APLIKASI BERBASIS ANDROID TEST OF ENGLISH FOR INTERNATIONAL COMMUNICATION (TOEIC) UNTUK PEMBELAJARAN

ANDROID BASED APPLICATION TEST OF ENGLISH FOR INTERNATIONAL COMMUNICATION (TOEIC) FOR LEARNING

Alexander Dharmawan[1], Yusup[2], Rizka Miladyna Yunash[3]

[1]Universitas AKI
[2]Universitas AKI
[3]Universitas AKI
[1]alexander.dharmawan@unaki.ac.id, [2]yusup@unaki.ac.id

Abstrak

Bahasa Inggris yang merupakan bahasa internasional digunakan sebagai bahasa komunikasi di seluruh dunia. Dengan kondisi seperti ini, semua orang yang berkeinginan untuk maju, ditunut untuk bisa berbahasa Inggris. Sudah banyak perusahaan asing yang beroperasi Indonesia. Tetapi bahasa Inggris bukanlah menjadi bahasa resmi di Indonesia, sehingga penguasaannya tidak sebagus mereka yang menggunakan bahasa Inggris sebagai bahasa resni negara. Untuk itu diperlukan suatu aplikasi pembelajaran bahasa Inggris yang dapat membantu murid-murid Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang dalam mempelajari *Test Of English for International Communication* (TOEIC). TOEIC merupakan tes berskala internasional dipakai untuk mengukur seberapa jauh kemampuan berbahasa Inggris seseorang dalam dunia kerja. Pengembangan sistem akan dilakukan dengan metode spiral dan perancangan sistem dilakukan dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language)*. Dan untuk pemograman dipakai *java* dengan database MySQL, *android studio* untuk membuat aplikasi dengan teknologi android tersebut.Hasil akhir implementasi tersebut menghasilkan aplikasi berbasis android berupa media pembelajaran TOEIC yang dapat digunakan siswa dimanapun tidak hanya dikelas dan dapat diulang-ulang, sehingga kemampuan bahasa Inggris akan meningkat.

Kata kunci : TOEIC, android, aplikasi pembelajaran

Abstract

English which is an international language is used as a language of communication throughout the world. With conditions like this, everyone who wishes to advance, is required to be able to speak English. There have been many foreign companies operating in Indonesia. But English is not the official language in Indonesia, so their mastery is not as good as those who use English as the official state language.For this reason, an English learning application is needed that can help students at Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang in studying the Test of English for International Communication (TOEIC). TOEIC is an international scale test used to measure how far a person's English proficiency is in the world of work.System development will be carried out using the spiral method and system design will be carried out using UML (Unified Modeling Language). And for programming it uses java with a MySQL database, android studio to make applications with this android technology.The final result of this implementation is to produce an android-based application in the form of TOEIC learning media that students can use anywhere, not only in class and can be repeated, so that English skills will increase.

Keywords: TOEIC, android, learning app

1. PENDAHULUAN

Bahasa Inggris sudah ditetapkan sebagai bahasa internasional, oleh karenanya Bahasa Inggris digunakan sebagai bahasa komunikasi di seluruh dunia. Dalam situasi global seperti sekarang ini batas antar negara sudah sangat tipis, semua orang akan dengan mudah bertemu atau berkomunikasi dengan orang-orang asing. Dan di Indonesia sudah banyak perusahaan asing yang beroperasi, sehingga membuat kita untuk mempelajari bahasa Inggris dengan baik sebagai alat berkomunikasi, apalagi Indonesia tidak menggunakan bahasa Inggris menjadi bahasa resmi atau bahasa utama.

Test of English for International Communication (TOEIC) adalah tes berstandar internasional yang mengukur kemampuan seseorang dalam berkomunikasi dalam Inggris ditempat kerja. Hasil tes TOEIC menunjukkan seberapa baik kemampuan bahasa Inggris untuk berkomunikasi dengan orang lain di dunia kerja global [1].

Dengan perkembangan Android saat ini, pembelajaran dapat dinikmati dengan berbagai cara termasuk belajar melalui media *gadget* (*smartphone*). Dengan akses yang mudah di *smartphone*, banyak siswa yang lebih memilih menggunakan *smartphone* untuk dibawa dan dibaca di mana saja. Sehingga dengan dibangunnya aplikasi media pembelajaran TOEIC dengan teknologi Android ini, diharapkan mampu memberi pengaruh positif kepada siswa-siswi Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang dalam peningkatan pada pemahaman bahasa Inggris peserta tes TOEIC.

Perancangan sistem menggunakan metode spiral, bahasa pemodelan dengan menggunakan UML (*Unified Modelling Language)*. Sedangkan pemograman yang dipakai adalah *java* dengan menggunakan *database MySQL*, *android studio* untuk membuat aplikasi dengan teknologi android tersebut.

2. DASAR TEORI /MATERIAL DAN METODOLOGI/PERANCANGAN

2.1 Penelitian Terdahulu

Dalam pengembangan aplikasi Android untuk TOEIC, terlebih dahulu dilakukan sebuah studi pendahuluan dengan memperhatikan beberapa penelitian yang serupa, dapat digunakan sebagai referensi dalam mengembangkan sebuah sistem.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Luluk Setyowati dengan judul "Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Mahasiswa Universitas Satya Negara Indonesia melalui Pembelajaran IELTS dan TOEIC dengan Teknologi Aplikasi Android", didapat hasil bahwa pembelajaran model ini mampu meningkatkan nilai atau skor tes yang di praktekkan [2].

Dalam artikel lain yang berjudul "Pembuatan Aplikasi TOEFL sebagai Media Pelatihan Bahasa Inggris Berbasis Web", Yongki YonatanMarbun dkk menjelaskan bahwa program ini merupakan alternatif dari ujian TOEFL PBT mewakili yang menghemat waktu dan memudahkan untuk menguji diri sendiri. Aplikasi inidirancang dan dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL, aplikasi ini berbasis web [3].

Sedangkan dalam jurnal ketiga dengan judul "Aplikasi Simulasi dan Pembelajaran TOEFL Berbasis Android" oleh Dewinta Nurlaelasari dkk, dibuat dengan tujuan membantu pengguna dalam menyiapkan diri untuk mengikuti ujian TOEFL dan memprediksi skor TOEFL. Aplikasi ini dibuat menggunakan SQLite sebagai database dan genymotion sebagai emulator android yang dapat bekerja pada virtualisasi arsitektur x86 [4].

2.2 *Test of English for Iternational Communication* (TOEIC)

TOEIC merupakan alat tes bahasa Inggris yang diperuntukkan orang-orang yang bahasa ibunya selain bahasa Inggris [5]. TOEIC adalah instrumen tes yang mengukur seberapa baik

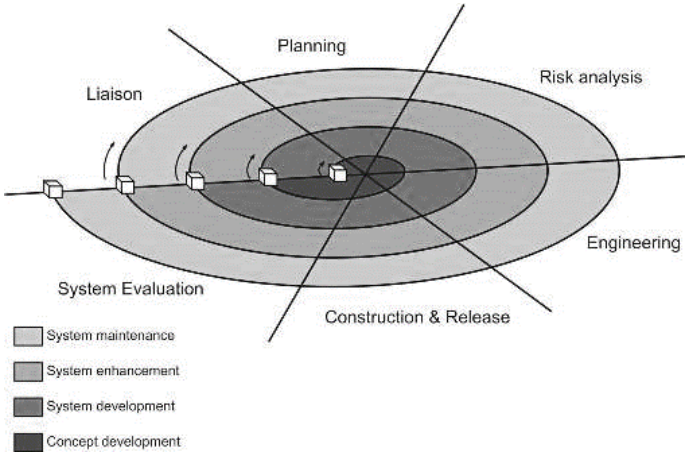
bahasa Inggris yang digunakan untuk berkomunikasi sehari-hari baik lisan maupun tulisan. TOEIC berguna bagi:

1. Pencari kerja: bukti ketarmpilan bahasa Inggris yang diperlukan untuk kehidupan profesional.
2. Karyawan : bukti kompetensi untuk posisi yang lebih tinggi.
3. Siswa : ukuran perkembangan kemampuan berbahasa Inggris.

Tujuan TOEIC adalah untuk melihat seberapa baik seseorang dapat berkomunikasi dalam bahasa Inggris dengan orang lain dalam bisnis, perdagangan atau industri [6]. Dalam format pilihan ganda, tes TOEIC terdiri dari 200 soal dalam waktu 120menit (mendengarkan dan membaca). Tes TOEIC dikembangkan oleh ETS (*Educational Testing Service*) sejak tahun 1979. Selain mendengarkan dan membaca pemahaman, tes TOEIC jugamenguji kemampuan peserta ujian dalam berbicara dan menulisbahasa Inggris (*Speaking and Writing Test*).

2.3 Metode Pengembangan Sistem

Metode spiral digunakan sebagai metode pengembangan. Model spiral adalah model proses perangkat lunak yang menggabungkan bentuk iteratif dari model prototipe dengan pengendalian dan sistematika model sekuensial linier dan menambahkan elemen baru, analisis risiko [7]. Langkah-langkah metode spiral:



Gambar 1. Tahapan Model Spiral

Tahapan *spiral model* sebagai berikut :

1. Tahap *Liaison* : adalah tahap komunikasi antara pengembang (*developer*) dengan pelanggan (*customer*).
2. Tahap *Planning* : adalah tahap perencanaan yang meliputi perkiraan biaya, tenggat waktu, penetapan jadwal, identifikasi lingkungan kerja dan sumber infomasi untuk melakukan iterasi.
3. Tahap *Risk Analysis* : adalah fase di mana risiko potensial diidentifikasi dan solusi teknis dan manajerial alternatif dikembangkan sementara strategi manajemen risiko direncanakan dandiselesaikan. Analisis risiko yang dilakukan pada fase ini adalah keamanan sistem dan informasi.
4. Tahap *Engineering* : pada tahap ini, yang dilakukan adalah sebagai berikut :
   a. Pengujian, pengkodean dan mengembangkan perangkat lunak.
   b. Instal perangkat lunak
   c. Prototipe.
   d. Dokumen Desain

e. Pingkasan pengujian perangkat lunak
f. Laporan atas kekurangan dari *software* agar segera diperbaiki.

Pengembangan *software* menggunakan Java sebagai kode programnya, Android Studio sebagai aplikasi pembuatan, Visual Studio Code sebagai *code editor*, Xampp sebagai *server local*. Mozilla Firefox sebagai *web browser*nya. Untuk membuat desain halaman web menggunakan Pencil sedangkan untuk membuat UML menggunakan Astah Community. Untuk pengujian *software* menggunakan metode *Black Box* dan *White Box*.

5. Tahap *Contruction and Release* : pada fase ini diperlukan untuk membangun, menguji, menginstal dan memberikan dukungan pengguna (misalnya dokumentasidan pelatihan). Pada fase ini, pengguna di sosialisasikan untuk menggunakan aplikasi.
6. Tahap *Customer Evaluation* : Pada fase ini, peran pelanggan sangat dibutuhkan. Dia tahu bagaimana memberikan umpan balik, mengevaluasi produk kerja, dan memastikan bahwa produk yang diinginkan memenuhi semua persyaratan

3. PEMBAHASAN

3.1. Tahap *Liaison*

Pada tahap ini terjadi komunikasi dengan guru bahasa Inggris dan murid-murid mengenai permasalahan, yang ada meliputi :

1. Identifikasi masalah : pembelajaran materi TOEIC kurang efeketif dikarenakan waktu untuk mempelajari materi TOEIC terbatas dan tidak semua murid mampu langsung memahami materi dalam 1 kali pertemuan.
2. Hambatan : pemberian materi kurang efektif
3. Solusi permasalahan : perlu suatu aplikasi pembelajaran yang dapat diakses kapanpun dan dimanapun dan juga turut membantu murid untuk mempelajari materi tanpa menghiraukan tempat karena materi sudah tersedia di dalam *smartphone* masing-masing.

3.2. Tahap *Planning*

Pada tahap ini dilakukan estimasi :

1. Batas waktu yang dibutuhkan : estimasi waktu penyelesaian ini digunakan untuk mengatur jadwal pelaksanaan dalam pembuatan aplikasi pembelajaran tes TOEIC menggunakan teknologi android
2. Kebutuhan software dan hardware : untuk mengembangkan aplikasi tesebut dibutuhkan minimal komputer dengan spesifikasi *core* i3, RAM 4, *operating system* Windows 10, *web browser*, *android application software*

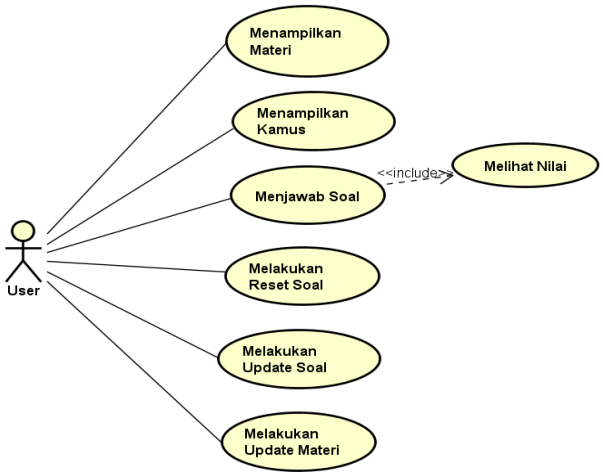
3.3. Tahap *Risk Analysis*

Dalam tahap ini dilakukan analisis risiko dan mencari solusi agar risiko yang terjadi dapat terhindari.

1. Analisis risiko pada sistem : keamanan sistem dan data
2. Solusi permaslahan pada sistem : terdapat fitur *backup data* yang memudahkan administrator untuk memindahkan atau menyalin data tanpa harus masuk ke dalam sistem database dan terdapat fitur *restore data* yang berfungsi untuk mengembalikan sistem pada kondisi sebelumnya atau pada kondisi semula.

3.4. Tahap *Engineering*

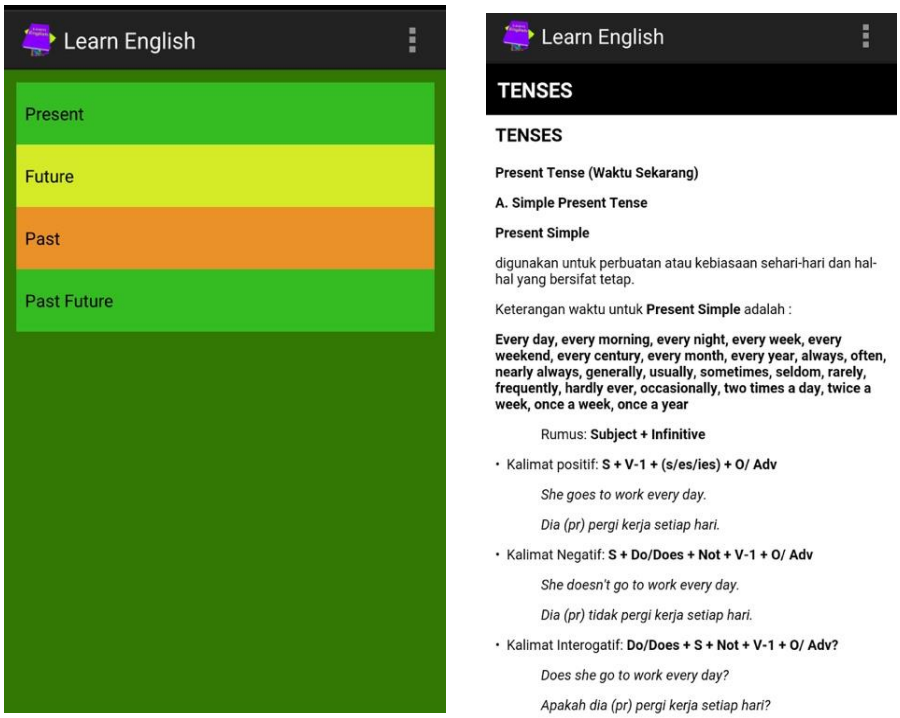
3.5. Alat yang digunakan dalam perancangan sistem menggunakan UML (*Unified Modeling Language*), bahasa pemodelan yang telahmenjadi standar industri untuk visualisasi,perancangan, dan pendokumentasian sistemperangkat lunak [8].



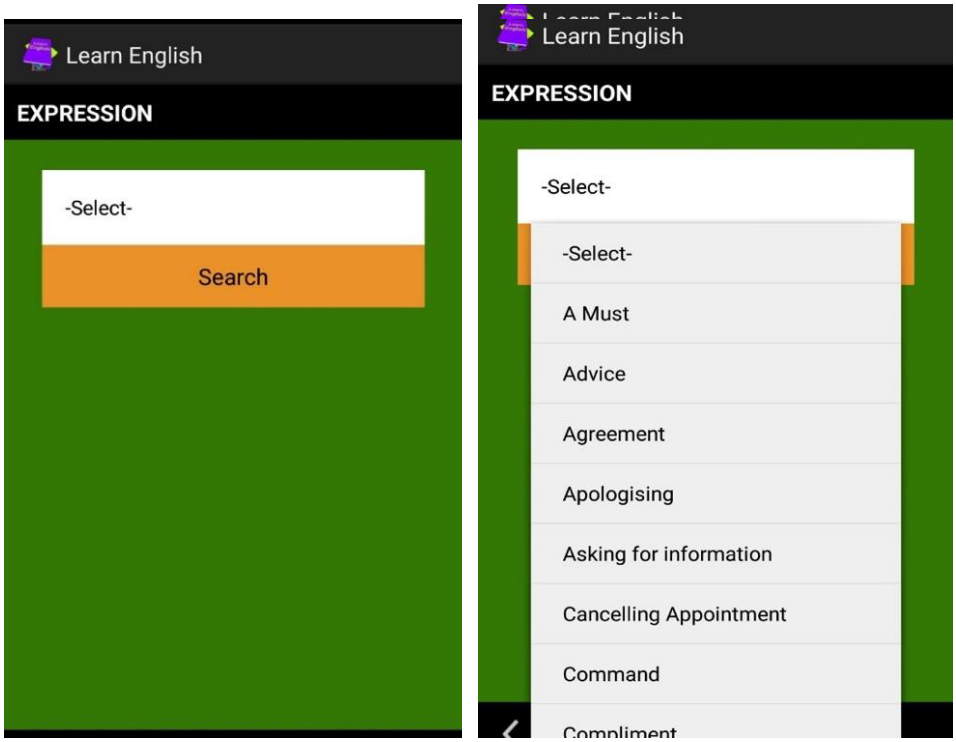
Gambar 2. Usecase Digaram Sistem Baru

Gambar 3. Halaman Aplikasi

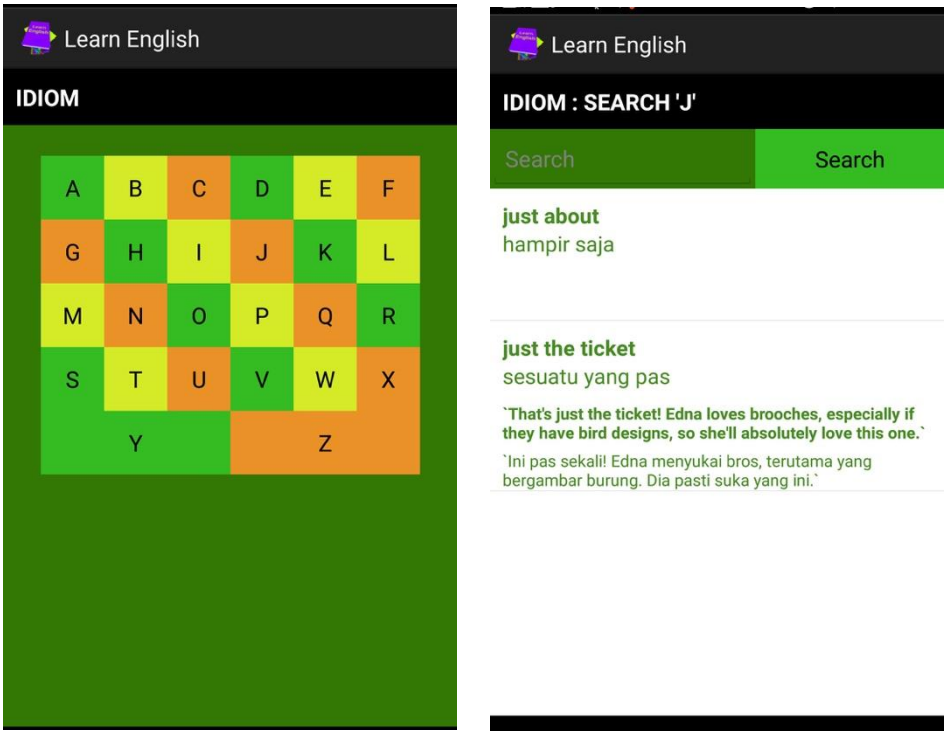
Gambar 4. Tampilan Menu Learn



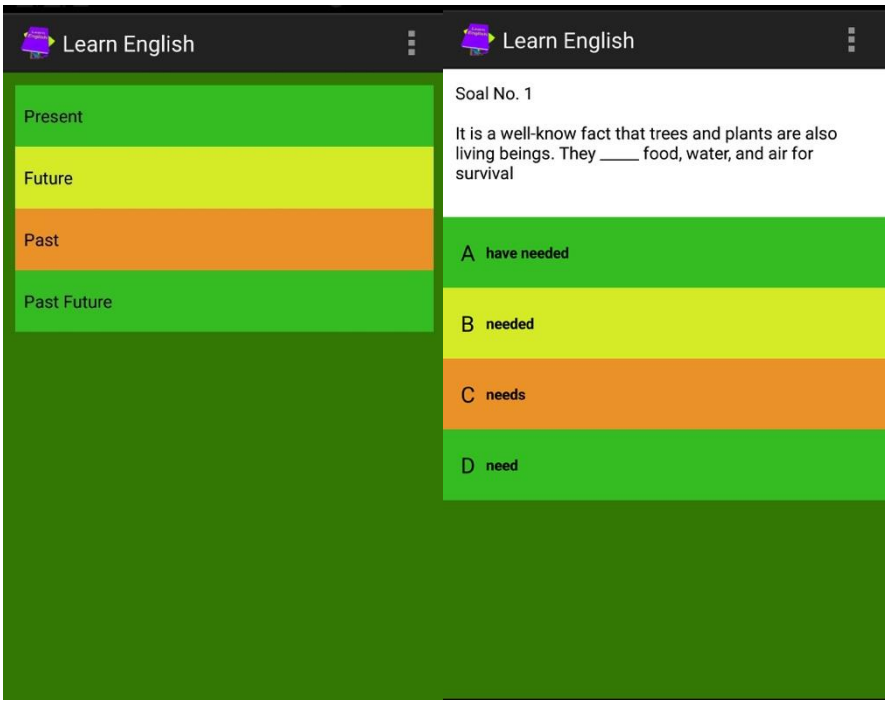
Gambar 5. Tampilan Menu Learn Tenses



Gambar 6. Tampilan Menu Learn Expression



Gambar 7. Tampilan Menu Learn Idiom



Gambar 8. Tampilan *Practice Tenses*

4. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil pembahasan tentang aplikasi media pembelajaran TOEIC di Madrasah Aliyah Negeri 1 Magelang dengan teknologi aplikasi android di maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Dengan adanya media pembelajaran TOEIC dengan teknologi aplikasi android ini, mampu membantu siswa dalam memahami materi TOEIC.
2. Guru terbantu untuk memberikan materi TOEIC yang belum tersampaikan dengan lengkap.
3. Pembelajaran TOEIC dapat diulang-ulang sendiri tanpa terbatas ruang dan waktu.

DAFTAR PUSTAKA

[1] I. Fauzi, "EFL STUDENTS' PERCEPTION ON TOEIC PRACTICE CLASS AT TWELFTH GRADERS SMK KESEHATAN HUSADA PRATAMA," *Globish (An English-Indonesian J. English, Educ. Cult.*, vol. 9, no. 2, pp. 69–79, 2020, doi: http://dx.doi.org/10.31000/globish.v7i2.

[2] L. Setyowati, "Meningkatkan Kemampuan Bahasa Inggris Mahasiswa Universitas Satya Negara Indonesia melalui Pembelajaran IELTS dan TOEIC dengan Teknologi Aplikasi Android," *J. E-DIMAS*, vol. 10, pp. 126–130, 2019, [Online]. Available: http://journal.upgris.ac.id/index.php/e-dimas.

[3] Y. Y. Marbun, R. R. Isnanto, and K. T. Martono, "Pembuatan Aplikasi TOEFL Sebagai Media Pelatihan Bahasa Inggris Berbasis Web," *J. Teknol. dan Sist. Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 83–92, 2016.

[4] D. Nurlaelasari, S. D. Budiwati, and Yuningsih, "APLIKASI SIMULASI DAN PEMBELAJARAN TOEFL BERBASIS ANDROID," *eProceedings Appl. Sci.*, vol. 2, no. 1, pp. 167–173, 2016.

[5] L. Lougheed, *Longman Preparation Series for the TOEIC Test : More Practice Tests*. Pearson Education, 2004.

[6] O. Luciana, "Analisis hasil tes Bahasa Inggris menggunakan TOEIC siswa laki-laki dan perempuan SMKN 1 Cibatu," *J. Pendidik. Ris. Konseptual*, vol. 4, no. 1, pp. 152–157, 2020, doi: http://doi.org/10.28926/riset_konseptual.v4i.

[7] M. S. A.S Rosa, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*, Revisi. Bandung: Informatika, 2018.

[8] Munawar, *Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek Dengan UML*. Bandung: Informatika, 2018.