

**LAPORAN AKHIR TAHUN
PENELITIAN DOSEN PEMULA**

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

**PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN BAHASA INGGRIS
BERBASIS *E-LEARNING* DI SMP**

Universitas
Esa Unggul

Tahun ke-1 dari rencana 1 tahun

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

TIM PENGUSUL

Noni Agustina, M.Pd. (0318088404)

Nugroho Budhisantosa, ST., MMSI (0321066601)

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

UNIVERSITAS ESA UNGGUL

OKTOBER 2017

Universitas
Esa Unggul

HALAMAN PENGESAHAN

Judul : Pengembangan Model Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis *E-learning* di SMP

Peneliti
Nama Lengkap : Noni Agustina, M.Pd.

NIDN : 0318088404

Jabatan Fungsional : Asisten Ahli

Program Studi : PGSD

Nomor HP : 081807478222

Alamat Surel (e-mail) : noni@esaunggul.ac.id

Anggota

Nama Lengkap : Nugroho Budhisantosa, ST., MMSI

NIDN : 0321066601

Perguruan Tinggi : Universitas Esa Unggul

Institusi Mitra

Nama Institusi Mitra : SMPN 89 Jakarta

Alamat : Jl. Tanjung Duren Barat IV, Grogol Petamburan, Jakarta

Barat

Penanggung Jawab : Dra. Nurul Huda, M.Si.

Tahun Pelaksanaan : Tahun ke-1 dari rencana 1 tahun

Biaya Tahun Berjalan : Rp 20.000.000,00

Biaya Keseluruhan : Rp 20.000.000,00

Mengetahui,
Dekan Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan
Universitas Esa Unggul

Dr. Rokiah Kusumapradja, MHA
NIP 291110014

Jakarta, 16 Oktober 2017
Ketua Peneliti

Noni Agustina, M.Pd.
NIP 215080599

Menyetujui,
Ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat
Universitas Esa Unggul

DR. Hasyim, S.E., M.M., M.Ed.
NIP 201040164

RINGKASAN

Penelitian ini bertujuan untuk menguraikan secara mendalam mengenai pengembangan model pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning* untuk tingkat SMP dan untuk mengidentifikasi tingkat efektivitas pengembangan *e-learning* yang mencakup kemampuan menyimak (*listening*), membaca (*reading*), dan tata bahasa (*grammar*). Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*) dengan menggunakan pendekatan kualitatif dan kuantitatif. Uraian pengembangan *e-learning* dideskripsikan secara kualitatif sedangkan pengujian tingkat efektivitas *e-learning* dengan menggunakan eksperimen (pendekatan kuantitatif). Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP 89 Jakarta dengan menggunakan sampling bertujuan (*purposive sampling*). Terdapat dua kelompok kelas yaitu kelompok kelas kontrol (kelas 7H) dan perlakuan (kelas 7F). Analisis data menggunakan uji parametrik yaitu uji t independen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan model pembelajaran berbasis *e-learning* menggunakan PHP, Framework Bootstrap dan MySQL yang terdiri dari materi *listening*, *reading* dan *grammar* dengan menekankan pada deskriptif teks yang mengacu kepada kurikulum 2013 dan sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik siswa berdasarkan analisis kebutuhan. E-learning yang dikembangkan menyediakan animasi video yang dibuat dengan menggunakan Adobe Flash and Adobe Illustrator. Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa hasil belajar antara kelompok yang menggunakan *e-learning* (7F) dan yang tidak menggunakan *e-learning* (7H) berbeda. Rata-rata beda keduanya sebesar 5.53% (83.93 % - 78.40 %). Hasil penelitian mengindikasikan bahwa penggunaan *e-learning* lebih efektif dibandingkan dengan yang tidak menggunakan *e-learning*.

Kata kunci: Pengembangan model, pembelajaran bahasa Inggris, dan *e-learning*

PRAKATA

Puji syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa karena atas berkah-Nya, penelitian ini dapat diselesaikan sesuai dengan waktu yang telah direncanakan. Penelitian ini merupakan sebuah tanggung jawab peneliti dalam melaksanakan Tri Dharma perguruan tinggi. Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi peneliti, para pendidik dan pemangku kepentingan di bidang pendidikan.

Dalam penelitian ini, banyak pihak yang memberikan kontribusi baik dalam bentuk materiil atau non-materiil. Oleh karena itu, peneliti mengucapkan terima kasih kepada:

1. Ditjen Penguatan Riset dan Pengembangan Kemeristek Dikti Republik Indonesia yang telah memberikan dana penelitian
2. Dr. Ir. Arief Kusuma A.P., MBA. selaku rektor Universitas Esa Unggul yang telah memberikan bimbingan.
3. DR. Hasyim, SE., M.M., M.Ed. selaku ketua Lembaga Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat Universitas Esa Unggul yang telah memberikan dorongan dan arahan.
4. Dr. Rokiah Kusumapradja, MHA selaku dekan FKIP Universitas Esa Unggul yang memberikan arahan.
5. Rekan-rekan program studi pendidikan Bahasa Inggris dan PGSD Universitas Esa Unggul yang selalu memberikan dorongan, semangat dan inspirasi.
6. Keluarga tercinta, khususnya I Made Bayu Andika atas dorongan dan doa sehingga selalu membangkitkan semangat
7. Kepala Sekolah, guru-guru dan siswa-siswi SMP 89 Jakarta Barat yang telah berpartisipasi dalam penelitian ini.

Peneliti menyadari bahwa penelitian ini belum sempurna, maka saran dan kritik sangat diharapkan untuk menyempurnakan penelitian selanjutnya.

Jakarta, 20 Agustus 2017

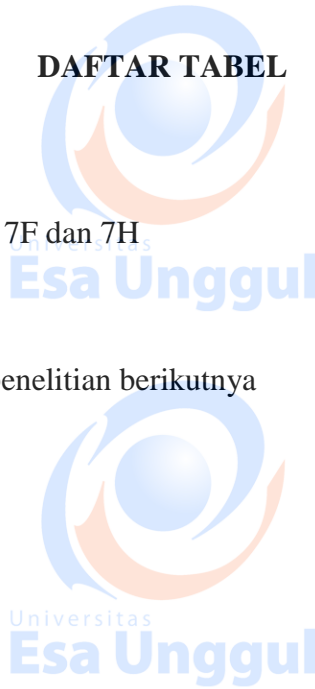
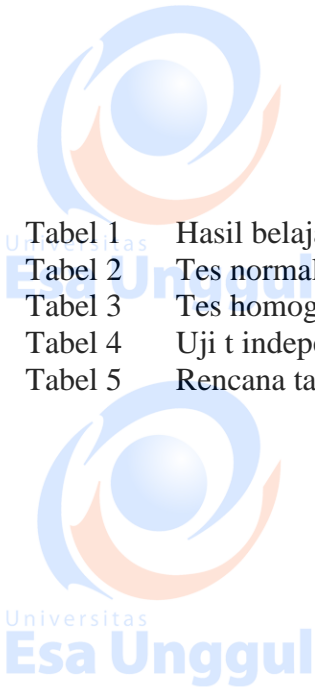
Peneliti

DAFTAR ISI

Halaman Pengesahan	i
Ringkasan	ii
Prakata	iii
Daftar Isi	iv
Daftar Tabel	v
Daftar Gambar	vi
Daftar Lampiran	vii
BAB I Pendahuluan	1
A. Latar Belakang	1
B. Perumusan Masalah	3
BAB II Tinjauan Pustaka	4
A. Deskripsi Konseptual	4
1. <i>E-learning</i>	4
a. Gambaran umum <i>e-learning</i>	4
b. Pengembangan <i>e-learning</i>	6
2. Pembelajaran Bahasa Inggris	8
B. Penelitian yang Relevan	9
BAB III Tujuan dan Manfaat Penelitian	14
BAB IV Metode Penelitian	16
A. Metode dan Prosedur Penelitian	16
B. Desain Penelitian	17
C. Waktu dan Tempat Penelitian	18
D. Sampel Penelitian	18
E. Prosedur Pengumpulan Data	18
F. Prosedur Analisis dan Interpretasi Data	19
BAB V Hasil dan Luaran yang Dicapai	21
BAB VI Rencana Tahapan Berikutnya	29
BAB VII Kesimpulan dan Saran	30
Daftar Pustaka	
Lampiran-lampiran Bukti Luaran	

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 1 Hasil belajar kelas 7F dan 7H	27
Tabel 2 Tes normalitas	27
Tabel 3 Tes homogenitas	28
Tabel 4 Uji t independen	28
Tabel 5 Rencana tahapan penelitian berikutnya	28



DAFTAR GAMBAR

					
Gambar 1	Contoh ERD			Halaman	23
Gambar 2	English Gate homepage				24
Gambar 3	Administrator dashboard				24



DAFTAR LAMPIRAN

		Halaman
Lampiran A	<i>Letter of Acceptance</i> GC TALE 2017 sebagai pemakalah	34
Lampiran B	Review prosiding SHS Web of Conference (GC TALE 2017) dan artikelnya	35
Lampiran C	Lampiran Sertifikat Pemakalah dalam International Conference (GC TALE 2017)	36
Lampiran D	<i>Letter of Acceptance</i> Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dan artikelnya	37
Lampiran E	Bahan Ajar untuk Mata Kuliah Pengembangan Media Belajar	38

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Salah satu tolak ukur kemajuan suatu negara dapat dilihat dari kualitas pendidikannya. Semakin maju suatu negara, maka pendidikan negara tersebut semakin berkualitas. Oleh karena itu pendidikan memiliki peranan yang sangat penting untuk menciptakan generasi bangsa yang nantinya akan berkontribusi dalam pembangunan sebuah negara.

Berdasarkan hasil penelitian, kualitas pendidikan di Indonesia masih rendah. Penelitian yang dilakukan oleh *United Nation Development Program* pada tahun 2007, Indonesia berada di urutan 107 dari 177 negara dan berada di peringkat 7 dari 9 negara di ASEAN (Styati, 2010:1). Pada tahun 2011, menurut laporan UNESCO, Indonesia berada di peringkat 69 dari 127 negara (edukasi.kompas.com). Dilihat dari data tersebut, kualitas pendidikan di Indonesia yang belum maksimal ini menjadi perhatian bersama, baik dari instansi pemerintah maupun swasta.

Ada beberapa faktor yang menyebabkan rendahnya kualitas pendidikan di Indonesia. Salah satu faktornya adalah mutu pendidikan yang tidak merata sehingga terdapat perbedaan standar pendidikan di wilayah Indonesia. Hal tersebut disebabkan karena masalah fasilitas dan sumber daya (Bona, 2015). Menurut Umaedi (2000) dikutip dalam Styati (2010:2) mengungkapkan bahwa pendekatan yang digunakan dalam pendidikan di Indonesia cenderung menekankan pada aspek *input* dan *output*. Kurang menekankan pada aspek proses. Padahal aspek proses merupakan komponen yang sangat penting dalam sistem pendidikan. Suryana (2011:5-6) juga menguraikan bahwa rendahnya mutu pendidikan di Indonesia disebabkan karena secara kualitas dan kuantitas belum tercukupinya tenaga pendidik. Selain itu kurang efektif dan efisiennya proses pembelajaran yang berlangsung, serta penggunaan dan penyediaan sarana dan prasarana yang belum maksimal. Banyaknya tenaga pendidik yang mengajar yang tidak sesuai dengan bidangnya dan penerapan metode pembelajaran yang menekankan pada pendekatan guru (*teacher centered*).

Pendidikan di Indonesia tidak hanya memerlukan perbaikan dan peningkatan kualitas namun menghadapi tantangan di era globalisasi ini. Era dimana perkembangan informasi dan teknologi berkembang dengan pesat. Perkembangan informasi dan teknologi yang memiliki pengaruh yang sangat besar dalam semua bidang kehidupan. Sebagai contoh semua bidang kehidupan sudah mulai menggunakan sistem digitalisasi atau komputerisasi. Selain itu, era ini juga menuntut masyarakat Indonesia harus memiliki kualitas yang baik agar dapat bersaing dengan masyarakat ASEAN. Salah satu kualitas tersebut adalah penggunaan bahasa Inggris sebagai bahasa internasional yang dapat digunakan untuk berkomunikasi baik secara lisan maupun tulisan.

Salah satu cara untuk meningkatkan kualitas pendidikan di Indonesia yaitu dengan menerapkan pembelajaran berbasis *e-learning*. Yaniawati (2012:383) mengungkapkan bahwa *e-learning* dapat diimplementasikan untuk memperbaiki suatu pembelajaran. Selain itu Turino, dkk. (2009: 726) menggambarkan bahwa pembelajaran berbasis *e-learning* dapat memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk dapat belajar secara aktif dan mandiri sehingga peserta didik tidak lagi sebagai obyek belajar namun sebagai subyek belajar. Oleh karena itu pusat teknologi komunikasi dan informasi kementerian pendidikan nasional menyediakan pembelajaran berbasis *e-learning* untuk sekolah menengah atas dengan alamat website <http://edukasi.kemdikbud.go.id/>. Tujuan dari peluncuran situs tersebut adalah untuk meningkatkan kualitas pendidikan dengan memberikan sebuah fasilitas kepada seluruh tenaga pendidik dan peserta didik agar dapat mengakses sumber belajar atau materi ajar dengan waktu dan tempat yang fleksibel (Effendi dan Hartono, 2005:6)

Berdasarkan survei pendahuluan yang dilakukan dengan membuka website pusat teknologi komunikasi dan informasi kementerian pendidikan nasional tersebut, selalu ditemukan data tidak ada (*file or directory not found*). Hal tersebut menyebabkan sulitnya mengakses *e-learning* tersebut. Setyowati (2009:1) dan Turino, dkk. (2009:727) juga menjelaskan bahwa *e-learning* untuk pembelajaran bahasa Inggris belum banyak dikembangkan. Padahal *e-learning* memiliki peranan yang sangat penting sebagai media pembelajaran bahasa Inggris. *E-learning* pembelajaran bahasa Inggris dapat memfasilitasi peserta didik untuk belajar beberapa keterampilan berbahasa yaitu mendengarkan, berbicara, menulis, membaca. Selain itu peserta didik dapat berlatih penggunaan

struktur atau tata bahasa (*grammar*).

Studi pendahuluan juga dilakukan dengan melakukan sebuah survei di Sekolah Menengah Pertama 89 yang berlokasi di Jakarta Barat bahwa guru Bahasa Inggris di sekolah tersebut sudah mulai menggunakan *e-learning* dalam proses pembelajaran namun belum maksimal. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan dikembangkan sebuah model pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning*. Kemudian akan diukur tingkat efektivitas *e-learning* tersebut.

B. Perumusan Masalah

Penelitian ini memiliki beberapa rumusan masalah yang terdiri dari beberapa pertanyaan yaitu:

1. Bagaimana pengembangan model pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning* di SMP?
2. Sejauh mana tingkat efektivitas model pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning* di SMP?

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Deskripsi Konseptual

1. *E-learning*

a. Gambaran umum *e-learning*

Effendi dan Hartono (2005:4) mengungkapkan bahwa *e-learning* banyak digunakan di bidang pendidikan. Di Amerika Serikat hampir 90 % universitas menggunakan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Hal serupa juga terjadi di Indonesia, penerapan *e-learning* sudah dilakukan di dalam proses pembelajaran karena terjadi peningkatan penggunaan internet sebesar 100 % setiap tahunnya.

Terdapat beberapa istilah atau terminologi yang digunakan untuk menyebut *e-learning*. Effendi dan Hartono (2005:4) menyebut *e-learning* dengan *web-based learning*, *online learning*, *computer-based learning*, atau *computer-based instruction*. Morrison (2003:xiv) juga menyatakan hal yang sama bahwa *online learning* disebut juga dengan istilah *e-learning*.

Meskipun banyak terminologi yang digunakan, *e-learning* dapat didefinisikan sebagai sebuah pembelajaran yang menggunakan media elektronik atau teknologi informasi (Effendi dan Hartono, 2005:4; Siswono dan Liona, 2010: 302). Muis, dkk (2012) dan Munir dan Prabowo (2011:8-9) menggambarkan *e-learning* lebih spesifik yaitu sebagai sebuah proses pembelajaran yang menggunakan jaringan komputer baik internet maupun intranet untuk mencapai sebuah tujuan pembelajaran. Clark dan Mayer (2003) dalam Siswono dan Liona (2010:302) mengatakan bahwa *e-learning* merupakan sebuah pembelajaran yang berisi materi pembelajaran yang tidak hanya menggunakan internet atau intranet tetapi juga dapat berupa CD-ROM. Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa *e-learning* memiliki beberapa terminologi yang dapat digunakan yaitu *web-based learning*, *online learning*, *computer-based learning*, atau *computer-based instruction*. *E-learning* dapat didefinisikan sebagai sebuah proses pembelajaran yang mengandung materi pembelajaran yang menggunakan beberapa perangkat

seperti komputer, internet, intranet, atau CD-ROM untuk memenuhi tujuan pembelajaran.

Turino, dkk. (2009:725-728) menyebutkan beberapa fungsi dari *e-learning*. Fungsi tersebut yaitu sebagai tambahan (suplemen), pelengkap (komplemen) dan pengganti (substitusi). *E-learning* berfungsi sebagai suplemen apabila *e-learning* dapat diakses atau tidak oleh peserta didik sesuai dengan keinginan mereka. Mereka dapat menggunakan *e-learning* atau tidak. Fungsi *e-learning* sebagai pelengkap berarti *e-learning* digunakan juga dalam pembelajaran konvensional sehingga dapat berfungsi sebagai penguatan dalam proses pembelajaran.

Sumarmi (2012:10) mengungkapkan bahwa *e-learning* banyak diimplementasikan di bidang pendidikan karena memiliki beberapa kelebihan. Salah satunya adalah dapat digunakan dalam proses pembelajaran dalam menyediakan materi pembelajaran dengan menggunakan komputer dan siswa dapat mengerjakan dan mengumpulkan tugas melalui *e-learning*. Selain itu *e-learning* dapat memberikan manfaat untuk menciptakan proses pembelajaran yang menyenangkan, interaktif dan efektif (Muis dkk, 2012)

Effendi dan Hartono (2005:4) menjelaskan kelebihan-kelebihan *e-learning* lainnya yaitu fleksibilitas waktu, tempat, kecepatan pembelajaran, standarisasi pengajaran dan efektivitas pengajaran. Fleksibilitas waktu dan tempat berarti peserta didik dan guru dapat mengakses *e-learning* kapan pun dan dimana pun. Peserta didik yang memiliki kemampuan belajar yang kurang cepat dapat mempelajari modul atau materi yang terdapat di dalam *e-learning*. Pembelajaran *e-learning* memiliki kualitas yang sama ketika diakses. Pengajaran dengan menggunakan *e-learning* dapat menciptakan proses pembelajaran yang efektif.

Dapat disimpulkan bahwa *e-learning* dapat diterapkan dalam proses pembelajaran karena memiliki beberapa kelebihan yaitu dapat diakses oleh peserta didik dimanapun dan kapanpun, peserta didik dapat mengatur kecepatan belajar sesuai dengan gaya belajarnya, efektif diimplementasikan dalam proses pembelajaran. *E-learning* juga memiliki tiga fungsi yaitu

sebagai pelengkap, pengganti dan tambahan dalam proses pembelajaran. Pendidik atau guru dapat memanfaatkan *e-learning* berdasarkan kebutuhan.

b. Pengembangan *e-learning*

Pertiwi, dkk (2013) menguraikan langkah-langkah pengembangan model pembelajaran terdiri dari beberapa tahapan yaitu menganalisis kebutuhan (*need analysis*), mendesain, mengembangkan dan menerapkan. Tahapan menganalisis kebutuhan merupakan proses untuk mengali informasi- informasi yang dibutuhkan dalam mendisain dan mengembangkan model pembelajaran. Tahapan mendesain adalah proses untuk memindahkan informasi dari analisis kebutuhan kedalam suatu konsep seperti merancang isi atau materi yang akan dibuat. Tahapan mengembangkan menekankan pada aspek produksi suatu model pembelajaran. Tahapan yang terakhir adalah menerapkan yang merupakan proses penggunaan model pembelajaran.

Morrison (2003:10-11) mendeskripsikan komponen-komponen dalam *e-learning*. Komponen tersebut terdiri dari proses *login*, proses pendaftaran, profil pribadi (*personal profile*), materi yang terdiri dari pra penilaian, teks, gambar-gambar, simulasi, latihan-latihan interaktif, materi yang dapat diunduh, quiz, penanda buku (*bookmark*), penilaian akhir, umpan balik (*feedback*). Kemudian Munir dan Prabowo (2011:8-9) menguraikan konten dari *e-learning* ini terdiri dari kurikulum, silabus, materi mata pelajaran dan tes.

Tidak terlalu berbeda dengan Morrison dan Munir dan Prabowo, Turino, dkk. (2009:730-736) juga merancang dan mengembangkan *e-learning* dengan komponen yang sama namun dijabarkan dengan beberapa tahapan sebagai berikut:

1. Membuat menu *login* yang terdiri dari *login* admin, siswa dan guru
2. Mendesain halaman muka dari e-leaning

Halaman muka terdiri dari beberapa menu yaitu menu utama, registrasi, dan pembelajaran. Pada menu pembelajaran terdiri dari mater-materi yang sudah diunduh oleh guru dan dapat diakses oleh siswa. Materi terdiri dari beberapa format audio, *Microsoft word*, *Microsoft PowerPoint*, *PDF* dan

animasi dengan menggunakan *Adobe flash*. Salah satu materi pelajaran adalah *listening comprehension*. *Listening comprehension* menggunakan *Adobe Flash Professional CS3*.

3. Selain membuat menu pembelajaran, terdapat menu silabus pelajaran. Guru dapat menghapus atau menambahkan silabus pelajaran pada menu ini.
4. Membuat menu evaluasi

Guru dapat membuat soal yang terdiri dari pertanyaan dan jawaban dalam bentuk yang bervariasi seperti pilihan ganda atau benar-salah.

5. Membuat forum konsultasi dan chatting secara online. Tujuan perancangan fitur ini adalah untuk meningkatkan interaksi dan keaktifan siswa.
6. Menguji dan mengevaluasi hasil pembelajaran *listening comprehension*.

Rancangan dan pengembangan *e-learning* yang dilakukan oleh Siswono dan Liona (2010: 301-307) terdiri dari beberapa fitur yaitu fitur *login*, *learning plan*, *lesson*, *story*, *exercise*, dan *dictionary*. Fitur *learning plan* terdiri dari pembelajaran bahasa Inggris selama 1 tahun pelajaran. Fitur *lesson* mencakup materi-materi yang akan diberikan kepada peserta didik. Fitur *story* berisi animasi-animasi yang sesuai dengan tema yang akan diajarkan sebagai contoh kasus. Fitur *exercise* terdiri dari latihan-latihan yang akan dikerjakan oleh peserta didik. Fitur *dictionary* merupakan sebuah kamus yang dapat digunakan oleh peserta didik untuk mencari arti dari sebuah kata.

Dari pernyataan beberapa peneliti di atas dapat disimpulkan bahwa terdapat langkah-langkah dalam mengembangkan sebuah model pembelajaran yaitu analisis kebutuhan, desain, pengembangan dan implementasi. Komponen-komponen dalam merancang dan mengembangkan *e-learning* terdiri dari proses *login*, pendaftaran, dan materi-materi yang dapat berupa gambar, teks, animasi, latihan, dan lain-lain yang dapat dimanfaatkan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Materi dapat disesuaikan dengan kebutuhan.

2. Pembelajaran bahasa Inggris

Peserta didik di sekolah harus memiliki beberapa kemampuan bahasa Inggris. Kemampuan tersebut terdiri dari beberapa aspek yaitu berbicara (*speaking*), menyimak (*listening*), membaca (*reading*) dan menulis (*writing*) (Brown, 2004:117). Tidak hanya aspek tersebut yang harus dimiliki oleh peserta didik, namun aspek tata bahasa (*grammar*). Menurut Ur (2012:76-77) tata bahasa dapat membawa sebuah makna dalam situasi komunikasi.

Berbicara merupakan salah satu kemampuan bahasa Inggris. Brown (2004:140) menyebutkan bahwa berbicara merupakan sebuah kemampuan produktif dimana sebuah proses rentetan bahasa seperti pemilihan leksikal, struktur dan makna digunakan. Ur (2012:117-126) mengungkapkan bahwa dengan kemampuan berbicara maka siswa dapat mengembangkan ekspresi mereka. Oleh karena itu terdapat beberapa aktivitas yang dapat dilakukan dalam mengajarkan kemampuan berbicara seperti dialog, mendeskripsikan gambar, bermain peran, maupun presentasi.

Menyimak merupakan kemampuan reseptif (*receptive skill*) yang perlu diajarkan oleh peserta didik. Ada beberapa jenis aktivitas yang dapat diterapkan dalam mengajarkan kemampuan menyimak yaitu *short responses* seperti menjawab pertanyaan benar atau salah (*true-false*), *close passage* yaitu mengisi kalimat yang rumpang, dan memilih item yang benar. Selain itu dapat berupa *longer responses* seperti menjawab pertanyaan, memparafrase, atau merangkum apa yang didengar (Ur, 2012:122-126).

Menurut Brown (2007:318-319) terdapat beberapa jenis bentuk untuk menilai kemampuan menyimak. Jenis bentuk penilaian tersebut tergantung pada jenis-jenis kemampuan menyimak. Untuk jenis kemampuan menyimak secara intensif (*intensive listening task*) terdiri dari membedakan kelompok phonemic (*phonemic pairs*), menyimak secara responsif (*responsive listening task*) dapat berupa pertanyaan yang terdiri dari pilihan ganda dan jawaban terbuka, menyimak secara selektif (*selective listening tasks*) terdiri dari mengisi kalimat rumpang (*listening cloze*) dan menyimak secara ekstensif dapat berupa mendikte (*dictation*), dialog, atau tugas menginterpretasi.

Ur (2012:133-135) menjelaskan bahwa kemampuan membaca dalam konteks pembelajaran bahasa mengandung arti membaca dan memahami sebuah teks. Terdapat beberapa bentuk penilaian membaca berdasarkan jenis-jenis kemampuan membaca. Membaca secara perseptif (mengenal simbol, huruf atau kata) terdiri dari pilihan ganda dan bentuk isian (*multiple choice dan fill the blank*) dalam mengidentifikasi simbol, huruf atau kata, membaca secara selektif dapat berupa menjodohkan/mencocokkan, tata bahasa tau kosakata dalam bentuk pilihan ganda atau mengisi kalimat rumpang, membaca interaktif mencakup menjawab pertanyaan berdasarkan teks dalam bentuk pilihan ganda atau memberikan respons pendek, dan yang terakhir adalah membaca secara ekstensif dapat berupa merangkum atau merespon dalam bentuk esai pendek.

Kemampuan menulis merupakan kemampuan produktif yang mengandung arti bahwa terdapat proses untuk menghasilkan sesuatu. Terdapat beberapa aktivitas menulis. Aktivitas tersebut tergantung pada tingkat kemampuan peserta didik. Untuk peserta didik dengan kemampuan pemula dapat menggunakan aktivitas menyalin kembali (*copy*), dikte (*dictation*), melengkapi kata atau huruf (*completion*) atau melabeli (*labeling*) (Ur, 2012:158-159)

Dari pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa proses pembelajaran bahasa terdiri dari beberapa kemampuan yaitu menyimak, membaca, menulis, berbicara dan tata bahasa (*grammar*). Setiap kemampuan tersebut dapat dinilai untuk mengetahui hasil belajar dengan memberikan beberapa aktivitas atau tes. Penilaian tersebut bervariasi tergantung dari jenis kemampuan bahasanya. Misalnya guru ingin mengetahui kemampuan menyimak secara responsive (*responsive listening task*) dapat memberikan tes berupa pertanyaan yang terdiri dari pilihan ganda dan jawaban terbuka.

B. Penelitian yang Relevan

Yaniawati (2012:383) menerapkan *e-learning* dalam pembelajaran matematika dan mengidentifikasi kemampuan mahasiswa jurusan program pendidikan matematika dari segi daya matematik. Dalam penelitian ini

menggunakan metode ekperimental dimana terdapat kelas perlakuan dan kelas kontrol yang terdiri dari tiga kelompok yaitu kelompok yang mendapatkan perlakuan secara penuh penggunaan *e-learning*, kelompok yang menggunakan *e-learning* dengan kombinasi pembelajaran konvensional (*blended learning*) dan kelompok yang tidak menggunakan *e-learning*. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dari ketiga kelompok tersebut. Kelompok yang menggunakan *blended learning* memiliki daya matematik yang lebih baik dibandingkan dengan *full e-learning* dan konvensional. Selain itu proses pembelajaran konvensional lebih baik dibandingkan dengan pembelajaran dengan menggunakan *full e-learning*.

Dari hasil penelitian tersebut dapat disimpulkan bahwa pengintergrasian teknologi belum menunjukkan hasil yang optimal dalam proses pembelajaran. Penggunaan *e-learning* dalam proses pembelajaran tidak dapat dimanfaatkan sebagai pengganti dari proses pembelajaran secara konvensional (*offline*) namun sebagai pelengkap. Hal tersebut mengandung makna bahwa mahasiswa masih memerlukan proses interaksi tatap muka dalam membangun daya matematis.

Penelitian yang dilakukan oleh Turino, dkk (2009:725) di SMA 4 Semarang adalah merancang dan menguji keefektivitasan *e-learning* pembelajaran bahasa Inggris terutama kemampuan menyimak siswa. Perancangan materi pembelajaran menyimak (*listening*) dengan menggunakan *Adobe Flash Professional CS3* dalam format *swf*. Penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran dapat meningkatkan kemampuan kognitif siswa. Selain itu siswa tertarik dalam proses pembelajaran karena siswa terbantu dalam memahami *listening comprehension*.

Penerapan *e-learning* dalam pembelajaran bahasa Inggris yang dilakukan oleh Turino, dkk memberikan hasil positif terhadap hasil belajar peserta didik. Selain meningkatkan hasil belajar, *e-learning* dapat digunakan sebagai alat bantu peserta didik dalam meningkatkan pemahaman menyimak mereka (*listening comprehension*).

Setyowati (2009:1-5) menjelaskan bahwa *e-learning* merupakan salah satu alat bantu yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran bahasa Inggris

terutama dalam keterampilan bahasa yaitu berbicara, menyimak, menulis dan membaca. Setyowati hanya meneliti penerapan *e-learning* untuk meningkatkan kemampuan membaca siswa SMA dalam pembelajaran bahasa Inggris karena hasil belajar pemahaman membaca siswa SMA masih rendah. Peneliti juga melihat bahwa motivasi siswa untuk membaca juga rendah. Oleh karena itu peneliti membuat *e-learning* dengan menggunakan aplikasi Moodle dengan mengumpulkan teks-teks sederhana dari buku teks ajar dan sumber lainnya yang dipindahkan dalam bentuk digital. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *e-learning* dapat meningkatkan hasil belajar siswa dalam memahami teks bacaan (*reading comprehension*).

Penelitian yang dilakukan oleh Muis, dkk. (2012) di SMP Negeri 1 Magelang adalah untuk memaparkan penerapan *e-learning* dalam proses pembelajaran matematika. Metode yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa proses pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* pada pelajaran matematika cukup baik dan berhasil. Semua guru mengunduh materi dan silabus di *e-learning* sekolah mereka dan peserta didik dapat mengakses materi tersebut tidak hanya untuk belajar namun mengumpulkan tugas-tugas mereka. Meskipun menggunakan *e-learning*, penjelasan dari guru tetap dilakukan dalam proses pembelajaran. Pemanfaatan *e-learning* memiliki dampak positif dibandingkan dengan menggunakan proses pembelajaran konvensional.

Sumarmi (2012:11-12) meneliti peserta didik kelas 1 SMK Negeri 3 Tabanan, Bali di semester pertama tahun pelajaran. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk mengetahui pengaruh *e-learning* dan minat belajar terhadap kemampuan membaca peserta didik tersebut. Terdapat tiga hasil temuan dari penelitian tersebut. Pertama, hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang sangat signifikan antara hasil belajar yang menggunakan *e-learning* dengan konvensional. Kedua, peserta didik yang memiliki minat belajar yang tinggi, hasil belajarnya juga tinggi ketika menggunakan *e-learning*. Ketiga, peserta didik yang memiliki minat belajar yang rendah, hasil belajarnya tidak maksimal dengan menggunakan *e-learning*. Sumarmi juga mengatakan bahwa peran guru juga sangat penting meskipun telah menggunakan *e-learning* dalam proses pembelajaran di kelas.

Munir dan Prabowo (2011:30) melakukan penelitian *research* dan *development* di kelas 1 SMK 1 Bantul jurusan teknik komputer dan jaringan. Tujuan dari penelitian tersebut adalah untuk merancang *e-learning* berbasis multimedia dengan menggunakan *CMS Joomla* serta menguji kelayakan *e-learning* tersebut. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rancangan *e-learning* tersebut layak digunakan sebagai media pembelajaran.

Kasse, dkk (2014:8) menemukan banyaknya *e-learning* yang kurang menarik dan hanya berisi soal-soal. Berdasarkan latar belakang tersebut, penelitian dilakukan di SMAK Giovani Kupang dan SMAK Mercusuar Kupang untuk merancang sebuah *e-learning* yang berbasis web dengan menggunakan jenis penelitian eksperimen dan survei.

Sutisna (2013:10) melakukan penelitian untuk mengembangkan model pembelajaran *grammar* berbasis website di Universitas Pakuan jurusan Bahasa Inggris karena peneliti melihat pembelajaran bahasa Inggris di universitas tersebut masih konvensional belum memanfaatkan teknologi padahal sudah disediakan infrastrukturnya. Hasil temuan menunjukkan bahwa pembelajaran *grammar* berbasis *website* memberikan banyak manfaat bagi mahasiswa dan dosen. Manfaat bagi mahasiswa adalah mahasiswa dapat meningkatkan kemampuan *grammar*, meningkatkan motivasi belajar dan dapat mengakses sumber belajar. Dosen dapat menggunakan *e-learning* sebagai salah satu cara untuk meningkatkan kemampuan *grammar* mahasiswa.

Siswono dan Liona (2010: 301-307) merancang sebuah *e-learning* yang menekankan pada aspek *phonology* (suara), *syntax* (grammar), *semantics* (arti) dan *pragmatics* (penggunaan kata) dengan pendekatan *ADDIE* (*Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *e-learning* mempermudah guru dalam menjelaskan *grammar* kepada peserta didik karena dilengkapi dengan cerita- cerita dengan *grammar* yang sesuai dengan tujuan pembelajaran yang dibutuhkan. Siswa juga dapat lebih mudah memahami *grammar* yang diajarkan dengan menggunakan *e-learning*.

Dari penelitian yang sudah dilakukan oleh beberapa peneliti diatas, dapat dilihat bahwa *e-learning* dapat dimanfaatkan dalam proses pembelajaran. Salah satunya adalah proses pembelajaran bahasa Inggris. Tujuan dari penerapan *e-learning* di atas adalah untuk mengembangkan rancangan *e-learning* yang sudah ada dan meningkatkan hasil belajar peserta didik. Dari beberapa penelitian yang dilakukan, penerapan *e-learning* dapat memberikan dampak positif terhadap hasil belajar. Namun ada juga hasil penelitian yang menunjukkan bahwa *e-learning* tidak sepenuhnya memberikan hasil belajar yang signifikan karena masih diperlukan *blended learning*. Selain itu, penelitian tersebut hanya menekan pada satu aspek kemampuan berbahasa Inggris, yaitu kemampuan menyimak, tata bahasa atau membaca saja. Oleh karena itu dalam penelitian ini akan merancang model pengembangan pembelajaran berbasis *e-learning* dan menguji *e-learning* tersebut dengan melihat hasil belajar pembelajaran bahasa Inggris yang mencakup kemampuan mendengarkan, membaca dan tata bahasa.



BAB III

TUJUAN DAN MANFAAT PENELITIAN

A. Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian dari perancangan dan penerapan *e-learning* dalam pembelajaran bahasa Inggris adalah:

1. Untuk menguraikan secara mendalam mengenai langkah langkah pengembangan model pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning* di SMP.
2. Untuk mengidentifikasi tingkat efektivitas model pengembangan pembelajaran bahasa berbasis *e-learning* di SMP.

B. Manfaat Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat dalam bidang ilmu pengetahuan terutama dalam bidang pendidikan. Kontribusi penelitian ini dapat berupa kontribusi teoritis dan praktis. Kontribusi teoritis dapat memberikan dan menambah pengetahuan mengenai konsep-konsep dan kajian yang terkait dengan pengembangan model pembelajaran berbasis *e-learning* terutama dalam pelajaran bahasa Inggris di tingkat SMP. Kontribusi praktis dapat bermanfaat bagi guru, peserta didik dan sekolah. Kontribusi tersebut adalah sebagai berikut:

a. Bagi guru

1. Mempermudah guru dalam mengakses sumber belajar atau materi ajar yang sebelumnya sulit diperoleh karena keterbatasan waktu, ruang, fasilitas, maupun pendanaan
2. Meningkatkan kualitas proses pembelajaran

b. Bagi siswa

1. Menumbuhkan pola belajar mandiri sehingga mereka diberikan kesempatan untuk mengeksplorasi diri mereka dalam belajar dengan menggunakan *e-learning*

2. Mempermudah dalam mengakses sumber belajar atau materi ajar

3. Meningkatkan hasil belajar

c. Bagi sekolah

Mendukung terciptanya proses pembelajaran yang mandiri dan

mempermudah sekolah untuk mengakses sumber belajar



BAB IV METODE PENELITIAN

A. Metode dan Prosedur Penelitian

Penelitian ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). Sugiyono (2012:41-42) menyatakan bahwa metode penelitian dan pengembangan merupakan salah satu metodologi yang digunakan untuk membuat sebuah produk. Terdapat beberapa model yang dikembangkan dalam penelitian dan pengembangan. Salah satunya adalah model yang dikembangkan oleh Gall dan Borg. Dalam penelitian ini tidak semua tahapan diimplementasikan karena keterbatasan waktu. Tahapan tersebut terdiri dari melakukan sebuah analisis kebutuhan, perencanaan (mengidentifikasi kompetensi apa yang akan dipelajari, merumuskan tujuan dan aktivitas pembelajaran, validasi dari ahli), melakukan revisi berdasarkan masukan yang diberikan oleh ahli, mengujicobakan (uji terbatas) kepada beberapa siswa dan guru, memperbaiki berdasarkan masukan siswa dan guru, dan mengujicobakan ke kelas (sampel).

Metode penelitian dan pengembangan merupakan sebuah metode yang digunakan untuk membuat produk dan dilakukan pengujian apakah efektif atau tidak. Ketika mengembangkan *e-learning* maka menggunakan pendekatan kualitatif untuk mendeskripsikan atau memaparkan langkah-langkah pengembangan tersebut. Setelah itu dilakukan pengujian dengan menggunakan pendekatan kualitatif (eksperimen) untuk mengetahui efektivitas dari *e-learning* yang telah dikembangkan.

Arikunto (2009:207) mengungkapkan bahwa penelitian eksperimen digunakan untuk mengidentifikasi apakah ada atau tidaknya akibat yang ditimbulkan dari "perlakuan" yang diberikan. Hal yang serupa juga dikatakan oleh Creswell (2008:299) bahwa penelitian eksperimen dilakukan untuk menguji apakah variabel bebas (*independent variable*) mempengaruhi variabel terikat (*dependent variable*).

Langkah-langkah penelitian yang akan dilakukan adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari penelitian-penelitian sebelumnya yang memiliki fokus penelitian yang sama dengan penelitian ini.
2. Mempelajari landasan teori untuk menentukan kriteria sebagai dasar analisis
3. Mendeskripsikan langkah-langkah pengembangan model pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning* sebagai berikut:
 - a. Melakukan sebuah analisis kebutuhan (*need analysis*) dengan melakukan wawancara kepada guru Bahasa Inggris SMP 89
 - b. Mempelajari kurikulum untuk pembelajaran bahasa Inggris di tingkat SMP
 - c. Mengumpulkan data-data (kompetensi dasar dan inti untuk tingkat SMP) sebagai dasar untuk merancang isi/materi dalam *e-learning*
 - d. Merancang isi/materi *e-learning* yang terdiri dari keterampilan bahasa (menyimak, membaca, berbicara dan menulis) dan unsur-unsur bahasa (tata bahasa) dengan cara mengadaptasi, mengadopsi atau membuat baru materi tersebut
 - e. Membuat desain *e-learning* yang berbasis *web* dengan menggunakan Moodle.
 - f. Menyediakan *server* dan *hub* di sekolah yang dituju sehingga proses pembelajaran dengan menggunakan *e-learning* dapat diakses dengan mudah.
4. Merumuskan pembatasan variabel, hipotesis dan sampel
5. Melakukan eksperimen dan analisis data menggunakan SPSS
6. Menyajikan, menginterpretasikan dan menyimpulkan data.

B. Desain Penelitian

Desain penelitian ini melibatkan dua kelompok dimana Kelas A (Kelas 7F) merupakan kelompok eksperimen dan Kelas B (kelas 7H) merupakan kelompok kontrol. Kelas A mendapatkan perlakuan berupa penggunaan *e-learning* dalam pembelajaran bahasa Inggris sementara Kelas B belajar bahasa Inggris tanpa menggunakan *e-learning*. Rancangan penelitian eksperimen yang digunakan sebagai berikut:

X O₁
 O₂

Keterangan

X : Perlakuan (*Treatment*)

O₁ : Nilai kelompok yang menggunakan *e-learning* (*Score of e-learning group*)

O₂ : Nilai kelompok yang tidak menggunakan *e-learning* (*Score of non-e-learning group*)

C. Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian akan dilakukan di SMP 89 yang berlokasi Jl. Tanjung Duren Barat IV, Grogol Petamburan, Jakarta Barat. Waktu pelaksanaan dari penelitian ini adalah di awal semester 1 Tahun Ajaran 2016/2017.

D. Sampel Penelitian

Terdapat beberapa teknik untuk menentukan jenis sampel dalam penelitian. Salah satunya adalah sampling bertujuan (*purposive sampling*). Menurut Gay dan Diehl (1996: 140-141) yang dikutip dalam Kuncoro (2003:111) menyatakan bahwa terdapat jumlah sampel minimal dalam penelitian. Jumlah sampel minimal tersebut akan berbeda antara satu jenis penelitian dengan penelitian yang lainnya. Dalam penelitian deskriptif, jumlah minimal sampel adalah 10 % dari jumlah populasi. Penelitian korelasi minimal 30 sampel dan penelitian eksperimen minimal 15 subyek dalam satu kelas. Sampel yang akan digunakan adalah siswa-siswi kelas 1 SMP yang terdiri dari Kelas 7F dan Kelas 7H.

E. Prosedur Pengumpulan Data

Sebelum menjelaskan prosedur pengumpulan data, perlu dijelaskan variabel dalam penelitian ini. Variabel yang digunakan terdiri dari dua yaitu variabel bebas dan terikat. Variabel bebas (*independent variable*) adalah pengembangan model pembelajaran berbasis *e-learning* sedangkan variabel terikat (*dependent variable*) adalah hasil pembelajaran bahasa Inggris yang meliputi aspek menyimak (*listening*), membaca (*reading*) dan tata bahasa (*grammar*)

Cresswel (2008:55) mengungkapkan bahwa prosedur pengumpulan data dapat dilakukan dengan menggunakan instrumen

pertanyaan dan respon yang sudah diatur atau ditetapkan terlebih dahulu. Instrumen dalam penelitian ini menggunakan pertanyaan atau soal-soal yang mencakup aspek menyimak (*listening*), membaca (*reading*) dan tata bahasa (*grammar*). Instrumen tes tersebut diuji oleh ahli isi (*content*)

F. Prosedur Analisis dan Interpretasi Data

Setelah pengumpulan data, langkah yang perlu dilakukan adalah menganalisis data. Data-data tersebut dianalisis dengan menggunakan aplikasi perangkat lunak yaitu SPSS. Terdapat beberapa tahapan uji statistik untuk menganalisis data yaitu:

1. Uji persyaratan analisis
 - a. Uji normalitas

Uji ini diperlukan untuk mengidentifikasi apakah data yang diperoleh sudah berdistribusi normal atau tidak normal. Analisis untuk mengetahui data berdistribusi normal atau tidak dapat dilihat dari nilai p dan α . Data berdistribusi normal apabila nilai $p > \alpha$ (0,05) sedangkan apabila nilai $p < \alpha$ (0,05) maka berdistribusi tidak normal. Jika tidak berdistribusi normal maka diperlukan uji non-parametrik namun jika normal membutuhkan uji parametrik.

- b. Uji homogenitas

Untuk menguji homogenitas digunakan uji *Levene's test*. Pengujian hipotesis H_0 ditolak apabila nilai $p < \alpha$ (0,05) dan H_0 akan diterima apabila nilai $p > \alpha$ (0,05).

2. Uji t independen (*Independent samples t-test*)

Uji t independen digunakan untuk menguji apakah terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok yang menggunakan *e-learning* (7F) dan kelompok yang tidak menggunakan *e-learning* (7H). Hipotesis penelitiannya adalah sebagai berikut:

H_0 : Tidak ada perbedaan hasil belajar antara kelompok yang menggunakan *e-learning* (7F) dan kelompok yang tidak menggunakan *e-learning* (7H).

H_a : Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok yang menggunakan *e-learning* (7F) dan kelompok yang tidak menggunakan *e-learning* (7H).

Hipotesis statistiknya adalah:

$p \text{ value} > \text{significance level } \alpha = 0.05$, maka H_0 diterima

$p \text{ value} < \text{significance level } \alpha = 0.05$, maka H_0 ditolak

Setelah menganalisis data dengan melakukan pengujian statistik tersebut, maka

data tersebut dapat diinterpretasikan secara deskriptif kemudian dapat ditarik sebuah kesimpulan dari penelitian ini.



BAB V HASIL DAN LUARAN YANG DICAPAI

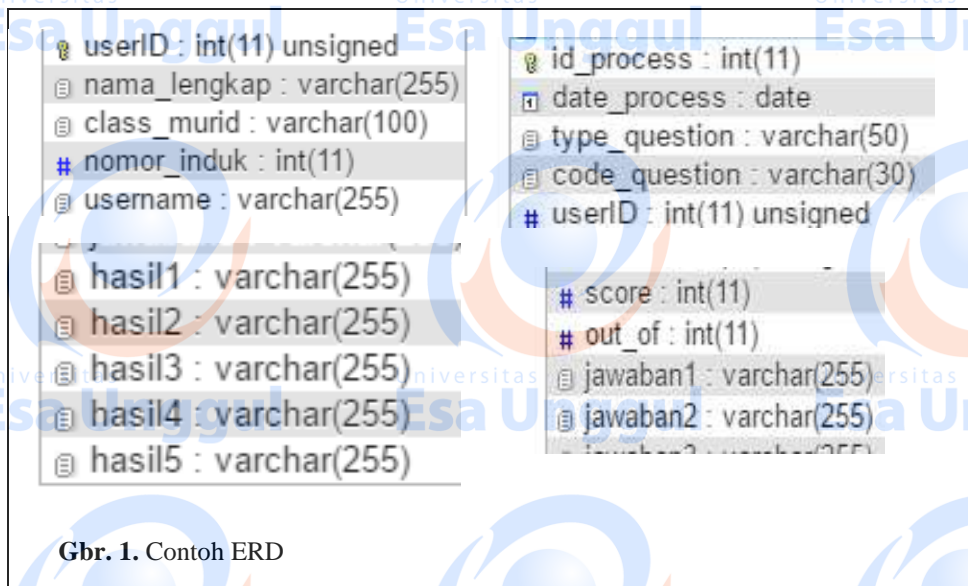
A. Pengembangan Model Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis *E-learning*

Berdasarkan analisis kebutuhan, siswa membutuhkan pembelajaran yang menekankan pada keterampilan mendengarkan (*listening*) dan membaca (*reading*) yang memfokuskan pada teks deskriptif. Teks deskriptif tersebut memiliki beberapa tema seperti “*people, animal, place, thing, and occupation*”. Materi tersebut mengacu pada kurikulum 2013. Mereka juga memerlukan pembelajaran tata bahasa (*grammar*) yang terdiri dari “*simple present tense, adjective, adverb, and preposition*”. Setelah melakukan analisis kebutuhan, langkah selanjutnya adalah membuat isi untuk *e-learning* (*e-learning content*), menentukan nama untuk website *e-learning*, membuat logo, membuat login untuk siswa dan guru (administrator), mengembangkan English Gate dengan menggunakan *PHP, Framework Bootstrap*, dan *MySQL*, membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD), memasukan isi (content) ke dalam sistem database, menghosting seluruh sistem database ke dalam mini Raspberry Pi 3, mengirimkan English Gate sebagai pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning* untuk divalidasi, dan diujicobakan secara terbatas kepada tiga siswa.

Isi (*content*) untuk *e-learning* terdiri dari keterampilan mendengarkan (*listening*), membaca (*reading*) dan tata bahasa (*grammar*). *Listening* terdiri dari audio dengan animasi dengan merekam suara penutur asli berwarganegara Amerika. Selain itu, dalam *listening* terdapat fitur kosakata (English-Indonesia) dan pertanyaan yang berbentuk pilihan ganda. Ketika siswa mengklik kata dalam fitur kosakata akan mengeluarkan suara. *Reading* menyediakan beberapa teks dengan suara, gambar, kosakata dan pertanyaan jawaban singkat (*short-answer question*). Siswa harus menjawab dalam kotak yang disediakan. Dalam *grammar* terdapat video animasi yang dapat membantu siswa dalam belajar “*adjective, adverb, preposition and simple present tense*”. Setelah siswa menonton video animasi, mereka dapat memainkan sebuah permainan dengan menyelesaikan latihan yang terkait dengan tata bahasa. Latihan yang disediakan dalam bentuk isian (*fill-in-the blank*). Siswa dapat melihat hasil yang mereka kerjakan dan melihat kunci jawaban setelah mereka selesai mengerjakan seluruh latihan. Animasi dibuat dengan menggunakan beberapa aplikasi yaitu Adobe Flash and Adobe

Illustrator.

English Gate dipilih sebagai nama untuk pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning*. Logo English Gate dibuat dengan menggunakan Adobe Illustrator. English Gate menyediakan login untuk guru dan siswa. Siswa dapat masuk atau login untuk mempelajari materi, mengerjakan latihan dan melihat nilai mereka. Login yang dilakukan oleh guru atau administrator untuk melihat ilia siswa, mengoreksi atau menilai latihan yang dikerjakan siswa, memasukan data siswa, mengedit atau menghapus data siswa, mengedit atau menghapus pertanyaan dan jawaban. English Gate menggunakan *PHP* sebagai *back-end*, *Framework Bootstrap* sebagai *front-end* dan *MySQL* sebagai sebuah data sistem. *Entity Relationship Diagram (ERD)* digunakan untuk menggambarkan sebuah struktur logika dari database.

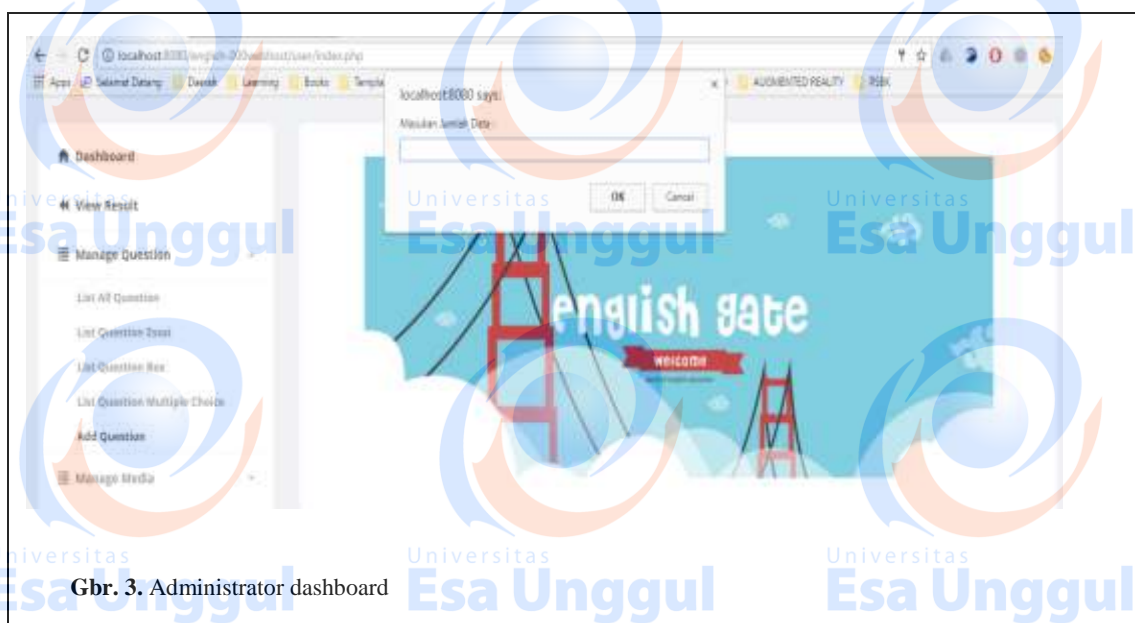


Gbr. 1. Contoh ERD

Semua isi (*content*) dimasukan ke dalam sistem database seperti *homepage* dari English gate yang terdiri dari *home, login, about us, listening, reading, and grammar*; username dan password untuk guru atau administrator dalam dashboard administrator; memilih pertanyaan dengan mengklik '*manage question*' dalam dashboard administrator. Kemudian semua sistem database tersebut diinput ke dalam mini Raspberry Pi 3 yang berfungsi sebagai *web server* dengan alamat IP 192.168.1.200.



Gbr. 2. English Gate homepage



Gbr. 3. Administrator dashboard

English Gate diberikan kepada dua orang ahli dan seorang guru bahasa Inggris kelas satu untuk memvalidasi media dan isinya. Hasilnya menunjukkan bahwa ahli isi (*content expert*) dan guru menyatakan bahwa isi sudah baik dan sesuai sehingga tidak ada perbaikan untuk isi. Namun ahli media memberikan masukan agar tampilan *homepage* perlu ditambahkan dengan petunjuk penggunaan English Gate. Kemudian English Gate

diperbaiki berdasarkan masukan yang diberikan dan mengirimkan kembali ke ahli media untuk divalidasi kembali. Validasi yang kedua diterima dan *e-learning* layak untuk diujicobakan kepada siswa secara terbatas.

Hasil penelitian ini tidak seratus persen sama dengan penelitian sebelumnya. Pengembangan *e-learning* (English Gate) terdiri dari login, homepage, materi pembelajaran yang interaktif (*listening, reading and grammar*) yang terdiri dari video animasi, quiz dengan kunci jawaban. Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh beberapa peneliti menunjukkan bahwa komponen atau isi *e-learning* bervariasi. Morrison mengembangkan *e-learning* terdiri dari register, login, profil, materi yang terdiri dari penilaian awal, teks, gambar, simulasi, latihan interaktif, materi yang dapat diunduh, quiz, penanda buku, penilaian akhir dan umpan balik. Sedikit berbeda dengan Morrison, Munir dan Prabowo mengembangkan *e-learning* mereka yang terdiri dari kurikulum, silabus, materi ajar dan tes. Turino, dkk. mengembangkan *e-learning* yang terdiri dari login, homepage, silabus, evaluasi, konsultasi secara daring dan forum percakapan. Login diperuntukan untuk administrator, siswa dan guru. Homepage atau halaman muka terdiri dari menu utama, register, menu pembelajaran yang dapat diunduh oleh siswa dan guru. Materi dalam bentuk audio, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, PDF, dan animasi. Silabus dapat ditambahkan atau dihapus oleh guru. Evaluasi dapat berupa pertanyaan dan jawaban dengan bentuk yang bervariasi yaitu pilihan ganda dan benar-salah. Konsultasi secara daring dan forum percakapan digunakan untuk memfasilitasi interaksi dan partisipasi siswa. Hampir sama dengan peneliti sebelumnya, Siswono dan Liona mengembangkan *e-learning* mereka terdiri dari login, rencana pembelajaran, materi pelajaran, cerita, latihan. Fitur cerita dalam bentuk animasi dengan tema yang bervariasi. Kamus sangat bermanfaat bagi siswa untuk menemukan arti kata. Rymanova dkk (2015: 236–240) mengembangkan *e-learning* dengan nama *e-course* yang terdiri dari data umum (data guru), unit pembelajaran yang terdiri beberapa materi seperti kosakata, tata bahasa, sumber tambahan dari internet dan tes. Materi yang disediakan dalam bentuk video, animasi, teks atau gambar. Forum, Chat dan Wiki juga disediakan untuk memfasilitasi siswa agar dapat berinteraksi dengan instruktur atau guru mereka. Tes yang diberikan bervariasi seperti pilihan ganda, menjodohkan jawaban singkat dan bentuk lainnya.

English Gate diujicobakan secara terbatas kepada tiga siswa. Mereka diobservasi dengan merekam aktivitas ketika mereka menggunakan English Gate. Hasil menunjukkan

bahwa mereka dapat menggunakan English Gate dengan baik. Kemudian mereka diberikan angket untuk mengetahui respon mereka dalam menggunakan English Gate. Mereka mengatakan bahwa mereka sangat senang menggunakan English Gate dan lebih paham belajar bahasa Inggris. Kosakata yang diberikan dalam English Gate sangat membantu mereka dalam memahami arti kata. Beberapa dari mereka memberikan saran untuk meningkatkan penilaian membaca (*reading*) karena mereka berpikir bahwa jawaban mereka benar namun hasil dalam menjawab pertanyaan *reading* tidak memuaskan. Oleh karena itu guru perlu mengecek ulang jawaban dan menilai ulang. Beberapa studi menunjukkan bahwa tidak satu bentuk *e-learning* yang sama persis, namun yang paling penting adalah *e-learning* tersebut memberikan pengaruh yang positif kepada siswa. E-learning dapat diakses secara mandiri oleh siswa, fleksibel, efektif dan efisien digunakan. Siragusa (2000) menjelaskan bahwa komponen utama dalam *e-learning* adalah isi, interaksi, feedback dan tampilan. Isi harus sesuai dengan tujuan dan kemampuan siswa. Interaksi mengacu kepada komunikasi antara siswa dan guru atau instruktur. Feedback mengacu kepada komentar atau saran guru yang diberikan kepada siswa secara individu atau kelompok. Tampilan mengacu kepada navigasi yang mudah sehingga dapat membantu siswa. Terlebih dari penggunaan gambar, warna, suara, animasi yang dapat menarik siswa (Khodabandelou, R. & Samah, S. A. A, 2012: 545-552)

B. Efektivitas Model Pengembangan Pembelajaran Bahasa Inggris Berbasis *E-Learning*

Setelah dilakukan uji terbatas kepada tiga orang siswa, model pengembangan pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning* diujikan di kelas 7F sebagai sampel dalam penelitian. Kelas 7F yang merupakan kelas eksperimen dibandingkan dengan kelas 7H yang merupakan kelas kontrol yang tidak menggunakan *e-learning*. Kedua kelas sama-sama mempelajari listening, reading, dan grammar. Hasil belajar dari kedua kelas ditunjukkan dalam tabel 1.

Tabel 1. Hasil belajar kelas 7F dan 7H

Kelas 7F	Rata-rata (L, R, G)	Kelas 7H	Rata-rata (L, R, G)	Kelas 7F	Rata-rata (L, R, G)	Kelas 7H	Rata-rata (L, R, G)
ABDL HDI	91	ANNA	84	GIA	73	M.THORIQ	80
ALYA	92	ARDELIA	84	IRFAN	95	M.ZAFAR	88
ANNISA	81	ASYIRAH	68	KARIN	96	NABIEL	76
ARDIAN	89	CHERY	77	MATTHEW	91	NASYWA	79
BENJAMIN	97	DHANI	82	MELY	68	RAHMA	77
DAFFA	63	DIGO	80	NOVITA	83	RAMADHAN	88
DAVA	92	FAJAR	80	QIYA	68	RASYID	83
DEFIKA	88	HENDRA	76	RIZKI	66	REVA	74
DESVINA	67	HENDY	70	SATRIA	82	RICCA	79
DHEA	84	INSAN	74	SUCI	92	RIYADH	87
DZAKY	84	KANAY	81	SUSILA	91	ROMMY	76
EKA	94	LOLA	80	YOGIE	94	SINDI	71
ELIZA	87	MARITZA	65	YOVA	83	YURI	75
FAISAL	86	MARYA	74				
FEBRI	87	MAUL	79				
FIR	81	MAURA	79				
FRISKHA	73	MUHA	86				

Dari data hasil belajar yang diperoleh, hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai signifikansi (*p value*) dari kelompok yang menggunakan *e-learning* (7F) lebih besar dari 0.05 yaitu 0.080. Hal tersebut mengandung makna bahwa data berdistribusi normal. Data kelompok yang tidak menggunakan *e-learning* (7H) juga berdistribusi normal karena nilai signifikansi lebih besar dari 0.05 yaitu 0.200. Data tersebut dapat di lihat dalam tabel 1.2.

Tabel 2 Tes normalitas

Group	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Score E-learning group	.151	30	.080
Non e-learning group	.109	30	.200*

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Tabel 3 menunjukkan bahwa nilai signifikansi kurang dari 0.05 ($0.006 < 0.05$) yang berarti bahwa varians dari kelompok tidak homogen atau sama. Jika hal tersebut terjadi maka "*equal variances not assumed*" digunakan untuk hasil uji t independen.

Tabel 3 Tes homogenitas

Score	Levene Statistic	df1	df2	Sig.
	8.202	1	58	.006

Uji t independen (tabel 4) menunjukkan bahwa hasil belajar antara kelompok yang menggunakan *e-learning* (7F) dan yang tidak menggunakan *e-learning* (7H) berbeda. Rata-rata beda keduanya sebesar 5.53% (83.93 % - 78.40 %). Nilai signifikansi (*Sig.2-tailed of equal variances not assumed*) lebih kecil dari 0.05 ($0.011 < 0.05$). Hal tersebut mengindikasikan bahwa hipotesis nol ditolak yang artinya bahwa ada perbedaan yang signifikan antara hasil belajar antara kelompok yang menggunakan *e-learning* (7F) dan yang tidak menggunakan *e-learning* (7H). Hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan *e-learning* lebih efektif dibandingkan dengan tidak menggunakan *e-learning*.

Tabel 4 Uji t independen

Group Statistics				
Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean
Score: E-learning group	30	83.93	9.944	1.816
Non e-learning group	30	78.40	5.679	1.037

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Score	Equal variances assumed	8.202	.006	2.647	58	.010	5.533	2.091	1.348	9.718
	Equal variances not assumed			2.647	46.096	.011	5.533	2.091	1.325	9.742

Hasil penelitian ini sama dengan penelitian yang dilakukan oleh Muis dkk. (2012) bahwa *e-learning* dalam mata pelajaran matematika untuk siswa SMP memberikan dampak yang positif dibandingkan dengan pembelajaran tanpa menggunakan *e-learning*. Selain itu Turin dkk. (2009:725) menemukan bahwa keterampilan mendengarkan siswa SMA 4 mengalami peningkatan dengan menggunakan *e-learning* dan mereka sangat senang menggunakannya karena bermanfaat untuk mereka. Tidak hanya kemampuan mendengarkan, kemampuan membaca siswa SMA

juga meningkat karena menggunakan *e-learning* (Setyowati, 2009:1-5). Hasil penelitian yang dilakukan oleh Sutisna (2013:10) di kelas Bahasa Inggris, Universitas Pakuan menunjukkan bahwa pemahaman tata bahasa dan motivasi mereka meningkat dalam menggunakan *e-learning* dalam proses pembelajaran. Tidak hanya Sutisna, Siswono dan Liona (2010: 301-307) menemukan bahwa pembelajaran tata bahasa dengan menggunakan *e-learning* sangat bermanfaat bagi mahasiswa karena disediakan dalam bentuk cerita dengan tata bahasa yang tepat. Meskipun hasil penelitian ini sama dengan penelitian sebelumnya, namun penelitian ini menekankan pada ketiga aspek yaitu keterampilan mendengarkan dan membaca serta tata bahasa di tingkat SMP terutama di kelas 1.

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

BAB VI
RENCANA TAHAPAN BERIKUTNYA

Penelitian dilakukan sejak bulan Januari sampai Juli 2017 sebagai tahap pertama. Tahap pertama ini diperlu dilanjutkan dengan beberapa tahapan berikutnya. Rencana tahapan tersebut dapat di lihat dalam tabel 5 di bawah ini:

Tabel 5. Rencana tahapan penelitian berikutnya

No.	Kegiatan	Bulan			
		Agustus	September	Oktober	November
1.	Memperbaiki artikel berdasarkan <i>feedback</i> yang diberikan oleh tim reviewer jurnal pendidikan teknologi dan kejuruan				

BAB VII KESIMPULAN DAN SARAN

A. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan model pembelajaran bahasa Inggris berbasis *e-learning* yang disebut dengan English Gate tidak sama persis dengan *e-learning* yang dikembangkan oleh peneliti sebelumnya. English Gate terdiri dari login, homepage, materi pembelajaran yang interaktif (*listening, reading and grammar*) yang terdiri dari video animasi, quiz dengan kunci jawaban. Materi pembelajaran mengacu kepada analisis kebutuhan dan kurikulum 2013 yang menekankan pada teks deskriptif dengan tema “*people, animal, place, thing, and occupation*”. English Gate dikembangkan dengan menggunakan *PHP, Framework Bootstrap, dan MySQL*, membuat *Entity Relationship Diagram* (ERD), memasukan isi (content) ke dalam sistem database, dan menghosting seluruh sistem database ke dalam mini Raspberry Pi 3 sebagai web server.
2. Terdapat perbedaan hasil belajar antara kelompok yang menggunakan *e-learning* (7F) dan yang tidak menggunakan *e-learning* (7H) dengan rata-rata beda sebesar 5.53%. Terdapat perbedaan yang signifikan diantara kedua kelompok tersebut. Hasil penelitian mengindikasikan bahwa penggunaan *e-learning* lebih efektif dibandingkan dengan tidak menggunakan *e-learning*.

B. SARAN

Dalam penelitian ini terdapat beberapa saran yang dapat dilakukan untuk memperbaiki atau melengkapi penelitian yang sudah dilakukan yaitu:

1. Bagi peneliti
Dapat mengembangkan isi materi English Gate untuk kelas 2 dan 3 tingkat SMP atau tingkat di atasnya. Dapat meningkatkan penilaian untuk pertanyaan singkat (*short answer questions*) yang sifatnya memiliki jawaban lebih dari satu.
2. Bagi guru
Diharapkan guru dapat ikut terlibat dalam mengembangkan isi materi English Gate sehingga dapat memperkaya isi materi.

3. Bagi sekolah

Memberikan dukungan kepada guru untuk dapat mengintegrasikan English Gate dalam proses pembelajaran bahasa Inggris dan memfasilitasi sarana dan prasarana yang dapat menunjang proses pembelajaran dengan menggunakan e-learning.

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

Universitas
Esa Unggul

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2009. *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta
- Bona, Fatimah. 2015. *Kualitas pendidikan Indonesia belum merata*. Diunduh dari www.beritasatu.com
- Brown, H. Douglas. 2004. *Language assessment. Principle and classroom practices*. NY: Longman.
- Brown, H. Douglas. 2007. *Teaching by principles. An interactive approach to language pedagogy*. NY: Longman Pearson.
- Creswell, John W. 2008. *Educational research*. Third edition. New Jersey: Pearson
- Domholdt, Elizabeth. *Physical therapy research. Principles and application*. Second edition. Pennsylvania: W.B. Saunders company.
- Effendi, Empy dan Hartono Zhuang. 2005. *E-learning konsep dan aplikasi*. Yogyakarta: Andi
- Kasse, dkk. 2014. Pengembangan e-learning berbasis technology acceptance model. *Jurnal Nasional Pendidikan Teknik Informatika (Janapati)* Vol.3 No.3, Desember 2014 ISSN 20898673
- Khodabandelou, R. & S. A. A Samah. 2012. Instructional Design Models for Online Instruction: From the Perspective of Iranian Higher Education. *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, **67**, 545–552
- Morrison, Don. 2003. *E-learning strategies. How to get implementation and delivery right first time*. England: Wiley
- Muis, dkk. 2012. *Pelaksanaan pembelajaran berbasis e-learning bidang studi matematika pada SMP Negeri 1 Magelang*. Diunduh dari <http://eprints.ums.ac.id/>
- Munir, Muhamad dan Kornawan Prabowo. 2011. *Pengembang e-learning berbasis multimedia sebagai multimedia center untuk meningkatkan kualitas pembelajaran TKJ di SMK*. Diunduh dari staff.uny.ac.id/
- Napitupulu, Ester Lince. 2012. *Pendidikan tidak merata, kualitas masyarakat tertinggal*. Diunduh dari www.edukasi.kompas.com.
- Pertiwi, dkk. 2013. Pengembangan media pembelajaran audio visual. Diunduh dari ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JJTP/article/.../1362
- Rymanova, I. N. Baryshnikov & A. Grishaeva. 2015. E-course Based on the LMS Moodle for English Language Teaching: Development and Implementation of Results. *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, 206, 236–240

- Setyowati. 2009. *Implementasi e-learning sebagai media ajar*. Diunduh dari <http://lib.ui.ac.id/>
- Siswono dan Yurika Liona. 2010. Perancangan e-learning dengan pendekatan ADDIE model (Kasus: mata pelajaran bahasa Inggris-SD IPEKA Tomang). *Jurnal ComTech* Vol.1 No.2 Desember 2010: 300-308
- Styati, Sri Sumarni. 2010. *Determinan yang mempengaruhi prestasi belajar matematika siswa kelas IX di SMP Negeri 5 Yogyakarta dan SMP Negeri 8 Yogyakarta*. Diunduh dari <http://lib.ui.ac.id/>
- Sugiyono. 2013. *Metode penelitian manajemen*. Bandung: Alfabeta
- Sugiono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sumarni, Made Ayu. 2012. *Pengaruh e-learning dan minat belajar terhadap kemampuan membaca bahasa Inggris*. Diunduh dari <http://download.portalgaruda.org>
- Suryana, S. 2011. Permasalahan mutu pendidikan dalam perspepektif pembangunan pendidikan. *Journal.unnes.ac.id/nju/index.php/edukasi/.../908*
- Sutisna, Entis. 2013. *Model pembelajaran grammar berbasis website*. Diunduh dari <http://digilib.upi.edu/>
- Turino, dkk. 2009. E-learning bahasa Inggris berbasis web. *Jurnal Teknologi Informasi*, Volume 5 Nomor 2, Oktober 2009, ISSN 1414-9999
- Ur, Penny. 2012. *A course in English language teaching*. UK: Cambridge University Press.
- Yaniawati, R. Poppy. 2012. Pengaruh e-learning untuk meningkatkan daya matematik mahasiswa. *Cakrawala pendidikan* November 2012 XXXI No.3 hal.381-393.



LAMPIRAN (BUKTI LUARAN YANG DIDAPATKAN)

A. Lampiran Letter of Acceptance GC-TALE 2017 sebagai pemakalah



GCTALE 2017
Global Conference on Teaching, Assessment, and Learning in Education
Grand Inna Bali Beach, 28-29 August 2017
Website: <http://gc-tale2017.undiksha.ac.id>
Email: gctale.undiksha@gmail.com

Bali, August 27, 2017

Letter of Acceptance

Dear Authors: Noni Agustina*, Nugroho Budhisantosa

We are pleased to inform you that your abstract (ABS-266, Oral Presentation), entitled:

"Development of E-learning for English Class"

has been reviewed and accepted to be presented at GCTALE 2017 conference to be held on 28-29 August 2017 in Bali, Indonesia.

Please submit your full paper and make the payment for registration fee before the deadlines, visit our website for more information.

Thank You.

Best regards,



Prof. Dr. Ni Nyoman Padmadewi
GCTALE 2017 Chairperson

B. Lampiran Review Prosiding SHS Web of Conference (GC TALE 2017) dan artikelnnya

Paper Review Result
Reviewer 1 <u>Recommendation: Revision Required</u>
<ol style="list-style-type: none">1. Tambahkan jurusan atau program studi di depan fakultas dan kode pos pada alamat ringkas institusi (cermati template)2. Pada abstrak, tambahkan kata kunci3. Tidak perlu ada subjudul Theoretical part, lalu gabungkan pembahasan pada subjudul ini ke bagian introduction dengan jumlah 1 s.d. 1,5 halaman4. Subjudul Research and Methodology diganti dengan Method5. Subjudul Research Result and Discussion diganti dengan Results and Discussion6. Pada hasil penelitian, hindari membuat list, tetapi narasikan hasil yang didapatkan7. Tambahkan pembahasan (discussion) yang berupa interpretasi peneliti terhadap hasil, dan selanjutnya ditegaskan dengan rujukan teori dan hasil penelitian terdahulu yang terkait8. Subjudul Conclusion and Recommendation diganti dengan Conclusion9. Conclusion yang berupa sintesa hasil penelitian bisa ditambahkan dan tidak perlu ada rekomendasi10. Tambahkan subjudul Acknowledgment setelah conclusion11. Cara penulisan reference belum mengikuti aturan pada template (cermati template)12. Gunakan minimal 10 rujukan dan 80% dari artikel jurnal internasional13. Mohon menggunakan bahasa Inggris yang baik dan benar (dari hasil review, tidak ada kesalahan bahasa yg significant, hanya misspelling)
Final Decision
<u>Decision: Undecided</u>
<u>Comment:</u>

Created: Sunday, 2 July 2017 - 06:44:21
Last update: Thursday, 20 July 2017 - 01:18:23

Upload buttons are active only if your abstract has been accepted by reviewer

COMPOSE

Publikasi artikel Inbox

Inbox (1,214)

Starred

Sent Mail

Drafts (68)

More

Noni

International Conference Pascasarjana Undiksha <go-tale@undiksha.ac.id>
to

Aug 28 (2 days ago)

Indonesian > Dutch Translate message

Turn off for: Indonesian

Yth. Bapak/Ibu Presenter GC-TALE,

Atas nama panitia, kami mengucapkan terima kasih atas kehadiran Bapak/Ibu dalam kegiatan GC-TALE. Jika ada kesalahan atau kekurangan dalam pelaksanaan maupun penyambutan, kami memohon maaf yang sebesar-besarnya.

Terkait publikasi, kami sampaikan:

1. Full artikel akan dipublikasi di salah satu prosiding/jurnal:
 - a. SHS Web of Conferences (terindeks Web of Sciences/Thomson Reuters) dalam bentuk prosiding.
 - b. Jurnal nasional terindeks DOAJ.
 - c. Jurnal nasional.
2. Untuk bisa diproses terlebih lanjut, kami mohon Bapak/Ibu:
 - a. Mengisi Consent to Publish terlampir, discan, dan diemail ke alamat email ini (jika belum mengisi saat seminar) paling lambat tanggal 3 September 2017.
 - b. Menransfer biaya publikasi sebesar Rp 1 juta ke Bank Negara Indonesia 46 dengan nomor rekening 0225411608 atas nama Ni Wayan Sri Budi. Bukti pembayaran diemail ke alamat email ini dengan menyertakan nomor abstrak paling lambat tanggal 3 September 2017.
3. Kami akan mengusahakan agar banyak artikel bisa dipublikasikan di SHS Web of Conferences (terindeks Web of Sciences/Thomson Reuters). Namun, keputusan diterima tidaknya artikel ditentukan sepenuhnya oleh pihak SHS Web of Conferences.
4. Jika artikel ditolak oleh SHS Web of Conferences, maka artikel akan kami publikasikan di salah satu jurnal dengan biaya Rp 500 ribu. Kelebihan pembayaran akan dikembalikan.
5. Artikel yang sudah mendapatkan komentar review (bisa dilihat dengan melakukan login ke system submission GC-TALE) bisa melakukan revisi dan diupload ke system submission GC-TALE paling lambat tanggal 3 September 2017. Artikel undecided akan direview secepatnya.

Salam hormat,

Make a call

Also try our mobile apps for
[Android](#) and [iOS](#)

Development of e-learning for English class

Noni Agustina^{1,1} and Nugroho Budhisantosa²

¹Primary Teacher Education Department, Education and Teacher Training Faculty, Esa Unggul University, 11510, Arjuna Utara Street, Jakarta, Indonesia

²Information Systems Department, Computer Science Faculty, Esa Unggul University, 11510, Arjuna Utara Street, Jakarta, Indonesia

Abstract. In the twenty first century, teachers are required to have a digital literacy skill. They must be able to integrate technology in learning process. It was already conducted by a teacher in one of public junior high schools in Jakarta. She searched the materials from the internet but she had a problem to adjust the learning materials to her students' needs and characteristics. Therefore, this study was undertaken to explore deeply how to develop e-learning in English class based on her students' needs and characteristics. This study employed research and development methodology. The participants were an English teacher and the first graders of junior high school. The result showed that this e-learning used PHP, Framework Bookstrap and MySQL. The e-learning also used Adobe Flash and Adobe Illustrator to make some animated videos. It consisted of listening, reading, and grammar which the topic focused on descriptive texts comprising some themes referring to 2013 curriculum. Those themes were people, animal, thing, place, and occupation. The development of e-learning deserved to be implemented after it was validated by the expert, evaluated by the teacher and tested to the students. It is expected to contribute as supplemental learning media in English learning process.

Keywords: English skill, e-learning, research and development

1 Introduction

The proliferation of information communication and technology grows rapidly nowadays. That phenomenon can be seen from the high use of cell phone and the internet around the world. 3.15 billion people use the cell phone and 3 billion people use the internet [1, 2]. Internet is highly demand in our life [3]. The use of the internet in Indonesia increases 100 percent each year [4]. It offers all information needed around the world [5]. It affects the education world [3]. It influences the teaching and learning process in the class [6, 7, 8]. When the previous observation was conducted, one of teachers at public junior high school in West Jakarta, Indonesia used the laptop and projector as well the speaker when teaching English in the class. She taught her students using video downloaded from the internet. Sometimes, she used the online learning such as Edmodo to teach her students. She was a portray of a teacher in the twenty first century that she had the digital literacy. The teacher needs the ability to use the information and communication technology in their classroom such as the internet use [9]. The Ministry of Education and Culture of Republic of Indonesia also determine the national literacy movements. One of them is the digital literacy. It means that Indonesian government has been supporting schools to implement the digital literacy. Nowadays, they applied computer-assisted test for the national test in some schools for some areas around Indonesia.

Based on the previous interview, even though the teacher integrated the technology in teaching English in the classroom, she had problem to adjust the material she found from the internet to meet her students' needs and characteristics. She also had difficulty to find resources such as listening. Although, information and technology centre of the Ministry of Education and Culture provides the e-learning in website (<http://edukasi.kemdikbud.go.id/>), it cannot be accessed because it always comes up "file or directory not found" command. The e-learning also has not been much more developed in Indonesia [10, 11]. To address those

¹ Corresponding author: noni@esaunggul.ac.id

problems, this study is important to undertaken by developing English e-learning. There are some various terminologies used addressing the e-learning: web-based learning, online learning, computer-based learning or computer-based instruction. Morrison and Aparicio et al. call it online learning [12, 13]. Even though it has different names, it is used in teaching and learning process involving the technology such as computer network (internet/ intranet) or multimedia [13, 14, 15]. It has some functions: supplementary and substitution functions. Supplementary function means that it can be combined with the conventional learning which emphasizes on face-to-face learning in the classroom. It is used to enrich the learning process. On the other hand, substitution function means using e-learning fully in learning process [11]. A study showed that the e-learning and traditional education are still used together. They complete each other in order to reach the educational result [16].

Some studies found that the e-learning was more effective than traditional instruction [17]. It has some advantages [14]. It can support the learning process [3, 18, 19, 20]. It gains the academic achievement, motivation, performance and attitudes [14, 15, 17]. It facilitates the teachers to provide learning materials and they ask their students to accomplish and submit the assignments or exercises. The learning process is also fun, interactive and effective by using it [19]. It provides the flexibility of time, place, learning speed, instructional standardization and effective instructional. The slow students can learn the material or tutorial provided in the e-learning. It can help them [4]. The students also can learn autonomously [14].

The previous studies were undertaken by some researchers in developing the e-learning. Yaniawati and Muis et al. conducted the e-learning for mathematic class. Munir dan Prabowo developed the e-learning using SMS Joomla for vocational high school students in Bantul, Indonesia which its content was about computer sciences. Turino et al. developed e-learning for teaching listening skill for senior high school (SMA 4) in Semarang, Indonesia. He designed it using Adobe Flash Professional CS3 in *swf* format. Setyowati focused on reading skill for senior high school students, thus she designed the e-learning for reading. Sutisna developed the e-learning for teaching grammar class at English Class Department, Pakuan University, Indonesia. The result showed that students' understanding on grammar and their motivation increased when they used e-learning and they could access it easily. It's a useful tool for the lecturer too when teaching grammar [21]. Siswono and Liona also developed e-learning which emphasized on phonology, syntax, semantic, and pragmatic. They provided stories with proper grammar and the result showed that the teacher was easier to teach grammar to the students and it helped students to understand the grammar well. Solak & Cakir developed the course of e-learning consisted of basic English skills which contain animation and interactive presentation for higher education level. The students also were able to discuss with their teachers in a synchronized way. Rymanova et al. developed e-course using Moodle as the Learning Management System which its contents were lexical, grammar, and speaking skill. From the studies, it could be concluded that the e-learning for English class concerning on some English skills. It is developed for senior high school level and mostly for higher education level [22]. In USA, almost 90 percent of universities use it [4] and in Korea 70 percent [23]. Thus, this study develops listening, reading, and grammar for English learning at junior high school level especially for first grade. The study aims to explore and describe deeply the development of the English the e-learning by applying a need analysis. It is required to design the instructional material for the e-learning [24].

2 Method

This study employed research and development methodology. Its aim was to yield a product [25]. It had many kinds of model used. Those models had different steps and processes [6]. This study applied model developed by Gall, Gall and Borg but did not fully complete all processes due to the time constraint. The process consisted of conducting need assessment, planning (identifying skills that will be learnt, generating the objective and learning activities, and having expert's validation), revising the products referring to the feedback given by the experts, conducting the field testing of the product to three students and teacher, and revising the product based on students

and teachers' feedback.

This study was conducted from January to June 2017. The participants of this study were first graders and an English teacher of 89 Junior High School in West Jakarta, Indonesia. Interviewing the teacher was undertaken to obtain the data what she and her students needed. The document analysis (the syllabi) was also required to write the objective so it could be used a supporting data. The instruments used to validate media and content of e-learning were given to the experts. The questionnaire for teacher and students are also provided to get their feedback.

3 Result and Discussion

Based on the need analysis, students required to learn listening and reading skills which focused on descriptive texts. Those descriptive texts had some themes such as people, animal, place, thing, and occupation. The materials referred to the 2013 curriculum. Not only listening and reading skills, they were also necessary to learn grammar such as simple present tense, adjective, adverb, and preposition. After analysing the needs, the next steps were making the e-learning content, determining the name of e-learning website, making the logo, making the login for the students and teacher (administrator), developing English Gate by using PHP, Framework Bootstrap, and MySQL, making Entity Relationship Diagram (ERD), inputting the content into database system, hosting all database systems created in mini Raspberry Pi 3, sending English Gate as English e-learning to be validated, and testing English Gate to three students.

The content of e-learning consisted of listening, reading, and grammar. The listening contained the audio by recording an American native speaker's voice. It provided the audio with the animation, vocabulary (English-Indonesia), and multiple-choice questions. When students clicked the words in vocabulary, they had sound. The reading provided some texts with the sound, pictures, vocabulary, and short-answer questions. The students had to type the answer in the box provided. The grammar had the animated video which aimed to help the students to learn adjective, adverb, preposition and simple present tense. After they watched the animated video, they could play the game by accomplishing some exercises related to the grammar they learnt before. The exercises were in fill-in-the blank format. The students also could see their result and the answer key after they finished answering the exercises. The animations were created by using some software such as Adobe Flash and Adobe Illustrator.

English Gate was chosen as the name of the English e-learning. The logo was created using Adobe Illustrator. It provided login for the students and teacher (administrator). Students' login could be used to learn the material, do the exercises and see their scores. Administrator's login could be used to see the students' score, assess her/his students' score, register students' data, edit and delete the questions and answers. It used PHP as a back-end, Framework Bootstrap as front-end and MySQL as a database system. Entity Relationship Diagram (ERD) was used to describe the logical structure of database.

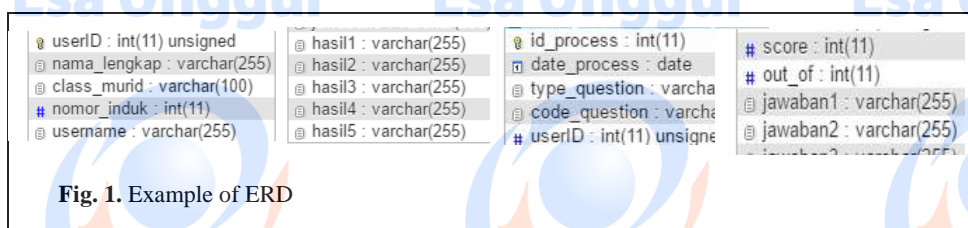


Fig. 1. Example of ERD

The contents were inputted into the database system. They were the homepage of English Gate consisting of home, login, about us, listening, reading, and grammar; username and password of administrator for login in the administrator dashboard; the questions by clicking 'manage question' in the administrator dashboard. All those data base systems created were hosted in mini Raspberry Pi 3 that functioned as web server. Thus, the IP address of the web server was 192.168.1.200.



Fig. 2. English Gate homepage



Fig. 3. Administrator dashboard

English Gate was sent to two experts and teacher to validate its media and content. The result showed that the content was good and the content expert and the teacher did not give any suggestion about the content. On the other hand, the media experts gave some feedback. The feedback was the homepage display should be added and provided the manual how to use English Gate. Referring to those suggestion, it was revised and sent back to be validated again. The second validation showed the e-learning deserved to be applied and tested to some students.

These results of this study were not fully similar to the previous study. The development of the e-learning (English gate) consisted of login, homepage, interactive learning material (listening, reading and grammar) consisting of animated video, and quizzes with the feedback. The previous study found that the components of the e-learning contents were varied. This result study showed that Morrison developed it consisting of register, login, personal profile, material consisting of pre-assessments, texts, pictures, simulations, interactive exercises, downloaded materials, quizzes, bookmarks, post-assessments, and feedback[19]. It's a little bit different from Morrison, Munir and Prabowo developed their e-learning content comprising curriculum, syllabus, materials and tests. Turino, et al. also provided login, homepage, syllabi, evaluation, and online consultation and chatting forum. Login was for the administrator, students, and teachers. The homepage consisted of main menu, register, and learning menu which offered downloaded material for students and teachers. The materials were in audio, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, PDF, and animation format. The listening materials developed used Adobe Flash Professional CS3. The syllabi were also provided, if the teachers wanted to delete or add them, they could do it. The evaluation comprised the questions and answers with various format such as multiple choice and true-false. The online consultation and chatting forum were designed to facilitate the students' interaction and participation. Almost similar to the previous researchers, Siswono dan Liona developed their e-learning consisting of login, learning plan, lesson, story, exercise, and dictionary. The learning plan provided a year learning planning. The lessons were the materials given to the students. The story feature consisted of animations with different

themes. The dictionary was useful for the students to find the meaning of words [27]. Rymanova et al. developed the e-learning, namely e-course, which consisted of the general data (teachers' personal data), unit feature (instructional unit, materials such as vocabulary and grammar, glossary, activities and supplementary resources from internet, and assessment feature. The materials were video, animation, text or images. They also provided Forum, Chat, and Wiki which facilitated students to interact with their instructors or teachers. The tests of units had some variations such as multiple choice, matching, short answer and other forms [14].

English Gate was tested to three students. They were observed by recording them when they used it. The result showed that they could use it well. Then they were given a questionnaire sheet to know their response in using it. All of them urged that they were happy to use it and more understand to learn English. The vocabulary also helped them to understand the meaning of words. Some of them gave suggestion to improve the assessment of reading because they thought their answers were correct but they had unsatisfying scores. Therefore, the teacher had to rechecked their reading answers and scores. Some studies showed that the content of the e-learning was not absolutely same one another. The important thing was it gave a significant impact for the students. It could be accessed autonomously by the students, flexible use, effective and efficient. Siragusa (2000) revealed that the main components in online learning were content, interaction, feedback, and interface design. The content had to align to the purpose and students' ability. The interaction referred to the communication between the students and teachers or instructors. The feedback referred to the teachers' comment or suggestions given to the students both individually or in group. The interface referred to easy navigation that could help and respond the students. The use of image, colour, sound, animation could entice the students [17]

4 Conclusion

English Gate is a web-based learning that can be used to learn English especially listening, reading, and grammar which it is developed for first graders of junior high school. Its contents are login, homepage, interactive learning material (listening, reading and grammar) consisting of animated video, and quizzes with the feedback. It is also equipped with the vocabulary (English-Indonesia) as aid tool for the students. It is expected to give a contribution as a learning source for students to enhance their English ability. This study needs some further improvement in reading assessment because students' possibility answers are varied. Further research is also required to investigate the effectiveness of English Gate as e-learning if it is applied in some classes.

This study is supported by grant of Ministry of Research, Technology and Higher Education of the Republic of Indonesia.

References

1. A. Koller, G. Foster, M. Wright, *ACM International Conference Proceeding Series*, 131–138 (2008)
2. M. Kende, Internet Society, 146 (2014). <http://www.internetsociety.org>
3. E. Solak & R. Cakir, *E-Learning Digital Media*, **12**, 107–120 (2015)
4. E. Effendi and H. Zhuang, *E-learning Konsep dan Aplikasi*, 4 (2005)
5. D.H. Eldardiry and Z.A. Elmoghazy, *Int J Technol Des Educ*, 1-16 (2016)
6. H. Cai, *Procedia IERI*, 841-846 (2012)
7. J. Loizzo and P.A. Ertmer, *Education Tech Research Dev*, 1-20 (2016)
8. N. Tuncay & Uzunboylu, *Procedia - Soc. Behav. Sci*, **47**, 131–137 (2012)
9. H. L. Chou, & C. H. Chen, *Comput. Educ*, **103**, 124–133 (2016)
10. Setyowati, Lib UI, 1-8 (2009). <http://lib.ui.ac.id/>
11. Turino et al., *Jurnal Teknologi Informasi*, **5**, 725-728 (2009)
12. D. Morrison, *E-learning strategies. How to get implementation and delivery right first time*, 10-11 (2003)
13. M. Aparicio et al., *Journal of Educational Technology & Society*, **19**, 292–307 (2016)
14. I. Rymanova, N. Baryshnikov & A. Grishaeva, *Procedia - Soc. Behav. Sci*, **206**, 236–240 (2015)
15. N. Mohammadi, V. Ghorbani & F. Hamidi, *Procedia Comput. Sci.*, **3**, 464–468 (2011)
16. C. J. Kim & R. Santiago, *Educ. Technol. Res. Dev*, **53**, 108–115 (2005)
17. R. Khodabandelou, & S. A. A Samah, *Procedia - Soc. Behav. Sci.*, **67**, 545–552 (2012)
18. M.B. Triyono, *Procedia Social and Behavioral Science*, 55-61 (2014)
19. Muis et al., *Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis E-Learning Bidang Studi Matematika Pada SMP Negeri 1 Magelang*, 1-17 (2012). <http://eprints.ums.ac.id/>

20. M. Munir and K. Prabowo, Pengembang E-Learning Berbasis Multimedia Sebagai Multimedia Center Untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran TKJ di SMK, 1-9 (2011). <http://staff.uny.ac.id/>
21. E. Sutisna, Model Pembelajaran Grammar Berbasis Website, 10, (2013). <http://digilib.upi.edu/>
22. L. Xiangqian, & G. Fuqing, *IERI Procedia* **2**, 854–858 (2012)
23. D.Josic *et al.*, *Educ. Technol. Res. Dev.*, **59**, 445–464 (2011)
24. H. Hussin, F. Bunyarit, R.Hussein, *Campus-Wide Inf. Syst.* **26**, 4–19 (2009)
25. Sugiyono, *Metode penelitian kuantitatif kualitatif dan R & D*, 297 (2012)
26. N. Putra, *Reseach and Development. Penelitian dan Pengembangan : Suatu Pengantar*, 119-121(2015)
27. Siswono and Y. Liona. *Jurnal ComTech*, **1**, 300-308 (2010)

C. Lampiran Sertifikat Pemakalah dalam International Conference (GC TALE 2017)



D. Lampiran *Letter of Acceptance* Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan dan artikelnya



KEMENTERIAN RISET TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI
UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA
FAKULTAS TEKNIK DAN KEJURUAN
JURNAL PENDIDIKAN TEKNOLOGI DAN KEJURUAN (JPTK)

Alamat : Jalan Udayana (Kampus Tengah) Singaraja-Bali Telp. (0362) 27213 Fax. (0362) 25571

Hasil Review Artikel JPTK

Kepada Yth Noni Agustina, Nugroho Budhisantosa

Berdasarkan hasil review yang dilakukan paper bapak/ibu yang berjudul "THE DEVELOPMENT AND THE EFFECTIVENESS OF ENGLISH E-LEARNING" dinyatakan diterima dengan revisi. Kami mohonkan kepada bapak/ibu untuk menyelesaikan dua prosedur berikut ini paling lambat tanggal 31 Oktober 2017:

- 1) Lakukan revisi paper sesuai komentar reviewer (jika ada)
- 2) Kirimkan kembali Hasil Revisi ke <https://ejournal.undiksha.ac.id/index.php/JPTK> dengan login terlebih dahulu sebagai author.

Jika pengirimana revisi artikel terlambat dari waktu yang sudah ditentukan maka Artikel bapak ibu tidak akan kami muat pada edisi Vol 15 No 1 Januari 2018. Pengumuman final kami hanya valid jika kedua prosedur di atas telah dilengkapi dan kami akan mengumumkan keputusan final kami berikutnya setelah tanggal tersebut.

Terima kasih atas partisipasi dan kerjasamanya.



THE DEVELOPMENT AND THE EFFECTIVENESS OF ENGLISH E-LEARNING

Noni Agustina¹ and Nugroho Budhisantosa²

¹Education and Teacher Training Faculty, Esa Unggul University, Jakarta, Indonesia

e-mail: noni@esaunggul.ac.id

²Computer Science Faculty, Esa Unggul University, Jakarta, Indonesia

e-mail: nugroho.budhisantosa@esaunggul.ac.id

Abstrak

Di abad ke 21 ini, guru dituntut untuk memiliki literasi digital. Mereka harus mampu mengintegrasikan teknologi dalam proses pembelajaran. Literasi digital tersebut sudah dilakukan oleh salah satu guru SMP di Jakarta. Guru tersebut mencari bahan ajar dari internet namun menemui masalah dalam menyesuaikan dengan materi ajar yang sesuai dengan karakteristik dan kebutuhan siswa. Oleh karena itu, studi ini perlu dilakukan untuk menggambarkan secara mendalam proses pengembangan pembelajaran berbasis digital yang disebut dengan *e-learning* yang sesuai dengan kebutuhan siswa dan menguji efektivitas *e-learning* tersebut. Studi ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan dengan pendekatan kualitatif dan kuantitatif dengan partisipannya adalah guru dan siswa SMP kelas satu. Hasil studi menunjukkan bahwa pengembangan *e-learning* ini menggunakan *PHP*, *Framework Bookstrap*, *MySQL*, aplikasi untuk membuat gambar dan video animasi. Hasil studi juga menunjukkan bahwa pembelajaran Bahasa Inggris dengan menggunakan *e-learning* lebih efektif dibandingkan dengan tidak menggunakan *e-learning*. Perbedaan hasil belajar keduanya sebesar 5.53% dan berbeda secara signifikan (Sig.2-tailed 0.011 < 0.05). *E-learning* diharapkan dapat digunakan sebagai media pendukung dalam pembelajaran Bahasa Inggris.

Kata kunci: Pengembangan *e-learning*, literasi digital, pembelajaran bahasa Inggris

Abstract

In the twenty first century, teachers are required to have a digital literacy skill. They must be able to integrate technology in learning process. It was already conducted by a teacher in one of public junior high schools in Jakarta. She searched the materials from the internet but she had a problem to adjust the learning materials to her students' needs and characteristics. Therefore, this study was undertaken to explore deeply how to develop *e-learning* in English class based on her students' needs and characteristics and examined its effectiveness. This study employed research and development methodology with qualitative and quantitative approach. The participants were an English teacher and the first graders of junior high school. The result showed that this *e-learning* consisted of listening, reading, and grammar used *PHP*, *Framework Bookstrap*, *MySQL*, and some software to make the images and some animated videos. The result also showed that the learning English using *e-learning* was more effective than without it. The difference of mean was 5.53 %. It was also different significantly between them (Sig.2-tailed 0.011 < 0.05). It is expected to contribute as supplemental learning media in English learning process.

Key words: E-learning development, digital literacy, English learning

INTRODUCTION

The proliferation of information communication and technology grows rapidly nowadays. That phenomenon can be seen from the high use of cell phone and the internet around the world. 3.15 billion people use the cell phone and 3 billion people use the internet (Koller, Foster & Wright, 2008; Kende, 2014). Internet is highly demand in our life (Solak & Cakir, 2015). The use of the internet in Indonesia increases 100 percent each year (Effendi & Zhuang, 2005). It provides various information needed. It influences many aspects in human life. Solak and Cakir (2015) state one of them is education world. It influences the teaching and learning process in the class (Cai, 2012; Tuncay & Uzunboylu, 2015). When the previous observation was conducted, one of teachers at public junior high school in West Jakarta, Indonesia used the laptop and projector as well the speaker when teaching English in the class. She taught her students using video downloaded from the internet. Sometimes, she used the online learning such as Edmodo to teach her students. She was a portray of a teacher in the twenty first century that she had the digital literacy. The teacher needs the ability to use the information and communication technology in their classroom such as the internet use (Chou & Chen, 2016). The Ministry of Education and Culture of Republic of Indonesia also determine the national literacy movements. One of them is the digital literacy. It means that Indonesian government has been supporting schools to implement the digital literacy. Nowadays, they applied computer-assisted test for the national test in some schools for some areas around Indonesia.

Based on the previous interview, even though the teacher integrated the technology in teaching English in the classroom, she had problem to adjust the material she found from the internet to meet her students' needs and characteristics. She also had difficulty to find resources such as listening. Although, information and technology center of the Ministry of Education and Culture provides the e-learning in website (<http://edukasi.kemdikbud.go.id/>), it cannot be accessed because it always comes up "*file or directory not found*" command. The e-learning also has not been much more developed in Indonesia (Setyowati, 2009; Turino et al., 2009). To address those problems, this study is

important to undertaken by developing English e-learning. There are some various terminologies used addressing the e-learning: web-based learning, online learning, computer-based learning or computer-based instruction. Morrison (2003) and Aparicio et al. (2016) name it online learning. Even though it has different names, it is used in teaching and learning process involving the technology such as computer network (internet/ intranet) or multimedia (Aparicio et al., 2016; Rymanova et al., 2015; Mohammadi et al., 2011). It has some functions: supplementary and substitution functions. Supplementary function means that it can be combined with the conventional learning which emphasizes on face-to-face learning in the classroom. It is used to enrich the learning process. On the other hand, Turino et al. (2009) urge that substitution function means using e-learning fully in learning process. A study showed that the e-learning and traditional education are still used together. They complete each other in order to reach the educational result (Kim & Santiago, 2005).

Khodabandelou & Samah (2012) reveal that some studies found that the e-learning was more effective than traditional instruction. It has some advantages. It can support the learning process (Solak & Cakir, 2015; Triyono, 2014; Muis et al., 2012; Munir & Prabowo, 2014). It gains the academic achievement, motivation, performance and attitudes (Rymanova et al., 2015; Mohammadi et al., 2011; Khodabandelou & Samah, 2012). It facilitates the teachers to provide learning materials and they ask their students to accomplish and submit the assignments or exercises. The learning process is also fun, interactive and effective by using it (Muis et al., 2012). It provides the flexibility of time, place, learning speed, instructional standardization and effective instructional. The slow students can learn the material or tutorial provided in the e-learning. It can help them (Effendi & Zhuang, 2005). The students also can learn autonomously (Rymanova et al., 2015).

The previous studies were undertaken by some researchers in developing the e-learning. Yaniawati and Muis et al. (2012) conducted the e-learning for mathematic class. Munir dan Prabowo (2011) developed the e-learning using SMS Joomla for vocational high school students in Bantul, Indonesia which its content was about computer sciences. Turino et al. (2009) developed e-learning for teaching

listening skill for senior high school (SMA 4) in Semarang, Indonesia. He designed it using Adobe Flash Professional CS3 in *swf* format. Setyowati (2009) focused on reading skill for senior high school students. Sutisna (2013) developed the e-learning for teaching grammar class at English Class Department, Pakuan University, Indonesia. It's a useful tool for the lecturer too when teaching grammar. Siswono and Liona (2010) also developed the e-learning which emphasized on phonology, syntax, semantic, and pragmatic. They provided stories with proper grammar. Solak & Cakir (2015) developed the course of e-learning consisted of basic English skills which contain animation and interactive presentation for higher education level. The students also were able to discuss with their teachers in a synchronized way. Rymanova et al. (2015) developed e-course using Moodle as the Learning Management System which its contents were lexical, grammar, and speaking skill. From the studies, it could be concluded that the e-learning for English class concerning on some English skills. It is developed for senior high school level and mostly for higher education level (Xiangqian & Fuqing, 2012). In USA, almost 90 percent of universities use it (Effendi & Zhuang, 2005) and in Korea 70 percent (Josic et al., 2011) [23]. It had not been found for junior high school level. Thus, this study develops listening, reading, and grammar for English learning at junior high school level especially for first grade. The study aims to explore and describe deeply the development of the English the e-learning by applying a need analysis. It is required to design the instructional material for the e-learning. Furthermore, this study also examines the effectiveness of the e-learning.

METHOD

This study employed research and development methodology. Its aim was to yield a product (Sugiyono, 2012). It had many kinds of model used. Those models had different steps and processes (Cai, 2012). This study used Gall and Borg model. The process consisted of conducting need assessment, planning (identifying skills that will be learnt, generating the objective and learning activities, and having expert's validation), revising the products referring to the feedback given by the experts, conducting the field testing of the product to three students and teacher, and

revising the product based on students and teachers' feedback. After it was validated and tested to three students, it was implemented to a class. Then it was examined by applying experimental research design.

This study was conducted from January to June 2017. The participants of this study were first graders and an English teacher of 89 Junior High School in West Jakarta, Indonesia. Interviewing the teacher was undertaken to obtain the data what she and her students needed. The document analysis (the syllabi) was also required to write the objective so it could be used a supporting data. The instruments used to validate media and content of e-learning were given to the experts. The questionnaire for teacher and students are also provided to get their feedback. The students' scores (using e-learning and without e-learning) were used to analyze whether there was the difference between two of them or not.

RESULT AND DISCUSSION

Based on the need analysis, students required to learn listening and reading skills which focused on descriptive texts. Those descriptive texts had some themes such as people, animal, place, thing, and occupation. The materials referred to the 2013 curriculum. Not only listening and reading skills, they were also necessary to learn grammar such as simple present tense, adjective, adverb, and preposition. After analyzing the needs, the next steps were making the e-learning content, determining the name of e-learning website, making the logo, making the login for the students and teacher (administrator), developing English Gate by using PHP, Framework

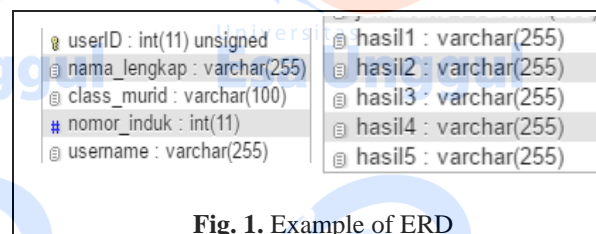


Fig. 1. Example of ERD

Bootstrap, and MySQL, making Entity Relationship Diagram (ERD), inputting the content into database system, hosting all database systems created in mini Raspberry Pi 3, sending English Gate as English e-learning to be validated, and testing English Gate to

three students.

The content of e-learning consisted of listening, reading, and grammar. The listening contained the audio by recording an American native speaker's voice. It provided the audio with the animation, vocabulary (English-Indonesia), and multiple-choice questions. When students clicked the words in vocabulary, they had sound. The reading provided some texts with the sound, pictures, vocabulary, and short-answer questions. The students had to type the answer in the box provided. The grammar had the animated video which aimed to help the students to learn adjective, adverb, preposition and simple present tense. After they watched the animated video, they could play the game by accomplishing some exercises related to the grammar they learnt before. The exercises were in fill-in-the blank format. The students also could see their result and the answer key after they finished answering the exercises. The animations were created by using some software such as Adobe Flash and Adobe Illustrator.

English Gate was chosen as the name of the English e-learning. The logo was created using Adobe Illustrator. It provided login for the students and teacher (administrator). Students' login could be used to learn the material, do the exercises and see their scores. Administrator's login could be used to see the students' score, assess her/his students' score, register students' data, edit and delete the questions and answers. It used PHP as a back-end, Framework Bootstrap as front-end and MySQL as a database system. Entity Relationship Diagram (ERD) was used to describe the logical structure of database.

The contents were inputted into the database system. They were the homepage of English Gate consisting of home, login, about us, listening, reading, and grammar; username and password of administrator for login in the administrator dashboard; the questions by clicking 'manage question' in the administrator dashboard. All those data base systems created were hosted in mini Raspberry Pi 3 that functioned as web server. Thus, the IP address of the web server was 192.168.1.200.



Fig. 2. English Gate homepage

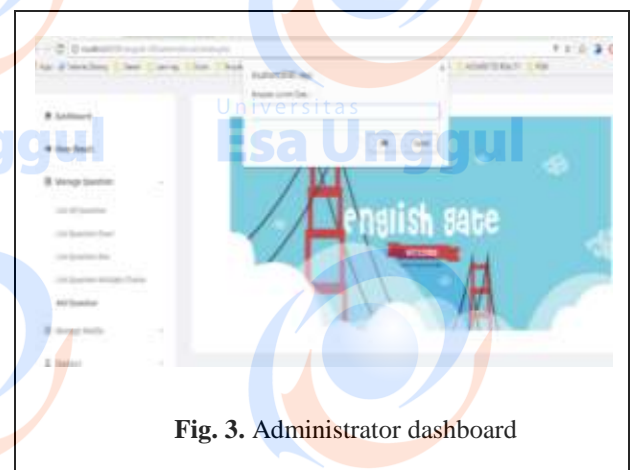


Fig. 3. Administrator dashboard

English Gate was sent to two experts and teacher to validate its media and content. The result showed that the content was good and the content expert and the teacher did not give any suggestion about the content. On the other hand, the media experts gave some feedback. The feedback was the homepage display should be added and provided the manual how to use English Gate. Referring to those suggestion, it was revised and sent back to be validated again. The second validation showed the e-learning deserved to be applied and tested to some students.

These results of this study were not fully similar to the previous study. The development of the e-learning (English gate) consisted of login, homepage, interactive learning material (listening, reading and grammar) consisting of animated video, and quizzes with the feedback. The previous study found that the components of the e-learning contents were varied. This result study showed that Morrison developed it consisting of register, login, personal profile, material

consisting of pre-assessments, texts, pictures, simulations, interactive exercises, downloaded materials, quizzes, bookmarks, post-assessments, and feedback (Muis et al., 2012). It's a little bit different from Morrison, Munir and Prabowo developed their e-learning content comprising curriculum, syllabus, materials and tests. Turino, et al. also provided login, homepage, syllabi, evaluation, and online consultation and chatting forum. Login was for the administrator, students, and teachers. The homepage consisted of main menu, register, and learning menu which offered downloaded material for students and teachers. The materials were in audio, Microsoft Word, Microsoft PowerPoint, PDF, and animation format. The listening materials developed used Adobe Flash Professional CS3. The syllabi were also provided, if the teachers wanted to delete or add them, they could do it. The evaluation comprised the questions and answers with various format such as multiple choice and true-false. The online consultation and chatting forum were designed to facilitate the students' interaction and participation. Almost similar to the previous researchers, Siswono dan Liona developed their e-learning consisting of login, learning plan, lesson, story, exercise, and dictionary. The learning plan provided a year learning planning. The lessons were the materials given to the students. The story feature consisted of animations with different themes. The dictionary was useful for the students to find the meaning of words. Rymanova et al. developed the e-learning, namely e-course, which consisted of the general data (teachers' personal data), unit feature (instructional unit, materials such as vocabulary and grammar, glossary, activities and supplementary resources from internet, and assessment feature. The materials were video, animation, text or images. They also provided Forum, Chat, and Wiki which facilitated students to interact with their instructors or teachers. The tests of units had some variations such as multiple choice, matching, short answer and other forms.

English Gate was tested to three students. They were observed by recording them when they used it. The result showed that they could use it well. Then they were given a questionnaire sheet to know their response in using it. All of them urged that they were happy to use it and more understand to learn English.

The vocabulary also helped them to understand the meaning of words. Some of them gave suggestion to improve the assessment of reading because they thought their answers were correct but they had unsatisfying scores. Therefore, the teacher had to rechecked their reading answers and scores. Some studies showed that the content of the e-learning was not absolutely same one another. The important thing was it gave a significant impact for the students. It could be accessed autonomously by the students, flexible use, effective and efficient. Siragusa (2000) revealed that the main components in online learning were content, interaction, feedback, and interface design. The content had to align to the purpose and students' ability. The interaction referred to the communication between the students and teachers or instructors. The feedback referred to the teachers' comment or suggestions given to the students both individually or in group. The interface referred to easy navigation that could help and respond the students. The use of image, color, sound, animation could entice the students (Khodabandelou & Samah, 2012)

After the e-learning deserved to apply, it was examined by using the experimental research design which tested two groups, the class that used the e-learning (class 7F) and the class without e-learning (7H). Both of two classes studied the same topics.

Before conducting statistical test, test of normality and homogeneity of variance were undertaken. The result found that the significance value of e-learning group is more than 0.05 ($0.080 > 0.05$). It indicated that it had normal data distribution. The data of the non-e-learning group was also normal (the significance value was more than 0.200. It could be seen in the table 1.

Table 1. Test of normality

Group	Kolmogorov-Smirnov ^a		
	Statistic	df	Sig.
Score E-learning group	.151	30	.080
Non e-learning group	.109	30	.200*

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

The variance of the group was not equal because the significance value is less than 0.05 ($0.006 < 0.05$). If the variances were not equal, "equal variances not assumed" was used for the result of independent samples t-test. The data could be seen in table 2.

Table 2. Test of normality

Test of Homogeneity of Variances			
Score			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
8.202	1	58	.006

The independent sample t-test was used to determine whether the learning result of e-learning group (grade 7F) is different significantly from non-e-learning group (grade 7H). The result found that the learning score between students who used e-learning and those used without it was different. The difference of mean was 5.53 %. Furthermore, the significance value (Sig. 2-tailed of equal variances not assumed) was less than 0.05 ($0.011 < 0.05$). It indicated that null hypothesis was rejected which it revealed that there was a difference in learning score between e-learning group and non-e-learning group. It could be interpreted that the use of e-learning was more effective than without it. The statistical analysis could be seen in the table 3.

This study found that the use of the e-learning in English learning for first graders was more effective than conventional method (without e-learning). The students were also enthusiastic when using it in learning process. The previous studies conducted were also similar to this study. Yaniawati and Muis et al. conducted the e-learning for mathematic class and the result showed that it gave the positive impact for the students' learning. Turino et al. developed e-learning and they found that the students' listening skills improved and the students were happy when using it. Setyowati

found her students' reading skill increased when using the e-learning. Sutisna, Siswono and Liona's research also showed that students' understanding on grammar and their motivation increased when they used the e-learning.

Even though the result of this study was similar to the previous studies, this study was different in content. This study emphasized on listening, reading, and grammar for first graders of junior high school.

CONCLUSION AND RECOMMENDATION

English Gate, the English e-learning is not fully similar to the other e-learning. Its components consist of login, homepage, interactive learning material (emphasizing on listening, reading, and grammar) consisting of video animation, quizzes with the answer key. The materials referring to the need analysis and 2013 curriculum concerning on descriptive text with various themes such as people, animal, place, thing, and occupation. English Gate is developed using *PHP, Framework Bootstrap, MySQL, Entity Relationship Diagram (ERD)*. The contents were inputted into database system and hosted into mini Raspberry Pi 3 as web server.

English Gate is examined its effectiveness by comparing two classes (e-learning group and non-e-learning group). The result shows that the difference is found between two of them. The mean of e-learning group's score is higher than non-e-learning group. The different of mean is 5.53% It is different significantly. To conclude, the e-learning is more effective than conventional one (without the e-learning).

Table 3. The independent sample t-test between e-learning group and non-e-learning group

Group Statistics									
Group	N	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean					
Score E-learning group	30	82.93	9.944	1.816					
Non e-learning group	30	78.40	5.679	1.037					

Independent Samples Test									
Score	Levene's Test for Equality of Variances			t Test for Equality of Means					
	F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
								Lower	Upper
Equal variances assumed	8.202	.006	2.647	58	.010	5.533	2.091	1.349	9.718
Equal variances not assumed			2.647	46.098	.011	5.533	2.091	1.325	9.742

This study only focuses on first grade level. The further research is required to conduct for the next level of English Gate development.

ACKNOWLEDGEMENT

This study is supported by grant of Ministry of Research, Technology and Higher Education of the Republic of Indonesia.

REFERENCES

- Aparicio, M., Bacao, F., Oliveira, T., Aparicio, M., Bacao, F., & Oliveira, T. 2016. An E-learning Theoretical Framework. *Journal of Educational Technology & Society*, 19(1), 292–307.
- Cai, H. 2012. E-learning and English Teaching. *Procedia IERI*, 841-846.
- Chou, H. L., & Chen, C. H. 2016. Beyond Identifying Privacy Issues in E-learning Settings- Implications for Instructional Designers. *Computers and Education*, 103, 124–133. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2016.10.002>
- Effendi, Empy dan Hartono Zhuang. 2005. *E-learning Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi
- Hussin, Husnayati. Bunyarit, Fatimah. Hussein, R. 2009. Instructional Design and E-Learning: Examining Learners' Perspective in Malaysian Institutions of. *Campus-Wide Information Systems*, 26(1), 4–19. <https://doi.org/10.1108/10650740910921537>
- Josic, D., Delic, D., Rasulic, N., Stajkovic, O., Kuzmanovic, D., Stanojkovic, A., & Pivic, R. 2011. The Dimensions of E-Learning Quality: From the Learner's Perspective. *Educational Technology Research and Development*, 59, 445–464. <https://doi.org/10.1007/s1>
- Kende, M. 2014. Internet Society Global Internet Report 2014. *Internet Society*, 146. Retrieved from <http://www.internetsociety.org>
- Khodabandelou, R., & Samah, S. A. A. 2012. Instructional Design Models for Online Instruction: From the Perspective of Iranian Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 67, 545–552. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.359>
- Kim, C.-J., & Santiago, R. 2005. Construction of E-Learning Environments in Korea. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 108–115.
- Koller, A., Foster, G., & Wright, M. 2008. Java Micro Edition and Adobe Flash Lite for Arcade-Style Mobile Phone Game Development: A Comparative Study. *ACM International Conference Proceeding Series*, 338(October), 131–138. <https://doi.org/10.1145/1456659.1456675>
- Morrison, Don. 2003. *E-learning Strategies. How to Get Implementation and Delivery Right First Time*. England: Wiley
- Muis, dkk. 2012. *Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis E-Learning Bidang Studi Matematika Pada SMP Negeri 1 Magelang*. Diunduh dari <http://eprints.ums.ac.id/>
- Munir, Muhamad dan Korniwawan Prabowo. 2011. *Pengembang E-Learning Berbasis Multimedia Sebagai Multimedia Center untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran TKJ di SMK*. Diunduh dari staff.uny.ac.id/
- Mohammadi, N., Ghorbani, V., & Hamidi, F. 2011. Effects of E-learning on Language Learning. *Procedia Computer Science*, 3, 464–468. <https://doi.org/10.1016/j.procs.2010.12.078>
- Putra, Nusa. 2015. *Research and Development. Penelitian dan Pengembangan : Suatu Pengantar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada

- Rymanova, I., Baryshnikov, N., & Grishaeva, A. 2015. E-course Based on the LMS Moodle for English Language Teaching: Development and Implementation of Results. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 206(November), 236–240. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.016>
- Setyowati. 2009. *Implementasi E-Learning Sebagai Media Ajar*. Diunduh dari <http://lib.ui.ac.id/>
- Siswono dan Yurika Liona. 2010. Perancangan E-learning dengan Pendekatan ADDIE Model (Kasus: Mata Pelajaran Bahasa Inggris-SD IPEKA Tomang). *Jurnal ComTech*. 1 (2), 300-308
- Solak, E., & Cakir, R. 2015. Language Learning Strategies of Language E-learners in Turkey. *E-Learning and Digital Media*, 12(1), 107–120. <https://doi.org/10.1177/2042753014558384>
- Sugiono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif dan Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Sutisna, Entis. 2013. *Model pembelajaran Grammar Berbasis Website*. Diunduh dari <http://digilib.upi.edu/>
- Triyono, M. B. 2015. The Indicators of Instructional Design for E- learning in Indonesian Vocational High Schools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.109>
- Tuncay, N., & Uzunboylu, H. 2012. English Language Teachers' Success in Blended and Online E-Learning. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 47, 131–137. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.06.626>
- Turino, dkk. 2009. E-learning Bahasa Inggris Berbasis Web. *Jurnal Teknologi Informasi*, 5 (2).
- Xiangqian, L., & Fuqing, G. 2012. Development-Driven E-learning Education Model and Application in Teaching Information Technology. *IERI Procedia*, 2, 854–858. <https://doi.org/10.1016/j.ieri.2012.06.182>



E. Lampiran Bahan Ajar untuk Mata Kuliah Pengembangan Media Belajar



**BAHAN AJAR
PENGEMBANGAN MEDIA BELAJAR**



TIM PENYUSUN
Noni Agustina, M.Pd. (0318088404)



Nugroho Budhisantosa, ST., MMSI (0321066601)



UNIVERSITAS ESA UNGGUL

OKTOBER 2017



Nama Kuliah	: Pengembangan Media Belajar
Kode Mata Kuliah	: PSD 314
SKS	: 2
Alokasi Waktu	: 2 x 50 menit
Kemampuan Akhir yang Diharapkan	: Siswa mampu mengembangkan media belajar berbasis animasi berdasarkan analisis kebutuhan siswa

A. Pengertian Media Belajar

Untuk mencapai tujuan pembelajaran lebih efektif dan optimal diperlukan sebuah media dalam proses pembelajaran. Sanjaya (2007:163) dan Smaldino, dkk (2011:7) mengungkapkan bahwa media merupakan perantara atau pengantar sebuah informasi. Media pembelajaran dapat didefinisikan sebagai sebuah sarana atau perantara informasi atau pesan yang disampaikan dalam proses belajar mengajar. Terdapat beberapa manfaat dari media pembelajaran yaitu:

1. Mengatasi perbedaan pengalaman belajar peserta didik
2. Memperjelas penyajian pesan
3. Mengatasi keterbatasan indera, ruang dan waktu
4. Pembelajaran menjadi lebih menarik dan interaktif
5. Meningkatkan kualitas belajar
6. Meningkatkan motivasi belajar siswa
7. Metode belajar akan lebih bervariasi
8. Siswa dapat melakukan kegiatan yang bervariasi
9. Menekankan pada dasar yang konkret

Semakin konkret proses pembelajaran (pengalaman langsung), siswa akan memiliki pengalaman yang banyak. Di bawah ini adalah diagram Dale yang menunjukkan kerucut pengalaman (*cone of experience*). Diagram tersebut menunjukkan tingkatan proses pembelajaran dengan pengalaman belajar yang akan diperoleh oleh siswa.



Gb. 1 Kerucut Pengalaman Edgar Dale

B. Klasifikasi Media Belajar

Terdapat beberapa pengelompokan media belajar berdasarkan beberapa ahli. Sanjaya mengelompokan media belajar menjadi dua yaitu perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*). Smaldino, dkk mengklasifikasikan menjadi teks, audio, visual, perekayasa dan orang. Leshin membagi menjadi lima kelompok yaitu media berbasis manusia (guru, instruktur, dll), media berbasis cetakan (buku, lembaran kertas), media berbasis visual (peta, grafik, slide, dll), media berbasis audio visual (video, film, dll) dan media berbasis komputer

C. Media Belajar Berbasis *E-learning*

Pertumbuhan Teknologi Informasi dan Komunikasi saat ini berkembang sangat pesat. Fenomena tersebut dapat dilihat dalam penggunaan telepon seluler dan internet. Hampir 3 juta masyarakat dunia menggunakan telepon seluler dan internet (Koller, Foster & Wright, 2008; Kende, 2014). Internet menjadi sebuah kebutuhan dalam kehidupan saat ini. (Solak & Cakir, 2015). Hal tersebut dapat dilihat dari pengguna internet yang meningkat 100 persen setiap tahun di Indonesia. (Effendi & Zhuang, 2005). Perkembangan teknologi tersebut juga mempengaruhi proses belajar mengajar di kelas. (Cai, 2012; Tuncay & Uzunboylu, 2015).

Sebagai seorang guru harus mampu menembangkan media pembelajaran yang sesuai dengan perkembangan zaman. Saat ini banyak media pembelajaran berbasis e-learning karena memberikan beberapa manfaat dibandingkan dengan media pembelajaran konvensional. Penelitian yang dilakukan oleh beberapa ahli menunjukkan bahwa e-learning lebih efektif (Khodabandelou

& Samah, 2012), dapat mendorong proses (Solak & Cakir, 2015; Triyono, 2014; Muis et al., 2012; Munir & Prabowo, 2014), meningkatkan hasil belajar, motivasi dan performa (Rymanova et al., 2015; Mohammadi et al., 2011; Khodabandelou & Samah, 2012), menciptakan pembelajaran yang menyenangkan, interaktif dan efektif (Muis et al., 2012), memberikan fleksibilitas waktu, tempat dan standar pembelajaran, dan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara mandiri (Rymanova et al., 2015).

Salah satu media pembelajaran berbasis *e-learning* adalah English Gate. English Gate merupakan media belajar berbasis web yang dapat digunakan untuk pembelajaran bahasa Inggris. English Gate dirancang berdasarkan analisis kebutuhan siswa SMP kelas 1. English Gate memberikan fasilitas kepada guru dan siswa dalam meningkatkan kemampuan menyimak (listening), membaca (reading) dan tata bahasa (grammar). Sebelum siswa memulai menggunakan English Gate, mereka harus login dengan memasukkan username dan password yang sudah diberikan oleh guru. Setelah login, mereka dapat mengakses tutorial yang berupa animasi video yang dibuat dengan menggunakan Adobe Flash dan mengerjakan beberapa latihan yang disediakan. Setelah mereka selesai mengerjakan latihan, mereka dapat melihat kunci jawaban sehingga mereka mengetahui nilai yang mereka peroleh.



Gb.2 Tampilan Muka English Gate



Gb.3 Tampilan Login



Gb.3 Tampilan Turotial dan Latihan



DAFTAR PUSTAKA

- Cai, H. 2012. E-learning and English Teaching. *Procedia IERI*, 841-846.
- Effendi, Empy dan Hartono Zhuang. 2005. *E-learning Konsep dan Aplikasi*. Yogyakarta: Andi
- Khodabandelou, R., & Samah, S. A. A. 2012. Instructional Design Models for Online Instruction: From the Perspective of Iranian Higher Education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 67, 545–552. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2012.11.35>
- Koller, A., Foster, G., & Wright, M. 2008. Java Micro Edition and Adobe Flash Lite for Arcade-Style Mobile Phone Game Development: A Comparative Study. *ACM International Conference Proceeding Series*, 338(October), 131–138. <https://doi.org/10.1145/1456659.1456675>
- Muis, dkk. 2012. *Pelaksanaan Pembelajaran Berbasis E-Learning Bidang Studi Matematika Pada SMP Negeri 1 Magelang*. Diunduh dari <http://eprints.ums.ac.id/>
- Munir, Muhamad dan Korniwawan Prabowo. 2011. *Pengembang E-Learning Berbasis Multimedia Sebagai Multimedia Center untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran TKJ di SMK*. Diunduh dari staff.uny.ac.id/
- Rymanova, I., Baryshnikov, N., & Grishaeva, A. 2015. E-course Based on the LMS Moodle for English Language Teaching: Development and Implementation of Results. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 206(November), 236–240. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.10.016>
- Sanjaya, Wina. 2007. *Strategi pembelajaran berorientasi standar proses pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group
- Smaldino dkk. 2011. *Teknologi pembelajaran dan media untuk belajar*. Pearson Prentice Hall.
- Solak, E., & Cakir, R. 2015. Language Learning Strategies of Language E-learners in Turkey. *E-Learning and Digital Media*, 12(1), 107–120. <https://doi.org/10.1177/2042753014558384>
- Triyono, M. B. 2015. The Indicators of Instructional Design for E- learning in Indonesian Vocational High Schools. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2015.08.109>