PEMBANGUNAN APLIKASI MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS WEB UNTUK MATERI MENULIS DALAM MATA KULIAH BAHASA INGGRIS (STUDI KASUS DI FAKULTAS ILMU TERAPAN, UNIVERSITAS TELKOM)

THE DEVELOPMENT OF WEB-BASED APPLICATION FOR ENGLISH WRITING COURSE (CASE STUDY AT TELKOM SCHOOL OF APPLIED SCIENCE, TELKOM UNIVERSITY)

Dimas Januar [1]
[1] Program Studi Manajemen Informatika, Fakultas Ilmu Terapan,
Universitas Telkom
[1] dimasjanuar.dj@gmail.com

Abstrak

Aplikasi media pembelajaran untuk menulis dalam Bahasa Inggris berbasis web adalah sebuah aplikasi untuk memfasilitasi mahasiswa dalam latihan menulis menggunakan Bahasa Inggris dan memfasilitasi dosen dalam monitoring hasil dari tulisan mahasiswanya. Aplikasi ini buat berdasarkan studi kasus pada mata kuliah Bahasa Inggris (English Writing) Fakultas Ilmu Terapan, Universitas Telkom. Aplikasi ini dibuat menggunakan metode pengerjaan Prototype sampai pada tahap implementasi. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP, database MySql, sedangkan untuk text editor menggunakan CKEditor dan CMS KCfinder. Collaborative Writing adalah salah satu konsep yang digunakan dalam aplikasi ini. Fungsionalitas yang terdapat dalam aplikasi ini diantaranya text editor sebagai wadah menulis untuk mahasiswa, spell checker dan history penulisan sebagai alat evalusai untuk dosen dalam monitoring hasil tulisan dari mahasiswa, workspace, forum diskusi dan fillE storage. Aplikasi ini bertujuan sebagai media menulis Bahasa Inggris dengan konsep collaborative writing untuk mencapai kompetensi writing dalam Bahasa Inggris.

Kata Kunci: Aplikasi, Menulis, Web, English Writing.

Abstract

Web based application for English writing course is an application to facilitate students in writing exercises using English and facilitate lecturers in monitoring the results of their students' writing. This application is based on case study in English writing course at Faculty of Applied Sciences, Telkom University. This application is created using the Prototype working method until the implementation stage. This application is built using PHP programming language, database MySql, while for text editor using CKEditor and CMS KCFinder. Collaborative Writing is one of the concepts used in this application. Functionalities contained in this application include text editor as a container for writing students, spellchecker and writing history as an evaluation tool for lecturers in monitoring the writings of students, workspaces, discussion forums and file storage. This application is intended as a english writing media with the concept of collaborative writing fellow students to achieve the competence of writing in English.

Keywords: Application, Writing, Web, English Writing Course.

1. Pendahuluan

Menulis merupakan sesuatu aktivitas dengan keterampilan bahasa yang sulit dan kompleks karena melibatkan proses berfikir yang ekstensif. Beberapa hal masih menjadi permasalahan dalam menulis adalah kurangnya kemampuan mahasiswa dalam merealisasikan makna yang akan dikomunikasikan dalam ragam bahasa terutama Bahasa Inggris. Pada mata kuliah Bahasa Inggris di Fakultas Ilmu Terapan Universitas Telkom mengalami beberapa kendala dalam proses belajar mengajar, terutama pada keterampilan menulis. Beberapa kendala tersebut didapatkan berdasarkan hasil dari kuesioner yang diberikan kepada dosen pengajar dan mahasiswa. Permasalahan tersebut antara lain, pertama kurangnya minat mahasiswa terhadap pembelajaran menulis membuat proses belajar mengajar sulit berkambang. Kedua kesulitan mahasiswa dalam memahami materi yang diajarkan oleh dosen. Ketiga proses manual dalam pemeriksaan hasil kualitas tulisan mahasiswa seperti, dosen melakukan pengecekan terhadap dokumen hard copy hasil tulisan mahasiswa atau mengunduh soft copy hasil tulisan mahasiswa yang membuat kurang efisiennya waktu dalam pengecekan tersebut. Keempat, permasalahan dalam kurangnya tempat penyimpanan dokumen hard copy dari banyaknya hasil

tulisan mahasiswa yang harus disimpan oleh dosen pengajar. Selain itu masih belum adanya fasilitas collaborative writing dalam menulis secara berkelompok yang mampu memberikan hasil data berupa tulisan mahasiswa dan keaktifan anggota kelompok belajar dalam menulis.

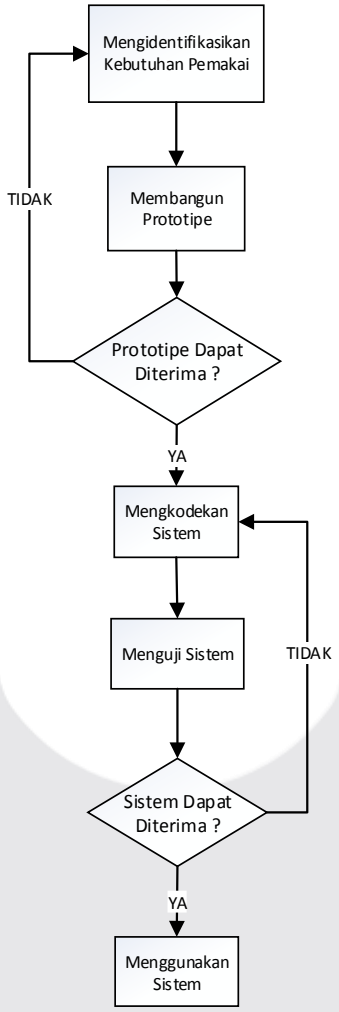
2. Dasar Teori dan Perancangan

Berikut ini merupakan dasar teori dan perancangan untuk proyek akhir ini.

2.1. Metode Pengerjaan SDLC Model *Waterfall*

Dalam perancangan aplikasi media pembelajaran ini penulis menggunakan metode Software Development Life Cycle (SDLC) dengan model Prototype. Model ini membangun prototype sederhana sebagai bahan evaluasi sembelum pembangunan aplikasi yang sebenarnya sampai tahap pengkodean dan pengujian sistem. Berikut ini adalah tahap-tahap yang harus dilakukan dalam perancangan aplikasi menggunakan metode SDLC dengan model Prototype:

Gambar 1 Pemodelan Prototype



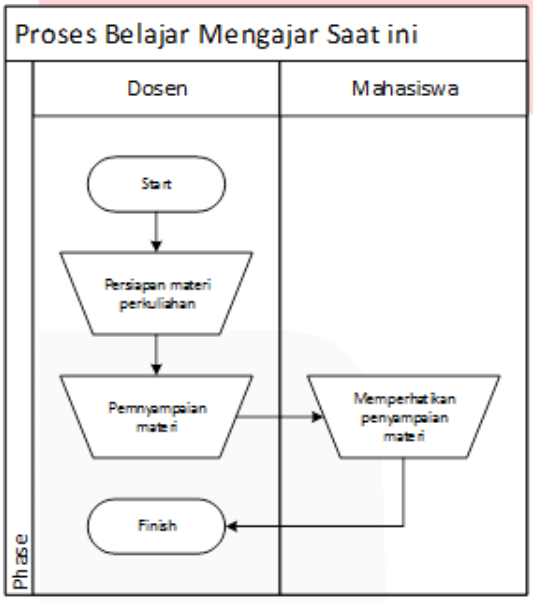
2.2. Writing In English

Bahasa Inggris merupakan alat untuk berkomunikasi baik secara lisan atau tulis. Berkomunikasi adalah memahami dan mengungkapkan informasi, pikiran, perasaan, dan mengembangkan ilmu pengetahuan, teknologi, dan budaya. Kemampuan berkomunikasi dalam pengertian yang utuh adalah kemampuan

berwacana, yakni kemampuan memahami dan/atau menghasilkan teks lisan dan/atau tulis yang direalisasikan dalam empat keterampilan berbahasa, yaitu mendengarkan, berbicara, membaca dan menulis. Keempat keterampilan inilah yang digunakan untuk menanggapi atau menciptakan wacana dalam kehidupan bermasyarakat. Bahasa Inggris diarahkan untuk mengembangkan keterampilan-keterampilan tersebut agar mampu berkomunikasi dan berwacana dalam Bahasa Inggris pada tingkat literasi tertentu. Diantara empat ketrampilan bahasa tersebut ketrampilan menulis termasuk dalam productive skill.

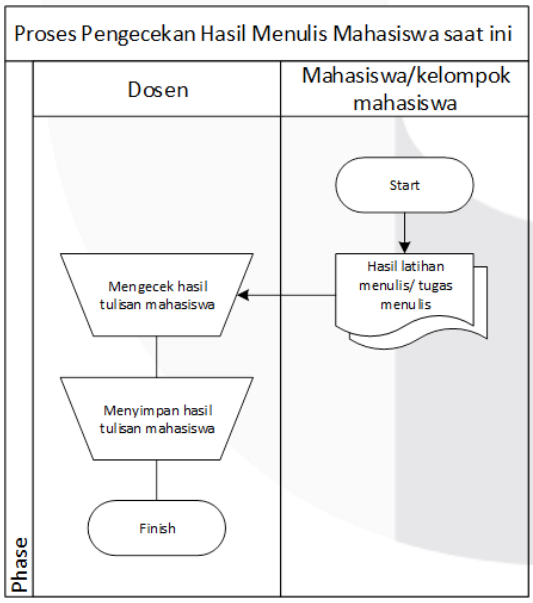
2.3. Sistem Saat Ini

Proses belajar mengajar Bahasa Inggris pada Fakultas Ilmu Terapan dimulai dari persiapan dosen terhadap materi yang diajarkan kepada mahasiswa, kegiatan belajar mengajar, pemberian latihan menulis, pemberian tugas menulis hingga pengecekan hasil tulisan mahasiswa.



Proses belajar mengajar yang ada saat ini dimulai dari persiapan materi yang akan diajarkan oleh dosen, setelah itu dosen melakukan penyampaian materi kepada mahasiswa. Untuk mahasiswa yang ingin memiliki materi yang diajarkan, mahasiswa harus meminta langsung materi tersebut ke dosen pengajar.

Gambar 2 Proses Belajar Mengajar Saat Ini

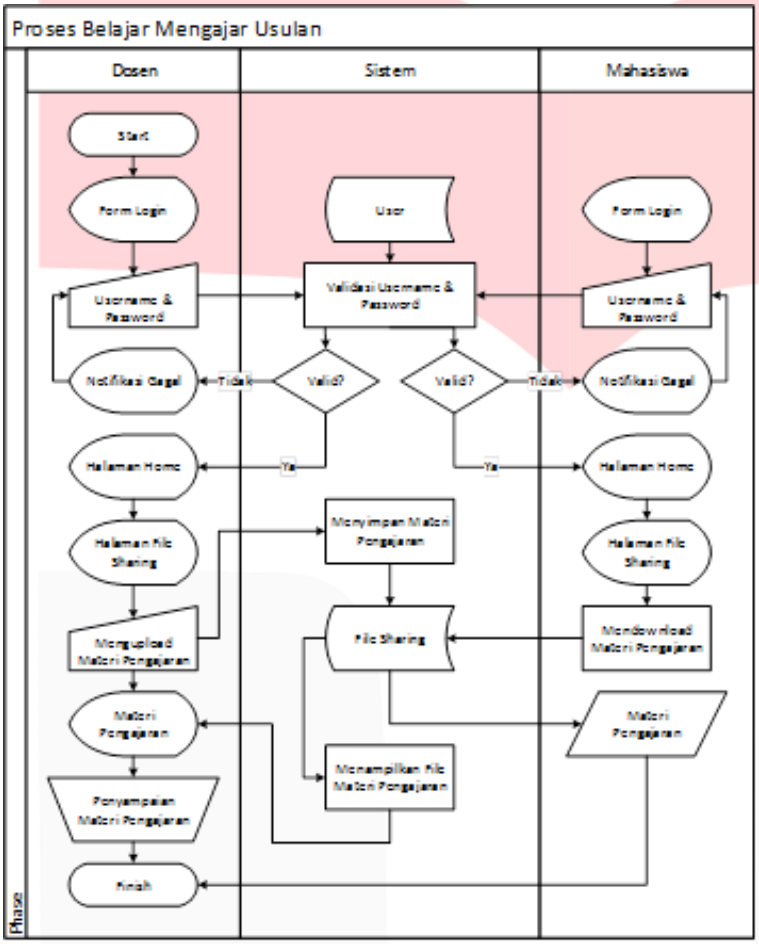


Proses pengecekan hasil tulisan masih dilakukan secara manual yaitu dengan melakukan pengecekan terhadap dokumen yang dikumpulkan oleh mahasiswa secara langsung atau mengunduh hasil tulisan mahasiswa yang dikirimkan melalui email lalu mengeceknya. Dalam proses ini, dosen diharuskan menggunakan beberapa aplikasi lain untuk mengumpulkan dan mengecek hasil tulisan mahasiswa yang membuat pengecekan hasil tulisan tersebut cukup menyita waktu.

Gambar 3 Proses Pengecekan Hasil Menulis Mahasiswa Saat Ini

2.4. Sistem Usulan

Berikut gambaran sistem yang diusulkan dalam pembangunan proyek akhir ini. Sistem usulan terbagi kedalam beberapa proses seperti proses belajar mengajar usulan, proses latihan menulis, proses tugas menulis dan proses pengecekan hasil menulis.

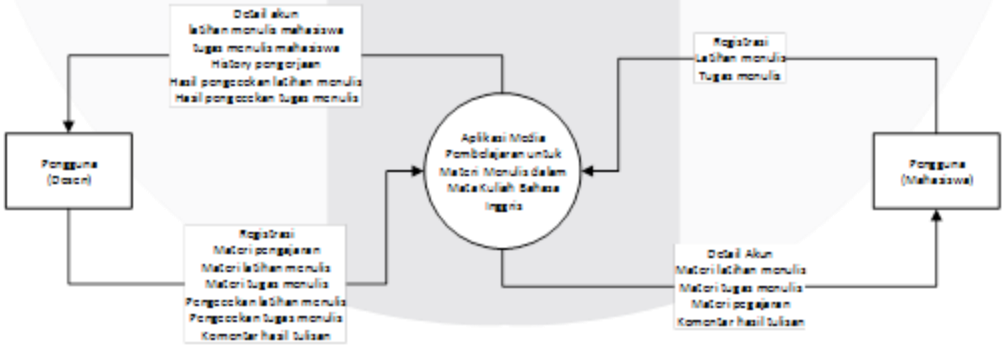


Pada proses system usulan ini , proses belajar mengajar dimulai dari persiapan bahan pengajaran yang di upload oleh dosen ke file manager aplikasi. Pada saat pembahasan materi dikelas, mahasiswa dapat mengunduh materi tersebut untuk dipelajari lebih lanjut dan dosen membahas materi yang diajarkan.

Gambar 4 Proses Belajar Mengajar Usulan

2.5. Diagram Konteks

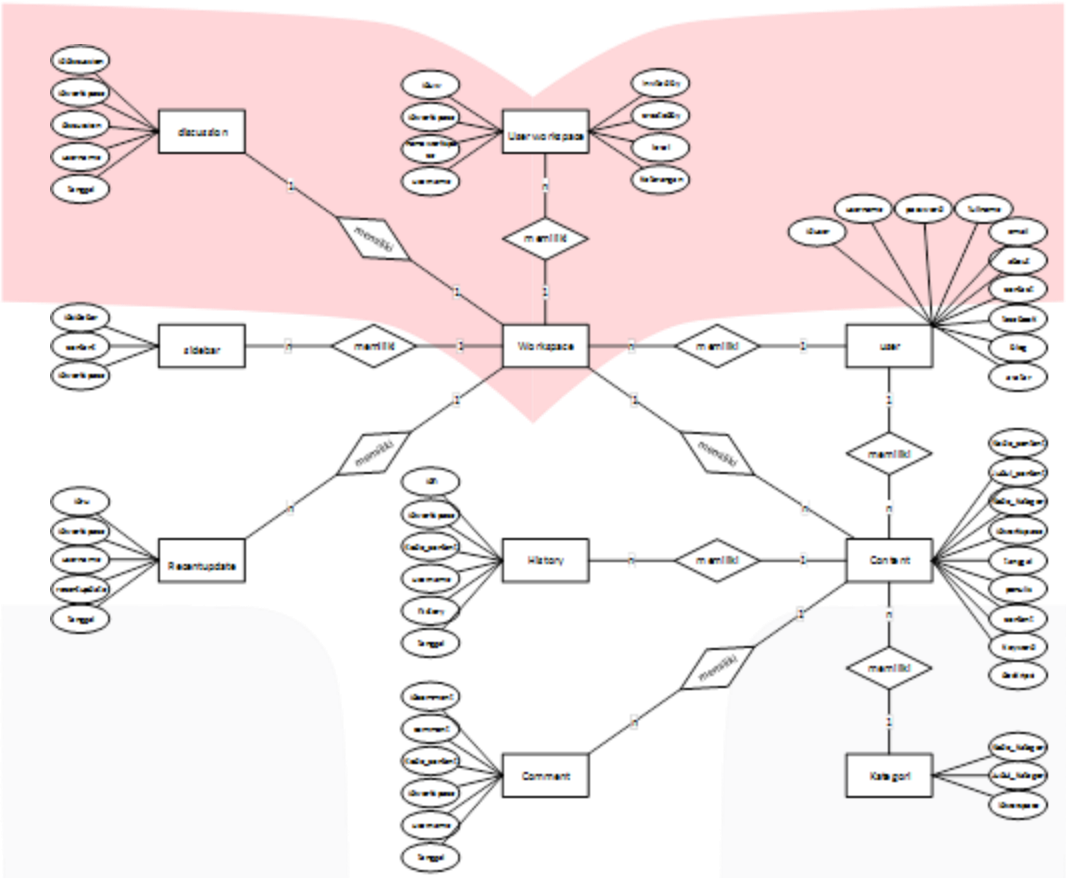
Berikut adalah gambaran DFD level 0 pada aplikasi media pembelajaran berbasis web untuk materi menulis dalam mata kuliah Bahasa Inggris.



Gambar 5 DFD Level 0

2.6. Perancangan Basis Data

Pembangunan aplikasi media pembelajaran untuk materi menulis dalam mata kuliah Bahasa Inggris pada Fakultas Ilmu Terapan ini memiliki perancangan basis data yang digambarkan melalui ERD (Entity Relationship Diagram) untuk menggambarkan hubungan atau relasi antar entitas. Berikut ini adalah ERD untuk aplikasi yang dibuat.



Gambar 6 Entity Relationship Diagram

3. Pembahasan

3.1. Implementasi Basis Data

Pada implementasi basis data terdapat Sembilan tabel yang digunakan, antara lain terdapat tabel user, workspace, userworkspace, content, comment, history, kategory, recentupdate, sidebar.

3.2. Implementasi Antar Muka

Pada implementasi antar muka terdapat beberapa tampilan yang digunakan untuk tampilan aplikasi media pembelajaran menulis pada mata kuliah Bahasa Inggris. Tampilan tersebut digunakan oleh dua pengguna diantaranya dosen dan mahasiswa.

3.3. Pengujian Aplikasi

Pengujian dilakukan menggunakan metode black box atau pengujian yang dilakukan dari segi spesifikasi fungsional tanpa menguji desain dan kode program. Pengujian dilakukan untuk mengetahui fungsi - fungsi masukan dan keluaran yang diproses sudah sesuai dengan spesifikasi perancangan.

4. Kesimpulan

Setelah melakukan analisis, perancangan, implementasi hingga pengujian aplikasi media pembelajaran untuk materi menulis dalam mata kuliah Bahasa Inggris, maka penulis dapat mengambil kesimpulan bahwa aplikasi ini mampu,

1. Menyediakan sarana menulis untuk mahasiswa dengan berbagai macam fitur dukungan dalam editor text untuk meningkatkan kemampuan mahasiswa dalam menulis dan memenuhi kebutuhan dalam menulis tingkat lanjut.
2. Menyediakan fitur spell checker sebagai salah satu fitur untuk mengecek hasil tulisan mahasiswa dan terdapat kolom komentar yang berfungsi memberikan feedback kepada penulis terkait hasil tersebut.
3. Menyediakan sarana menulis secara berkelompok dengan menggunakan fitur editing penulisan yang dapat disunting secara bergantian setelah berdiskusi dengan anggota kelompok lainnya. Fitur history yang dapat digunakan sebagai bahan pemantauan keaktifan kelompok mahasiswa dalam menulis.

5. Daftar Pustaka

[1] J. Simarmata, Rekayasa Perangkat Lunak, 2010: Andi, Yogyakarta.

[2] J. Simpson, "Computer-Mediated Communication," 2002.

[3] M. Fatma Dian Pratiwi, "Computer Mediated Commuication (CMC) dalam Perspektif Komunikasi Lintas Budaya," 2014.

[4] S. Ma'arif, "Collaborative Writing: Strategi Pengajaran Menulis Dengan Menggunakan Pendekatan Proses," 2011.

[5] F. A.W., "Kesulitan Pada Aspek Aspek Writing Mahasiswa Dengan English Proficiency Levels yang Berbeda," 2014.

[6] I. B. Sidik, Pemrograman *Web* Dengan HTML, Bandung: Informatika Bandung, 2010.

[7] R. A. d. M. Shalahuddin, Rekayasa Perangkat Lunak, Bandung: Penerbit Informatika, 2013.

[8] R. S. Pressman, Rekayasa Perangkat Lunak : Pendekatan Praktisi, Yogyakarta: Andi, 1997.

[9] A.-B. L. B, Rekayasa Perangkat Lunak, Yogyakarta: Graha Ilmu, 2006.

[10] S. S. d. S. W. Muhamad, *Web* Programming, Bandung: Telkom Polytechnic, 2009.