

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELAJARAN ONLINE (*E-LEARNING*)
BERBASIS WEB PADA SEKOLAH DASAR
KRISTEN HARAPAN DENPASAR**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

Joan Jasmine Malelak

NIM. 1915323066

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2022**

LAPORAN TUGAS AKHIR DIII

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELAJARAN ONLINE (*E-LEARNING*)
BERBASIS WEB PADA SEKOLAH DASAR
KRISTEN HARAPAN DENPASAR**



POLITEKNIK NEGERI BALI

Oleh:

Joan Jasmine Malelak

NIM. 1915323066

**PROGRAM STUDI DIII MANAJEMEN
INFORMATIKA JURUSAN TEKNIK ELEKTRO
POLITEKNIK NEGERI BALI
2022**

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI
PEMBELAJARAN ONLINE (E-LEARNING) BERBASIS
WEB PADA SEKOLAH DASAR KRISTEN HARAPAN
DENPASAR**

Oleh :

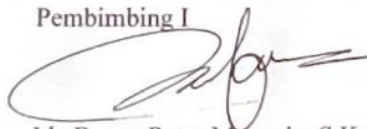
Joan Jasmine Malelak

NIM.1915323066

Tugas Akhir Diajukan untuk Menyelesaikan Program Pendidikan
Diploma III di Program Studi DIII Manajemen Informatika Jurusan
Teknik Elektro-Politeknik Negeri Bali

Disetujui Oleh :

Pembimbing I



Ida Bagus Putra Manuaba, S.Kom., M.T

NIP. 198707052015041002

Pembimbing II



Dr. Putu Manik Prihatini, S.T., M.T

NIP. 198003172002122001

Disahkan Oleh

Jurusan Teknik Elektro



Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T.

NIP. 196705021993031005

ii

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
LAPORAN TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN
AKADEMIS**

Saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Joan Jasmine Malelak
NIM : 1915323066
Program Studi : DIII Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro
Jenis Karya : Tugas Akhir

demikian pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Politeknik Negeri Bali Hak **Bebas Royalti Noneklusif (*Non-exclusive Royalty- Free Right*)** atas karya ilmiah saya yang berjudul: **Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Online (*E-Learning*) Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Kristen Harapan Denpasar** beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneklusif ini Politeknik Negeri Bali berhak menyimpan, mengalih media atau mengalih formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan memublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Bukit Jimbaran, 28 Mei 2022

Yang menyatakan


Joan Jasmine Malelak)

FORM PERNYATAAN PLAGIARISME

Saya yang bertandatangan dibawah ini:

Nama : Joan Jasmine Malelak
NIM : 1915323066
Program studi : DIII Manajemen Informatika
Jurusan : Teknik Elektro

menyatakan dengan sesungguhnya bahwa Laporan Tugas Akhir berjudul PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENDATAAN PERSEDIAAN BARANG PADA KANTOR CAMAT KUTA SELATAN BERBASIS *WEBSITE* adalah betul-betul karya sendiri dan bukan menjiplak atau hasil karya orang lain. Hal-hal yang bukan karya saya, dalam Tugas Akhir tersebut diberi tanda citasi dan ditunjukkan dalam daftar pustaka. Apabila di kemudian hari terbukti pernyataan saya tidak benar, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan Tugas Akhir dan gelar yang saya peroleh dari Tugas Akhir tersebut.

Bukit Jimbaran, 28 Mei 2022



yang membuat pernyataan

Joan Jasmine Malelak
NIM. 1915323066

KATA PENGANTAR

Puji Syukur penulis panjatkan kehadapan Tuhan yang Maha Esa, karena atas berkat dan rahmat-Nya penulis dapat menyelesaikan penyusunan Tugas Akhir ini yang berjudul “Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Online (*E-Learning*) Berbasis Web Pada Sekolah Dasar Kristen Harapan“ tepat pada waktunya.

Penyusunan Tugas Akhir ini diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan kelulusan Program Pendidikan Diploma III pada Program Studi Manajemen Informatik Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.

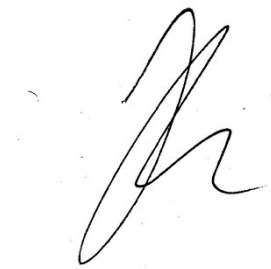
Dalam penyusunan Tugas Akhir ini penulis banyak memperoleh bimbingan dan masukan dari berbagai pihak, baik secara langsung maupun tidak langsung. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Bapak I Nyoman Abdi, S.E., M.eCom selaku Direktur Utama Politeknik Negeri Bali
2. Bapak Ir. I Wayan Raka Ardana, M.T. selaku Ketua Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali.
3. Bapak I Wayan Suasnawa, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Manajemen Informatika Politeknik Negeri Bali.
4. Bapak Ida Bagus Putra Manuaba S.Kom., M.T selaku Pembimbing Utama yang bersedia memberi bimbingan selama proses penyusunan Laporan Tugas Akhir.
5. Dr. Putu Manik Prihatini, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing Pendamping yang telah banyak membantu dalam penyusunan Laporan Tugas Akhir.
6. Seluruh Dosen Pengajar Program Studi Manajemen Informatika Jurusan Teknik Elektro Politeknik Negeri Bali yang telah memberikan masukan serta saran untuk menyelesaikan Laporan Tugas Akhir ini.
7. Teman -teman seperjuangan yang telah membantu dan memberi masukan

serta semua pihak yang tidak dapat disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa Laporan Tugas Akhir ini masih jauh dari sempurna, oleh karena itu segala kritik dan saran yang bersifat membangun sangat penulis harapkan. Akhir kata semoga Laporan Tugas Akhir ini dapat bermanfaat bagi mahasiswa. Politeknik Negeri Bali khususnya, dan pembaca pada umumnya.

Jimbaran, 03 Oktober 2022

A handwritten signature in black ink, consisting of several loops and a long horizontal stroke at the end.

Penulis

Joan Jasmine Malelak.

Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Online (*E-Learning*) Pada Sekolah Dasar Kristen Harapan Denpasar.

ABSTRAK

Laporan Tugas Akhir ini memuat tahap-tahap dalam merancang dan membangun Sistem Informasi Pembelajaran Online (*E-learning*) berbasis web pada Sekolah Dasar Kristen Harapan Denpasar menggunakan *Framework* Codeigniter. Sistem ini bertujuan untuk membantu dan memudahkan guru, murid dan orang tua dalam melakukan proses belajar mengajar. Sistem ini dirancang melalui beberapa tahap perancangan yaitu Flowmap, perancangan Entity Relationship Diagram (ERD), perancangan Unified Modelling Language (UML) seperti Use Case Diagram, Activity Diagram, Class Diagram, dan Sequence Diagram. Selain itu juga melakukan perancangan Antarmuka. Sistem ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dengan Framework Codeigniter dan basis data MySQL.

Kata Kunci: *E-learning*, Learning, *Framework* Codeigniter.

ABSTRACT

This Final Project Report contains the stages in designing and building a web-based Online Learning Information System (E-learning) at Harapan Christian Elementary School Denpasar using the Codeigniter Framework. This system aims to assist and facilitate teachers, students and parents in carrying out the teaching and learning process. This system is designed through several design stages, namely Flowmap, Entity Relationship Diagram (ERD) design, Unified Modeling Language (UML) design such as Use Case Diagrams, Activity Diagrams, Class Diagrams, and Sequence Diagrams. In addition, it also performs interface design. This system was developed using the PHP (Hypertext Preprocessor) programming language with the CodeIgniter Framework and MySQL database.

Keywords: E-learning, Learning, Codeigniter Framework.

DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN PROPOSAL TUGAS AKHIR	I
LEMBAR PERNYATAAN	II
FORM PERNYATAAN PLAGIARISME.....	III
KATA PENGANTAR	IV
ABSTRAK	VI
DAFTAR TABEL	IX
DAFTAR GAMBAR.....	X
BAB I.....	I-1
1.1 LATAR BELAKANG.....	I-1
1.2 RUMUSAN MASALAH	I-2
1.3 BATASAN MASALAH.....	I-3
1.4 TUJUAN	I-3
1.5 MANFAAT.....	I-4
1.6 SISTEMATIKA PENULISAN	I-5
BAB II	II-1
2.1 PENGERTIAN SISTEM INFORMASI	II-1
2.2 PENGERTIAN <i>E-LEARNING</i>	II-2
2.3 BAHASA PEMROGRAMAN.....	II-3
2.4 SOFTWARE	II-4
2.5 FRAMEWORK CODEIGNITER.....	II-4
2.6 ALAT BANTU PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI.....	II-5
BAB III.....	III-1
3.1 METODOLOGI PENELITIAN	III-1
3.2 ANALISIS PROSES	III-2
3.2.1 Analisis Sistem Berjalan	III-2
3.2.2 Analisis Sistem Baru.....	III-4
3.3 ANALISIS DATA	III-10
3.4 DESAIN DAN PERANCANGAN SISTEM	III-37
BAB IV	IV-1
4.1 SPESIFIKASI KEBUTUHAN SISTEM	IV-1
4.2 HASIL PENGUJIAN SISTEM.....	IV-2
4.2.1 Halaman Login	IV-2
4.2.2 Halaman Register.....	IV-2
4.2.3 Halaman Dashboard Guru	IV-3
4.2.4 Halaman Dashboard Admin.....	IV-4
4.2.5 Halaman Dashboard Siswa	IV-4
4.2.6 Halaman Control Panel Data Siswa Admin.....	IV-5

4.2.7	Halaman Control Panel Data Guru Admin	IV-5
4.2.8	Halaman Control Panel Data Mata Pelajaran Admin	IV-6
4.2.9	Halaman Control Panel Data Kelas Admin	IV-6
4.2.10	Halaman Control Panel Data Relasi Guru-Mapel	IV-7
4.2.11	Halaman Control Panel Data Relasi Guru-Kelas	IV-7
4.2.12	Halaman Data Materi Guru	IV-8
4.2.13	Halaman Data Tugas Guru	IV-8
4.2.14	Halaman Data Materi Siswa.....	IV-9
4.2.15	Halaman Data Tugas Siswa	IV-9
4.2.16	Halaman Data Buat Materi Guru	IV-10
4.2.17	Halaman Upload Materi Guru.....	IV-10
4.2.18	Halaman Buat Tugas Guru.....	IV-11
4.3	TABEL PENGUJIAN SISTEM.....	IV-12
BAB V	V-1
5.1	KESIMPULAN.....	V-1
5.2	SARAN.....	V-1

DAFTAR PUSTAKA
LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

TABEL 2.1 SIMBOL <i>FLOWMAP</i>	II-5
TABEL 2.2 SIMBOL <i>FLOWMAP</i> (LANJUTAN)	II-6
TABEL 2.3 SIMBOL <i>ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM</i> (ERD)	II-6
TABEL 2.4 SIMBOL <i>USE CASE DIAGRAM</i>	II-8
TABEL 2.5 SIMBOL <i>ACTIVITY DIAGRAM</i>	II-8
TABEL 2.6 SIMBOL <i>SEQUENCE DIAGRAM</i>	II-10
TABEL 3.1 USE CASE GLOSSARY	II-13
TABEL 3.2 ACTOR GLOSSARY	III-14
TABEL 3.3 USE CASE DESCRIPTION MENDOWNLOAD MATERI	III-15
TABEL 3.4 USE CASE DESCRIPTION MENGELOLA TUGAS	III-16
TABEL 3.5 USE CASE DESCRIPTION MENGELOLA MATERI	III-17
TABEL 3.6 USE CASE DESCRIPTION MENGELOLA TUGAS	III-20
TABEL 3.7 USE CASE DESCRIPTION MENGELOLA DATA GURU	III-21
TABEL 3.8 USE CASE DESCRIPTION MENGELOLA DATA KELAS	III-23
TABEL 3.9 USE CASE DESCRIPTION MENGELOLA DATA MATA PELAJARAN	III-24
TABEL 3.10 USE CASE DESCRIPTION MENGELOLA DATA SISWA	III-26
TABEL 3.11 USE CASE DESCRIPTION MENGELOLA RELASI GURU DAN MATA PELAJARAN	III-28
TABEL 3.12 USE CASE DESCRIPTION MENGELOLA RELASI GURU DAN KELAS ..	III-29
TABEL 3.13 TABEL GURU	III-38
TABEL 3.14 TABEL KELAS	III-40
TABEL 3.15 TABEL KELAS	III-41
TABEL 3.16 TABEL GURU-KELAS	III-43
TABEL 3.17 TABEL GURU-MAPEL	III-44
TABEL 4.1 PENGUJIAN APLIKASI	IV-12

DAFTAR GAMBAR

GAMBAR 3.1 FLOWMAP SISTEM BERJALAN	III-3
GAMBAR 3.2 FLOWMAP SISTEM BARU LOGIN PENGGUNA	III-4
GAMBAR 3.3 FLOWMAP SISTEM USULAN PEMBERIAN MATERI	III-5
GAMBAR 3.4 FLOWMAP SISTEM USULAN PEMBERIAN TUGAS	III-6
GAMBAR 3.5 FLOWMAP SISTEM USULAN DOWNLOAD MATERI	III-7
GAMBAR 3.6 FLOWMAP SISTEM ISULAN DOWNLOAD TUGAS	III-8
GAMBAR 3.7 FLOWMAP SISTEM USULAN RELASI GURU DAN KELAS	III-9
GAMBAR 3.8 ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD)	III-10
GAMBAR 3.9 USE CASE DIAGRAM	III-11
GAMBAR 3.10 ACTIVITY DIAGRAM LOGIN DAN REGISTER	III-32
GAMBAR 3.11 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA MATERI	III-33
GAMBAR 3.12 ACTIVITY DIAGRAM MENGELOLA TUGAS	III-35
GAMBAR 3.13 ACTIVITY DIAGRAM RELASI GURU DAN KELAS	III-36
GAMBAR 3.14 CLASS DIAGRAM	III-37
GAMBAR 3.15 SEQUENCE DIAGRAM LOGIN USER	III-46
GAMBAR 3.16 SEQUENCE DIAGRAM MENGELOLA MATERI GURU	III-47
GAMBAR 3.17 USER INTERFACE LOGIN	III-47
GAMBAR 3.18 USER INTERFACE REGISTER	III-48
GAMBAR 3.19 USER INTERFACE MENU HALAMAN DASHBOARD ADMIN	III-49
GAMBAR 3.20 USER INTERFACE MENU HALAMAN DASHBOARD GURU	III-50
GAMBAR 3.21 USER INTERFACE MENU HALAMAN DASHBOARD SISWA	III-51
GAMBAR 3.22 USER INTERFACE MENU HALAMAN MATERI GURU	III-52
GAMBAR 3.23 USER INTERFACE MENU HALAMAN TUGAS GURU	III-53
GAMBAR 3.24 USER INTERFACE MENU HALAMAN MATERI SISWA	III-54
GAMBAR 3.25 USER INTERFACE MENU HALAMAN MATERI SISWA	III-55
GAMBAR 4.1 HALAMAN LOGIN ALL USER	IV-2
GAMBAR 4.2 HALAMAN REGISTER UNTUK SISWA & GURU	IV-3
GAMBAR 4.3 HALAMAN DASHBOARD GURU	IV-3
GAMBAR 4.4 HALAMAN DASHBOARD ADMIN	IV-4
GAMBAR 4.5 HALAMAN DASHBOARD SISWA	IV-5
GAMBAR 4.6 HALAMAN CONTROL PANEL DATA SISWA ADMIN	IV-5
GAMBAR 4.7 HALAMAN CONTROL PANEL DATA GURU ADMIN	IV-5
GAMBAR 4.8 HALAMAN CONTROL PANEL DATA MATA PELAJARAN ADMIN	IV-6
GAMBAR 4.9 HALAMAN CONTROL PANEL DATA KELAS ADMIN	IV-7
GAMBAR 4.10 HALAMAN CINOTROL PANEL DATA RELASI GURU-MAPEL	IV-7
GAMBAR 4.11 HALAMAN CONTROL PANEL DATA RELASI GURU-LELAS	IV-7
GAMBAR 4.12 HALAMAN DATA MATERI GURU	IV-8
GAMBAR 4.13 HALAMAN DATA TUGAS GURU	IV-8
GAMBAR 4.14 HALAMAN DATA MATERI SISWA	IV-9
GAMBAR 4.15 HALAMAN DATA TUGAS SISWA	IV-9
GAMBAR 4.16 HALAMAN DATA BUAT MATERI GURU	IV-10
GAMBAR 4.18 HALAMAN UPLOAD MATERI GURU	IV-11
GAMBAR 4.19 HALAMAN BUAT TUGAS GURU	IV-11
GAMBAR 4.20 HALAMAN BUAT TUGAS GURU	IV-12

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Berkembangnya kemajuan Teknologi Informasi dan komunikasi (TIK) dewasa ini telah memberi pengaruh besar dalam seluruh aspek kehidupan, termasuk dunia pendidikan. Pengembangan dan pemanfaatan TIK dalam dunia pendidikan dapat menjadikan reformasi sistem pendidikan menjadi lebih baik. Dalam proses pertukaran informasi melalui internet, diperlukan sebuah media sebagai sarana bertukar informasi tersebut, banyak media yang dapat digunakan mulai dari media berbasis mobile, desktop, hingga media berbasis web. Tiap sekolah dapat memanfaatkan teknologi dan media informasi dapat digunakan juga untuk menyalurkan informasi-informasi terkait sekolah tersebut mulai dari informasi mengenai biaya sekolah, kegiatan yang akan dilakukan, dan melakukan kegiatan pembelajaran secara online. Setelah memuncaknya kasus pandemi covid-19 yang telah menyebar ke dunia selama 2 tahun. Mau tidak mau, tiap sekolah untuk menjalankan proses belajar mengajar secara online. Proses belajar mengajar dalam konteks pandemi memiliki makna bagaimana cara untuk mentransfer ilmu pengetahuan di tengah pembelajaran jarak jauh. Selama pandemi, seluruh kegiatan tatap muka ditiadakan lalu diganti dengan sistem daring atau pembelajaran jarak jauh. Para sekolah dapat memanfaatkan teknologi informasi menggunakan media berbasis web untuk menyalurkan informasi terkait sekolah tersebut kepada siswa-siswanya maupun kepada struktural anggotanya yaitu *E-learning*.

Dalam beberapa penelitian, *E-learning* banyak di rancang dan dibuat dan di fokuskan dengan perbedaan tujuan. Seperti pada jurnal yang berjudul “Perancangan Aplikasi *E-learning* Berbasis Website Pada SMA/SMK Dharma Bakti Medan” yang di tulis oleh Rafiqoh Dewi. Beliau memfokuskan *E-learning* tersebut untuk mendistribusikan materi pelajaran, forum diskusi atau pemberian tugas yang dapat dilakukan guru kepada siswa. Begitupun juga dengan penelitian yang berjudul “*E-learning* STMIK Bandung” yang di tulis oleh Muhammad Yusuf Hawasy, Yus Jayusman. Menurut mereka, Perbedaan pembelajaran tradisional dengan *E-*

learning yaitu pembelajaran tradisional, dosen atau guru dianggap sebagai orang yang serba tahu dan ditugaskan untuk menyalurkan ilmu pengetahuan kepada mahasiswanya. Sedangkan pembelajaran dengan *e-learning* fokus utamanya adalah mahasiswa. Dengan *e-learning* mahasiswa dapat belajar secara mandiri dan berperan aktif dalam proses pembelajaran. Fokus yang di ambil dalam membuat penelitian mengenai elearning tersebut ialah supaya dapat mendistribusikan materi pembelajaran agar efektif dan efisien, terfasilitasinya sistem informasi untuk mempermudah berdiskusi jarak jauh antara mahasiswa/I dengan dosen dengan menggunakan forum diskusi.

Dalam penggunaan *E-learning* ini sekolah dapat melakukan kegiatan pembelajaran seperti tugas setiap minggu, ulangan harian, ujian tengah semester (UTS) dan ujian akhir semester (UAS) sehingga pada saat membuat laporan nilai akhir (rapor) yang nantinya akan digunakan sebagai acuan nilai pelajaran di sekolah memudahkan para guru atau wali kelas untuk merekap nilai tersebut, dengan menggunakan *E-learning* berbasis web juga, para orang tua murid dapat ikut serta untuk memantau anak-anaknya, sehingga setiap informasi mengenai materi dan hasil belajar, yang terdaftar pada sekolah tersebut orang tua dapat melihatnya. Biasanya sekolah-sekolah yang sudah menerapkan teknologi informasi. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis ingin merancang sebuah sistem yang dapat dijalankan di sebuah website dengan judul “**Perancangan Sistem Informasi Pembelajaran Online (*E-learning*) Berbasis Web Pada SDK Harapan Denpasar**” yang nantinya dapat digunakan untuk pembelajaran online di tiap-tiap sekolah dan juga informasi terperinci mengenai nilai tiap ujian-ujian yang akan diadakan sistem ini diharapkan dapat memberi kemudahan untuk setiap sekolah khususnya masing-masing wali kelas dan orang tua murid dalam membuat pembelajaran menjadi lebih efektif.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan di atas dapat diambil rumusan masalah yang akan menjadi bahan pembahasan yaitu bagaimana membuat Sistem Informasi Pembelajaran Online (*E-learning*) Di Sekolah Dasar Kristen

Harapan Denpasar sehingga mampu mendukung kegiatan belajar mengajar.

1.3 Batasan Masalah

Sesuai dengan rumusan masalah diatas, maka diberikan batasan dari permasalahan yang diangkat yaitu sebagai berikut:

- a. Aplikasi *E-learning* merupakan aplikasi *web base*
- b. Software pendukung yang meliputi Apache, database MySQL, Phpmyadmin
- c. Pembuatan aplikasi *E-learning* berbasis web menggunakan didesain menggunakan *Framework Codeigniter* dan database MySQL yang dapat berjalan pada web browser di berbagai macam sistem operasi.
- d. Analisa sistem menggunakan UML (Unified Modelling Language)
- e. Aplikasi *E-learning* berbasis web pada SD Kristen Harapan Denpasar diperuntukkan bagi siswa/i SD Kristen Harapan Denpasar kelas V.
- f. Bahasan *E-learning* pada SD Kristen Harapan Denpasar ini meliputi:
 - 1) User (Administrator, Guru, dan Siswa)
 - 2) Materi Pelajaran (Upload dan Download)
 - 3) Tugas (Upload dan Download)
 - 4) Latihan Soal
 - 5) Pengumuman
 - 6) Forum Diskusi
 - 7) Pemberitahuan melalui email

1.4 Tujuan

Tujuan yang ingin dicapai dari tugas mata kuliah proyek sistem informasi yaitudapat membuat sebuah Sistem Informasi Pembelajaran Online (*E-learning*) Di SDK Harapan Denpasar Berbasis Web yang dapat memudahkan melakukan pembelajaran.

1.5 Manfaat

1.5.1 Manfaat Teoritis

Memberikan sumbangsih pada ilmu pengetahuan tentang pengembangan *E-learning* berbasis web sebagai media pembelajaran yang tepat, efektif, inovatif dan dapat digunakan dalam pembelajaran TIK, serta dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1.5.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Guru

- 1) Membantu guru dalam melaksanakan pembelajaran secara individual, interaktif, dan kreatif dengan sumber belajar yang luas (open source).
- 2) Guru dapat memfasilitasi pengembangan potensi, gaya belajar, serta kebutuhan belajar siswa yang beragam.
- 3) Guru termotivasi untuk mengembangkan *E-learning*

b. Bagi Siswa

- 1) Siswa dapat melakukan pembelajaran TIK di mana pun dan kapan pun jika *E-learning* ini dimanfaatkan secara optimal.
- 2) Siswa dapat belajar menurut kemampuan dan minatnya.
- 3) Siswa memiliki sumber belajar yang luas.

c. Bagi sekolah

- 1) Tersedianya sumber belajar alternatif yang dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran secara interaktif.
- 2) Mendukung pengembangan teknologi di lingkungan sekolah.

d. Bagi orang tua

- 1) Membantu orang tua dalam memantau perkembangan nilai anak-anaknya.
- 2) Tersedia transparansi mengenai pembelajaran di sekolah.

1.6 Sistematika Penulisan

Adapun sistematika penulisan dalam laporan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

BAB I: PENDAHULUAN

Bab ini memuat tentang latar belakang, rumusan masalah dan batasan masalah, tujuan, manfaat serta sistematika penulisan tugas akhir.

BAB II: LANDASAN TEORI

Bab ini memuat tentang uraian dari kutipan buku-buku, teori-teori atau bahan Pustaka yang berkaitan dengan penelitian yang sedang dilakukan sebagai dasar dan landasan dalam penyelesaian perancangan dan pembangunan sistem serta masalah yang dihadapi.

BAB III: PERANCANGAN SISTEM

Bab ini memuat tentang analisis sistem yang sedang berjalan pada tempat penelitian. Disertai dengan perancangan Flowmap, Entity Relationship Diagram (ERD), Unified Modeling Language Diagram (UML) seperti Use Case Diagram, Class Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, rancangan basis data atau database, serta desain tampilan antarmuka sistem yang merupakan hasil akhir dari penelitian ini.

BAB IV: ANALISIS DATA DAN PENGUJIAN

Bab ini memuat tentang pengujian sistem yang telah dibangun, disertai hasil pengujian dan pengoperasian sistem yang telah dilaksanakan.

BAB V: KESIMPULAN DAN SARAN

Bab ini memuat tentang uraian mengenai kesimpulan dan saran yang perlu disampaikan mengenai tugas akhir yang telah dikerjakan.

BAB V

BAB I PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan rumusan masalah dan tujuan yang dijelaskan pada Bab I, serta pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan Bab IV, maka kesimpulan yang dapat diambil dalam Tugas Akhir ini adalah sebagai berikut.

1. Perancangan dan pembangunan Sistem Informasi Pembelajaran Online (*E- Learning*) Berbasis Web menggunakan Framework Codeigniter ini dilakukan dengan menggunakan metode Waterfall. Dimulai dari tahap analisis kebutuhan sistem, desain sistem, pengkodean & testing sistem.
2. Tahap analisis sistem berjalan menghasilkan:
 - a. Satu flowmap yaitu flowmap sistem berjalan yang berisi proses pembelajaranyang terjadi saat ini
 - b. Objek yang terlibat dalam sistem berjalan yaitu admin, guru, dan siswa.
3. Tahap pembuatan kode sistem yang dibangun menggunakan alat bantu perangkat lunak Visual Studio Code dan aplikasi web server yang digunakan adalah XAMPP. Sistem yang dibangun dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman PHP (Hypertext Preprocessor) dan basis data MySQL.
4. Tahap pengujian sistem yang dibangun menunjukkan semua fitur yang terdapat pada sistem telah berjalan dan berfungsi dengan baik dan memberikan hasil yang sesuai dengan yang diharapkan.

5.2 Saran

Berdasarkan batasan masalah yang diuraikan pada Bab I dan pembahasan yang telah diuraikan pada Bab III dan IV.

Maka ada beberapa hal yang disarankan untuk dikembangkan dalam

Sistem Pembelajaran Online (*E-Learning*) Pada SD Kristen Harapan Denpasar berbasis Website menggunakan Framework Codeigniter ini kedepannya supaya menjadi lebih baik sebagai berikut.

1. Segera dibuatnya kebijakan yang mengizinkan proses belajar dan mengajar online sebagai suatu proses belajar formal serta dibuatnya prosedur dan aturan yang jelas dalam pelaksanaan belajar online, misalnya masalah kehadiran siswa dalam proses belajar dan mengajar.
2. Ditambahkan fasilitas untuk bertatap muka secara jarak jauh atau video call agar mahasiswa mudah berkomunikasi secara real time dengan dosen
3. Perlunya pengembangan system ini agar dapat di kembangkan sampai kepada kewanaman system informasi, sehingga keamanan lebih terjamin.

DAFTAR PUSTAKA

1. Ahmad Kadir, Tuntunan praktis belajar DATABASE menggunakan MySQL.,2008
2. Amiroh, S.Kom, 2012, Membangun E-learning dengan Learning ManagementSystem (moodle 2).Sidoarjo: Genta Group.
3. Anwar, Oos M., (2000), Internet: Peluang dan Tantangan Pendidikan Nasional,Jurnal Teknodik Depdiknas, Jakarta Konsep dan Aplikasi. Yogyakarta: Andi.
4. Empy Effendy,zhuang Hartono, “e-Learning Konsep dan Aplikasi”. Yogyakarta:Andi OFFSET, 2005.
5. Firdaus, 2007 Buku 7 Jam Belajar Interaktif PHP & MySQL dengan Dreamweaver. Palembang: Maxikom.
6. Kristianto, Andi. “Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya”. Yogyakarta: Gava Media, 2003.
7. Nugroho, Bunafit. 2008. Aplikasi e-Learning dengan PHP & Editor Dreamweaver. Yogyakarta: Universitas ATMA JAYA.
8. Penerbit Andi, Mudah dan Cepat Membuat Website dengan CodeIgniter. Semarang: Wahana Komputer, 2011
9. Satria Wahono, Romi. 2003. Pengantar e-Learning dan Pengembangannya.
10. Siahaan, Sudirman. “e-Learning (Pembelajaran Elektronik) Sebagai Salah Satu Alternatif Kegiatan Pembelajaran”.
11. Supangkat Eka Prasetya (05.11.00.49) Jurusan Teknik Informatika STIMIK AMIKOM Purwokerto, 2009 Penerapan Aplikasi E-learning Berbasis Web di STIMIK AMIKOM Purwokerto

