek yaitu, aspek tampilan yang memperoleh nilai dengan presentase 88% yang artinya tampilan aplikasi yang dikembangkan sudah bagus. Aspek rekayasa perangkat lunak dengan nilai presentase 95% yang artinya aplikasi yang dikembangkan sudah akurat. Sehingga dari aspek tersebut dapat di ketahui bahwa total presentase yang diperoleh yakni 91% dengan kriteria sangat layak.

Mahasiswa memberikan respon sangat positif terhadap aplikasi yang dikembangkan dengan memberikan nilai terhadap aspek yang diberikan. Adapun untuk memperoleh nilai dari respon mahasiswa ini terdapat 3 aspek yakni kegunaan (*Usefulness*), mudah digunakan (*use of ease*) dan kepuasan (*satisfaction*). Adapun untuk kegunaan memperoleh skor sebesar 589 dengan presentase 79%, kemudian untuk aspek mudah digunakan memperoleh skor sebesar 696 dengan presentase 77% dan untuk aspek kepuasan memperoleh skor sebesar 1059 dengan presentase 78%. Sehingga rerata presentase dari ketiga aspek tersebut yakni 78% dengan kriteria positif.

SIMPULAN

Aplikasi simulai tes TOEFL berbasis Android menggunakan metode penelitian dan pengembangan atau *Research and Development (R&D)* ini menggunakan model pengembangan ADDIE. Hasil kelayakan materi dari ahli materi mendapat total presentase kelayakan materi sebesar 78,5% dengan kriteria layak. Sedangkan kelayakan media dari ahli media mendapat total presentase kelayakan sebesar 91% dengan kriteria sangat layak. Respon mahasiswa pada uji coba produk mendapatkan total presentase nilai respon mahasiswa sebesar 78% dengan kriteria positif.

REFERENSI

- Aini, N., Wirasasmita, R. H., & Uska, M. Z. (2018). Pengembangan Mobile Learning Berbasis Android Pada Mata Pelajaran Jaringan Dasar. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 2(1), 34-41.
- Amna, M., Wirasasmita, R. H., & Fathoni, A. (2018). Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Android Pada Mata Kuliah Sistem Operasi di Universitas Hamzanwadi. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 2(1), 1-7.
- Burguera, I., Zurutuza, U., & Nadjm-Tehrani, S. (2011, October). Crowdroid: behavior-based malware detection system for android. In *Proceedings of the 1st ACM workshop on Security and privacy in smartphones and mobile devices*(pp. 15-26). ACM.
- Ismatullah, K., & Fathoni, A. (2018). Pengembangan Software Fisika Berbasis Android sebagai Media Belajar pada Materi Asas Black. *EDUMATIC: Jurnal Pendidikan Informatika*, 2(2), 61-66.
- Kadir, A.(2014). *Sistem Informasi*.Yogyakarta: Andi Offset.
- Mao, K., Harman, M., & Jia, Y. (2016, July). Sapienz: Multi-objective automated testing for Android applications. In *Proceedings of the 25th International Symposium on Software Testing and Analysis* (pp. 94-105). ACM.
- Ongtang, M., McLaughlin, S., Enck, W., & McDaniel, P. (2012). Semantically rich application-centric security in Android. *Security and Communication Networks*, 5(6), 658-673.
- Putra, K, A.(2014).*Sistem pembelajaran TOEFL challenge berbasis Android. Skripsi*.Yogyakarta: Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga.
- Riyanto, S, dkk.(2008). *A Quick & Effective Strategy to Understand Reading Comprehention for TOEFL test*.Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Saracino, A., Sgandurra, D., Dini, G., & Martinelli, F. (2016). Madam: Effective and efficient behavior-based android malware detection and prevention. *IEEE Transactions on Dependable and Secure Computing*, 15(1), 83-97.
- Shabtai, A., Kanonov, U., Elovici, Y., Glezer, C., & Weiss, Y. (2012). “Andromaly”: a behavioral malware detection framework for android devices. *Journal of Intelligent Information Systems*, 38(1), 161-190.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif, dan R & D*. Bandung: Alfabeta.