

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MAGANG MAHASISWA
DI LEMBAGA LAYANAN PENDIDIKAN TINGGI
(LLDIKTI WILAYAH X)**

TUGAS AKHIR

*Diajukan kepada Tim Penguji Tugas Akhir Jurusan Teknik Elektronika
sebagai salah satu Persyaratan Guna Memperoleh
Gelar sarjana Strata Satu (S1)*



**AYU VANESA
17076032 / 2017**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA
JURUSAN TEKNIK ELEKTRONIKA
FAKULTAS TEKNIK
UNIVERSITAS NEGERI PADANG
2022**

HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR

**RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MAGANG MAHASISWA DI
LEMBAGA LAYANAN PENDIDIKAN TINGGI (LLDIKTI WILAYAH X)**

Nama : Ayu Vanesa
TM/NIM : 2017/17076032
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

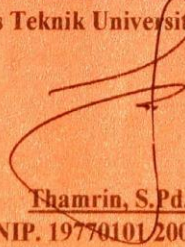
Padang, Februari 2022

**Disetujui Oleh,
Pembimbing**



Dr. Elfi Tasrif, M.T.
NIP. 19620524 198703 1 002

**Mengetahui,
Ketua Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang**



Thamrin, S.Pd., M.T.
NIP. 19770101200812 1 001

HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR

*Dinyatakan Lulus Setelah Dipertahankan di Depan Tim Penguji Tugas Akhir
Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika
Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang*

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MAGANG MAHASISWA DI LEMBAGA LAYANAN PENDIDIKAN TINGGI (LLDIKTI WILAYAH X)

Nama : Ayu Vanesa
TM/NIM : 2017/17076032
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

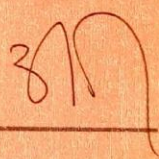
Padang, Februari 2022

Tim Penguji

1. Ketua : Khairi Budayawan, S.Pd., M.Kom.

1. 

2. Anggota : Dr. Elfi Tasrif, M.T.

2. 

3. Anggota : Dr. Resmi Darni, S.Kom., M.Kom.

3. 

SURAT PERNYATAAN

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Ayu Vanesa
TM/NIM : 2017/17076032
Program Studi : Pendidikan Teknik Informatika
Jurusan : Teknik Elektronika
Fakultas : Teknik

Dengan ini menyatakan bahwa Tugas Akhir saya dengan judul **“RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI MAGANG MAHASISWA DI LEMBAGA LAYANAN PENDIDIKAN TINGGI (LLDIKTI WILAYAH X)”** adalah benar merupakan hasil karya saya sendiri. Tidak ada bagian di dalamnya yang merupakan karya atau pendapat yang ditulis atau diterbitkan orang lain kecuali sebagai acuan atau kutipan dengan mengikuti tata penulisan yang lazim. Demikian pernyataan ini saya buat dengan penuh kesadaran dan rasa tanggung jawab sebagai anggota masyarakat ilmiah.

Padang, Februari 2022



Ayu Vanesa
NIM. 17076032

ABSTRAK

Ayu Vanesa (2017/17076032) : Rancang Bangun Sistem Informasi Magang Mahasiswa di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI Wilayah X)

Proses pendaftaran dan pengelolaan mahasiswa magang di LLDikti Wilayah X masih menggunakan cara manual dengan menggunakan media kertas yang mengakibatkan sering terjadi kesalahan dalam pencatatan informasi surat, pencarian surat dan penyimpanan surat. Penelitian ini bertujuan memberikan kemudahan lldikti dalam proses penerimaan mahasiswa magang, pengelolaan data mahasiswa, penilaian magang, pengelolaan kehadiran mahasiswa dan pemberian sertifikat magang. Sistem informasi magang mahasiswa menggunakan bahasa PHP, MySQL, dan *Framework Codeigniter*. Perancangan sistem ini menggunakan metode prototype, dimana proses awal yang dilakukan sebelum aplikasi dibuat adalah melakukan analisis kebutuhan sistem, membuat prototype atau rancangan sementara, evaluasi prototype, mengkodekan sistem, pengujian sistem dan evaluasi perangkat lunak sudah sesuai dengan yang diharapkan atau tidak, sehingga sistem dilakukan pengujian untuk dapat digunakan. Sistem informasi magang mahasiswa ini dapat mengubah sistem manual menjadi sistem digital yang dapat mengirimkan surat secara daring, melakukan penerimaan mahasiswa magang secara online, dan sistem dapat membantu dalam pengelolaan mahasiswa magang. Hasil dari pengujian terhadap rancangan menunjukkan aplikasi ini dapat digunakan sesuai tujuan.

Kata kunci : Perancangan, Pengelolaan, Sistem Informasi, CodeIgniter.

KATA PENGANTAR

Dengan menyebut nama Allah Yang Maha Pengasih lagi Maha Penyayang, puji syukur atas rahmat dan kasih sayang Allah SWT yang dengan seizing-Nya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir yang berjudul **“Rancang Bangun Sistem Informasi Magang Mahasiswa di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDikti Wilayah X)”**. Selanjutnya shalawat beserta salam semoga disampaikan kepada Nabi Muhammad SAW yang menjadi suri tauladan dalam setiap aspek kehidupan seorang muslim.

Tugas Akhir ini diajukan sebagai salah satu syarat dalam menyelesaikan Pendidikan Sarjana Strata Satu (S1) pada Program Studi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang. Dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini, penulis dibantu dan dibimbing dari berbagai pihak. Untuk itu penulis sampaikan rasa terimakasih yang setulus-tulusnya kepada:

1. Bapak Thamrin, S.Pd., MT selaku Ketua Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
2. Bapak Khairi Budayawan, S.Pd., M.Kom selaku Ketua Prodi Pendidikan Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik sekaligus Penelaah dan Penguji dalam menyelesaikan Tugas Akhir.
3. Bapak Mohammad Adri, S.Pd., M.Pd selaku Penasehat Akademik.
4. Bapak Dr. Elfi Tasrif, MT selaku Pembimbing Tugas Akhir.
5. Ibu Dr. Resmi Darni, S.Kom., M.Kom selaku Penelaah dan Penguji Tugas Akhir.

6. Staf pengajar, Teknisi dan Pegawai Jurusan Teknik Elektronika Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang.
7. Teman-teman Pendidikan Teknik Informatika 2017 yang telah memberikan motivasi dan bantuan dalam menyelesaikan Tugas Akhir.

Tidaklah sanggup kiranya penulis membalas semua bantuan, bimbingan, motivasi dan do'a yang diberikan kepada saya, hanya dengan do'a penulis mohonkan supaya Allah SWT memberikan balasan pahala yang berlipat ganda atas segala yang telah diberikan, aamiin. Akhir kata, semoga laporan Tugas Akhir ini bermanfaat untuk semua pihak. Assalamu'alaikum warahmatullahi wabarakatuh.

Padang, 07 Februari 2022

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN PERSETUJUAN TUGAS AKHIR	i
HALAMAN PENGESAHAN TUGAS AKHIR.....	ii
SURAT PERNYATAAN	iii
ABSTRAK	iv
KATA PENGANTAR.....	v
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Identifikasi Masalah.....	8
C. Batasan Masalah.....	8
D. Rumusan Masalah.....	9
E. Tujuan Tugas Akhir	9
F. Manfaat Tugas Akhir	10
BAB II LANDASAN TEORI	11
A. Definisi Sistem.....	11
B. Definisi Sistem Informasi	13
C. Penerimaan Magang.....	14
D. Basis Data (Database)	14
1. Pengertian Basis Data.....	14
2. DBMS.....	15
3. Normalisasi.....	17
4. Entity Relationship Diagram (ERD)	19
5. Structured Query Language (SQL)	20
E. Perangkat Perancangan Sistem	21
1. Pemodelan Unified Modelling Language (UML)	21
2. Bahasa Pemrograman	25

3. MVC (Model View Controller).....	27
4. Framework.....	29
5. CodeIgniter	29
6. Sublime Text	30
7. <i>Flowmap</i>	31
F. Penelitian Terdahulu	31
BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM.....	35
A. Analisis Sistem.....	36
1. Analisis Sistem Berjalan.....	36
2. Analisis Sistem Diusulkan.....	43
B. Perancangan Sistem	50
1. <i>Use Case Diagram</i>	50
2. <i>Activity Diagram</i>	52
C. Perancangan Pemodelan Sistem.....	59
1. Data Dictionary	60
2. Normalisasi.....	64
D. Perancangan Antarmuka (Interface)	70
BAB IV HASIL PENELITIAN	79
A. Hasil Rancangan Antar Muka Sistem	79
E. Pengujian Aplikasi	101
F. Pembahasan.....	106
BAB V PENUTUP.....	108
A. Kesimpulan	108
B. Saran.....	108
DAFTAR PUSTAKA	109
LAMPIRAN	

DAFTAR TABEL

Tabel 1. Jumlah Peserta Magang Diterima (2019-2021).....	4
Tabel 2. Nama Pejabat Fungsional LLDikti Wilayah X.....	5
Tabel 3. Simbol <i>Use Case Diagram</i>	23
Tabel 4. Simbol <i>Activity Diagram</i>	24
Tabel 5. Penelitian Terdahulu	32
Tabel 6. Analisis proses bisnis yang sedang berjalan	37
Tabel 7. Analisis aturan bisnis	38
Tabel 8. Analisis pelaku bisnis.....	39
Tabel 9. Analisis masalah dan solusi.....	40
Tabel 10. Analisis user.....	43
Tabel 11. Analisis proses dan prosedur.....	44
Tabel 12. Analisis dokumen input.....	46
Tabel 13. Analisis dokumen output.....	46
Tabel 14. Persyaratan fungsional	47
Tabel 15. Persyaratan non-fungsional	48
Tabel 16. Data Dictionary	60
Tabel 17. Tabel Pendaftaran Dalam Bentuk Tidak Normal.....	64
Tabel 18. Normalisasi 1 NF – Bentuk Normal Pertama	66
Tabel 19. Normalisasi 2 NF – Tabel Daftar	67
Tabel 20. Normalisasi 2 NF – Tabel Supervisor	68
Tabel 21. Normalisasi 2 NF – Tabel Nilai.....	68
Tabel 22. Normalisasi 2 NF - Tabel Sertifikat	69
Tabel 23. Normalisasi 3 NF – Tabel Daftar	69
Tabel 24. Normalisasi 3 NF – Tabel Supervisor	69
Tabel 25. Normalisasi 3 NF – Tabel Nilai.....	69
Tabel 26. Normalisasi 3 NF - Tabel Sertifikat	70
Tabel 27. Pengujian Akses Halaman Login	102
Tabel 28. Pengujian Akses Halaman Admin.....	102
Tabel 29. Pengujian Akses Halaman Mahasiswa	104
Tabel 30. Pengujian Akses Halaman Supervisor.....	105
Tabel 31. Pengujian Akses Halaman Sekretaris	106

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Struktur Organisasi LLDikti Wilayah X.....	5
Gambar 2. Metode Prototype	35
Gambar 3. Flowmap Sistem Berjalan.....	42
Gambar 4. Use Case Diagram	51
Gambar 5. Activity Diagram Halaman Registrasi	53
Gambar 6. Activity Diagram Halaman Login	54
Gambar 7. Activity Diagram Daftar Magang	55
Gambar 8. Activity Diagram Ubah Status Magang	56
Gambar 9. Activity Diagram Memasukkan Data Peserta Magang	57
Gambar 10. Activity Diagram Mengubah Data Peserta Magang.....	58
Gambar 11. Activity Diagram Menghapus Data Peserta Magang	59
Gambar 12. Halaman Registrasi Akun	70
Gambar 13. Halaman Login	71
Gambar 14. Halaman Pendaftaran Magang	71
Gambar 15. Halaman <i>Dashboard</i> Peserta	72
Gambar 16. Halaman Entri Kehadiran	73
Gambar 17. Halaman Tabel Kehadiran	73
Gambar 18. Halaman Rekap Kehadiran	74
Gambar 19. Halaman <i>Dashboard</i> Admin.....	74
Gambar 20. Halaman Data Pendaftar Magang	75
Gambar 21. Halaman Data Supervisor	75
Gambar 22. Halaman Data Sekretaris	76
Gambar 23. Halaman <i>Dashboard</i> Sekretaris	76
Gambar 24. Halaman Dashboard Supervisor	77
Gambar 25. Halaman Konfirmasi Kehadiran	77
Gambar 26. Halaman Rekap Kehadiran	78
Gambar 27. Halaman Landing Page.....	80
Gambar 28. Login User.....	81
Gambar 29. Form Pendaftaran Magang	83
Gambar 30. Registrasi Akun	86
Gambar 31. Dashboard Admin.....	89
Gambar 32. Data Pendaftar Magang	89

Gambar 33. Detail Data Pendaftar Magang	90
Gambar 34. Detail Data Pendaftar Disetujui	90
Gambar 35. Data Instansi	91
Gambar 36. Data Jurusan	91
Gambar 37. Data Kriteria Penilaian	92
Gambar 38. <i>Dashboard</i> Mahasiswa	93
Gambar 39. Entri Kehadiran	93
Gambar 40. Tabel Kehadiran	94
Gambar 41. Rekap Kehadiran	94
Gambar 42. Lihat Nilai	95
Gambar 43. Change Password Mahasiswa	95
Gambar 44. <i>Dashboard</i> Supervisor	96
Gambar 45. Data Mahasiswa Bimbingan	96
Gambar 46. Konfirmasi Kehadiran Mahasiswa Bimbingan	97
Gambar 47. Rekap Kehadiran Mahasiswa Bimbingan	97
Gambar 48. Form Masuk Halaman Input Nilai	98
Gambar 49. Halaman Input Nilai	98
Gambar 50. Form Data Nilai	99
Gambar 51. Dashboard Sekretaris	99
Gambar 52. Data Pendaftar Magang	100
Gambar 53. Detail Data Persetujuan Magang Oleh Sekretaris	100
Gambar 54. Data Mahasiswa Diterima	101

BAB I PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi pada saat ini sudah menjadi pilihan utama dalam menciptakan suatu sistem informasi yang dapat memberikan informasi secara tepat dan akurat. Perkembangan teknologi informasi saat ini mempengaruhi segala bidang kehidupan manusia dan diperlukan sebagai sarana pendukung yang dapat menunjang aktivitas kerja yang cepat, tepat, dan akurat. Dengan perkembangan dan kemajuan teknologi informasi yang begitu pesat, sehingga memungkinkan diterapkannya cara-cara baru yang lebih efisien dalam menerima mahasiswa magang pada suatu perusahaan.

Pada umumnya, perusahaan atau kantor pemerintahan yang menyediakan program Praktek Lapangan Industri sudah menggunakan keberadaan teknologi dalam pengelolaan dan manajemen informasi. Salah satu contohnya adalah Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah VI. Lembaga ini menggunakan teknologi berbasis website untuk menyampaikan informasi penerimaan magang dan email dalam mengelola penerimaan mahasiswa magang. Informasi dapat diakses melalui situs <https://lldikti6.kemdikbud.go.id/>, serta pengiriman berkas melalui surel ke humas@lldikti6.id.

Selain LLDikti Wilayah VI, LLDikti X juga menerapkan program Praktek Lapangan Industri serta menjadi wadah bagi mahasiswa yang ingin melakukan magang. LLDikti merupakan salah satu unit kerja di lingkungan

Kementerian Riset Teknologi, dan Pendidikan Tinggi (Kemenristekdikti). LLDikti Wilayah X berfungsi melaksanakan pemetaan mutu pendidikan tinggi, fasilitasi peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan tinggi, fasilitasi peningkatan mutu pengelolaan perguruan tinggi, fasilitasi kesiapan perguruan tinggi dalam penjaminan mutu eksternal, evaluasi dan pelaporan pelaksanaan fasilitasi peningkatan. Untuk optimalisasi layanan, Lldikti wilayah X mengembangkan aplikasi e-office digunakan untuk membantu memudahkan dalam mengelola administrasi dan aktifitas dokumentasi surat menyurat dan disposisi sebagaimana dibutuhkan dalam berlangsungnya kegiatan di perusahaan, perkantoran dan pemerintahan. Teknologi ini dapat diakses melalui situs <http://eoffice.lldikti10.id/>. Masih ada beberapa layanan yang belum menggunakan teknologi secara optimal. Salah satunya adalah pengelolaan aktifitas mahasiswa dalam mengikuti Praktek Lapangan Industri, mulai dari pendaftaran, proses pelaksanaan magang selesai. Saat ini lldikti masih menggunakan prosedur secara manual, dari pendaftaran, pelaksanaan, hingga surat menyurat dalam mengelola mahasiswa magang.

Lembaga Penyelenggara Pendidikan khususnya ditingkat Perguruan Tinggi pada umumnya menjadikan Praktek Kerja Lapangan/magang sebagai salah satu syarat yang harus dipenuhi oleh mahasiswa untuk mengambil langkah selanjutnya dalam proses pendidikannya. Beberapa Perguruan Tinggi telah menjadikan Praktek Kerja Lapangan/magang sebagai syarat untuk dapat mengambil skripsi, dan beberapa menjadikannya sebagai syarat untuk menadapatkan ijazah atau gelar sarjana. Kegiatan Praktek Lapangan

Kerja/magang telah diatur dalam Peraturan Menteri Tenaga Kerja dan Transmigrasi Republik Indonesia Nomor Per.22/MEN/IX/2009 tentang Penyelenggaraan Pemagangan di dalam Negeri. Pemagangan adalah suatu sistem pelatihan kerja yang diselenggarakan secara terpadu antar pelatihan di lembaga pelatihan dengan bekerja secara langsung di bawah bimbingan dan pengawasan instruktur atau pekerja yang lebih berpengalaman dalam proses produksi barang dan/atau jasa di sebuah perusahaan, dalam rangka menguasai keterampilan atau keahlian tertentu. Pelaksanaan Praktek Kerja Lapangan/Magang dibagi dalam tiga tahapan, yaitu tahap pendaftaran, tahap pelaksanaan, dan tahap pembuatan laporan. Pada tahap pendaftaran, mahasiswa mengumpulkan data pendaftaran magang kepada koordinator magang. Kemudian koordinator magang akan mengelola data pendaftaran magang mahasiswa dan mendistribusikan pembimbing.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara sementara dengan salah satu pegawai di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah X selama penulis Praktek Lapangan Industri di jumpai beberapa permasalahan yaitu proses penerimaan mahasiswa magang saat ini masih ditemui banyaknya kekurangan yang masih terjadi seperti pendaftaran dilakukan secara manual dengan mengunjungi tempat secara langsung, proses pembuatan surat balasan masih mengalami kesalahan dalam pengetikan data calon peserta magang, sehingga pembuatan surat balasan penerimaan mahasiswa magang menjadi berkali-kali. Hal tersebut menyebabkan banyaknya kertas terbuang, sehingga terjadinya pemborosan biaya. Selain itu,

waktu yang dibutuhkan dalam proses pembuatan surat balasan menjadi lebih lama.

Proses perekapan data juga membutuhkan waktu yang cukup lama, dikarenakan harus membuka kembali satu-persatu arsip penerimaan mahasiswa magang yang meliputi dokumen surat pengantar/permohonan magang, surat balasan serta laporan magang. Pada proses perekapan membutuhkan waktu yang lama, dikarenakan data mahasiswa magang tersedia dalam bentuk *Microsoft Word* dan berkas atau pun dokumen tidak memiliki tempat khusus yang sering tercampur atau tergabung dengan dokumen lainnya. Proses penerimaan mahasiswa magang dikelola oleh Hukum, Kepegawaian dan Tatalaksana (HKT) LLDikti Wilayah X, serta informasi yang didapatkan dari pegawai berupa jumlah seluruh peserta magang yang diterima dari Tahun 2019 sampai Tahun 2021 dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

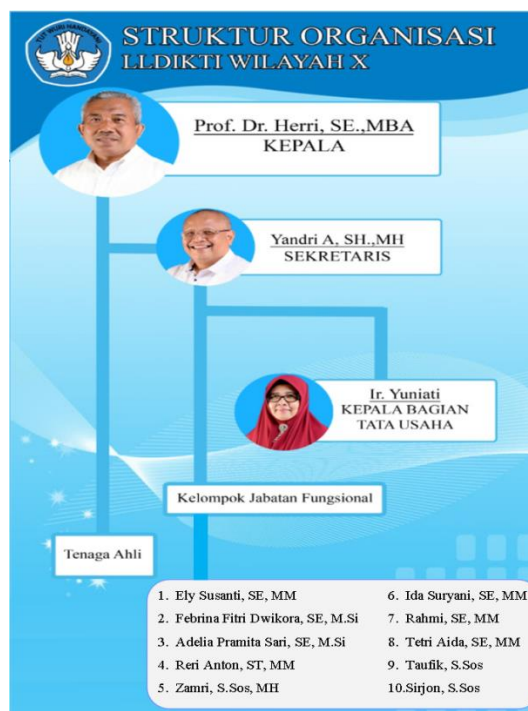
Tabel 1. Jumlah Peserta Magang Diterima (2019-2021)

No	Tahun	Jumlah
1	2019	44 orang
2	2020	42 orang
3	2021	20 orang

Sumber : Bagian Kepegawaian LLDikti Wilayah X

LLDikti Wilayah X mempunyai tugas dan fungsi di bidang fasilitasi peningkatan mutu penyelenggaraan pendidikan tinggi di wilayah kerjanya (Sumatera Barat, Riau, Jambi, dan Kepulauan Riau) yang dipimpin oleh seorang Kepala dan bertanggungjawab kepada Kepala Menteri Riset,

Teknologi, dan Pendidikan Tinggi. Lembaga ini juga memiliki struktur organisasi yaitu : Kepala, Sekretaris, Kepala Bagian Tata Usaha, Kelompok Jabatan Fungsional dan Tenaga Ahli.



Gambar 1. Struktur Organisasi LLDikti Wilayah X

Tabel 2. Nama Pejabat Fungsional LLDikti Wilayah X

No	Nama	Jabatan
1	Ir Yuniati	Analisis Pengelolaan Keuangan APBN Ahli Madya
2	Ely Susanti, SE, MM	Arsiparis Ahli Madya
3	Febrina Fitri Dwikora, SE, M.Si	Analisis Kepegawaian Ahli Madya
4	Adelia Pramita Sari, SE, M.Si	Arsiparis Ahli Muda
5	Reri Anton, ST, MM	Analisis Kepegawaian Ahli Muda
6	Zamri, S.Sos, MH	Analisis Kepegawaian Ahli Muda
7	Ida Suryanti, SE, MM	Arsiparis Ahli Muda
8	Rahmi, SE, MM	Pengelola Pengadaan Barang/Jasa Ahli Muda
9	Tetri Aida, SE, MM	Analisis Kepegawaian Ahli Muda
10	Taufik, S.Sos	Arsiparis Ahli Muda
11	Sirjon, S.Sos	Pranata Komputer Ahli Muda

Sumber : Bagian Kepegawaian LLDikti Wilayah X

Berikut beberapa standar layanan yang terdapat di LLDikti Wilayah

X:

1. Sistem Informasi dan Kerjasama
2. Kelembagaan
3. Akademik
4. Laboratorium
5. Pendidik dan Tenaga Kependidikan
6. Perpustakaan
7. Hukum Kepegawaian dan Tatalaksana

Dari data yang ditunjukkan oleh tabel 2 serta standar layanan yang tersedia maka dapat diketahui jumlah calon magang yang dapat diterima adalah sebanyak sepuluh orang, satu orang di tenaga ahli, sembilan orang di kelompok tenaga fungsional, dan jumlah jurusan sebanyak lima jurusan. Penerimaan mahasiswa magang dilakukan dalam jadwal magang satu kali dalam dua bulan. Minimal pelaksanaan magang di LLDikti Wilayah X selama dua bulan. Adapun beberapa pekerjaan yang dapat dilakukan oleh calon magang yaitu:

1. Membantu membuat desain infografis untuk ditampilkan di media sosial, media dalam dan luar ruangan.
2. Membantu dalam pengelolaan data.
3. Membantu dalam pengarsipan dokumen.
4. Membantu dalam pembuatan dan pengeditan surat menyurat.
5. Membantu validasi data.

6. Membantu dalam pendokumentasian kegiatan.

Untuk dapat melaksanakan magang di lembaga ini calon magang harus membawa surat pengantar dari instansi yang ditujukan kepada Kepala LLDikti Wilayah X. Permasalahan yang sedang terjadi pada penerimaan calon magang saat ini adalah proses pendaftaran yang kurang efektif. Sejauh ini belum ada sistem yang dapat memudahkan mahasiswa dalam mengajukan kegiatan magang di LLDikti Wilayah X karena proses pengajuan yang berjalan saat ini masih dilakukan secara manual. Serta calon magang harus mencari informasi mengenai diterima atau tidaknya pengajuan tersebut. Hal ini dikarenakan segala proses pengajuan dan pemberitahuan diterima atau tidaknya pengajuan kegiatan magang tersebut dilakukan secara manual. Selain itu, terdapat juga kendala dalam penyimpanan berkas pada proses pendaftaran peserta magang, absensi peserta magang, penilaian pembimbing, serta proses evaluasi pembimbing karena terdapat banyak dokumen atau berkas yang berkaitan, sehingga berkas dapat dengan mudah hilang dan menyebabkan tidak efisiensinya penyimpanan data.

Berdasarkan beberapa kendala yang sudah dijabarkan di atas, upaya memudahkan dalam proses pengelolaan mahasiswa magang di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah X, maka penulis membuat sebuah aplikasi dengan menggunakan *CodeIgniter* sebagai *framework* dalam proses pengelolaan mahasiswa.

Oleh sebab itu, penulis tertarik untuk merancang sebuah aplikasi yang mampu mengatasi permasalahan tersebut dan sekaligus menjadi Proyek Akhir

yang berjudul “*Rancang Bangun Sistem Informasi Magang Mahasiswa Di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah X*”.

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah sebagai berikut:

1. Penerimaan dan pengelolaan mahasiswa magang masih diselenggarakan secara manual.
2. Data mahasiswa yang pernah mengajukan permohonan magang dan data mahasiswa magang belum terkoordinir dengan baik, karena masih dilakukan secara manual yaitu ditulis melalui kertas sehingga sering terselip dan berkemungkinan untuk hilang.
3. Belum tersedia sistem informasi berbasis *web* yang bisa mendukung proses operasional dari pendaftaran dan pengelolaan mahasiswa magang di LLDikti Wilayah X.

C. Batasan Masalah

Dalam perancangan system informasi ini, mengingat keterbatasan yang dimiliki, untuk itu perlu dibatasi masalah yang akan dibahas yaitu :

1. Perancangan dan pembuatan sistem yang dapat membantu proses pengajuan permohonan untuk melaksanakan magang di LLDikti Wilayah X.
2. Perancangan dan pembuatan sistem yang bisa membantu proses penerimaan mahasiswa magang yang dikelola oleh bagian Hukum, Kepegawaian dan Tatalaksana (HKT).

3. Perancangan dan pembuatan sistem yang dapat membantu mengelola data mahasiswa yang sedang melaksanakan magang maupun yang sudah melaksanakan magang.
4. Perancangan system informasi menggunakan bahasa pemograman *CodeIgniter*.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan perumusan latar belakang masalah diatas, maka dalam tugas akhir ini dapat dirumuskan permasalahan yaitu: ***“Bagaimana merancang Sistem Informasi Magang Mahasiswa di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah X”***

E. Tujuan Tugas Akhir

Adapun beberapa tujuan yang akan dicapai dalam pembuatan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Tersedianya sistem yang dapat membantu proses pengajuan permohonan magang di LLDikti Wilayah X.
2. Dengan adanya sistem informasi pendaftaran dan penerimaan mahasiswa magang di LLDikti ini adalah dapat membantu tugas HKT untuk mempermudah melakukan penerimaan mahasiswa magang..
3. Sebuah sistem yang dapat membantu mengelola data-data mahasiswa yang melaksanakan magang dan yang sudah melaksanakan magang. Pengelolaan data kegiatan magang dengan mudah dan lebih terstruktur.

F. Manfaat Tugas Akhir

Adapun beberapa manfaat yang dapat diperoleh dari pembuatan system informasi ini adalah :

1. Dapat mempermudah kinerja karyawan dalam menerima mahasiswa magang dan mengelola data mahasiswa magang.
2. Calon mahasiswa magang tidak perlu mendatangi tempat magang secara langsung, cukup dengan mendaftar melalui web yang telah disediakan.
3. Memberikan kemudahan dalam mengelola data-data mahasiswa magang di LLDikti Wilayah X.

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil perancangan sistem informasi magang mahasiswa dapat diperoleh kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi magang mahasiswa berbasis website menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan *framework CodeIgniter* dan XAMPP sebagai database server.
2. Perancangan sistem informasi magang mahasiswa bertujuan untuk membantu proses dalam melaksanakan magang, seperti pendaftaran magang, proses kehadiran, proses penilaian, hingga proses surat secara online.
3. Sistem perancangan informasi magang mahasiswa ini memiliki 4 aktor diantaranya admin (pengelola), mahasiswa, sekretaris, dan supervisor (pembimbing). Masing-masing aktor memiliki hak akses yang berbeda-beda.

B. Saran

Perancangan sistem informasi magang mahasiswa yang dibangun belum terintegrasi dengan sistem informasi Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah X. Sehingga diharapkan untuk pengembangan sistem selanjutnya dapat terintegrasi dengan sistem yang ada di Lembaga Layanan Pendidikan Tinggi (LLDIKTI) Wilayah X.

DAFTAR PUSTAKA

- Farell, Geovanne, Hadi Kurnia Saputra, and Igor Novid. 2018. "Rancang Bangun Sistem Informasi Pengarsipan Surat Menyurat (Studi Kasus Fakultas Teknik Unp)." *Jurnal Teknologi Informasi dan Pendidikan (JTIP)* 11(2): 56–62.
- Faridi, Miftah. 2015. *Fitur Dahsyat Sublime Text 3*. ed. STIKOM Surabaya. Surabaya.
- Kadir, Abdul dan Triwahyuni. 2013. *Pengantar Teknologi Informasi Edisi Revisi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Kany, Mohamad, Dhicky Muhammad, and Ibnu Zamil. 2017. "Ciherang Berbasis Website." 9(2): 90–98.
- Muhammad, Subhan. 2012. *Analisis Perancangan Sistem*. ed. Lentera Ilmu Cendekia. Jakarta.
- Prabowo Pudjo Widodo & Herlawati. 2011. *Menggunakan UML*. ed. Informatika Bandung. Bandung.
- Silvana, Meza, Hafiz Fajrin, and . Danton. 2015. "Analisis Proses Bisnis Sistem Pembuatan Surat Perintah Perjalanan Dinas Kantor Regional II PT.Pos Indonesia." *Jurnal Nasional Teknologi dan Sistem Informasi* 1(1): 18–22.
- Sudrajat, B. 2021. "Penerapan Metode Prototype Sistem Informasi Peminjaman Ruang Meeting." : 11–15.
- Supono & Putratama, Virdiandry. 2016. *Pemrograman Web Dengan Menggunakan PHP Dan Framework CodeIgniter*. ed. Deepublish. Yogyakarta.
- Sutanta, Edhy. 2011. *Sistem Informasi Manajemen*. Yogyakarta: Andi.