

IMPLEMENTASI *MOODLE* PENGELOLAAN PEMBELAJARAN KELAS X SMA NEGERI 12 SIJUNJUNG

Yulian Fanda¹, Yusran², Ade Pratama²

¹Mahasiswa Program Studi Pendidikan Informatika STKIP PGRI Sumatera Barat

²Dosen Program Studi Pendidikan Informaika STKIP PGRI Sumatera Barat

yulianfanda@gmail.com

ABSTRACT

The process of learning in SMA Negeri 12 Sijunjung still use the conventional way through face-to-face between teacher and students. Learning methods such as these have limitations that may hamper the delivery of science that developed quickly due to the limitations of time and place. From this condition then the e-Learning System is expected to become an alternative solution to overcoming existing limitations on SMA Negeri 12 Sijunjung especially in Class X. The goal of the research is to make it easy for teachers and students in teaching and learning activities, facilitate the access of all forms in the process of teaching and learning activities and make it easier to accept the results or information from the teaching and learning activities. As for the benefits that can be gained from the analysis and design of web-based E-learning it is can make it easier for students to obtain material and lessons, allowing teachers to distribute subject matter, open communication between teachers and students or between students outside of lessons through discussion forums. Development of e-learning uses a Content Management System (CMS) Moodle, while analysis using Flow Information System, for designing system using Hyrarcy Plus Input-Process-Output (HIPO), Data Flow diagrams (DFD), and Entity Relationship Diagram (ERD).

Keywords: *E-learning, Moodle, implementation, learning*

PENDAHULUAN

Pada era modern seperti sekarang ini, teknologi informasi dikembangkan sesuai dengan kebutuhan manusia agar dapat membantu serta memudahkan manusia dalam melakukan aktifitasnya. Salah satunya adalah banyaknya teknologi yang digunakan dalam memperoleh suatu informasi. Teknologi informasi sekarang ini dibutuhkan dalam berbagai bidang, baik itu bidang kesehatan, bisnis, pendidikan dan

entertainment.

Seiring dengan perkembangan Teknologi Informasi (TI) yang semakin pesat, kebutuhan akan suatu konsep dan mekanisme belajar mengajar (pendidikan) berbasis TI menjadi tidak terelakkan lagi. Konsep yang kemudian terkenal dengan sebutan *E-learning* ini membawa pengaruh terjadinya proses transformasi pendidikan konvensional ke dalam bentuk digital, baik secara isi (*contents*) dan sistemnya. Saat ini

konsep *E-learning* sudah banyak diterima oleh masyarakat dunia, terbukti dengan maraknya implementasi *E-learning* di lembaga pendidikan (sekolah, training dan universitas) maupun industri (*Cisco System, IBM, HP, Oracle*, dsb).

Hakekat e-learning adalah bentuk pembelajaran konvensional yang dituangkan dalam format digital melalui teknologi internet. *E-learning* dapat digunakan dalam pendidikan jarak jauh atau pendidikan konvensional tergantung dari kepentingannya. Mengembangkan model *e-learning* tidak sekedar menyajikan materi pelajaran ke dalam internet tetapi perlu dipertimbangkan secara logis dan memegang prinsip pembelajaran. Begitu pula desain pengembangan yang sederhana, personal, cepat, serta terdapat evaluasi online.

SMA Negeri 12 Kabupaten Sijunjung baru berdiri pada tahun 2009 lalu di kecamatan Lubuk Tarok dan juga merupakan Sekolah menengah Atas satu-satunya dikecamatan tersebut. Mengingat penulis merupakan alumni SMA Negeri 12 Sijunjung ditahun 2013 lalu dan juga penulis pernah berkesempatan mengajar sebagai guru muda dalam program PLK. Sebagai guru muda di SMA Negeri 12 Sijunjung kurang lebih selama 6 bulan, sekolah

tersebut belum menerapkan aplikasi *E-learning* sebagai penunjang pembelajaran. Untuk meningkatkan efektivitas dalam proses pembelajaran, maka diperlukan aplikasi *E-learning* yang memiliki standarisasi yang cukup untuk dapat diakses oleh siswa maupun pihak sekolah.

Untuk mewujudkan rencana tersebut maka telah tersedia sebuah *software* yang disebut dengan "*Moodle*". *Moodle (Modular Object-oriented Dynamic Learning Environment)* adalah sebuah paket *software* yang didesain untuk membantu guru dalam membangun pelatihan / kursus / pendidikan *online* yang berkualitas. *Moodle* termasuk dalam model *CAL+CAT (Computer Assisted Learning + Computer Assisted Teaching)* yang disebut *Learning Management System (LMS)*. *Moodle* menggunakan lisensi *open source* sehingga sangat menguntungkan bagi negara berkembang seperti Indonesia untuk alasan penghematan biaya.

Berdasarkan latar belakang masalah, terdapat suatu permasalahan yaitu:: "Bagaimana implementasi *moodle* dalam pengelolaan pembelajaran pada kelas x SMA Negeri 12 Sijunjung?"

Sesuai perumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian yang ingin dicapai dalam penelitian ini adalah: 1)

Memudahkan user dalam hal ini guru dan siswa dalam kegiatan belajar mengajar yang efektif. 2) Memudahkan dalam proses pengaksesan segala bentuk kegiatan belajar mengajar. 3) Memudahkan menerima hasil ataupun informasi dari kegiatan belajar mengajar.

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat: 1) Bagi Sekolah, menyediakan fasilitas pembelajaran yang tidak terikat waktu dan ruang bagi para peserta didik dengan menggunakan Internet dan memberikan alternatif penggunaan media pembelajaran untuk sekolah. 2) Bagi Guru, merangsang guru untuk mampu menguasai penerapan ICT pada dunia pendidikan dan E-learning yang dihasilkan dapat dimanfaatkan sebagai alternatif media pembelajaran berbasis *online* dalam menyampaikan materi pembelajaran. 3) Bagi Siswa, membentuk kesadaran belajar mandiri dan dapat meningkatkan pengalaman belajar dan menambah sumber pembelajaran peserta didik

Nagarajan & Wiselin (2010) bahwa *e-learning* adalah segala bentuk pembelajaran yang didukung oleh elektronik dan bertujuan mempengaruhi konstruksi pengetahuan dengan mengacu pada pengalaman individu, praktek dan pengetahuan peserta didik. Defenisi ini lebih menekan pada penggunaan

berbagai bentuk elektronik untuk meningkatkan pengetahuan peserta didik yang sesuai dengan pengalaman, praktek dan pengetahuan peserta didik.

Isaias, et el (2015: 2) menjelaskan bahwa *e-learning* mempunyai sifat fleksibilitas, dan pilihan serta didamis. Artinya bahwa proses belajar mengajar dapat dilakukan dimana dan kapan saja tanpa dibatasi ruang dan waktu. Sejalan dengan itu, Surjono (2013: 4) menjelaskan bahwa implementasi *e-learning* adalah sebagai upaya dalam pendistribusia materi pelajaran melalui media elektronik atau *internet* sehingga peserta didik dapat mengaksesnya kapan saja dari seluruh penjuru dunia.

E-learning adalah proses pembelajaran yang di fasilitasi, dan didukung melalui pemanfaatan teknologi informasi, dan *internet*. Artinya, *e-learning* tidak lagi hanya terbatas pada proses pembelajaran yang sifatnya statis *stand alone*, satu arah, tetapi telah meluas menjadi proses pembelajaran yang sifatnya dinamis, *sollaborative*, dan multimedia. Sanaky (2013: 239) mengatakan bahwa pembelajaran dengan strategi *e-learning* memungkinkan pembelajaran untuk belajar melalui komputer ditempat masing-masing tanpa harus secara fisik pergi mengikuti pelajaran di kelas.

Sejalan dengan pendapat-pendapat diatas, Prawiradilaga (2014: 278) bahwa *online* atau *e-learning* mempunyai makna yang berkenaan dengan proses belajar, dan kesempatan belajar. Proses belajar sebagian dari kehidupan masyarakat maju memberikan kesempatan yang sama kepada semua orang untuk belajar, karena pembelajaran menggunakan *online* atau *e-learning* tidak dibatasi oleh ruang, dan waktu.

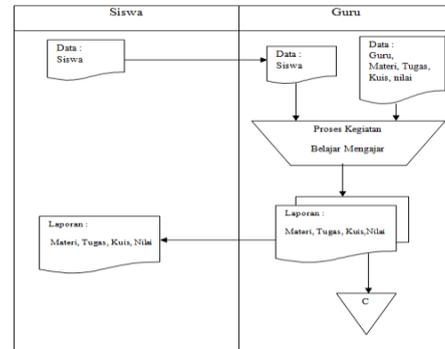
METODE PENELITIAN

Adapun metode penelitian dalam memperoleh data-data yang dibutuhkan adalah sebagai berikut :

1. Studi Pustaka (*Library Research*)
Menggunakan buku-buku yang berhubungan dengan masalah sehingga dapat membantu penyelesaian masalah dalam perancangan situs yang benar, serta dalam mendukung skripsi ini untuk menyusun landasan teori.
2. Analisis dan Perancangan
Analisis dan pengamatan lapangan yang kemudia dilanjutkan dengan perancangan.
3. Pengimplementasian
Implementasi hasil rancangan hingga percobaan semua data masuk kedalam *database* dan ditampilkan dalam *moodle*.

ANALISIS SISTEM

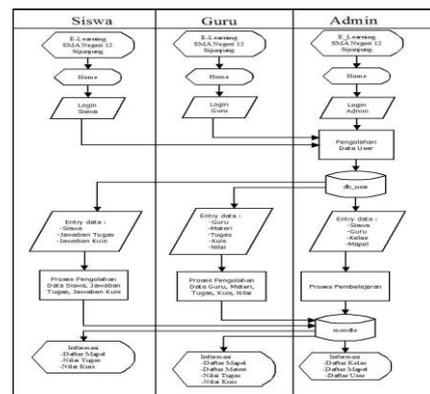
3.1. Analisis Yang Sedang Berjalan



Gambar 3.1 Aliran Sistem Informasi yang Berjalan

3.2. Analisis Sistem Informasi yang

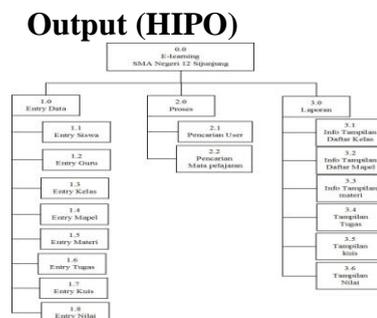
Diusulkan



Gambar 3.2 Aliran Sistem Informasi yang Diusulkan

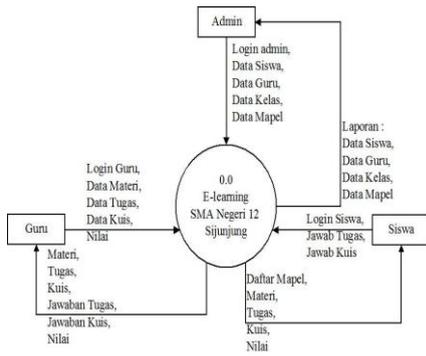
PERANCANGAN SISTEM

4.1. Hierarchy Plus Input Process

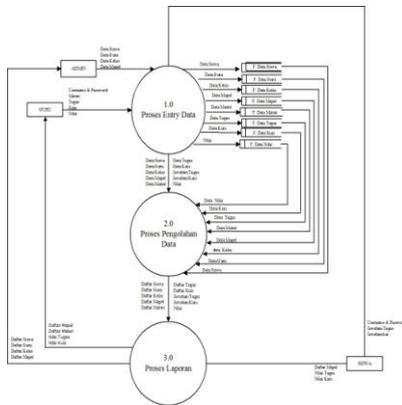


Gambar 4.1 Hipo Pengelolaan Pembelajaran kelas X SMA Negeri 12 Sijunjung

4.2. Data Flow Diagram

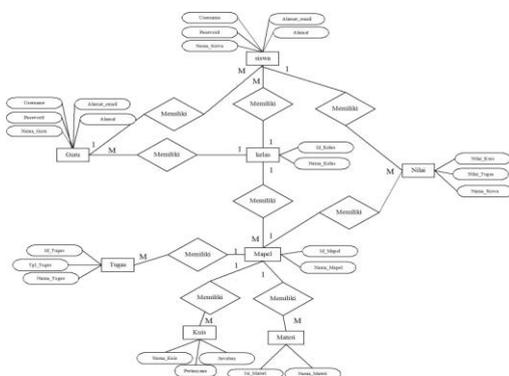


Gambar 4.2 Diagram Context Pengelolaan Pembelajaran Kelas X SMA Negeri 12 Sijunjung



Gambar 4.3 DFD level 1 : Implementasi Moodle Pengelolaan Pembelajaran Kelas X SMA Negeri 12 Sijunjung.

4.3. Entity Relationship Diagram (ERD)



Gambar 4.4 ERD E-learning SMA Negeri 12 Sijunjung

HASIL DAN PEMBAHASAN

Proses Input

a. Input User

Sebelum membuat materi *e-learning* di dalam *moodle*, pada tahap awal harus membuat *user account* baru. Setiap pengguna yang akan terlibat dalam proses pembelajaran memakai *moodle* harus terdaftar didalam sistem. Setiap pengguna baru diharuskan mendaftar terlebih dahulu pada halaman pendaftaran. Selain itu bagian Administrator juga dapat mendaftarkan *user accounts* yang baru secara *manual*. Pendaftaran *User/ Input User* dapat dilihat pada gambar 5.1.



Gambar 5.1 Input User

b. Input Kelas

Membangun *e-learning* dengan *moodle* ibarat membangun sebuah sekolah. Setelah bangunan sekolah berdiri, tentu sekolah itu harus memiliki ruangan-ruangan yang disebut dengan kelas. Kelas dapat dibagi menjadi beberapa kelas dan memiliki beberapa mata pelajaran yang disampaikan kepada seluruh siswa.

Agar lebih tersusun secara rapi maka setiap materi pembelajaran sebaiknya dikelompokkan menjadi kategori-kategori tertentu, misalnya di kelompokkan berdasarkan kelas ataupun jurusan. Input Kelas dapat dilihat pada gambar 5.2.



Gambar 5.2 Input Kelas

c. Input Mata Pelajaran

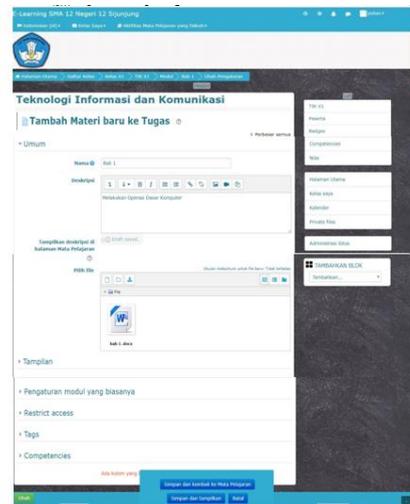
Sebagaimana dijelaskan pada modul sebelumnya, bahwa mata pelajaran adalah area tempat guru dan siswa berinteraksi melalui aktivitas (*activity*) maupun bahan ajar (*resource*), menambahkan isi mata pelajaran dan mengelolanya sesuai dengan kebutuhan. Mata pelajaran merupakan rantai paling bawah pada pembuatan *e-learning* menggunakan *moodle*. Input mata pelajaran dapat dilihat pada gambar 5.3.



Gambar 5.3 Input Mapel

d. Input Materi

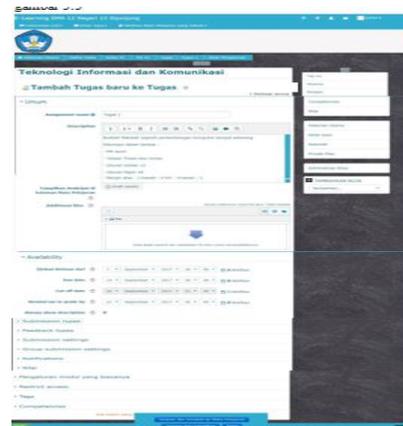
Resource merupakan bahan ajar (materi) yang akan di akses oleh siswa. Pada *moodle*, banyak jenis (*format*) bahan ajar yang bisa ditambahkan pada mata pelajaran, diantaranya *file* (pdf,doc,pptx,dst), folder, *IMS contents package* (zip), *label*, *page*, URL. Input bahan materi ajar dapat dilihat pada gambar 5.4.



Gambar 5.4 Input Materi

e. Input Tugas

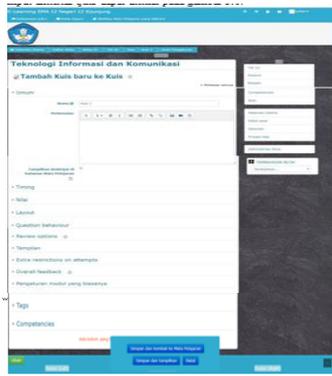
Untuk mengimputkan tugas (*assignment*) dapat dilihat pada gambar 5.5



Gambar 5.5 Input Tugas

f. Input Quiz

Quiz merupakan salah satu aktivitas dalam mata pelajaran berupa pertanyaan-pertanyaan yang bertujuan untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi yang telah diberikan oleh guru. Seorang guru bisa membuat *quiz* melalui *question editor* atau dengan cara mengimpor *quiz* dan mengeditnya melalui *question editor*. Input aktifitas *quiz* dapat dilihat pada gambar 5.6.



Gambar 5.6 Input Aktifitas Quiz

g. Input Nilai

Moodle juga dapat memeriksa, memberi nilai tugas-tugas yang telah berikan kepada siswa. Untuk melakukan hal ini dengan cara dapat dilihat pada gambar 5.7.



Gambar 5.7 Input Nilai

5.1. Proses Pengolahan

Berdasarkan rancangan input maka data yang di input lalu diproses untuk menghasilkan suatu laporan dapat dilihat di bawah ini :

a. Pencarian Mata Palajaran



Gambar 5.9 Pencarian Mata Pelajaran

b. Pencarian User

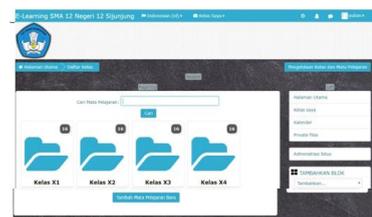


Gambar 5.10 Pencarian User

Proses Output

a. Tampilan Daftar Kelas Kelas

Daftar kelas yang tersedia pada e-learning, dapat dilihat pada gambar 5.11



Gambar 5.11 Tampilan Kelas

b. Tampilan Daftar Mata Pelajaran

Setelah siswa atau guru melakukan login dan memilih menu kursus yang dipelajari maka akan tampil seperti pada gambar 5.12



Gambar 5.12 Tampilan Mata Pelajaran

c. Tampilan Tugas

Tampilan daftar tugas yang sudah dibuat oleh guru dapat dilihat pada gambar 5.13



Gambar 5.13 Tampilan Tugas

d. Tampilan Quiz

Tampilan daftar seluruh *quiz* yang telah dibuat sebelumnya lengkap dengan judul *quiz*, batas waktu pengerjaan *quiz*, dan jumlah siswa yang mengerjakan *quiz* tersebut, dapat dilihat pada gambar 5.14



Gambar 5.14 Tampilan Kuis

e. Tampilan Nilai

Siswa yang telah melakukan proses *login* dan masuk pada mata pelajaran dapat melihat daftar nilainya. Khusus untuk tugas atau kuis *online*

yang pernah dikerjakan sebelumnya, dapat dilihat pada gambar 5.15



Gambar 5.15 Tampilan Nilai

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilaksanakan pada bab sebelumnya, maka dapat disimpulkan sebagai berikut :

- a. Sistem Pengelolaan Pembelajaran (*E-Learning*) sudah berhasil dibangun berdasarkan analisa dan perancangan, yang akan direkomendasikan untuk di pakai di SMA Negeri 12 Sijunjung.
- b. Dengan menggunakan *e-learning* ini maka proses belajar dan mengajar bisa dilakukan secara *online* dan tidak menggantikan proses belajar dan mengajar secara penuh, melainkan hanya sebagai pelengkap dari sistem belajar yang sudah berjalan.

DAFTAR PUSTAKA

Isaias, P., et el (2015). *E-learning systems, environments and approaches: theory and*

implementation. New York:
Springer.

Nagarajan, P., & Jiji, G.W. (2010).
Online educational system (e-
learning). *Internasional Journal
of u- and e- Service. Science and
Technology*, 3(4), 37-48.

Sanaky, H.A.H (2013). *Media
Pembelajaran Interaktif-Invatif:
buku bacaan wajib guru, dosen
dan calon pendidik.* Yogyakarta:
Kaukaba Dipantara.

Surjono, H. D. (2013). *Membangun
course e-learning berbasis
moodle-2rd.Ed.* Yogyakarta: