

RANCANG BANGUN KUIS BERBASIS ANDROID UNTUK MENINGKATKAN KOSAKATA BAHASA INGGRIS

Wahyu Ridhoni, S.Kom, M.Eng

Staf Pengajar Prodi D3 Teknik Informatika Politeknik Hasnur

Email : wahyuridhoni@yahoo.com

ABSTRAK

Kosakata merupakan kemampuan dasar dalam berbahasa. Belajar kosakata adalah bagian penting dari menguasai bahasa kedua (Schmitt, 2008) bahkan Wilkins (1972) menyebutkan tanpa tatabahasa sangat sedikit yang bisa disampaikan, tetapi tanpa kosakata tidak ada yang bisa disampaikan.

Penelitian ini dilatarbelakangi untuk membantu mahasiswa lebih cepat memiliki perbendaharaan kosakata bahasa inggris dengan pemanfaatan aplikasi android. Bahasa inggris sendiri di Indonesia merupakan bahasa asing yang menjadi kurikulum hingga di tingkat perguruan tinggi. Namun sayangnya masih banyak mahasiswa yang merasa kesulitan untuk menggunakan bahasa Inggris.

Tahapan penelitian dimulai dengan pembangunan aplikasi kuis kemudian diterapkan dua perlakuan kepada 25 orang responden. Perlakuan pertama menggunakan aplikasi kuis yang sudah dibangun dan perlakuan kedua menggunakan daftar kata tertulis dalam bahasa Indonesia dan bahasa inggris. Berdasarkan kedua perlakuan tersebut responden memberikan feedback atas pengalaman yang mereka rasakan selama menggunakan dua perlakuan. Hasil yang diperoleh yaitu dengan aplikasi kuis, responden merasa lebih seru dan tertantang untuk terus bermain meningkatkan kosakata bahasa inggris, dibandingkan dengan menggunakan daftar kata yang dirasa membosankan dan kurang menarik. Hanya saja responden merasa waktu untuk setiap soal pada aplikasi kuis terlalu cepat sehingga untuk perbaikan kedepan perlu dilakukan penelitian untuk menentukan waktu yang tepat dalam menampilkan soal.

Kata Kunci : aplikasi android, kosakata bahasa inggris

PENDAHULUAN

Seiring dengan perkembangan zaman dan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) saat ini banyak mahasiswa yang lebih menyukai *gadget* daripada buku teks pelajaran (Pramana dan Dewi, 2014). Hal ini juga didukung dengan fakta bahwa *smartphone* lebih banyak digunakan di Indonesia dibanding perangkat teknologi lainnya (Hootsuite, 2018). Perangkat mobile yang praktis ini menjadi pilihan utama masyarakat Indonesia untuk terhubung dengan internet.

Android merupakan sistem operasi perangkat mobile yang sangat mendominasi. Saat ini telah 2 milyar perangkat dari seluruh dunia yang aktif

menggunakan android (android.com, 2018). Hal ini menyebabkan pasar aplikasi android di *Play Store* menjadi pasar yang sangat menjanjikan. Pada kuartal keempat 2017, *Play Store* mencatat jumlah download aplikasi mencapai 19 miliar. Permainan (*game*) merupakan kategori yang paling banyak diunduh di *Play Store* selain finansial, dan personalisasi (Sydow, 2018).

Disamping perkembangan perangkat dan aplikasi, perubahan cara belajar saat ini juga lebih mengarah digital. Menristekdikti Mohamad Nasir menekankan bahwa perguruan tinggi nantinya harus diarahkan kepada *classroomless*, *borderless*, dan *paperless*

dengan berbasis teknologi informasi (ristekdikti.go.id, 2017). Kemampuan berkomunikasi dengan bahasa asing menjadi sangat penting ketika belajar menjadi *borderless*.

Kosakata merupakan kemampuan dasar dalam berbahasa. Belajar kosakata adalah bagian penting dari menguasai bahasa kedua (Schmitt, 2008) bahkan Wilkins (1972) menyebutkan tanpa tata bahasa sangat sedikit yang bisa disampaikan, tetapi tanpa kosakata tidak ada yang bisa disampaikan.

Mahasiswa dengan kosakata yang lebih banyak mendapat nilai prestasi yang jauh lebih tinggi daripada mereka yang memiliki kosakata sedikit. Ini menunjukkan bahwa pengajaran kosakata adalah cara yang efektif untuk membantu siswa dalam akademis mereka (Chou, 2017).

Pembelajaran kosakata selalu menjadi perhatian utama pelajar bahasa kedua. Terutama bagi mereka yang baru mulai belajar bahasa Inggris. Biasanya daftar panjang kosakata diberikan kepada peserta didik dan mereka harus menghafal semuanya. Khoshsiman¹, dkk (2015) membuktikan dalam penelitiannya bahwa pengajaran kosakata melalui permainan instruksional dapat mempengaruhi peningkatan kosakata siswa. Penggunaan permainan dalam pembelajaran bahasa asing bisa bermanfaat. Hasil yang sama juga ditunjukkan oleh Akdogan (2017) bahwa menghafal kosakata dapat ditingkatkan dengan permainan, dan cara ini lebih efisien untuk mempercepat perolehan kosakata.

Berdasarkan tren *gadget* dan aplikasi android serta fakta bahwa permainan merupakan kategori aplikasi yang sangat banyak diunduh, begitu pula bahwa hasil penelitian menunjukkan bahwa permainan juga sangat membantu dalam mempercepat proses menghafal kosakata, maka sangat memungkinkan siswa lebih cepat memiliki perbendaharaan kosakata bahasa Inggris dengan permainan android. Bahasa Inggris

sendiri di Indonesia merupakan bahasa asing yang menjadi kurikulum hingga di tingkat perguruan tinggi. Namun sayangnya masih banyak mahasiswa yang merasa kesulitan untuk menggunakan bahasa Inggris.

LANDASAN TEORI

Android

Android adalah sistem operasi berbasis Linux yang dirancang untuk perangkat bergerak layar sentuh seperti telepon pintar dan komputer tablet. Android awalnya dikembangkan oleh Android, Inc., dengan dukungan finansial dari Google, yang kemudian membelinya pada tahun 2005. Sistem operasi ini dirilis secara resmi pada tahun 2007, bersamaan dengan didirikannya Open Handset Alliance, konsorsium dari perusahaan-perusahaan perangkat keras, perangkat lunak, dan telekomunikasi yang bertujuan untuk memajukan standar terbuka perangkat seluler. Ponsel Android pertama mulai dijual pada bulan Oktober 2008. Saat ini android sudah pada versi Android Oreo 8.0 (android.com, 2018).

Selain untuk perangkat layar sentuh, Google juga telah mengembangkan Android TV untuk televisi, Android Auto untuk mobil, dan Android Wear untuk jam tangan, masing-masingnya memiliki antarmuka pengguna yang berbeda. Varian Android juga digunakan pada komputer jinjing, konsol permainan, kamera digital, dan peralatan elektronik lainnya.

Android adalah sistem operasi dengan sumber terbuka, dan Google merilis kodenya di bawah Lisensi Apache. Kode dengan sumber terbuka dan lisensi perizinan pada Android memungkinkan perangkat lunak untuk dimodifikasi secara bebas dan didistribusikan oleh para pembuat perangkat, operator nirkabel, dan pengembang aplikasi. Selain itu, Android memiliki sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi (apps) yang memperluas fungsionalitas perangkat,

umumnya ditulis dalam versi kustomisasi bahasa pemrograman Java.

Sifat Android yang terbuka juga telah mendorong munculnya sejumlah besar komunitas pengembang aplikasi untuk menggunakan kode sumber terbuka sebagai dasar proyek pembuatan aplikasi, dengan menambahkan fitur-fitur baru bagi pengguna tingkat lanjut atau mengoperasikan Android pada perangkat yang secara resmi dirilis dengan menggunakan sistem operasi lain.

Pada November 2013, Android telah menguasai pangsa pasar telepon pintar global, yang dipimpin oleh produk-produk Samsung, dengan persentase 64% pada bulan Maret 2013.

Android Studio

Android Studio adalah lingkungan pengembangan terintegrasi resmi untuk sistem operasi Google Android, yang dibangun di atas perangkat lunak IntelliJ IDEA milik JetBrains dan dirancang khusus untuk pengembangan Android. Ini tersedia untuk diunduh di sistem operasi Windows, MacOS, dan Linux. Android Studio merupakan pengganti Eclipse Android Development Tools (ADT) sebagai *tools* utama untuk pengembangan aplikasi Android asli.

Android Studio diumumkan pada tanggal 16 Mei 2013 di konferensi Google I/O. Versi 0.1 pada bulan Mei 2013, kemudian memasuki tahap beta mulai dari versi 0.8 yang dirilis pada bulan Juni 2014. Versi stabil pertama diluncurkan pada bulan Desember 2014, mulai dari versi 1.0. Versi stabil saat ini 3.0 dirilis pada bulan Oktober 2017.

Android Studio terdiri dari beberapa fitur, yaitu : Editor kode, *emulator*, mendukung *library*, dan otomatisasi dengan Gradle. Lingkungan terpadu dalam mengembangkan aplikasi untuk ponsel Android, tablet, Android Wear, Android TV, dan Android Auto. Selain itu dapat menampilkan statistik *realtime* untuk aktivitas CPU, memori, dan jaringan

aplikasi. Semua yang dibutuhkan untuk membangun Android ada di Android Studio, sehingga dapat mempercepat pengembangan aplikasi dengan kualitas terbaik untuk setiap perangkat Android.

Kosakata

Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) menjelaskan bahwa kosakata artinya perbendaharaan kata. Kosakata juga berarti himpunan kata yang dimiliki atau dimengerti oleh seseorang atau semua kata-kata yang kemungkinan akan digunakan oleh orang tersebut untuk menyusun kalimat baru. Kekayaan kosakata seseorang secara umum dianggap merupakan gambaran dari intelegensi atau tingkat pendidikannya. Karenanya banyak ujian standar, seperti SAT, yang memberikan pertanyaan yang menguji kosakata.

Penambahan kosakata seseorang secara umum dianggap merupakan bagian penting, baik dari proses pembelajaran suatu bahasa ataupun pengembangan kemampuan seseorang dalam suatu bahasa yang sudah dikuasai. Murid sekolah sering diajarkan kata-kata baru sebagai bagian dari mata pelajaran tertentu dan banyak pula orang dewasa yang menganggap pembentukan kosakata sebagai suatu kegiatan yang menarik dan edukatif.

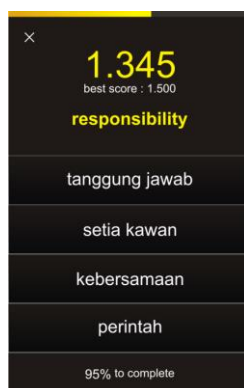
Banyak peneliti di bidang pendidikan menyadari bahwa kosakata sangat penting dalam pembelajaran bahasa asing, namun siswa sering mengalami kosakata yang sulit diingat. Dengan menyediakan strategi pembelajaran kosakata yang efektif, hal ini lebih berharga daripada mengajarkan sejumlah besar kosakata kepada siswa (Liu, 2016). Pengetahuan kosakata adalah prediktor utama keberhasilan dalam pemahaman membaca, yang pada gilirannya dapat memprediksi prestasi akademik secara keseluruhan. Pengetahuan kosakata dapat dianggap sebagai tulang punggung berbagai aspek kompetensi komunikatif, seperti : linguistik, wacana, fungsional, sosiolinguistik, dan

pengetahuan strategis (Cervatiuc, 2017). Strategi pembelajaran kosakata adalah salah satu faktor terpenting dalam pengajaran bahasa asing. Strategi pembelajaran kosakata dapat membantu peserta didik dengan akuisisi, penyimpanan, pengambilan, dan penggunaan informasi mereka (Ching dan Wang, 2015). Pengembangan kosakata dapat dilakukan dengan berpartisipasi dalam permainan anak-anak menggunakan kosakata baru yang tepat ke dalam konteks permainan (Peterson, 2016).

METODE PENELITIAN

Pembangunan Aplikasi

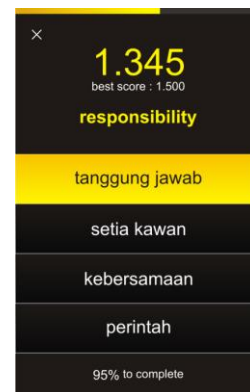
Prinsip dasar pembangunan aplikasi menggunakan perulangan untuk menguatkan memori terhadap hafalan kosakata. Aplikasi berupa kuis terjemahan dari kata yang tampil, dibangun menggunakan Android Studio. Kata bahasa Inggris yang tampil akan ada audionya. Terdapat 4 opsi jawaban, terdiri dari 1 jawaban benar dan 3 jawaban salah dengan posisi acak (gambar 1). Timer berupa bar, di posisi paling atas, yang akan berkurang selama 3 detik. Ketika waktu habis dan belum ada jawaban maka akan *Game Over*. Jika jawaban ada yang dipilih maka langsung dicek apakah benar atau tidak tanpa harus menunggu waktu habis. Setiap kata akan memiliki *counter*/penghitung berapa kali benar. Setiap kali benar maka kata tersebut *counternya* akan ditambah 1.



Gambar 1. Rancangan Pertanyaan Kuis

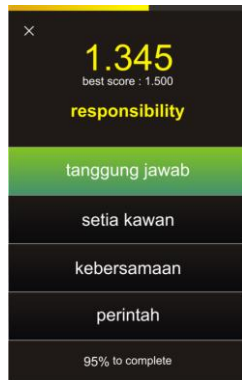
Algoritma acak dalam kuis ini yaitu :

1. ambil 50 kata dari total (± 1200) kata
2. acak pertanyaan dari 50 kata tersebut
3. acak opsi jawaban dari 50 kata tersebut
4. jika dari 50 kata tersebut ada kata yang sudah benar 5 kali, tambahkan 1 kata baru
5. kembali ke langkah 2
6. setiap menjawab, jika jumlah total "kata benar 5 kali" dibagi total kata $\times 100\%$, akan jadi perhitungan *Congratulation* (10%, 20%, .. 100%)



Gambar 2. Rancangan Kuis Saat Menjawab

Setiap kali memulai *play* atau kembali main setelah *game over*, maka angka skor kembali dari 0, untuk setiap soal yang benar akan menambah 1 dari skor. Jika skor melebihi *best score*, maka *best score* akan diperbaharui dengan skor yang baru. Jawaban yang dipilih akan berwarna kuning sepersekian detik (gambar 2) untuk kemudian langsung diperiksa benar atau salah.



Gambar 3. Rancangan Kuis Saat Jawaban Benar

Opsi jawaban yang menjadi hijau adalah pilihan benar (gambar 3). Jika benar muncul suara bernada *happy*, kemudian aplikasi akan mengacak untuk menampilkan soal berikutnya setelah sepersekian detik.



Gambar 4. Rancangan Kuis Saat Jawaban Salah

Jika salah atau habis waktu maka muncul suara bernada sedih, aplikasi akan *game over* dan menampilkan jawaban yang benar. Pink untuk jawaban yang dipilih yang ternyata salah, dan hijau adalah jawaban yang benar (gambar 4). Terdapat tombol *play again* untuk memulai lagi permainan.

Setiap capaian 10%, 20%, dst, maka akan ada tampilan dan suara untuk *reward* (gambar 5). Jika ketika tombol *resume* ditekan, maka aplikasi akan melanjutkan permainan dengan skor yang berlanjut ditambah.



Gambar 5. Rancangan Kuis *Congratulation*

Perbandingan Perlakuan

Dua Perlakuan diterapkan pada responden mengacu sebagaimana penelitian yang dilakukan oleh Liu (2016), Derrah dan Rowe (2015), serta Khoshshima¹, dkk, (2015). Objek penelitian yaitu Mahasiswa Politeknik Hasnur Banjarmasin. Perlakuan diterapkan kepada mahasiswa sejumlah 25 orang. Perlakuan pertama menggunakan aplikasi kuis yang sudah dibangun dan perlakuan kedua menggunakan daftar kata bahasa Indonesia dan bahasa Inggrisnya yang juga sama digunakan seperti pada aplikasi. Kedua proses dilakukan selama satu menit. Contoh daftar kosakata yang akan diberikan sebagaimana tabel 1.

Tabel 1. Daftar Kosakata

No.	Bahasa Inggris	Bahasa Indonesia
1	<i>able</i>	mampu
2	<i>about</i>	tentang
3	<i>above</i>	di atas
4	<i>accept</i>	menerima
5	<i>accident</i>	kecelakaan
6	<i>accompany</i>	menemani
7	<i>action</i>	tindakan
8	<i>actor</i>	aktor
9	<i>actually</i>	sebenarnya
10	<i>add</i>	menambah

Feedback Tertulis

Feedback tertulis akan membandingkan dari dua perlakuan, yaitu dengan menggunakan aplikasi quiz, maupun dengan daftar kosakata. Dari *feedback* ini dapat kelebihan dan kekurangan masing-masing perlakuan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Aplikasi yang telah dibangun dapat diunduh melalui Google Play dengan nama Words Quiz. Aplikasi ini selanjutnya digunakan oleh responden sebagai pembanding dengan perlakuan menghafal dengan daftar kosa kata tertulis. Berdasarkan *feedback* diketahui bahwa Kelebihan menggunakan aplikasi quiz yaitu : praktis dan *portable*, adanya pengucapan lisan setiap kosa kata bahasa inggris, tampilan lebih menarik, dan yang paling banyak disebutkan responden bahwa mereka merasa lebih seru dan tertantang untuk terus bermain dibanding dengan menghafal daftar kosa kata. Adapun kekurangannya yaitu : lebih sulit menghafal karena waktu yang disiapkan untuk menjawab satu soal dirasa sangat singkat, kemudian belum adanya peringkat antar pemain

KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan dari hasil penelitian yang telah dilakukan, maka dapat disimpulkan bahwa dengan aplikasi kuis responden merasa lebih seru dan tertantang untuk terus bermain meningkatkan kosakata bahasa inggris, dibandingkan dengan menggunakan daftar kata yang dirasa membosankan dan kurang menarik.

Saran

Saran untuk penelitian di masa mendatang yang bisa dikembangkan dari penelitian ini yaitu :

1. Responden merasa waktu untuk setiap soal pada aplikasi kuis terlalu cepat sehingga untuk perbaikan kedepan perlu dilakukan penelitian untuk

menentukan waktu yang tepat dalam menampilkan soal.

2. Pengembangan aplikasi untuk menyimpan peringkat antar pemain.
3. Melakukan penelitian untuk objek penelitian yang berbeda, misal untuk siswa SMP/SMA.

DAFTAR PUSTAKA

- Akdogan, E. (2017). *Developing Vocabulary in Game Activities and Game Materials*. Journal of Teaching and Education 07(01). p.31–66.
- Android.com. (2018). <https://www.android.com/>. Diakses pada 9 Maret 2018.
- Cervatiuc, A. (2017) . *A Framework for the Effective Teaching of ESL Vocabulary*. Conference Proceedings Global Conference on Education and Research (GLOCER 2017).
- Ching, G dan Wang, W.L. (2015). *A Comparative Analysis Between The Vocabulary Learning Strategies of EFL From Various Demographical Backgrounds*. The Asian EFL Journal Professional Teaching Articles. January 2015 Issue 81. p. 26-44.
- Chou, I.C. (2017). *The Effects of Explicit Academic Vocabulary Instruction In An English-Mediated Educational Psychology on EFL learners' content knowledge*. The Asian ESP Journal. December 2017 Volume 13, Issue 2.
- Derrah, R dan Rowe, D.E. (2015). *Validating the Japanese Bilingual Version of the Vocabulary Size Test*. International Journal of Languages, Literature and Linguistics, Vol. 1, No. 2, June 2015.
- Hootsuite (2018). *Indonesia Digital Landscape*. 2018.
- Khoshsiman, H. dkk. (2015). *Instructional Games and Vocabulary Enhancement: Case of Iranian Pre-Intermediate EFL Learners*. International Journal of Language

- and Linguistics* 2015; 3(6).: p.328-332.
- Pei-Lin Liu, P.L. (2016). *Mobile English Vocabulary Learning Based On Concept-Mapping Strategy. Language Learning & Technology* October 2016, Volume 20, Number 3. p. 128–141.
- Peterson, S.S. (2016). *Supporting Students' Vocabulary Development Through Play. What Works? Research Into Practice* February 2016.
- Pramana, W.D. dan Dewi, N.R. (2018). Pengembangan E-Book IPA Terpadu Tema Suhu dan Pengukuran Untuk Menumbuhkan Kemandirian Belajar Siswa. *Unnes Science Education Journal* (3) (2014).
- Ristekdikti.go.id. (2017) Menristekdikti: Kembangkan Perkuliahan dengan Konsep E-Learning. [https://ristekdikti.go.id/menristekdikti-i-kembangkan-perkuliahan -dengan-konsep-e-learning/](https://ristekdikti.go.id/menristekdikti-i-kembangkan-perkuliahan-dengan-konsep-e-learning/). Diakses pada 9 Maret 2018.
- Schmitt, N (2008). *Review article : Instructed Second Language Vocabulary Learning. Language Teaching Research*, 12(3). P. 329-363.
- Sydow, L. (2018). *Record Levels of App Downloads & App Store Consumer Spend in Q4 2017. January 25, 2018*.
- Wilkins, D. A. (1972), *Linguistics in Language Teaching*. Cambridge, MA: MIT Press.