

**LAPORAN KERJA MAGANG**  
**PENGEMBANGAN SISTEM E-LEARNING**  
**DI PELANGI INDONESIA CYBERSCHOOL BERBASIS WEB**



Nama : Abi Kabisah Maulillah  
NIM : 09110110029  
Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi  
Program Studi : Teknik Informatika

**UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**  
**TANGERANG**

**2014**

**PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG**  
**PENGEMBANGAN SISTEM E-LEARNING**  
**DI PELANGI INDONESIA CYBERSCHOOL BERBASIS WEB**

Oleh

Nama : Abi Kabisah Maulillah

NIM : 09110110029

Fakultas : Teknologi Informasi dan Komunikasi

Program Studi : Teknik Informatika

Tangerang, 20 Oktober 2014

Pembimbing

Penguji

Seng Hansun, S.Si., M.Cs.

Dodick Zulaimi Sudirman, S.Kom.,

B.App.Sc., M.T.I.

Mengetahui,

Ketua Program Studi Teknik Informatika

Maria Irminda Prasetiyowati, S. Kom., M. T.

## PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT

Dengan ini saya:

Nama : Abi Kabisah Maulillah

NIM : 09110110029

Program Studi : Teknik Informatika

menyatakan bahwa saya telah melaksanakan praktek kerja magang:

Nama Perusahaan : LPPM UMN

Divisi : IT

Alamat : Kampus UMN *Scientia Garden* Jl. *Boulevard*  
Gading Serpong, Tangerang, Banten – 15811  
Indonesia

Periode Magang : 21 Juli 2014-30 September 2014

Pembimbing Lapangan : Dr. P. M. Winarno, M. Kom.

Laporan kerja magang ini merupakan hasil karya saya sendiri, dan saya tidak melakukan plagiat. Semua kutipan karya ilmiah orang lain atau lembaga lain yang dirujuk dalam laporan kerja magang ini telah saya sebutkan sumber kutipannya serta saya cantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan atau penyimpangan, baik dalam pelaksanaan kerja magang maupun dalam penulisan laporan kerja magang, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan tidak lulus untuk mata kuliah kerja magang yang telah saya tempuh.

Tangerang, 20 Oktober 2014

Abi Kabisah Maulillah

## ABSTRAKSI

Laporan kerja magang ini menjelaskan tentang pengembangan *e-learning* berbasis *web*, yang merupakan proyek dari Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat Universitas Multimedia Nusantara bekerja sama dengan Pelangi Indonesia *Cyberschool*. Proyek ini dibangun untuk melancarkan proses sekaligus meningkatkan kinerja Pelangi Indonesia *Cyberschool*, salah satunya adalah melihat seluruh aktivitas Pelangi Indonesia *Cyberschool* yang ada, sehingga setiap orang dapat mengenal dan mengetahui aktivitas atau kegiatan dari Pelangi Indonesia *Cyberschool*. Tools yang digunakan adalah Adobe Dreamweaver CS6 dengan bahasa pemrograman PHP. Sistem telah diterapkan dan memenuhi ketentuan yang ditetapkan oleh Pelangi.

Kata kunci: *web*, Pelangi Indonesia *Cyberschool*, PHP



UMMN

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis panjatkan atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan rahmat dan karuniaNya, sehingga penulisan laporan kerja magang ini dapat diselesaikan.

Laporan kerja magang yang diberi judul PENGEMBANGAN SISTEM E-LEARNING DI PELANGI INDONESIA CYBERSCHOOL BERBASIS WEB diajukan kepada Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknologi Informasi dan Komunikasi, Universitas Multimedia Nusantara.

Ucapan terima kasih tak lupa penulis sampaikan kepada semua pihak yang senantiasa memberikan saran, kritik dan tempat berbagi pengalaman serta ilmu. Oleh karena itu, pada kesempatan ini penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Kedua orang tua dan keluarga; yang telah membantu dan memberikan semangat tiada habisnya.
2. Bapak Dr. P.M. Winarno, M.Kom.; selaku Direktur LPPM UMN serta Pembimbing Lapangan penulis.
3. Bapak Seng Hansun, S.Si., M.Cs.; selaku Dosen Pembimbing kerja magang yang telah meluangkan banyak waktu untuk memberikan masukan, bantuan dan bimbingan dalam pembuatan laporan kerja magang ini.
4. Ibu Maria Irmina Prasetyowati, S. Kom., M. T.; selaku Ketua Program Studi Teknik Informatika yang telah memberikan saran dan kritik yang membangun bagi penulis.
5. Jermia Samuel Rumbiak; selaku rekan kerja pengembangan sistem *e-learning*.

6. Rekan-rekan mahasiswa/i Program Studi Teknik Informatika Universitas Multimedia Nusantara yang telah banyak membantu, baik secara langsung maupun tak langsung.
7. Serta seluruh pihak yang telah membantu penulis dan yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Semoga laporan kerja magang ini dapat bermanfaat sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi bagi para pembaca, terutama dalam hal pengembangan sistem *E-Learning*.

Tangerang, 20 Oktober 2014

Penulis

UMMN

## DAFTAR ISI

PENGESAHAN LAPORAN KERJA MAGANG .....	ii
PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT .....	iii
ABSTRAKSI .....	iv
KATA PENGANTAR .....	v
DAFTAR ISI .....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	viii
DAFTAR TABEL .....	x
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Maksud dan Tujuan Kerja Magang .....	2
1.3 Waktu dan Prosedur Pelaksanaan Kerja Magang .....	2
BAB II GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN .....	3
2.1 Sejarah Singkat Perusahaan .....	3
2.1.1 Visi LPPM UMN .....	6
2.1.2 Misi LPPM UMN .....	6
2.2 Struktur Organisasi Perusahaan .....	7
2.3 Gambaran Pelangi Indonesia Cyberschool .....	7
BAB III PELAKSANAAN KERJA MAGANG .....	9
3.1 Kedudukan dan Koordinasi .....	9
3.2 Tugas yang Dilakukan .....	10
3.2.1 Studi Literatur .....	10
3.2.2 Analisa Kebutuhan .....	11
3.2.3 Perancangan Aplikasi .....	11
3.2.4 Pembangunan Aplikasi .....	11
3.2.5 Pengujian dan Perbaikan Aplikasi .....	13
3.2.6 Penulisan Laporan .....	13
3.3 Uraian Pelaksanaan Kerja Magang .....	13
3.3.1 Proses Pelaksanaan .....	13
A. Perancangan Aplikasi .....	13
A.1 Flowchart .....	14
A.2 Data Flow Diagram (DFD) .....	22
A.3 Entity Relationship Diagram .....	24
A.4 Struktur Tabel .....	25
B. Perancangan User Interface .....	27
C. Implementasi .....	28
D. Pengujian .....	58
3.3.2 Kendala yang Ditemukan .....	59
3.3.3 Solusi atas Kendala yang Ditemukan .....	59
BAB IV SIMPULAN DAN SARAN .....	60
4.1 Simpulan .....	60
4.2 Saran .....	60
DAFTAR PUSTAKA .....	61
RIWAYAT HIDUP .....	62
LAMPIRAN .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Struktur Organisasi LPPM UMN .....	7
Gambar 2.2 Slogan Pelangi Indonesia <i>Cyberschool</i> .....	8
Gambar 3.1 Skema Kedudukan .....	10
Gambar 3.2 <i>Flowchart Front End</i> Acara Pelangi .....	14
Gambar 3.3 <i>Flowchart Front End</i> Catatan Pelangi .....	15
Gambar 3.4 <i>Flowchart Front End</i> Berita Pelangi .....	16
Gambar 3.5 <i>Flowchart Back End</i> Acara Pelangi .....	17
Gambar 3.6 <i>Flowchart Back End</i> Catatan Pelangi .....	19
Gambar 3.7 <i>Flowchart Back End</i> Berita Pelangi .....	21
Gambar 3.8 Diagram Konteks Sistem <i>E-Learning</i> .....	23
Gambar 3.9 Diagram Level 0 .....	23
Gambar 3.10 ERD Sistem <i>E-Learning</i> .....	24
Gambar 3.11 Tampilan Desain <i>Front End</i> Sistem <i>E-Learning</i> .....	27
Gambar 3.12 Tampilan Desain <i>Back End Login</i> .....	27
Gambar 3.13 Tampilan Desain <i>Back End</i> Sistem <i>E-Learning</i> .....	28
Gambar 3.14 Tampilan Menu Acara Pelangi .....	29
Gambar 3.15 Tampilan Menu Catatan Pelangi .....	29
Gambar 3.16 Tampilan Menu Berita Pelangi .....	30
Gambar 3.17 Tampilan <i>Read More</i> .....	30
Gambar 3.18 Tampilan Menu <i>E-Learning</i> .....	31
Gambar 3.19 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	32
Gambar 3.20 Tampilan Halaman <i>Admin</i> .....	32
Gambar 3.21 Tampilan Halaman <i>Theme Selector</i> .....	33
Gambar 3.22 Tampilan Halaman <i>Change Theme</i> .....	33
Gambar 3.23 Tampilan Halaman <i>Front Page Settings</i> .....	34
Gambar 3.24 Tampilan Halaman <i>Language Packs</i> .....	34
Gambar 3.25 Tampilan Halaman Mode Ubah .....	35
Gambar 3.26 Tampilan Halaman <i>Summary of Site</i> .....	35
Gambar 3.27 Tampilan Halaman Tambah Pengguna Baru .....	36
Gambar 3.28 Tampilan Halaman <i>Browse List of Users</i> .....	36
Gambar 3.29 Tampilan Halaman Edit <i>Profile</i> .....	37
Gambar 3.30 Tampilan Halaman <i>View Profile</i> .....	37
Gambar 3.31 Tampilan Halaman Tambah atau Ubah Kursus .....	38
Gambar 3.32 Tampilan Halaman Tambah Kategori Baru .....	38
Gambar 3.33 Tampilan Halaman Ubah Pengaturan Kursus .....	39
Gambar 3.34 Tampilan Halaman Pengguna Terdaftar .....	39
Gambar 3.35 Tampilan <i>Form</i> Pengguna Terdaftar .....	40
Gambar 3.36 Tampilan Data <i>User</i> dalam Format CSV .....	41
Gambar 3.37 Tampilan Halaman <i>Upload User</i> .....	41
Gambar 3.38 Tampilan Halaman Bagan Mingguan .....	42
Gambar 3.39 Tampilan <i>Form Activity</i> dan <i>Resource</i> .....	43
Gambar 3.40 Tampilan Halaman Tugas .....	44

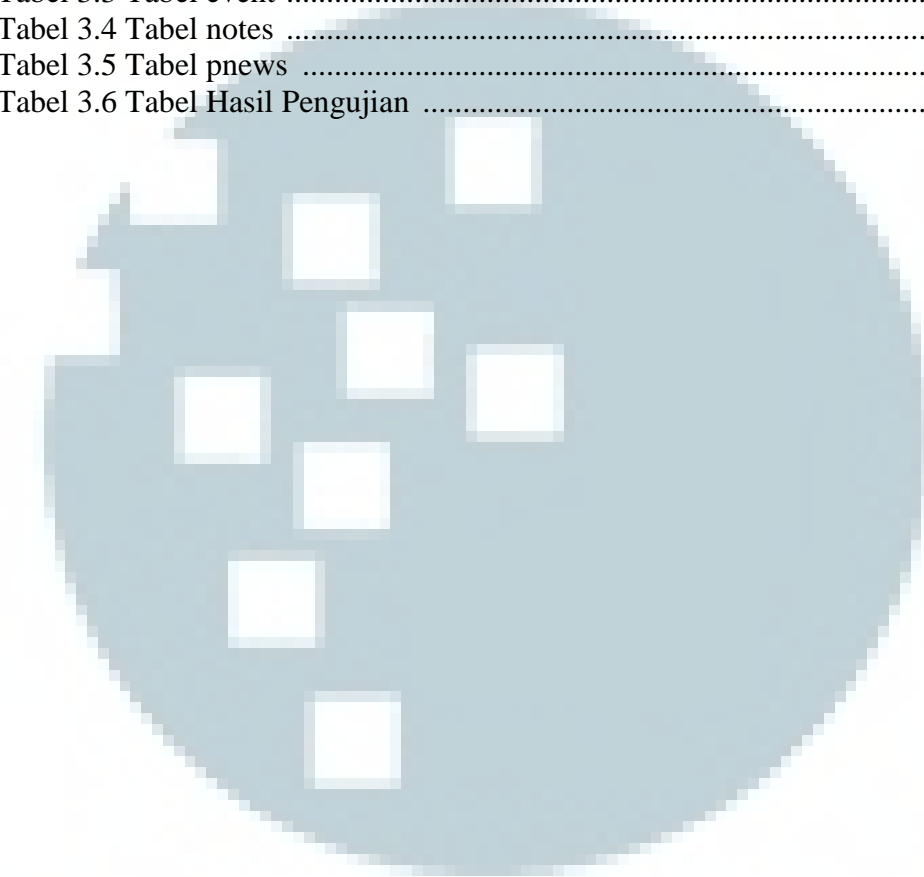


Gambar 3.41 Tampilan Kuis dalam Format .TXT .....	44
Gambar 3.42 Tampilan Halaman <i>Import</i> Kuis .....	45
Gambar 3.43 Tampilan Halaman Edit Kuis .....	45
Gambar 3.44 Tampilan Halaman <i>Preview</i> Kuis .....	46
Gambar 3.45 Tampilan Halaman <i>Participants</i> .....	46
Gambar 3.46 Tampilan Halaman Pesan .....	47
Gambar 3.47 Tampilan Halaman Depan <i>Chatting</i> .....	47
Gambar 3.48 Tampilan <i>Form Chatting</i> .....	48
Gambar 3.49 Tampilan Halaman Laporan Penilaian .....	48
Gambar 3.50 Tampilan Halaman Edit <i>Profile</i> .....	49
Gambar 3.51 Tampilan Halaman Ganti <i>Password</i> .....	49
Gambar 3.52 Tampilan Halaman Siswa .....	50
Gambar 3.53 Tampilan Halaman Aktivitas Siswa .....	51
Gambar 3.54 Tampilan Halaman Tugas .....	51
Gambar 3.55 Tampilan Halaman Info Kuis .....	52
Gambar 3.56 Tampilan <i>Form Chat Ayo Gabung</i> .....	52
Gambar 3.57 Tampilan Halaman Pesan Siswa .....	53
Gambar 3.58 Tampilan Halaman Laporan Siswa .....	53
Gambar 3.59 Tampilan Halaman <i>Login</i> .....	54
Gambar 3.60 Tampilan Menu Pelangi <i>Event</i> .....	55
Gambar 3.61 Tampilan Menu Pelangi <i>Notes</i> .....	55
Gambar 3.62 Tampilan Menu Pelangi <i>News</i> .....	56
Gambar 3.63 Tampilan Tambah Berita Baru .....	56
Gambar 3.64 Tampilan Ganti Nama Baru .....	57
Gambar 3.65 Tampilan Ganti <i>Password</i> Baru .....	57
Gambar 3.66 Tampilan Ganti Foto Baru .....	58

UMMN

## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Tabel user .....	25
Tabel 3.2 Tabel user_privilege .....	25
Tabel 3.3 Tabel event .....	26
Tabel 3.4 Tabel notes .....	26
Tabel 3.5 Tabel pnews .....	26
Tabel 3.6 Tabel Hasil Pengujian .....	58



UMN