

Pembangunan Aplikasi E-Learning Sebagai Sarana Pembelajaran Online Di Smp Kristen Bpk Penabur

¹Untoro Apsiswanto, ²M. Nur Ikhsanto

e-mail: ¹untoroapsiswanto@gmail.com, ²nurikhasnto@gmail.com

Program Studi S1-Teknik Informatika, STMIK Dharma Wacana Metro

Abstrak

Dalam kegiatan belajar mengajar saat ini pada SMP Kristen BPK Penabur, pemberian materi pelajaran oleh guru dilakukan dengan menggunakan metode konvensional. Dalam kegiatan belajar mengajar saat ini pada SMP Kristen BPK Penabur, pemberian materi pelajaran oleh guru dilakukan dengan menggunakan metode konvensional dimana peserta didik lebih banyak mendengarkan penjelasan guru di depan kelas dan melaksanakan tugas jika guru memberikan latihan soal-soal kepada peserta didik.

Dalam pengolahan data nilai siswa dilakukan dengan menggunakan kalkulator kemudian menginput nilai siswa kedalam file excel lalu dicetak data nilai tersebut kemudian data nilai tersebut disimpan di dalam lemari sekolah sehingga di khawatirkan terjadinya kehilangan data nilai dan kerusakan pada data nilai siswa. Berdasarkan hal tersebut maka dibutuhkan Pembangunan Aplikasi *E-Learning* Sebagai Sarana Pembelajaran *Online* di SMP Kristen BPK Penabur

Berdasarkan hasil dari Aplikasi *E-Learning* Sebagai Sarana Pembelajaran *Online* di SMP Kristen BPK Penabur, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut: 1). Berdasarkan hasil penelitian dalam menganalisa Aplikasi *E-Learning* Sebagai Sarana Pembelajaran *Online* di SMP Kristen BPK Penabur agar mempermudah dalam proses implementasi dan perancangan Aplikasi *E-Learning* Sebagai Sarana Pembelajaran *Online* di SMP Kristen BPK Penabur. 2). Berdasarkan hasil perancangan, implementasi yang sudah dibuat diharapkan mampu mengatasi permasalahan Aplikasi *E-Learning* Sebagai Saran Pembelajaran *Online* di SMP Kristen BPK Penabur.

Kata Kunci: Elearning, Pembelajaran

Abstract

In current teaching and learning activity on SMP Kristen BPK Penabur, tutorial material application by teacher is done by use of conventional method.

In students appreciative data processing be done by use of calculator then menginput assesses student into excel's file then printed by that point data then that point data is kept in schooled cabinet so at alarms its happening lose point and damage data on students appreciative data. Base that thing therefore needed Application Development E Learning As Medium Of Learning Online at SMP Kristen BPK Penabur

Base observational result in analyse Application Development E Learning As Medium Of Learning Online at SMP Kristen BPK Penabur by use of system scheme utilize that web waters down deep implementation process and Application Development E Learning As Medium Of Learning Online at SMP Kristen BPK Penabur.

Key word: Elearning, Learning

1. Pendahuluan

1.1. Latar Belakang Masalah;

E-Learning merupakan proses pembelajaran yang difasilitasi dan didukung oleh teknologi informasi dan internet. Maka dari itu *e-learning* sangat membantu dalam bidang pendidikan karena dapat menjangkau peserta didik dalam cakupan yang luas dengan fleksibilitas waktu dan tempat, guna meningkatkan kadar interaksi pembelajaran antara siswa dengan Guru. Selain itu *e-learning* juga dapat mempermudah penyempurnaan dan penyimpanan materi pembelajaran, serta memungkinkan setiap pengguna berkontribusi aktif tanpa dibatasi ruang dan waktu.

1.2 Tujuan penelitian;

Adapun tujuan penelitian pada penelitian ini yaitu sebagai berikut :

1. Membangun sebuah aplikasi *e-learning* sebagai sarana pendukung proses pembelajaran atau KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) bukan sebagai pengganti KBM (Kegiatan Belajar Mengajar) tatap muka.
2. Membangun sebuah aplikasi *e-learning* untuk membantu para Guru, siswa dan Kepala Sekolah dalam proses KBM (Kegiatan Belajar Mengajar).
3. Membantu para Guru untuk mengevaluasi proses pengajaran dengan cepat.

1.3 Manfaat penelitian.

Adapun manfaat penelitian yaitu sebagai berikut:

1. Mempermudah Guru dalam memberikan referensi/materi dan dalam mengelola berkas tugas.
2. Mempermudah para siswa memperoleh referensi/materi dan mempermudah siswa untuk berdiskusi melalui fasilitas forum perihal materi yang telah disampaikan oleh Guru di dalam kelas.

3. Mempermudah para Guru untuk mengetahui tingkat pemahaman siswanya mengenai materi yang telah diberikan dan dapat mengevaluasi pengajaran.

2. Tinjauan Pustaka

2.1 E-Learning

E-Learning (Electronic Learning) menurut Rusman (2013: 335) merupakan suatu aplikasi teknologi *web* dalam dunia pembelajaran untuk sebuah proses pendidikan.

2.2 Pembelajaran

Menurut Sanjaya (2015: 57), Media pembelajaran adalah suatu perantara dari sumber informasi ke penerima informasi seperti video, televisi, komputer dan sebagainya yang digunakan untuk menyalurkan informasi yang akan disampaikan.

2.4 World Wide Web (WWW)

World Wide Web atau WWW atau juga dikenal dengan WEB adalah salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet. Menurut Sibero (2013:11), Web adalah suatu sistem yang berkaitan dengan dokumen digunakan sebagai media untuk menampilkan teks, gambar dan berbagai multimedia pada jaringan internet.

3. Metode Penelitian

Metode pengembangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *System Development Live Cycle (SDLC)* dengan mengimplementasikan metode Waterfall.

Metode pengujian yang di ambil adalah metode pengujian Black Box. Pengujian Black Box adalah pengujian aspek fundamental sistem tanpa memperhatikan struktur logika internal perangkat lunak.

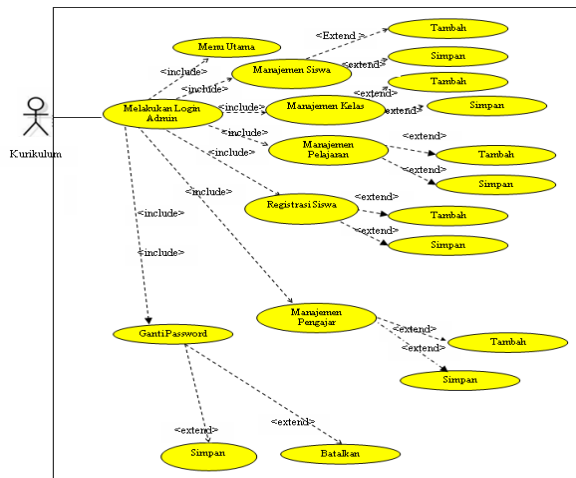
4. Pembahasan dan Hasil

4.1 Perancangan Sistem

Dalam perancangan sistem digunakan beberapa tool perancangan sistem untuk mengembangkan Aplikasi *E-Learning* Sebagai Sarana Pembelajaran Online di SMP Kristen BPK Penabur metode perancangan sistem yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

a. Use Case Diagram Admin / Kurikulum

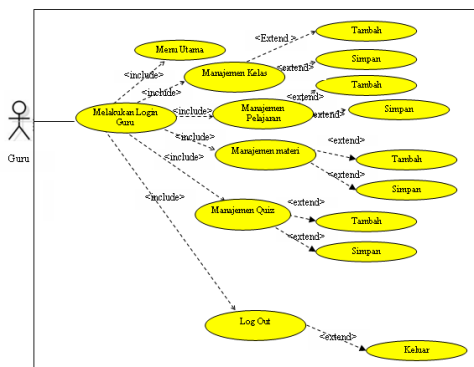
Use case diagram pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini:



Gambar 1. Use Case Diagram Kurikulum/ Admin

b. Use Case Diagram Guru

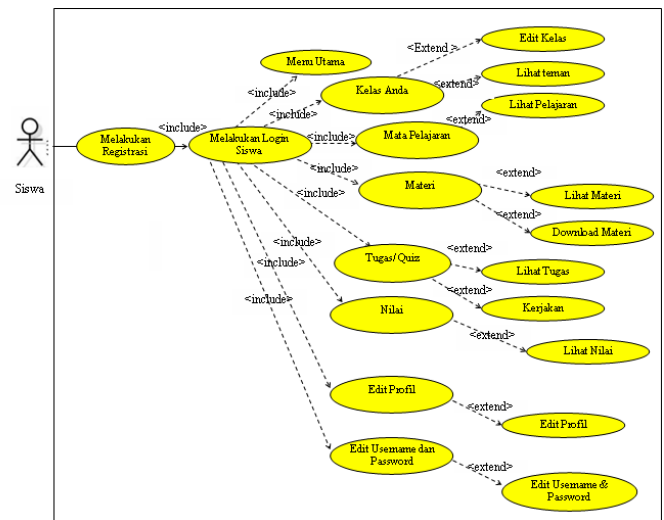
Use case diagram guru pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 2 berikut ini:



Gambar 2. Use Case Diagram Guru

c. Use Case Diagram Siswa

Use case diagram Siswa pada sistem ini dapat dilihat pada gambar 3 berikut ini:



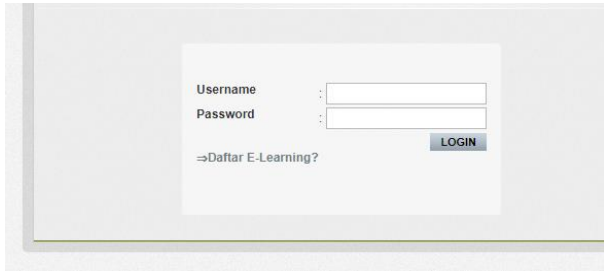
Gambar 3. Use Case Diagram Siswa

4.2 Hasil

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang telah ditemukan pada proses analisis sebelumnya, maka dibangun sebuah sistem yang mengolah tentang pengarsipan dokumen. Berikut penjelasan program dari sistem yang siap untuk digunakan :

a. Menu Login

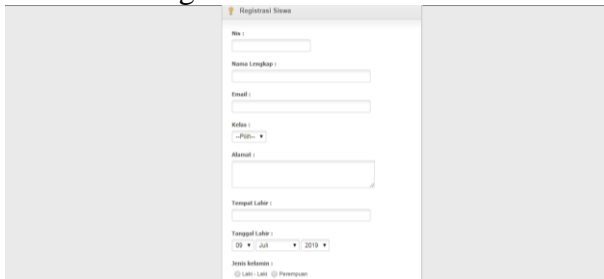
Login password merupakan tampilan pertama pada saat program dijalankan. Tampilan *form* ini, berfungsi untuk keamanan data di mana pengguna diminta untuk meng-*inputkan password* yang telah ditentukan sebelumnya. Adapun tampilan *form login* dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 4. Login Siswa

b. Registrasi Siswa

Form registrasi siswa digunakan untuk melakukan registrasi siswa.



Gambar 5. Registrasi Siswa

c. Halaman Utama Menu Siswa

Halaman menu utama menu siswa merupakan menu utama untuk login siswa.



Gambar 6. Halaman Utama Menu Siswa

d. Menu Kelas

Menu Kelas digunakan untuk menampilkan data menu kelas.



Gambar 7. Tampilan Kelas

e. Menu Mata Pelajaran

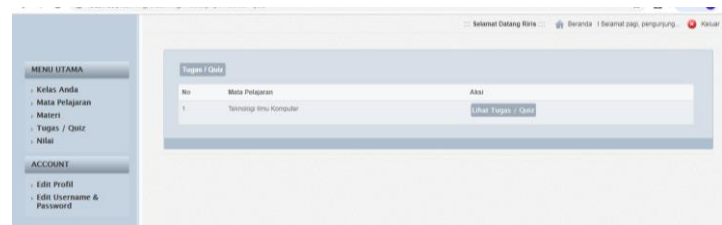
Menu mata pelajaran digunakan untuk menampilkan data mata pelajaran



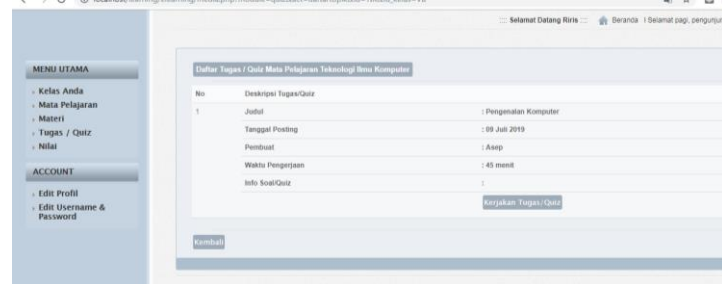
Gambar 8. Data Pelajaran

f. Tugas/ Quiz

Menu Tugas/Quiz digunakan untuk menampilkan data Tugas/ Quiz



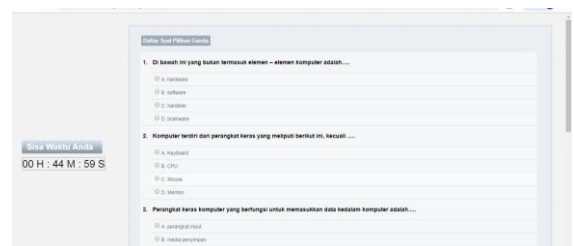
Gambar 9. Data Tugas/ Quiz



Gambar 10. Daftar Tugas/ quiz



Gambar 11. Informasi



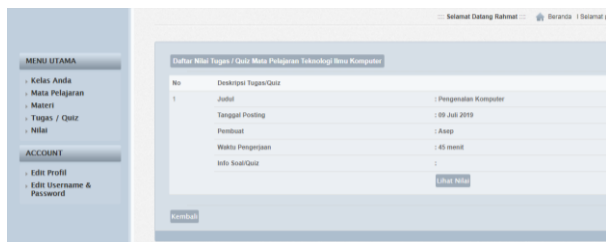
Gambar 12. Halaman Pengerjaan Kuis

g. Lihat Nilai

Menu Lihat nilai digunakan untuk menampilkan data nilai



Gambar 13. Lihat Pelajaran



Gambar 14. Lihat Nilai Tugas/ Quiz



Gambar 15. Lihat hasil Nilai

5. Penutup

Berdasarkan hasil dari Aplikasi *E-Learning* Sebagai Sarana Pembelajaran *Online* di SMP Kristen BPK Penabur, maka dapat ditarik simpulan sebagai berikut:

1. Berdasarkan hasil penelitian dalam menganalisa Aplikasi *E-Learning* Sebagai Sarana Pembelajaran *Online* di SMP Kristen BPK Penabur agar mempermudah dalam proses implementasi dan perancangan Aplikasi *E-Learning* Sebagai Sarana Pembelajaran *Online* di SMP Kristen BPK Penabur
2. Berdasarkan hasil perancangan, implementasi yang sudah dibuat diharapkan mampu mengatasi permasalahan Aplikasi *E-Learning*

Sebagai Sarana Pembelajaran *Online* di SMP Kristen BPK Penabur.

Referensi

1. Abdul Kadir, 2014, *Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi*, Yogyakarta : Andi
2. Buana, Setia. 2014. *Jago pemrograman PHP*, Jakarta: Media Kita
3. Darmawan, Deni. 2014. *Pengembangan E-Learning Teori dan Desain*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya
4. Ahmadi, Chandra, dan D. H. 2013. *E-Business & E-Commerce*. Yogyakarta: Andi Offset.
5. Fadlillah, R. A. D. dan U. 2015. Rancang Bangun Website dan E-Learning di TPQ Al-Fadillah, *I(1)*, 40–43.
6. M. Shalahuddin dan Rosa A.S. 2015. *WEB Programming*. Yogyakarta: Andi Offset.
7. Ritzkal. 2014. Modul Perancangan Sistem Berorientasi Objek UML. *Universitas Ibnu Khaldun*.
8. Riyanto, Slamet, 2014. *Kupas Tuntas Web Responsif*. Jakarta. Penerbit : PT Elex Media. Komputindo
9. Rosa, A, S, dan S. 2015. *Rekayasa Perangkat Lunak*. Bandung: Informatika.
10. Rusman. 2013. *Model-Model Pembelajaran*. Depok: PT Raja Grafindo Persada.
11. Sadeli, Muhammad. 2015. *7 Jam Belajar Interaktif Dreamweaver untuk Orang Awam*, Jakarta:PT Elex Media Computindo.
12. Sanjaya, Wina. 2015. *Media Komunikasi Pembelajaran*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
13. Saputra, K. G. W. 2014. *Pembangunan Aplikasi E-Learning Berbasis Website di SMA Negeri 10 Bandung*. UNIKOM Bandung.
14. Sukiman. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.