



LAPORAN KULIAH KERJA INDUSTRI I

SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN MAGANG DARING DISKOMINFO PROV. JATENG BERBASIS WEBSITE

Laporan ini disusun guna memenuhi salah satu syarat untuk menyelesaikan KKI 1

Program Studi Teknik Informatika D3 pada Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro

Disusun Oleh :

Azizul Purnama Ramadhan

A22.2018.02720

DIPLOMA III TEKNIK INFORMATIKA

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS DIAN NUSWANTORO

2021

HALAMAN PENGESAHAN LAPORAN KKI I

Nama Pelaksana : Azizul Purnama Ramadhan
NIM : A22.2018.02720
Program Studi : D3 Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Laporan : Sistem Informasi Pendaftaran Magang Daring Diskominfo Prov.
Jateng Berbasis Website

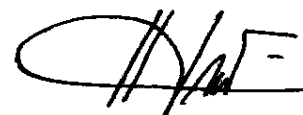
Tugas akhir ini telah diperiksa dan disetujui. Menurut pandangan kami, laporan ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk menyelesaikan KKI 1 Program Studi Teknik Informatika D3 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro.

Semarang, 28 Januari 2021

Menyetujui,

Penyelia

Pembimbing Akademik



Wiryanawan Budi Sasongko, SH

Zaenal Arifin SE, M. Kom

NPP. 19631122 199503 1001

NPP. 0686.11.1993.041

HALAMAN PENGESAHAN DEWAN PENGUJI

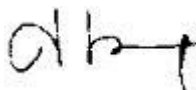
Nama Pelaksana : Azizul Purnama Ramadhan
NIM : A22.2018.02720
Program Studi : D3 Teknik Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Laporan : Sistem Informasi Pendaftaran Magang Daring Diskominfo Prov.
Jateng Berbasis Website

Tugas akhir ini diujikan dan dipertahankan dihadapan dewan Penguji pada 29 Januari 2021. Menurut pandangan kami, laporan ini memadai dari segi kualitas maupun kuantitas untuk menyelesaikan KKI 1 Program Studi Teknik Informatika D3 pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Dian Nuswantoro.

Semarang, 28 Januari 2021

Dewan Penguji,

Penguji I



Ibnu Utomo W.M. M.Kom

NPP. 0686.11.2002.310

Penguji II



Novi Hendriyanto, M.Kom

NPP. 0686.11.2016.646

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji syukur kehadirat Allah SWT. Tuhan Yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang yang telah melimpahkan segala rahmat, hidayah dan inayah-Nya kepada penulis sehingga laporan KKI I dengan judul “Sistem Informasi Pendaftaran Magang Daring Diskominfo Prov. Jateng Berbasis Website” dapat penulis selesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu penulis menyampaikan terimakasih kepada:

1. Prof. Dr. Ir. Edi NoerSasongko, M.Kom, selaku Rektor Universitas Dian Nuswantoro.
2. Dr. Fikri Budiman M.Kom, selaku Kaprodi D3 Teknik Informatika.
3. Wiryawan Budi Sasongko, SH, selaku Kasubbag Umum dan Kepegawaian Diskominfo Prov. Jateng.
4. Zaenal Arifin SE, M. Kom, selaku pembimbing akademik yang memberikan informasi referensi yang penulis butuhkan dan bimbingan hingga terselesaikannya laporan ini.
5. Setiawan Megananta Y, S.Kom, selaku pembimbing instansi yang memberikan ide penelitian, dan memberikan informasi yang penulis butuhkan dalam pembuatan projek KKI I.
6. Bapak/Ibu Dosen di Universitas Dian Nuswantoro yang memberikan bekal ilmu pengetahuan kepada penulis.
7. Bapak/Ibu pada Sekretariat Diskominfo Prov. Jateng yang telah memberikan ilmu dan pengalaman kepada penulis saat melakukan KKI.
8. Bapak, Ibu dan seluruh keluarga yang tercinta atas dukungan doa, waktu dan kasih sayang mereka yang tidak pernah putus.
9. Teman-teman semua yang telah memberikan semangat dan bantuan hingga bisa menyelesaikan projek KKI I ini.

Pada laporan KKI ini sangat dimungkinkan masih banyak kekurangan yang harus diperbaiki. Segala bentuk kritik dan saran akan dengan senang hati diterima dan diharapkan dapat membantu dalam penulisan laporan selanjutnya agar lebih baik lagi. Semoga laporan KKI di Diskominfo Prov. Jateng dapat menambah wawasan dan pengetahuan bagi pembaca.

Semarang, 28 Januari 2021

Azizul Purnama Ramadhan

DAFTAR ISI

Halaman Sampul	i
Halaman Pengesahan Laporan KKI I	ii
Halaman Pengesahan Dewan Penguji.....	iii
Halaman Kata Pengantar.....	iv
Halaman Daftar Isi.....	v
Halaman Daftar Gambar	vii
Halaman Daftar Tabel.....	x

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang	11
1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan KKI	12
1.3 Tujuan KKI.....	12
1.4 Manfaat KKI.....	12
1.4.1 Bagi Mahasiswa	12
1.4.2 Bagi Akademik	12
1.4.3 Bagi Instansi.....	12

BAB II TINJAUAN PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Instansi	13
2.2 Tugas dan Fungsi Instansi	13
2.3 Struktur Organisasi.....	14
2.4 Metode Pelaksanaan	14

BAB III PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI

3.1 Kebutuhan Data	18
3.1.1 Data Primer	18
3.1.2 Data Sekunder.....	19
3.2 Kebutuhan Sistem.....	20
3.2.1 Project Plan	20
3.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak.....	20
3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna	21

3.3 Metode Pengembangan Sistem	22
3.3.1 Rancangan Sistem Secara Umum	23
3.3.1.1 Unified Modelling Language (UML)	23
3.3.1.2 Keamanan Sistem	25
3.3.2 Rancangan Basis Data	25
3.3.3 Desain I/O	28
3.3.3.1 Desain Halaman Utama	28
3.3.3.2 Desain Halaman User	29
3.3.3.3 Desain Halaman Pengelola	31
3.3.3.4 Desain Halaman Admin	33
3.4 Implementasi	38
3.4.1 Spesifikasi Program	38
3.4.1.1 Halaman Frontend	38
3.4.1.2 Halaman User	40
3.4.1.3 Halaman Pengelola	43
3.4.1.4 Halaman Admin	44
3.4.2 Source Code	49
3.4.2.1 Source Code Login Akun	49
3.4.2.2 Source Code Konfirmasi Akun	50
3.4.2.3 Source Code Program Magang	51
3.4.2.4 Source Code Pendaftaran Magang	52
3.4.2.5 Source Code Logout	53

BAB IV KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan	54
4.2 Saran	54

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3.3 Use Case Diagram User	23
Gambar 3.4 Use Case Diagram Pengelola	23
Gambar 3.5 Use Case Diagram Admin.....	24
Gambar 3.6 Sequence Diagram Login.....	24
Gambar 3.7 Sequence Diagram Daftar Akun	25
Gambar 3.8 Sequence Diagram Daftar Magang	25
Gambar 3.9 Class Diagram Pendaftaran Magang Daring.....	26
Gambar 3.10 Desain Frontend Website	28
Gambar 3.11 Desain Daftar Akun pada User	29
Gambar 3.12 Desain Login pada User	29
Gambar 3.13 Desain Home pada User.....	30
Gambar 3.14 Desain Daftar Magang pada User	30
Gambar 3.15 Desain Akun Anda pada User.....	30
Gambar 3.16 Desain Status pada User.....	31
Gambar 3.17 Desain Login pada Pengelola.....	31
Gambar 3.18 Desain Beranda pada Pengelola	32
Gambar 3.19 Desain Konfirmasi pada Pengelola	32
Gambar 3.20 Desain Riwayat Pendaftaran pada Pengelola.....	33
Gambar 3.21 Desain Login pada Admin	33
Gambar 3.22 Desain Beranda pada Admin.....	34
Gambar 3.23 Desain Konfirmasi Mahasiswa pada Admin.....	34
Gambar 3.24 Desain Mahasiswa pada Admin	35
Gambar 3.25 Desain Periode pada Admin.....	35
Gambar 3.26 Desain Bidang pada Admin	35
Gambar 3.27 Desain Pengelola pada Admin	36
Gambar 3.28 Desain Konfirmasi Pendaftaran pada Admin.....	36
Gambar 3.29 Desain Pendaftaran pada Admin.....	36
Gambar 3.30 Desain Riwayat Pendaftaran pada Admin	37
Gambar 3.31 Desain Kontak pada Admin	37
Gambar 3.32 Desain Admin pada Admin.....	37
Gambar 3.33 Halaman Home pada Frontend	38

Gambar 3.34 Halaman Profil pada Frontend	38
Gambar 3.35 Halaman Info Bidang pada Frontend	39
Gambar 3.36 Halaman Program Magang pada Frontend	39
Gambar 3.37 Halaman Panduan Lengkap pada Frontend	39
Gambar 3.38 Halaman Kompetensi pada Frontend	40
Gambar 3.39 Halaman Kontak pada Frontend	40
Gambar 3.40 Halaman Daftar Akun pada User	41
Gambar 3.41 Halaman Login pada User	41
Gambar 3.42 Halaman Home pada User	41
Gambar 3.43 Halaman Daftar Magang pada User	42
Gambar 3.44 Halaman Akun Anda pada User	42
Gambar 3.45 Halaman Status pada User	42
Gambar 3.46 Halaman Login pada Pengelola	43
Gambar 3.47 Halaman Beranda pada Pengelola	43
Gambar 3.48 Halaman Konfirmasi pada Pengelola	43
Gambar 3.49 Halaman Anggota pada Pengelola	44
Gambar 3.50 Halaman Riwayat Pendaftaran pada Pengelola	44
Gambar 3.51 Halaman Login pada Admin	44
Gambar 3.52 Halaman Beranda pada Admin	45
Gambar 3.53 Halaman Konfirmasi Mahasiswa pada Admin	45
Gambar 3.54 Halaman Data Mahasiswa pada Admin	45
Gambar 3.55 Halaman Data Periode pada Admin	46
Gambar 3.56 Halaman Data Bidang pada Admin	46
Gambar 3.57 Halaman Data Pengelola pada Admin	46
Gambar 3.58 Halaman Konfirmasi Pendaftaran pada Admin	47
Gambar 3.59 Halaman Data Pendaftaran pada Admin	47
Gambar 3.60 Export Data Pendaftaran pada Admin	47
Gambar 3.61 Halaman Riwayat Pendaftaran pada Admin	48
Gambar 3.62 Halaman Kontak pada Admin	48
Gambar 3.63 Halaman Data Admin pada Admin	48
Gambar 3.64 Source Code Login Akun	49
Gambar 3.65 Source Code cek_login	49
Gambar 3.66 Source Code Konfirmasi Akun	50
Gambar 3.67 Source Code get_mahasiswa	50

Gambar 3.68 Source Code Kirim Email	51
Gambar 3.69 Source Code Program Magang	51
Gambar 3.70 Source CodeMenampilkan Tombol	51
Gambar 3.71 Source Code Pendaftaran Magang	52
Gambar 3.72 Source Code Tambah Pendaftaran Magang	52
Gambar 3.73 Source Code cek_uploadberkas	52
Gambar 3.74 Source Code upload_berkas	53
Gambar 3.75 Source Code insert_pendaftaran	53
Gambar 3.76 Source Code Logout.....	53
Gambar 3.77 Source Code remov_session	53

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Struktur Organisasi Diskominfo Jateng	14
Tabel 3.1 Project Plan Pendaftaran Magang Daring.....	20
Tabel 3.2 Struktur Tabel t_mahasiswa.....	26
Tabel 3.3 Struktur Tabel t_periode	26
Tabel 3.4 Struktur Tabel t_ukm	26
Tabel 3.5 Struktur Tabel t_pendaftaran	27
Tabel 3.6 Struktur Tabel log_pendaftaran	27
Tabel 3.7 Struktur Tabel t_pengelola.....	27
Tabel 3.8 Struktur Tabel t_admin	27
Tabel 3.9 Struktur Tabel t_kontak	27

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Mahasiswa pada Program Studi Diploma Teknik Informatika sebelum menyelesaikan studi, wajib mengikuti Kuliah Kerja Industri yang berdasarkan pada sks yang diambil. Kuliah Kerja Industri (KKI) merupakan perpaduan penerapan teori dan kegiatan praktek di bidang studi Ilmu Komputer yang akan memberikan kemampuan pada mahasiswa agar dapat memahami dan memecahkan setiap permasalahan yang muncul di dunia kerja.

Sehingga setelah lepas dari ikatan akademik di perguruan tinggi yang bersangkutan, mahasiswa dapat memanfaatkan ilmu dan pengalaman yang telah diperoleh selama masa pendidikan dan masa pelatihan kerja untuk menerapkannya di dunia kerja yang sebenarnya.

Dalam pelaksanaan praktek, mahasiswa bekerja pada bidang kerja yang telah dipilih pada saat mengajukan magang. Mahasiswa akan menerima dan melaksanakan tugas yang diberikan oleh pimpinan kerja di tempat magang selama periode yang telah ditentukan. Dengan kondisi saat ini (pandemi virus corona), kegiatan tersebut tidak dapat dilakukan secara langsung di instansi/tempat kerja. Akan tetapi kegiatan tersebut tetap akan berjalan dengan menggunakan program Magang Daring.

Saat ini pengajuan/pendaftaran magang daring pada Diskominfo Jateng dengan cara mengirimkan data diri dan berkas-berkas pelamar melalui media elektronik (email). Untuk mempermudah pengajuan dan pengelolaan magang daring, maka Diskominfo Jateng meminta suatu inovasi sistem informasi yang dapat diakses dengan mudah, cepat, lengkap serta aman bagi pelamar magang maupun instansi.

Melihat dari latar belakang diatas, maka Diskominfo Prov. Jateng memerlukan adanya **“SISTEM INFORMASI PENDAFTARAN MAGANG DARING DISKOMINFO PROV. JATENG BERBASIS WEBSITE”** yang digunakan khusus untuk pendaftaran dan informasi seputar magang daring serta pengolahan data pendaftar magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

1.2 Waktu dan Tempat Pelaksanaan KKI

Kegiatan KKI dilaksanakan dalam waktu kurang lebih 4 bulan terhitung mulai tanggal 31 Agustus 2020 – 11 Januari 2021. Kegiatan KKI dilaksanakan secara daring atau dirumah masing-masing. Penentuan tersebut mempertimbangkan adanya pandemi korona. Dan juga melakukan KKI di Kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah yang terletak di Jl. Menteri Supeno I/2, Mugassari, Kota Semarang.

1.3 Tujuan KKI

Adapun tujuan kegiatan magang kerja adalah:

1. Menerapkan teori dan keterampilan yang diperoleh pada bangku kuliah
2. Sebagai bekal untuk mempersiapkan diri terjun kedalam dunia kerja maupun masyarakat
3. Untuk memperdalam dan meningkatkan keterampilan mahasiswa
4. Memberikan kriteria tenaga kerja yang dibutuhkan oleh badan usaha yang terkait
5. Mencari ide guna dalam pembuatan projek KKI I
6. Membina dan meningkatkan kerjasama antara Universitas Dian Nuswantoro dengan Dinas Kominfo Provinsi Jawa Tengah

1.4 Manfaat KKI

Adapun manfaat kegiatan magang kerja adalah:

1.4.1 Bagi Mahasiswa

- a. Sebagai sarana latihan dan penerapan ilmu yang didapat di perkuliahan
- b. Sebagai sarana untuk menambah pengetahuan, wawasan, dan pengalaman di dunia kerja

1.4.2 Bagi Akademik

Sebagai acuan dan tolak ukur sejauh mana pemahaman dan penguasaan mahasiswa terhadap materi perkuliahan yang diberikan sehingga dapat dijadikan sebagai bahan evaluasi akademik untuk meningkatkan mutu pendidikan pada Universitas Dian Nuswantoro.

1.4.3 Bagi Instansi

Sebagai bahan masukan dalam pengembangan sistem dan juga dijadikan bahan pertimbangan dalam menganalisis perubahan hasil yang akan datang.

BAB II

TINJAUAN PERUSAHAAN

2.1 Sejarah Singkat Instansi

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah merupakan salah satu Organisasi Perangkat Daerah Provinsi Jawa Tengah yang berkedudukan di bawah dan bertanggung jawab kepada Gubernur Jawa Tengah melalui Sekretaris Daerah Provinsi Jawa Tengah. Dinas Kominfo Provinsi Jawa Tengah merupakan unsur pelaksana urusan pemerintahan bidang komunikasi, persandian dan statistik yang menjadi kewenangan daerah. Pembentukan Dinas Kominfo Provinsi Jawa Tengah ini merupakan implementasi dari Undang-Undang Nomor 23 Tahun 2014 tentang Pemerintahan Daerah dan Peraturan Pemerintah Nomor 18 Tahun 2016 tentang Perangkat Daerah yang mengamanatkan kepada setiap pemerintah daerah untuk menyelenggarakan urusan pemerintahan wajib yang tidak berkaitan dengan pelayanan dasar, antara lain mencakup komunikasi dan informatika, statistik dan persandian.

Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah dibentuk berdasarkan Peraturan Daerah Provinsi Jawa Tengah Nomor 9 Tahun 2016 tentang Pembentukan Dan Susunan Perangkat Daerah Provinsi Jawa Tengah dan Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 70 Tahun 2016 tentang Organisasi dan Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah. Adapun tugas dari Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah membantu Gubernur melaksanakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, bidang persandian, dan bidang statistik yang menjadi kewenangan Daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada Daerah.

2.2 Tugas dan Fungsi Instansi

Berdasarkan Peraturan Gubernur Jawa Tengah Nomor 70 Tahun 2016, Penjabaran Tugas Pokok, Fungsi dan Tata Kerja Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

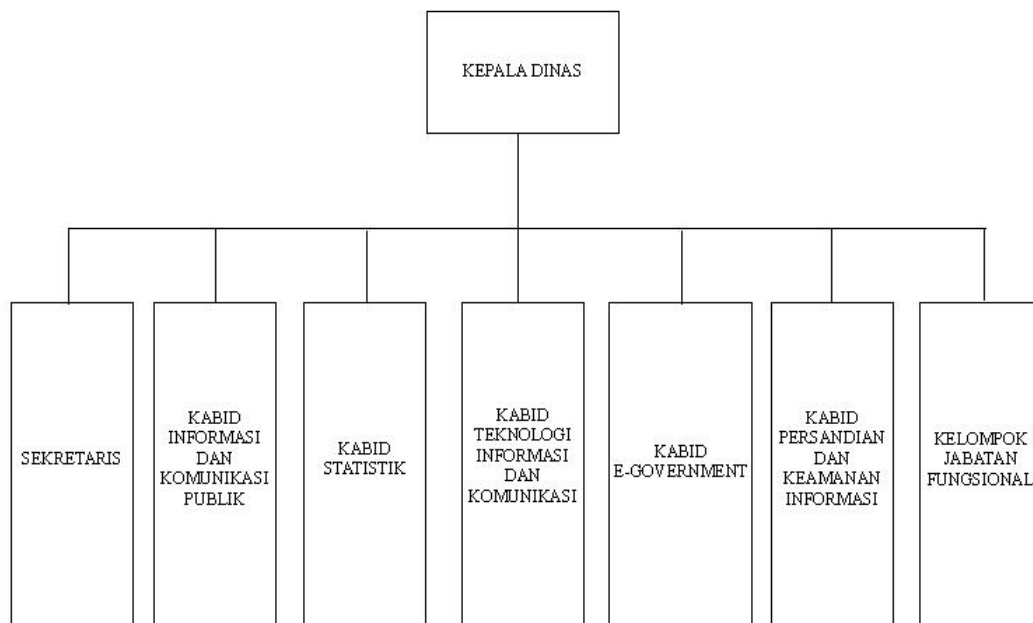
1. Tugas

Melaksanakan urusan pemerintahan bidang komunikasi dan informatika, bidang persandian, dan bidang statistik yang menjadi kewenangan Daerah dan tugas pembantuan yang ditugaskan kepada Daerah

2. Fungsi

- a. Perumusan kebijakan bidang pengelolaan informasi dan komunikasi publik, penyelenggaraan statistik sektoral, pengelolaan e-government, domain instansi penyelenggara negara, persandian, penetapan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah
- b. Pelaksanaan pemantauan, evaluasi dan pelaporan bidang pengelolaan informasi dan komunikasi publik, penyelenggaraan statistik sektoral, pengelolaan e-government, domain instansi penyelenggara negara, persandian, penetapan pola hubungan komunikasi sandi antar perangkat daerah
- c. Pelaksanaan pembinaan administrasi dan kesekretariatan kepada seluruh unit kerja di lingkungan dinas
- d. Pelaksanaan fungsi lain yang diberikan oleh Gubernur, sesuai tugas dan fungsinya

2.3 Struktur Organisasi Instansi



Tabel 2.1 Struktur Organisasi Diskominfo Jateng

2.4 Metode Pelaksanaan

Kegiatan magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah dibimbing oleh pembimbing instansi dan pembimbing akademik. Peran pembimbing lapang dalam kegiatan magang adalah sebagai fasilitator yang memberikan petunjuk serta

informasi bagi peserta magang sesuai dengan topik yang telah dibahas selama kegiatan magang berlangsung. Sedangkan peran pembimbing akademik sebagai fasilitator dalam bidang akademik untuk memastikan peserta magang telah melakukan kegiatan magang sesuai dengan prosedur atau peraturan yang telah ditetapkan dan memberikan arahan terkait pembuatan proposal dan laporan magang. Metode pelaksanaan pada kegiatan magang ini meliputi sebagai berikut:

1. Praktik Kerja

Metode pelaksanaan praktik kerja dilakukan dengan harapan peserta magang mampu menerapkan ilmu pada perguruan tinggi sesuai dengan bidang pendidikan, penelitian dan pengabdian. Dalam bidang pendidikan khususnya bertujuan untuk mempelajari ilmu yang didapatkan pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah, sedangkan bidang penelitian dilakukan saat akan mencari informasi dan data yang dibutuhkan untuk pembuatan proyek magang. Pada bidang pengabdian diperoleh dari keaktifan peserta magang untuk menyelesaikan kegiatan dan tugas magang dengan prosedur yang ditetapkan oleh instansi.

Praktik kerja yang dilakukan penulis terbagi menjadi 2, yaitu secara online dan offline atau melakukan magang di kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

a. Praktik Kerja Online

- Tanggal 26 Agustus 2020, Penulis mendapatkan informasi dari Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah, bahwa penulis diterima magang di bidang Sekretariat melalui media online
- Tanggal 31 Agustus 2020, Penulis diberikan tugas untuk menganalisis sistem dari website Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah (<https://diskominfo.jatengprov.go.id/>) dan membuat laporan dari hasil analisis tersebut dengan waktu 2 minggu
- Penulis diberikan tugas untuk membuat proyek sistem informasi pendaftaran magang daring di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah. Penulis diberikan waktu kurang lebih 4 bulan terhitung mulai magang sampai selesai magang untuk dapat menyelesaikan tugas tersebut dan nantinya akan diserahkan kepada instansi terkait

b. Praktik Kerja Offline

- Tanggal 28 Agustus 2020, Penulis menerima penjelasan mengenai prosedur teknis magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah
- Tanggal 4 & 11 September 2020, Penulis melaporkan hasil analisis sistem dari website Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah (<https://diskominfo.jatengprov.go.id/>) kepada pembimbing instansi
- Penulis melaporkan setiap progress yang dilakukan dalam pembuatan projek website magang dengan menunjukkan hasil progress tersebut kepada pembimbing instansi
- Tanggal 16 – 23 Oktober 2020, Penulis melakukan KKI di kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah dalam rangka mempersiapkan acara verifikasi dokumen dalam rangka Pemeringkatan PPID yang akan diselenggarakan pada tanggal 21 Oktober 2020. Penulis diberikan tugas untuk menganalisis website PPID (<https://ppid.diskominfo.jatengprov.go.id/>) sesuai dengan data yang benar dan mempersiapkan dokumen untuk acara tersebut
- Tanggal 21 Oktober 2020, Penulis mengikuti acara verifikasi dokumen dalam rangka Pemeringkatan PPID pukul 09.00 di lantai 4 kantor Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah
- Tanggal 23 Desember 2020, Penulis melakukan presentasi pertama dari hasil projek yang telah dibuat dan menerima kritik dan saran untuk perbaikan website. Tanggal 6 Januari 2021, penulis melakukan presentasi kedua setelah perbaikan website pendaftaran magang daring di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

2. Wawancara dan Observasi

Metode wawancara dalam kegiatan magang ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dengan cara bertanya langsung kepada pembimbing lapang yang memberikan informasi sesuai dengan topik yang telah dibahas. Sedangkan observasi adalah pengamatan secara langsung objek yang diteliti untuk mengumpulkan data yang dibutuhkan dalam pembuatan projek magang.

3. Pencatatan Data

Data yang dibutuhkan dalam kegiatan magang dalam pembuatan proyek magang yaitu data primer dan data sekunder. Data primer dan sekunder merupakan data yang dikumpulkan oleh peserta magang langsung dari sumber pertama yang selanjutnya digunakan untuk mendukung pembuatan proyek magang.

4. Dokumentasi

Metode pelaksanaan dokumentasi dilakukan dengan tujuan untuk melengkapi informasi-informasi yang diperoleh agar lebih lengkap serta menunjang kebenaran dan keterangan yang diberikan sesuai dengan topik yang dibahas.

BAB III

PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI APLIKASI

3.1 Kebutuhan Data

Dalam perancangan sitem informasi pendaftaran magang daring di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah dibutuhkan data-data yang benar dan lengkap. Kebutuhan data tersebut terbagi menjadi 2 yaitu data primer dan data sekunder.

3.1.1 Data Primer

Data primer adalah sumber data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumber aslinya yang berupa wawancara, jajak pendapat dari individu atau kelompok (orang) maupun hasil observasi dari suatu obyek, kejadian atau hasil pengujian (benda). Dengan kata lain, peneliti membutuhkan pengumpulan data dengan cara menjawab pertanyaan riset (metode survei) atau penelitian benda (metode observasi). Data primer dari pendaftaran magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah, diantaranya:

- a. Diskominfo Jateng membuka pendaftaran magang menurut periode magang yang sedang tersedia. Durasi magang pada Diskominfo Jateng yaitu minimal 2 bulan
- b. Terdapat 6 bidang yang dimagangkan pada Diskominfo Jateng dengan kompetensi yang sesuai dengan pendaftar magang
 - Bidang E-Government
Membutuhkan pengembangan aplikasi serta tata kelola teknologi informasi
 - Bidang Persandian dan Keamanan Informasi
Membutuhkan perancangan arsitektur keamanan informasi, indexs kami/manajemen resiko, dan Review SOP
 - Bidang Sekretariat
Membutuhkan kepegawaian dan jabatan fungsional serta PPID pembantu/keterbukaan informasi publik
 - Bidang Teknologi Informasi dan Komunikasi
Membutuhkan monitoring traffic jaringan serta tutorial instalasi/crimping kabel LAN dengan tipe straight dan cross

- Bidang Statistik
Membutuhkan penyelenggaraan survei kepuasan masyarakat terhadap open data serta pengelolaan data geospasial
 - Bidang Informasi dan Komunikasi Publik
Monitoring media dan analisis terhadap opini publik dan manajemen sumberdaya kehumasan
- c. Pendaftar magang wajib mempersiapkan berkas diantaranya surat permohonan izin magang dari universitas, proposal pengajuan magang, dan creative cv
 - d. Setiap bidang kerja dapat mengkonfirmasi pendaftar magang kemudian disetujui oleh sekretariat

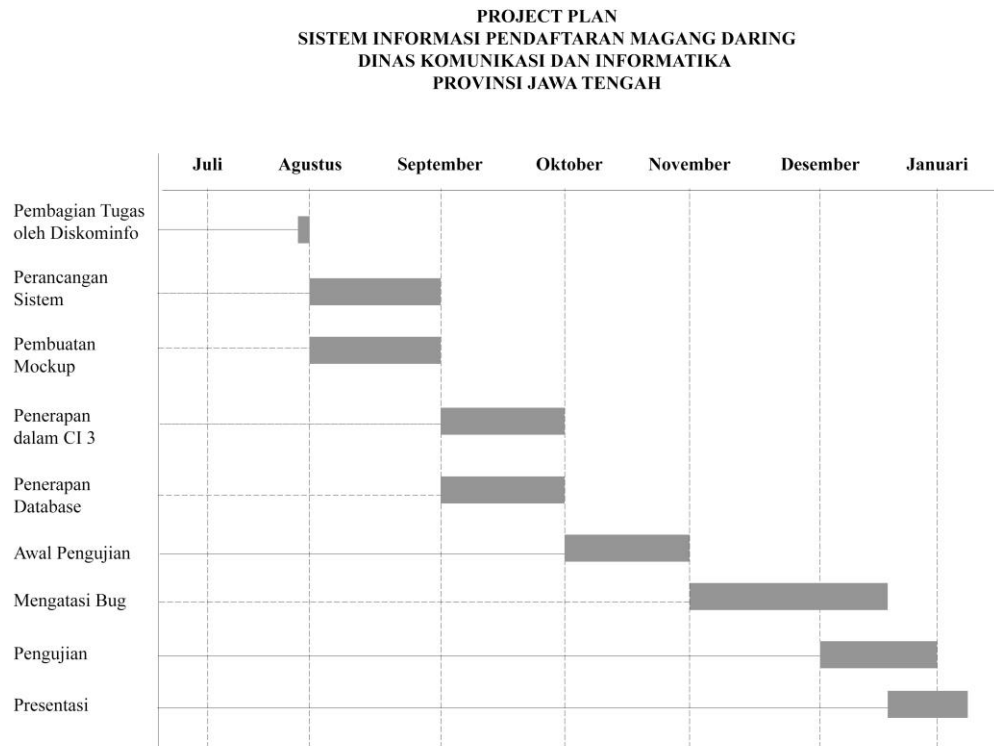
3.1.2 Data Sekunder

Data sekunder adalah sumber data penelitian yang diperoleh melalui media perantara atau secara tidak langsung yang berupa buku, catatan, bukti yang telah ada, atau arsip baik yang dipublikasikan maupun yang tidak dipublikasikan secara umum. Dengan kata lain, peneliti membutuhkan pengumpulan data dengan cara berkunjung ke perpustakaan, pusat kajian, pusat arsip atau membaca banyak buku yang berhubungan dengan penelitiannya. Data sekunder dari pendaftaran magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah, diantaranya:

- a. Profil, lokasi dan kontak dari Dinas Komunikasi dan Informatika didapatkan melalui <https://diskominfo.jatengprov.go.id/>.
- b. Menurut <https://diskominfo.jatengprov.go.id/>, setiap bidang di Diskominfo Jateng memiliki tugas pokok dan fungsi masing-masing
- c. Menurut informasi magang periode 2, dapat menghubungi bidang sekretariat 08112883393 / sekretariat@diskominfo.jatengprov.go.id untuk bertanya terkait pendaftaran magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah

3.2 Kebutuhan Sistem

3.2.1 Project Plan



Tabel 3.1 Project Plan Pendaftaran Magang Daring

3.2.2 Kebutuhan Perangkat Keras dan Lunak

a. Perangkat Keras

Prosesor : AMD A9-9425 Dual-Core APU 3.10 GHz

RAM : 12 GB

HDD : 1 TB

Monitor : 14 inch

b. Perangkat Lunak

Bahasa Pemrograman : Framework Codeigniter 3, PHP 7.4.13

Web Server di Localhost : Apache (XAMPP)

Database Engine : MySQL

Web Developer : Sublime Text 3, Notepad++

Browser : Mozilla Firefox, Google Chrome

Operating System : Windows 10

3.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

a. Admin

Admin sebagai administrator yang mengelola sistem pada sistem informasi pendaftaran magang daring, yakni menggunakan sistem ini untuk melakukan proses sebagai berikut:

- Admin dapat konfirmasi akun pendaftar magang, jika diterima admin akan otomatis mengirimkan email kepada pendaftar
- Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus akun pendaftar magang
- Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data periode magang sesuai dengan jadwal magang
- Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus data bidang
- Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus akun pengelola
- Admin dapat konfirmasi pendaftaran magang sesuai dengan data yang telah diajukan oleh setiap bidang
- Admin dapat melihat, mengubah dan menghapus pendaftar magang yang diterima/ditolak/belum dikonfirmasi
- Admin dapat export pendaftar magang yang diterima/ditolak/belum dikonfirmasi dalam format excel
- Admin dapat melihat dan menghapus riwayat pendaftaran magang
- Admin dapat melihat dan menghapus pesan/saran yang disampaikan oleh user
- Admin dapat menambahkan, mengubah, dan menghapus akun untuk mengelola admin

b. Pengelola

Pengelola yang mengelola sistem pada sistem informasi pendaftaran magang daring, yakni menggunakan sistem ini untuk melakukan proses sebagai berikut:

- Pengelola dapat konfirmasi pendaftaran magang sesuai bidang masing-masing yang nantinya akan diajukan kepada master admin
- Pengelola dapat melihat dan menghapus data pendaftar magang sesuai bidang masing-masing
- Pengelola dapat melihat dan menghapus riwayat pendaftaran magang sesuai bidang masing-masing

c. Pengguna

Pengguna website adalah calon pendaftar yang akan mendaftar magang daring pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah. Pengguna dapat melakukan proses sebagai berikut:

- Pengguna dapat melihat informasi seputar magang seperti profil, informasi bidang, informasi magang, dan kontak pada Diskominfo Jateng
- Pengguna dapat mendaftar akun dengan mengirimkan data diri dan foto 4 x 6 maks. 1 mb serta menunggu konfirmasi 1 x 24 jam ke email pendaftar setelah mendaftar akun
- Pengguna dapat masuk ke halaman user setelah login dengan menggunakan NIM dan password yang telah dikonfirmasi
- Pengguna dapat melihat dan mengubah data diri dengan menghubungi sekretariat Diskominfo Jateng
- Pengguna dapat melihat status lamaran magang
- Pengguna dapat mendaftar magang dengan memilih periode magang yang tersedia dan memasukkan data-data magang seperti:
 - a. Data diri pendaftar yang telah dikonfirmasi pihak admin yang meliputi foto, NIM, nama lengkap, email, no. telp, asal Universitas, dan jurusan
 - b. Bidang yang diminati
 - c. Durasi magang minimal 2 bulan
 - d. Creative CV, proposal pengajuan magang, dan surat pernyataan dari Universitas dengan format PDF maks. 1mb

3.3 Metode Pengembangan Sistem

Sistem informasi pendaftaran magang daring adalah website yang dapat membantu pengelolaan data yang berupa pencatatan, pencarian dan penyediaan data pendaftar magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah. Selain itu juga membantu calon pendaftar magang dalam mendapatkan informasi seputar magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

3.3.1 Rancangan Sistem Secara Umum

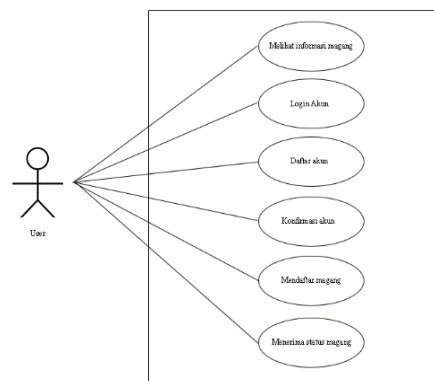
Rancangan Sistem secara umum dilakukan dengan maksud untuk memberikan gambaran umum kepada user. Rancangan ini mengidentifikasi komponen-komponen sistem informasi secara terinci

3.3.1.1 Unified Modelling Language (UML)

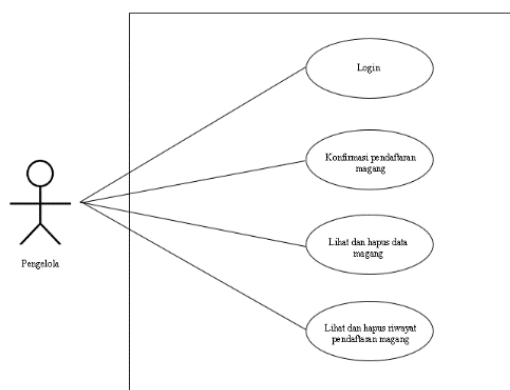
Unified Modelling Language (UML) yaitu suatu permodelan secara visual untuk sarana perancangan sistem berorientasi objek, atau definisi UML yaitu sebagai suatu bahasa yang sudah menjadi standar pada visualisasi, perancangan dan juga pendokumentasi sistem software.

a. Use Case Diagram

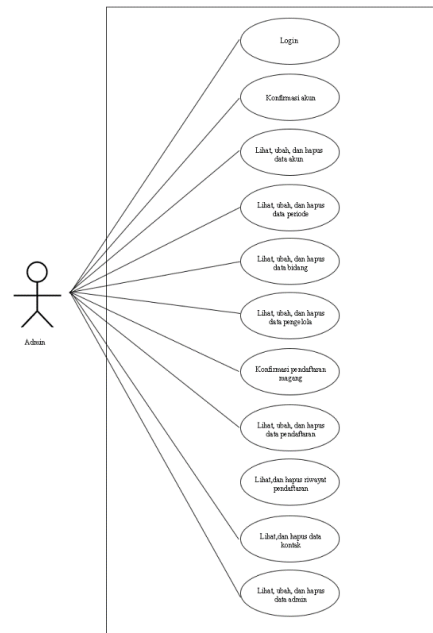
Use case diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menggambarkan interaksi antara sistem dan aktor, use case diagram juga dapat mendeskripsikan tipe interaksi antara si pemakai sistem dengan sistemnya.



Gambar 3.3 Use Case Diagram User



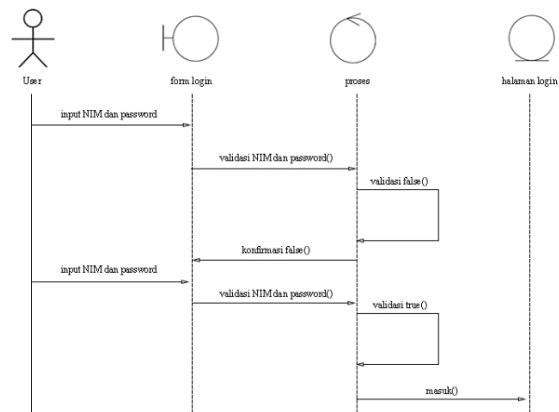
Gambar 3.4 Use Case Diagram Pengelola



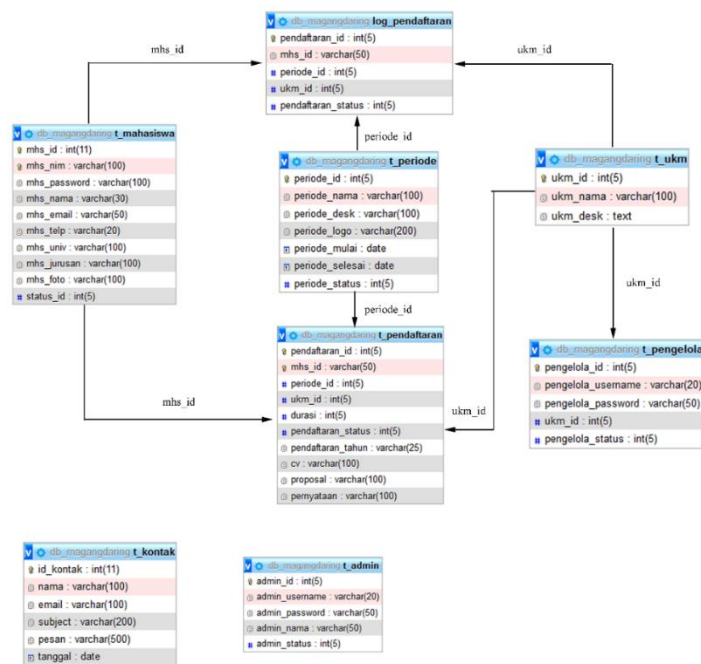
Gambar 3.5 Use Case Diagram Admin

b. Sequence Diagram

Sequence diagram yaitu salah satu jenis diagram pada UML yang menjelaskan interaksi objek yang berdasarkan urutan waktu, sequence diagram juga dapat menggambarkan urutan atau tahapan yang harus dilakukan untuk dapat menghasilkan sesuatu seperti pada use case diagram.



Gambar 3.6 Sequence Diagram Login



Gambar 3.9 Class Diagram Pendaftaran Magang Daring

No	Nama Kolom	Tipa Data	Keterangan
1	mhs_id	int(11)	Id mahasiswa
2	mhs_nim	varchar(100)	NIM mahasiswa
3	mhs_password	varchar(100)	Password mahasiswa
4	mhs_nama	varchar(30)	Nama mahasiswa
5	mhs_email	varchar(50)	Email mahasiswa
6	mhs_telp	varchar(20)	No. telp mahasiswa
7	mhs_univ	varchar(100)	Asal universitas mahasiswa
8	mhs_jurusan	varchar(100)	Jurusan mahasiswa
9	mhs_foto	varchar(100)	Foto mahasiswa
10	status_id	int(5)	Status mahasiswa

Tabel 3.2 Struktur Tabel t_mahasiswa

No	Nama Kolom	Tipa Data	Keterangan
1	periode_id	int(5)	Id periode
2	periode_nama	varchar(100)	Nama periode
3	periode_desk	varchar(100)	Deskripsi periode
4	periode_logo	varchar(200)	Logo periode
5	periode_mulai	Date	Tanggal mulai pendaftaran
6	periode_selesai	Date	Tanggal selesai pendaftaran
7	periode_status	int(5)	Status periode

Tabel 3.3 Struktur Tabel t_periode

No	Nama Kolom	Tipa Data	Keterangan
1	ukm_id	int(5)	Id bidang kerja
2	ukm_nama	varchar(100)	Nama bidang kerja
3	ukm_desk	Text	Deskripsi bidang kerja

Tabel 3.4 Struktur Tabel t_ukm

No	Nama Kolom	Type Data	Keterangan
1	pendaftaran_id	int(5)	Id pendaftaran
2	mhs_id	varchar(50)	Id mahasiswa
3	periode_id	int(5)	Id periode
4	ukm_id	int(5)	Id bidang kerja
5	durasi	int(5)	Durasi magang
6	pendaftaran_status	int(5)	Status pendaftaran
7	pendaftaran_tahun	varchar(25)	Tanggal&waktu pendaftaran
8	cv	varchar(100)	CV
9	proposal	varchar(100)	Proposal
10	pernyataan	varchar(100)	Surat pernyataan

Tabel 3.5 Struktur Tabel t_pendaftaran

No	Nama Kolom	Type Data	Keterangan
1	pendaftaran_id	int(5)	Id riwayat pendaftaran
2	mhs_id	varchar(50)	Id mahasiswa
3	periode_id	int(5)	Id periode
4	ukm_id	int(5)	Id bidang kerja
5	pendaftaran_status	varchar(50)	Status pendaftaran

Tabel 3.6 Struktur Tabel log_pendaftaran

No	Nama Kolom	Type Data	Keterangan
1	pengelola_id	int(5)	Id pengelola
2	pengelola_username	varchar(20)	Username pengelola
3	pengelola_password	varchar(50)	Password pengelola
4	ukm_id	int(5)	Id bidang kerja
5	Pengelola_status	int(5)	Status pengelola

Tabel 3.7 Struktur Tabel t_pengelola

No	Nama Kolom	Type Data	Keterangan
1	admin_id	int(5)	Id admin
2	admin_username	varchar(20)	Username admin
3	admin_password	varchar(50)	Password admin
4	admin_nama	varchar(50)	Nama admin
5	admin_status	Int(5)	Email mahasiswa

Tabel 3.8 Struktur Tabel t_admin

No	Nama Kolom	Type Data	Keterangan
1	id_kontak	int(11)	Id pesan
2	nama	varchar(100)	Nama pengirim
3	email	varchar(100)	Email pengirim
4	pesan	varchar(500)	Isi pesan
5	tanggal	Date	Tanggal pesan

Tabel 3.9 Struktur Tabel t_kontak

3.3.3 Desain I/O

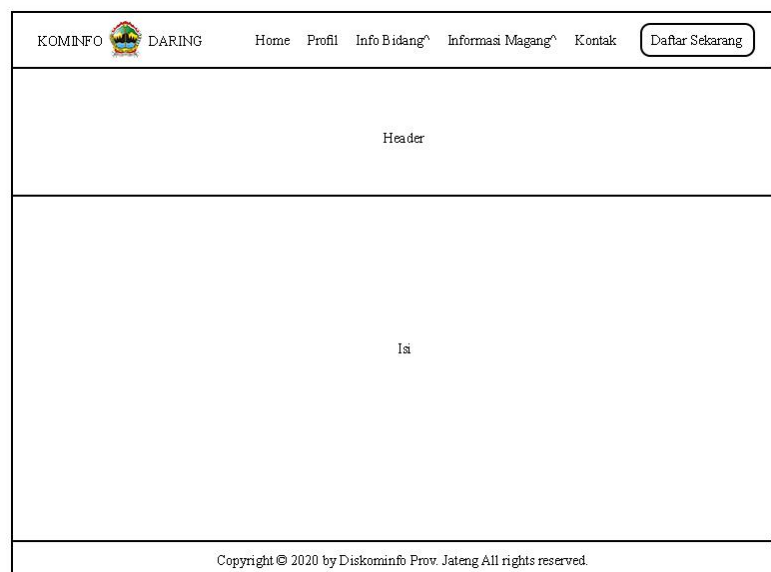
Desain I/O dari sistem informasi pendaftaran magang berbasis website di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

3.3.3.1 Desain Halaman Utama

Desain I/O halaman utama adalah tampilan awal dari website yang menampilkan informasi seputar magang daring.

Halaman utama pada website diantaranya

- a. Home = Berisi informasi website secara singkat
- b. Profil = Berisi profil dan kontak dari Diskominfo Jateng
- c. Info bidang = Berisi tupoksi dari setiap bidang di Diskominfo Jateng
- d. Informasi magang
 - Informasi program = Berisi program magang yang tersedia
 - Panduan lengkap = Berisi panduan cara mendaftar magang
 - Kompetensi = Berisi kompetensi yang dibutuhkan pada setiap bidang
- e. Kontak = Berisi kontak khusus magang Diskominfo Jateng



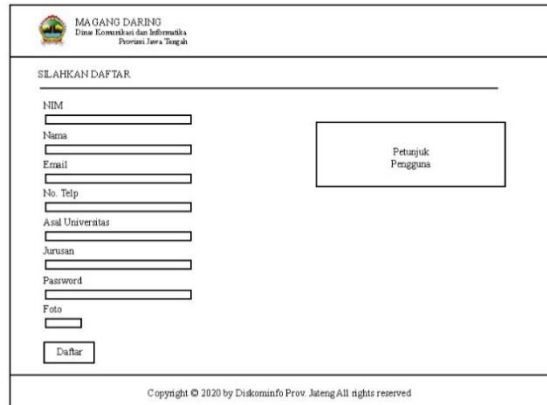
Gambar 3.10 Desain Frontend Website

3.3.3.2 Desain Halaman User

Terdapat beberapa desain I/O pada halaman user, diantaranya halaman daftar akun, halaman login, halaman home, halaman akun, dan halaman status.

a. Halaman Daftar Akun

Pada desain halaman daftar akun terdapat kolom untuk memasukan data diri pendaftar.

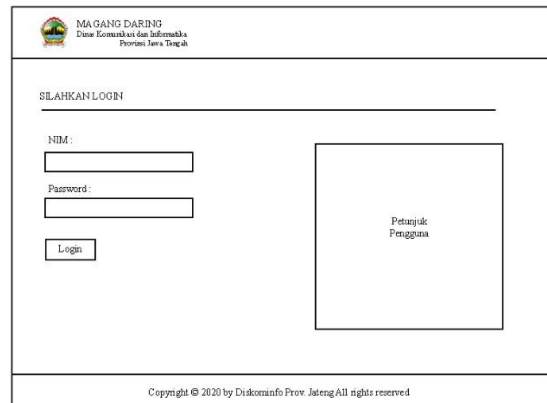


The screenshot shows a web form titled 'MAGANG DARING' with the subtitle 'Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah'. Below the title is a horizontal line, followed by the text 'SILAHKAN DAFTAR'. The form contains several input fields: NIM, Nama, Email, No. Telp, Asal Universitas, Jurusan, Password, and Foto. To the right of these fields is a box labeled 'Petunjuk Pengguna'. At the bottom left is a 'Daftar' button. The footer text reads 'Copyright © 2020 by Didikominfo Prov. Jateng. All rights reserved'.

Gambar 3.11 Desain Daftar Akun pada User

b. Halaman Login

Pada desain halaman login terdapat kolom NIM dan password yang wajib diisi.



The screenshot shows a web form titled 'MAGANG DARING' with the subtitle 'Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah'. Below the title is a horizontal line, followed by the text 'SILAHKAN LOGIN'. The form contains two input fields: NIM and Password. Below these fields is a 'Login' button. To the right of these fields is a box labeled 'Petunjuk Pengguna'. The footer text reads 'Copyright © 2020 by Didikominfo Prov. Jateng. All rights reserved'.

Gambar 3.12 Desain Login pada User

c. Halaman Home

Desain dari halaman home terdapat tabel periode magang yang tersedia beserta informasinya.

Gambar 3.13 Desain Home pada User

Setelah memilih periode akan menampilkan data diri dan kolom untuk mengajukan lamaran.

Gambar 3.14 Desain Daftar Magang pada User

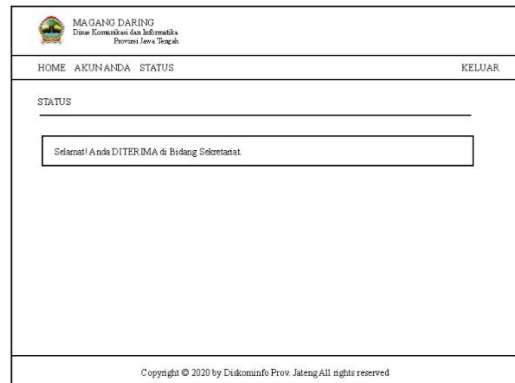
d. Halaman Akun Anda

Desain halaman akun anda menampilkan data diri pendaftar

Gambar 3.15 Desain Akun Anda pada User

e. Halaman Status

Halaman status akan menampilkan status lamaran yang diajukan pendaftar magang



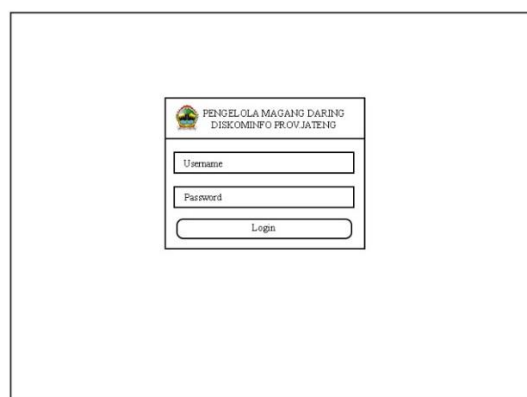
Gambar 3.16 Desain Status pada User

3.3.3.3 Desain Halaman Pengelola

Terdapat 6 bidang pada halaman pengelola yang akan menampilkan data pendaftar magang menurut bidang kerja masing-masing. Desain Halaman pengelola pada website diantaranya halaman login, halaman beranda, halaman konfirmasi, halaman anggota, dan halaman riwayat pendaftaran.

a. Halaman Login

Pada desain halaman login terdapat kolom username dan password yang wajib diisi



Gambar 3.17 Desain Login pada Pengelola

b. Halaman Beranda

Pada halaman beranda berisi sambutan dan informasi terkait data pengelola.

HALAMAN PENGELOLA MAGANG	
Beranda	HOME
Konfirmasi	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> <p>Selamat datang admin di Pengolahan Magang pada Sistem Informasi dan Administrasi dan Informasi Berbasis Web Pengola.</p> </div>
Data Anggota	
Riwayat Pendaftaran	
Logout	

Gambar 3.18 Desain Beranda pada Pengelola

c. Halaman Konfirmasi

Desain halaman konfirmasi terdapat tabel pendaftar dengan status “MENUNGGU”

HALAMAN PENGELOLA MAGANG																																														
Beranda	KONFIRMASI																																													
Konfirmasi	<table border="1"> <thead> <tr> <th>KID</th> <th>Nama</th> <th>Asal Univ</th> <th>Jurusan</th> <th>Telp</th> <th>Periode</th> <th>Status</th> <th>Tanggal</th> <th>Berkas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	KID	Nama	Asal Univ	Jurusan	Telp	Periode	Status	Tanggal	Berkas																																				
KID		Nama	Asal Univ	Jurusan	Telp	Periode	Status	Tanggal	Berkas																																					
Data Anggota																																														
Riwayat Pendaftaran																																														
Logout																																														

Gambar 3.19 Desain Konfirmasi pada Pengelola

d. Halaman Data Anggota

Desain halaman konfirmasi terdapat tabel pendaftar dengan status “DITERIMA”

HALAMAN PENGELOLA MAGANG																																																			
Beranda	DATA ANGGOTA																																																		
Konfirmasi	<table border="1"> <thead> <tr> <th>KID</th> <th>Nama</th> <th>Asal Univ</th> <th>Jurusan</th> <th>Kontak</th> <th>Telp</th> <th>Periode</th> <th>Status</th> <th>Tanggal</th> <th>Berkas</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	KID	Nama	Asal Univ	Jurusan	Kontak	Telp	Periode	Status	Tanggal	Berkas																																								
KID		Nama	Asal Univ	Jurusan	Kontak	Telp	Periode	Status	Tanggal	Berkas																																									
Data Anggota																																																			
Riwayat Pendaftaran																																																			
Logout																																																			

Gambar 3.14 Desain Anggota pada Pengelola

e. Halaman Riwayat Pendaftaran

Terdapat tabel dari riwayat pendaftaran

HALAMAN PENGELOLA MAGANG																																																																																															
Beranda Konfirmasi Data Anggota Riwayat Pendaftaran Logout	<div>RIWAYAT PENDAFTARAN</div> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>NIM</th> <th>Nama</th> <th>Asal Univ</th> <th>Periode</th> <th>Bidang</th> <th>Status</th> <th></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>							No	NIM	Nama	Asal Univ	Periode	Bidang	Status																																																																																	
No	NIM	Nama	Asal Univ	Periode	Bidang	Status																																																																																									


Gambar 3.20 Desain Riwayat Pendaftaran pada Pengelola

3.3.3.4 Desain Halaman Admin

Desain Halaman admin pada website Pendaftaran Magang Daring diantaranya halaman login, halaman beranda, halaman konfirmasi mahasiswa, halaman data mahasiswa, halaman data periode, halaman data bidang, halaman data pengelola, halaman konfirmasi pendaftaran, halaman data pendaftaran, halaman riwayat pendaftaran, halaman kontak, dan halaman data admin.

a. Halaman Login

Pada desain halaman login terdapat kolom username dan password yang wajib diisi

<div>  <div>ADMIN MAGANG DARING DISKOMINFO PROV. JATENG</div> </div> <div> <input type="text" value="Username"/> <input type="password" value="Password"/> <input type="button" value="Login"/> </div>

Gambar 3.21 Desain Login pada Admin

b. Halaman Beranda

Pada halaman beranda berisi sambutan dan informasi terkait data administrator

HALAMAN PENGELOLA MAGANG	
Beranda	HOME
Konfirmasi Mahasiswa	<div> <p>Selamat datang di Sistem Informasi Pendaftaran Magang Dengan Dasar Komunikasi dan Informatika Prodi Jerni Tengah.</p> </div>
Data Mahasiswa	
Data Periode	
Data Bidang	
Data Pengelola	
Konfirmasi Pendaftar	
Data Pendaftar	
Riwayat Pendaftaran	
Kontak	
Data Admin	
Logout	

Gambar 3.22 Desain Beranda pada Admin

c. Halaman Konfirmasi Mahasiswa

Terdapat tabel dari akun pendaftar dengan status “BELUM AKTIF”

HALAMAN PENGELOLA MAGANG	
Beranda	KONFIRMASI MAHASISWA
Konfirmasi Mahasiswa	
Data Mahasiswa	
Data Periode	
Data Bidang	
Data Pengelola	
Konfirmasi Pendaftar	
Data Pendaftar	
Riwayat Pendaftaran	
Kontak	
Data Admin	
Logout	

No	Nama Mahasiswa	NIM	Email	Telp	Asal Univ	Jurusan	Status	Foto

Gambar 3.23 Desain Konfirmasi Mahasiswa pada Admin

d. Halaman Data Mahasiswa

Terdapat tombol tambah mahasiswa dan tabel akun pendaftar dengan status “AKTIF”

HALAMAN PENGELOLA MAGANG									
Beranda	DATA MAHASISWA								
Konfirmasi Mahasiswa	TAMBAH MAHASISWA								
Data Mahasiswa	No	Nama Mahasiswa	NIM	Email	Telp	Asal Univ	Jurusan	Status	Foto
Data Periode									
Data Bidang									
Data Pengelola									
Konfirmasi Pendaftar									
Data Pendaftar									
Riwayat Pendaftaran									
Kontak									
Data Admin									
Logout									

Gambar 3.24 Desain Mahasiswa pada Admin

e. Halaman Data Periode

Terdapat tombol tambah periode dan tabel data periode magang

HALAMAN PENGELOLA MAGANG							
Beranda	DATA PERIODE						
Konfirmasi Mahasiswa	TAMBAH PERIODE						
Data Mahasiswa	No	Nama Periode	Deskripsi	Mulai	Selesai	Status	Gambar
Data Periode							
Data Bidang							
Data Pengelola							
Konfirmasi Pendaftar							
Data Pendaftar							
Riwayat Pendaftaran							
Kontak							
Data Admin							
Logout							

Gambar 3.25 Desain Periode pada Admin

f. Halaman Data Bidang

Terdapat tombol tambah bidang dan tabel data bidang di Diskominfo

HALAMAN PENGELOLA MAGANG			
Beranda	DATA BIDANG		
Konfirmasi Mahasiswa	TAMBAH BIDANG		
Data Mahasiswa	No	Nama Bidang	Deskripsi
Data Periode			
Data Bidang			
Data Pengelola			
Konfirmasi Pendaftar			
Data Pendaftar			
Riwayat Pendaftaran			
Kontak			
Data Admin			
Logout			

Gambar 3.26 Desain Bidang pada Admin

g. Halaman Data Pengelola

Terdapat tombol tambah pengelola dan data akun yang mengurus pada setiap bidang

HALAMAN PENGELOLA MAGANG	
Beranda	DATA PENGELOLA
Konfirmasi Mahasiswa	TAMBAH PENGELOLA
Data Mahasiswa	
Data Periode	
Data Bidang	
Data Pengelola	
Konfirmasi Pendaftar	
Data Pendaftar	
Riwayat Pendaftaran	
Kontak	
Data Admin	
Logout	

Gambar 3.27 Desain Pengelola pada Admin

h. Halaman Konfirmasi Pendaftaran

Terdapat tabel pendaftar magang dengan status “AJUKAN/DITERIMA”

HALAMAN PENGELOLA MAGANG	
Beranda	KONFIRMASI PENDAFTARAN
Konfirmasi Mahasiswa	
Data Mahasiswa	
Data Periode	
Data Bidang	
Data Pengelola	
Konfirmasi Pendaftar	
Data Pendaftar	
Riwayat Pendaftaran	
Kontak	
Data Admin	
Logout	

Gambar 3.28 Desain Konfirmasi Pendaftaran pada Admin

i. Halaman Data Pendaftaran

Terdapat tombol tidak diterima, belum konfirmasi, export excel dan tabel pendaftar magang dengan status “DITERIMA”

HALAMAN PENGELOLA MAGANG	
Beranda	DATA PENDAFTARAN
Konfirmasi Mahasiswa	Tidak Diterima Belum Konfirmasi Export Excel
Data Mahasiswa	
Data Periode	
Data Bidang	
Data Pengelola	
Konfirmasi Pendaftar	
Data Pendaftar	
Riwayat Pendaftaran	
Kontak	
Data Admin	
Logout	

Gambar 3.29 Desain Pendaftaran pada Admin

j. Halaman Riwayat Pendaftaran

Terdapat riwayat pendaftaran pada semua bidang

HALAMAN PENGELOLA MAGANG							
Beranda	RIWAYAT PENDAFTARAN						
Konfirmasi Mahasiswa	Hapus Semua						
Data Mahasiswa	No	NIM	Nama	Usv	Periode	Bidang	Status
Data Periode							
Data Bidang							
Data Pengelola							
Konfirmasi Pendaftaran							
Data Pendaftaran							
Riwayat Pendaftaran							
Kontak							
Data Admin							
Logout							

Gambar 3.30 Desain Riwayat Pendaftaran pada Admin

k. Halaman Kontak

Terdapat tabel informasi dan saran dari pengguna website

HALAMAN PENGELOLA MAGANG						
Beranda	KONTAK					
Konfirmasi Mahasiswa	No	Nama	Email	Subject	Pesan	Tanggal
Data Mahasiswa						
Data Periode						
Data Bidang						
Data Pengelola						
Konfirmasi Pendaftaran						
Data Pendaftaran						
Riwayat Pendaftaran						
Kontak						
Data Admin						
Logout						

Gambar 3.31 Desain Kontak pada Admin

l. Halaman Data Admin

Terdapat tombol tambah admin dan tabel akun administrator

HALAMAN PENGELOLA MAGANG				
Beranda	Admin			
Konfirmasi Mahasiswa	Tambah Admin			
Data Mahasiswa	No	Username	Nama	Status
Data Periode				
Data Bidang				
Data Pengelola				
Konfirmasi Pendaftaran				
Data Pendaftaran				
Riwayat Pendaftaran				
Kontak				
Data Admin				
Logout				

Gambar 3.32 Desain Admin pada Admin

3.4 Implementasi

Penjelasan website Pendaftaran Magang Daring Diskominfo Jateng merupakan sistem informasi untuk yang bertujuan untuk membantu calon pendaftar dalam mendaftar magang serta membantu pengelola magang pada setiap bidang pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

3.4.1 Spesifikasi Program

Spesifikasi program dimaksudkan untuk memberikan gambaran pada website Pendaftaran Magang Daring Diskominfo Jateng.

3.4.1.1 Halaman Frontend

Halaman frontend pada Pendaftaran Magang Daring Diskominfo Jateng berfungsi sebagai informasi yang dibutuhkan untuk magang. Terdapat beberapa halaman pada halaman frontend, sebagai berikut:

a. Home

Pengguna dapat melihat informasi dari website Diskominfo Jateng secara singkat pada halaman home



Gambar 3.33 Halaman Home pada Frontend

b. Profil

Halaman profil memberikan informasi Diskominfo Jateng. Terdapat profil singkat dan profil lengkap Diskominfo Jateng.



Gambar 3.34 Halaman Profil pada Frontend

c. Info Bidang

Halaman info bidang menampilkan tugas pokok dan fungsi dari setiap bidang pada Diskominfo Jateng

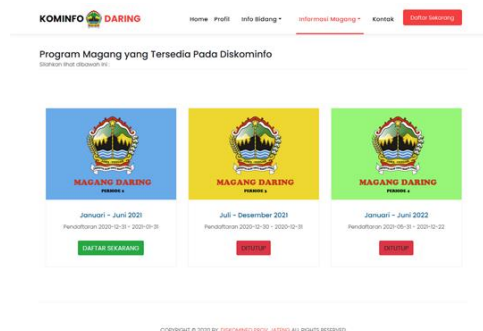


Gambar 3.35 Halaman Info Bidang pada Frontend

d. Informasi Magang

- Program Magang

Pengguna dapat melihat dan memilih periode magang yang tersedia



Gambar 3.36 Halaman Program Magang pada Frontend

- Panduan Lengkap

Menampilkan SOP dari pendaftaran magang pada Diskominfo Jateng



Gambar 3.37 Halaman Panduan Lengkap pada Frontend

- Kompetensi

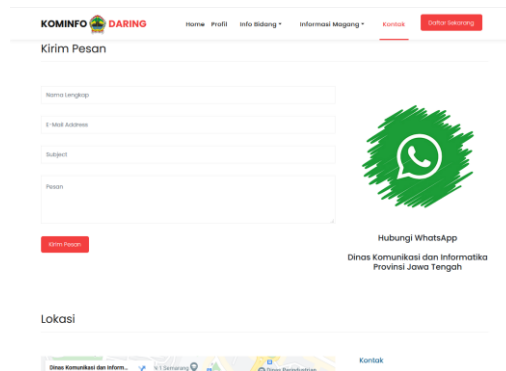
Menampilkan setiap bidang pada Diskominfo Jateng dengan kompetensi yang dibutuhkan untuk magang



Gambar 3.38 Halaman Kompetensi pada Frontend

e. Kontak

Pengguna dapat mengirimkan saran/pesan dan melihat kontak khusus magang pada Diskominfo Jateng



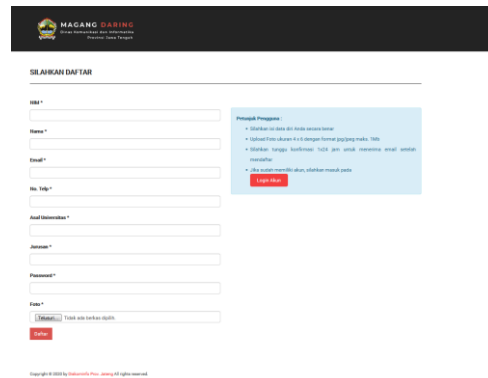
Gambar 3.39 Halaman Kontak pada Frontend

3.4.1.2 Halaman User

Halaman user pada Pendaftaran Magang Daring Diskominfo Jateng digunakan pengguna untuk melihat dan mendaftar magang pada Diskominfo Jateng. Terdapat beberapa halaman pada halaman user, sebagai berikut:

a. Daftar Akun

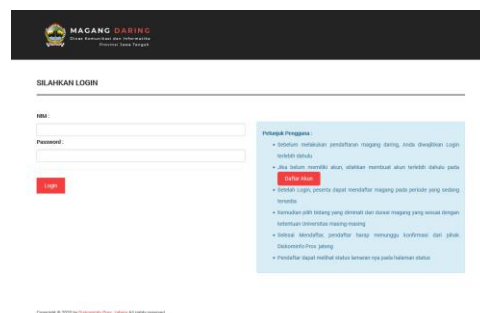
Pendaftar harus memiliki akun terlebih dahulu dengan cara mengisi data diri seperti NIM, nama, email, no.telp, asal universitas, jurusan, password, dan upload foto menurut ketentuan yang ada dengan menunggu konfirmasi 1x24jam dari pihak Diskominfo Jateng



Gambar 3.40 Halaman Daftar Akun pada User

b. Login

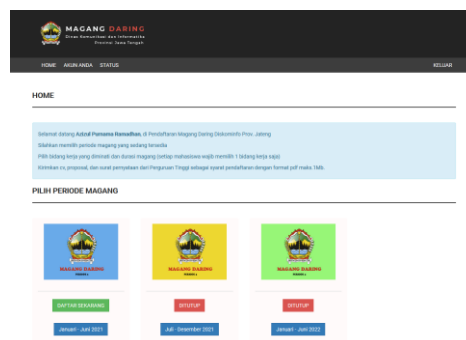
Pendaftar yang sudah memiliki akun, dapat login menggunakan NIM dan password pada halaman login



Gambar 3.41 Halaman Login pada User

c. Home

Pendaftar dapat melihat dan memilih periode magang yang dibuka pada Diskominfo Jateng



Gambar 3.42 Halaman Home pada User

Setelah memilih periode, pendaftar dapat mengajukan lamaran dengan memasukan bidang yang diminati, durasi magang, cv, proposal, dan surat pernyataan dari akademik

Daftar Januari - Juni 2021

Nama Instansi	ACC 2018 02703
Nama Lengkap	Azul Purnama Ramadhani
Email	azul.purnama1@gmail.com
No. Telp	085555555555
Alamat Universitas	Universitas Dian Nusandita
Jurusan	ISI Teknik Informatika
Field Magang	Seni
Durasi Magang	6 Bulan
CV	<input type="text"/>
Proposal	<input type="text"/>
Surat Pernyataan	<input type="text"/>

Gambar 3.43 Halaman Daftar Magang pada User

d. Akun Anda

Pendaftar dapat melihat data diri pada halaman akun anda. Jika terjadi kesalahan data dapat menghubungi nomor yang tertera

AKUN ANDA

Nama Instansi	ACC 2018 02703
Nama Lengkap	Azul Purnama Ramadhani
Email	azul.purnama1@gmail.com
Telp	085555555555
Alamat Universitas	Universitas Dian Nusandita
Jurusan	ISI Teknik Informatika

Jika terdapat kesalahan input data pribadi, dapat menghubungi sekretariat BAK

Gambar 3.44 Halaman Akun Anda pada User

e. Status

Halaman status menampilkan status lamarannya yang telah diajukan oleh pendaftar magang

STATUS

Informasi Azul Purnama Ramadhani Anda **DAFTAR** di listing sekretariat

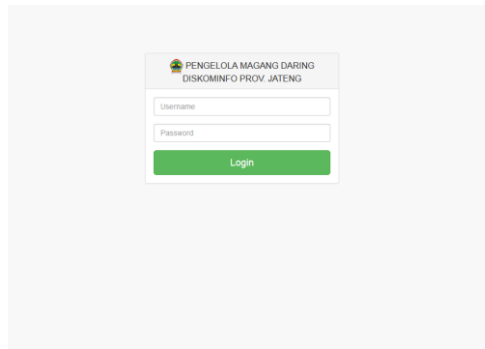
Gambar 3.45 Halaman Status pada User

3.4.1.3 Halaman Pengelola

Halaman pengelola digunakan oleh setiap bidang kerja di Diskominfo Jateng untuk mengelola pendaftar magang sesuai dengan bidang masing-masing. Terdapat beberapa halaman pada halaman pengelola, sebagai berikut:

a. Login

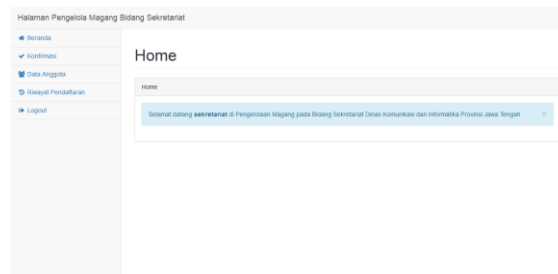
Pengelola dapat memasukan username dan password yang telah dibuat oleh administrator



Gambar 3.46 Halaman Login pada Pengelola

b. Beranda

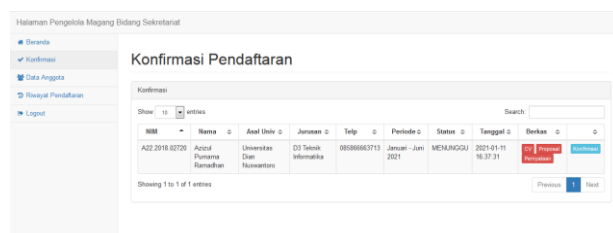
Menampilkan halaman utama pada pengelola sesuai dengan bidang masing-masing



Gambar 3.47 Halaman Beranda pada Pengelola

c. Konfirmasi

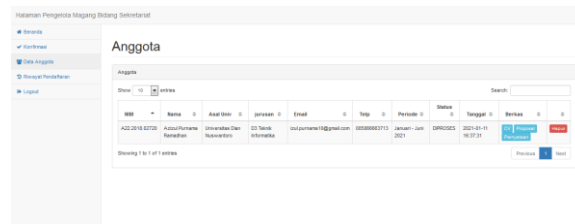
Pengelola dapat melihat dan konfirmasi pendaftar magang yang akan diajukan kepada administrator



Gambar 3.48 Halaman Konfirmasi pada Pengelola

d. Data Anggota

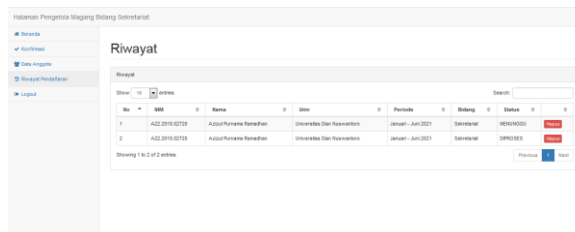
Menampilkan data dari pendaftar magang yang diterima magang sesuai dengan masing-masing bidang



Gambar 3.49 Halaman Anggota pada Pengelola

e. Riwayat Pendaftaran

Riwayat pendaftaran berisi riwayat dari pendaftaran magang pada masing-masing bidang



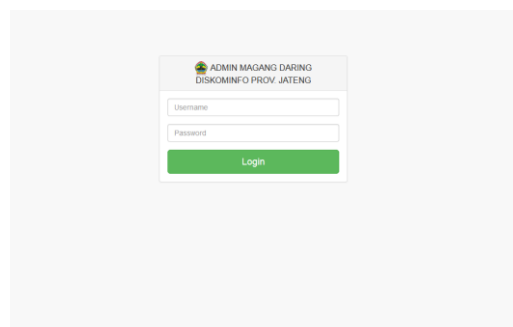
Gambar 3.50 Halaman Riwayat Pendaftaran pada Pengelola

3.4.1.4 Halaman Admin

Halaman admin berfungsi untuk mengontrol website Pendaftaran Magang Daring Diskominfo Jateng serta konfirmasi pendaftar magang yang diajukan oleh pengelola pada setiap bidang. Terdapat beberapa halaman pada halaman admin, sebagai berikut:

a. Login

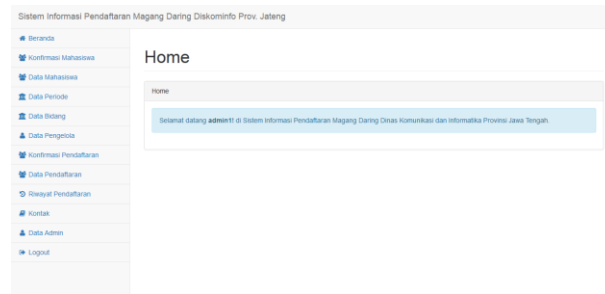
Administrator dapat mengisi username dan password untuk dapat masuk pada halaman admin



Gambar 3.51 Halaman Login pada Admin

b. Beranda

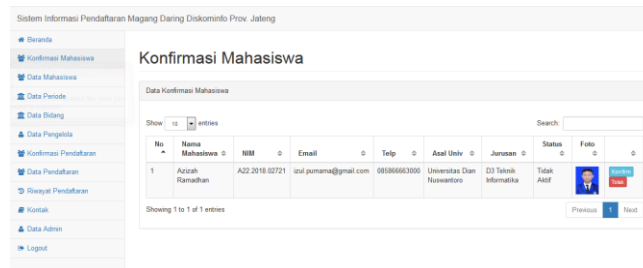
Menampilkan halaman utama pada administrator



Gambar 3.52 Halaman Beranda pada Admin

c. Konfirmasi Mahasiswa

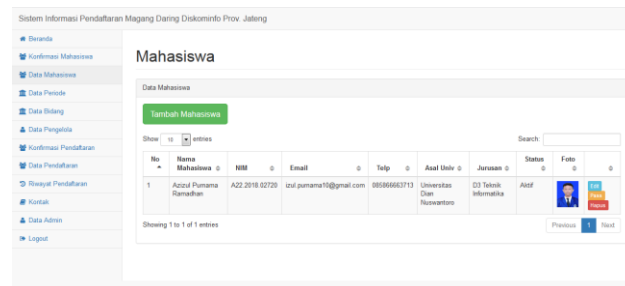
Halaman konfirmasi mahasiswa berisi akun pendaftar yang belum aktif. Administrator dapat konfirmasi akun dari pendaftar yang nantinya akan dikirim ke email terkait



Gambar 3.53 Halaman Konfirmasi Mahasiswa pada Admin

d. Data Mahasiswa

Halaman data mahasiswa berisi akun pendaftar yang telah aktif. Admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data dari akun pendaftar.



Gambar 3.54 Halaman Data Mahasiswa pada Admin

e. Data Periode

Admin dapat melihat, menambahkan, mengubah dan menghapus data periode yang muncul pada halaman frontend maupun halaman user

No	Nama Periode	Deskripsi	Mula	Selesai	Status	Gambar
1	Januari - Juni 2021	Musim Mahasiswa Magang Periode Januari - Juni 2021	2020-12-31	2021-01-31	Aktif	
2	Juli - Desember 2021	Musim Mahasiswa Magang Periode Juli - Desember 2021	2020-12-30	2020-12-31	Aktif	
3	Januari - Juni 2022	Musim Mahasiswa Magang Periode Januari - Juni 2022	2021-05-31	2021-12-31	Aktif	

Gambar 3.55 Halaman Data Periode pada Admin

f. Data Bidang

Admin dapat melihat, menambahkan, mengubah dan menghapus data bidang yang terdapat pada Magang Daring Diskominfo Jateng

No	Nama Bidang	Deskripsi	Status
1	Informasi dan Komunikasi Publik	Bidang Informasi dan Komunikasi Publik	Aktif
2	E-Government	Bidang E-Government	Aktif
3	Persandian & Keamanan Info	Bidang Persandian & Keamanan Informasi	Aktif
4	Statistik	Bidang Statistik	Aktif
5	Sekretariat	Bidang Sekretariat	Aktif
6	Teknologi Informasi & Komunikasi	Bidang Teknologi Informasi & Komunikasi	Aktif

Gambar 3.56 Halaman Data Bidang pada Admin

g. Data Pengelola

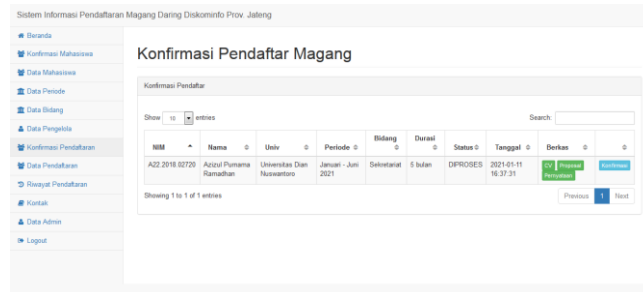
Halaman pengelola berisi akun yang akan mengelola pendaftar magang pada setiap bidang. Admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data.

ID	Username	Bidang	Status
1	egov	E-Government	Aktif
2	informasi	Informasi dan Komunikasi Publik	Aktif
3	persandian	Persandian & Keamanan Info	Aktif
4	statistik	Statistik	Aktif
5	sektariat	Sekretariat	Aktif
6	tik	Teknologi Informasi & Komunikasi	Aktif

Gambar 3.57 Halaman Data Pengelola pada Admin

h. Konfirmasi Pendaftaran

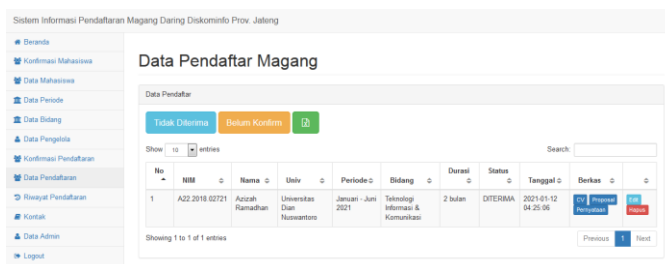
Halaman konfirmasi pendaftaran berisi data pendaftar magang yang diajukan oleh pengelola pada setiap bidang. Admin dapat menerima atau menolak pendaftar magang.



Gambar 3.58 Halaman Konfirmasi Pendaftaran pada Admin

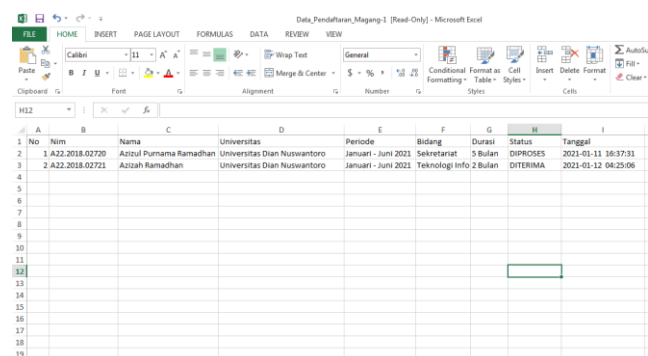
i. Data Pendaftaran

Menampilkan data dari pendaftar magang dengan status diterima, belum konfirm, maupun ditolak. Admin dapat mengubah dan menghapus data pendaftar magang



Gambar 3.59 Halaman Data Pendaftaran pada Admin

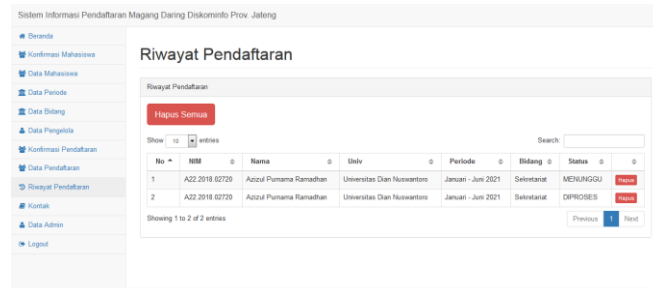
Data pendaftar magang dapat di export ke dalam Microsft Excel



Gambar 3.60 Export Data Pendaftaran pada Admin

j. Riwayat Pendaftaran

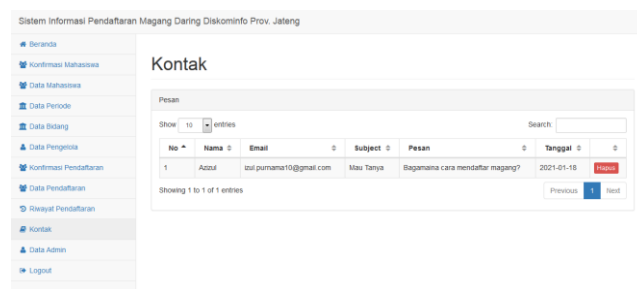
Halaman riwayat pendaftaran berisi riwayat dari pendaftaran magang pada semua bidang. Admin dapat menghapus semua data maupun satu persatu.



Gambar 3.61 Halaman Riwayat Pendaftaran pada Admin

k. Kontak

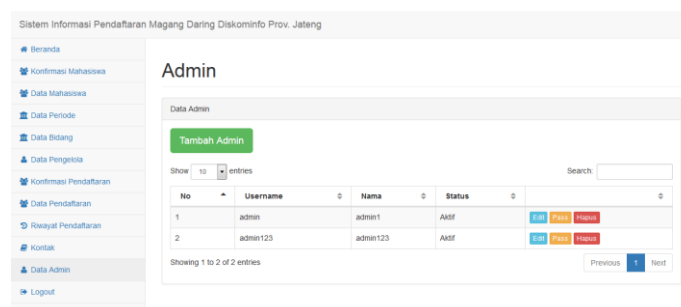
Halaman ini berisi pesan/saran dari pengguna website. Admin dapat menghapus dan membalas pesan ke email pengguna



Gambar 3.62 Halaman Kontak pada Admin

l. Data Admin

Terdapat data akun yang dapat mengolah halaman administrator. Admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus data.



Gambar 3.63 Halaman Data Admin pada Admin

3.4.2 Source Code

Source Code merupakan sebuah kumpulan kode program yang dibuat dengan fungsi dan memiliki tugas dalam aplikasi. Berikut ini merupakan contoh source code yang ada pada website Pendaftaran Magang Daring Diskominfo Jateng.

3.4.2.1 Source Code Login Akun

Source code login akun digunakan yaitu kode pemrograman untuk masuk ke halaman yang dituju dengan memasukan data-data yang valid. Source code login terdapat pada user, pengelola, dan admin.

```
13 public function index()
14 {
15     if ($this->session->userdata('logged_in2') == TRUE){
16         redirect('mahasiswa/', 'refresh');
17     } else {
18         // $this->load->vars($data);
19         $this->load->view('mahasiswa/login');
20     }
21 }
22
23 public function ceklogin()
24 {
25     $mhs_nim = validasi_sql($this->input->post('mhs_nim'));
26     $mhs_password = validasi_sql($this->input->post('mhs_password'));
27     $status_id = validasi_sql($this->input->post('status_id'));
28     $do = validasi_sql($this->input->post('masuk'));
29
30     $where_login['mhs_nim'] = $mhs_nim;
31     $where_login['mhs_password'] = do_hash($mhs_password, 'md5');
32     $where_login['status_id'] = "1";
33
34     if ($do && $this->MHS->cek_login($where_login) == TRUE){
35         redirect("mahasiswa/home");
36     } else {
37         $this->session->set_flashdata('warning', 'Gagal Login, Masukan Data Anda dengan Benar');
38         redirect("mahasiswa");
39     }
40 }
41
42 }
43
```

Gambar 3.64 Source Code Login Akun

Pada Gambar 3.64 dijelaskan source code untuk login akun dengan menambahkan session baru. Pada controller Mahasiswa, terdapat function ceklogin menangkap data mhs_nim , mhs_password dan status_id = 1 (Aktif) yang dikirim pengguna. Pada baris ke-35, cek ketersediaan data tersebut di model M_mahasiswa (MHS) function cek_login.

```
8 function cek_login($where){
9     $data = "";
10     $this->db->select("");
11     $this->db->from("t_mahasiswa");
12     $this->db->where($where);
13     $this->db->limit(1);
14     $Q = $this->db->get();
15     if ($Q->num_rows() > 0) {
16         $data = $Q->row();
17         $this->set_session($data);
18         return true;
19     }
20     return false;
21 }
22
```

Gambar 3.65 Source Code cek_login

Kemudian cek data tersebut. Jika data yang di temukan benar, maka session baru berhasil dibuat, namun jika data tersebut tidak tersedia maka akan menampilkan notifikasi gagal login dan kembali pada halaman mahasiswa.

3.4.2.2 Source Code Konfirmasi Akun

Source code konfirmasi akun yaitu kode pemrograman pada konfirmasi akun pendaftar magang yang dilakukan oleh administrator dengan menggunakan server SMTP. Simple Mail Transfer Protocol atau SMTP adalah suatu protokol untuk berkomunikasi dengan server guna mengirimkan email dari lokal email ke server, sebelum akhirnya dikirimkan ke server email penerima. Proses ini dikontrol dengan Mail Transfer Agent (MTA) yang ada dalam server email Anda.

```
153 //KONFIRMASI
154 public function konfirmasi ($filter1='', $filter2='', $filter3='')
155 {
156     if($this->session->userdata('logged_in') == TRUE){
157         $where_admin['admin_id'] = $this->session->userdata('admin_id');
158         $data['admin'] = $this->INT->get_admin('', $where_admin);
159         $data['content'] = '/internal/content/konfirmasi';
160         $data['action'] = (empty($filter1)) ? 'view' : $filter1;
161         if ($data['action'] == 'view'){
162             } elseif ($data['action'] == 'edit') {
163                 $data['onload'] = $filter2;
164                 $where_mahasiswa['mhs_id'] = $filter2;
165                 $mahasiswa = $this->INT->get_mahasiswa('', $where_mahasiswa);
166                 $data['mhs_id'] = ($this->input->post('mhs_id')) ? $this->input->post('mhs_id') : $mahasiswa->mhs_id;
167                 $data['status_id'] = ($this->input->post('status_id')) ? $this->input->post('status_id') : $mahasiswa->status_id;
168                 $data['mhs_email'] = ($this->input->post('mhs_email')) ? $this->input->post('mhs_email') : $mahasiswa->mhs_email;
169                 $simpan = $this->input->post('simpan');
```

Gambar 3.66 Source Code Konfirmasi Akun

Pada Gambar 3.66 dijelaskan pada controller Admin, terdapat function konfirmasi action edit menangkap mhs_id, status_id, mhs_email dengan cek ketersediaan data pada model M_internal (INT) function get_mahasiswa. Selain konfirmasi akun, cara tersebut dapat digunakan untuk mengubah data dan konfirmasi magang.

```
134 public function get_mahasiswa($select, $where){
135     $data = "";
136     $this->db->select($select);
137     $this->db->from("t_mahasiswa m");
138     $this->db->where($where);
139     $this->db->limit(1);
140     $Q = $this->db->get();
141     if ($Q->num_rows() > 0){
142         $data = $Q->row();
143     }
144     $Q->free_result();
145     return $data;
146 }
```

Gambar 3.67 Source Code get_mahasiswa

Kemudian menggunakan fitur SMTP gmail untuk mengirim pesan konfirmasi kepada pendaftar. Konfigurasi email pada controller menggunakan array seperti gambar 3.68 dan isi sesuai akun gmail yang akan digunakan.

[illegible]

Gambar 3.68 Source Code Kirim Email

Jika berhasil, maka pesan akan terkirim ke mhs_email tersebut. Namun jika data salah maka akan menampilkan notifikasi gagal dan kembali ke halaman admin/konfirmasi

3.4.2.3 Source Code Program Magang

Source code program magang yaitu kode pemrograman yang digunakan untuk menampilkan program magang yang sedang tersedia pada Diskominfo Jateng menurut periode yang berlaku.

```

48         <div class="row">
49             <php
50                 $query = $this->db->query("SELECT * FROM t_period where periode_status='1' order by periode_id");
51                 foreach ($query->result() as $row1){
52                     >
53

```

Gambar 3.69 Source Code Program Magang

Pada gambar 3.69 berfungsi untuk menampilkan data pada tabel t_periode dengan status 1/Aktif pada view home di halaman user. Pada tabel terdapat informasi terkait periode magang.

```

64         </php>
65         $a = $row->periode_id;
66         $query = $db->query("SELECT * FROM t_periode WHERE periode_id='{$a}'");
67         foreach ($query->result() as $row) {
68             date_default_timezone_set('Asia/Jakarta');
69             $date = $row->date;
70             if ($row->periode_mulai <= $a && $row->periode_selesai >= $a) {
71                 <div class="btn btn-success btn-lis" data-toggle="modal" data-target="#myModal" <php echo $row->periode_id; %>DAFTAR SEKARANG" </div> <center>
72                 <php
73             } else { %>
74                 <input type="submit" class="btn btn-success btn-lis" name="slapan" value="DAFTAR SEKARANG" %>
75             }
76         }
77         <div class="btn btn-danger btn-lis" data-toggle="modal" data-target="#myModal" <php echo $row->periode_id; %>HITUNG" </div>
78         <div class="btn btn-primary btn-lis" data-toggle="modal" data-target="#myModal" <php echo $row->periode_id; %> <php echo $row->periode_nama; %>
79     </div>
80 </div>

```

Gambar 3.70 Source Code Menampilkan Tombol

Baris ke-66 berfungsi untuk menampilkan tombol pendaftaran pada pendaftaran magang. Jika periode_mulai<tanggal sekarang && periode_selesai>tanggal sekarang, maka akan mengaktifkan tombol daftar sekarang yang akan mengarah ke #myModal1<?php echo \$row1->periode_id;?>. Jika tidak, maka pendaftaran ditutup.

3.4.2.4 Source Code Pendaftaran Magang

Source code pendaftaran magang yaitu kode pemrograman yang digunakan pada pendaftaran magang di Diskominfo Jateng. Source code pendaftaran magang terdiri dari menampilkan dan mengirimkan data untuk mendaftar magang.

```
100 public function home ($filter1="", $filter2="", $filter3="")
101 {
102     if($this->session->userdata['logged_in'] == TRUE){
103         $where_mahasiswa['mhs_nim'] = $this->session->userdata['mhs_nim'];
104         $data['mahasiswa'] = $this->MHS->get_mahasiswa('', $where_mahasiswa);
105         $data['content'] = /mahasiswa/content/home;
106         $data['action'] = (empty($filter1))?'view':$filter1;
107     }
108     if($data['action'] == 'tambah') {
109         $data['mhs_id'] = $this->session->userdata['mhs_id'];
110         $data['periode_id'] = ($this->input->post('periode_id'))?$this->input->post('periode_id'):'';
111         $data['ukm_id'] = ($this->input->post('ukm_id'))?$this->input->post('ukm_id'):'';
112         $data['durasi'] = ($this->input->post('durasi'))?$this->input->post('durasi'):'';
113         $data['pendaftaran_status'] = '1';
114         $data['pendaftaran_tahun'] = date("Y-m-d H:i:s");
115         $data['cv'] = ($this->input->post('cv'))?$this->input->post('cv'):'';
116         $data['proposal'] = ($this->input->post('proposal'))?$this->input->post('proposal'):'';
117         $data['pernyataan'] = ($this->input->post('pernyataan'))?$this->input->post('pernyataan'):'';
118         $simpan = $this->input->post('simpan');
119         $where_uploadberkas['mhs_id'] = $data['mhs_id'];
```

Gambar 3.71 Source Code Pendaftaran Magang

Pada gambar 3.71 dijelaskan pada controller Mahasiswa, terdapat function home pada action tambah menangkap data mhs_id sesuai dengan session tersebut, periode_id, ukm_id, durasi, pendaftaran_status, pendaftaran_tahun, cv, proposal, dan pernyataan.

```
120 if ($simpan dan $this->MHS->cek_uploadberkas($where_uploadberkas) == FALSE) {
121     $cv = $this->MHS->upload_berkas('cv');
122     $proposal = $this->MHS->upload_berkas('proposal');
123     $pernyataan = $this->MHS->upload_berkas('pernyataan');
124     $data['cv'] = $cv;
125     $data['proposal'] = $proposal;
126     $data['pernyataan'] = $pernyataan;
127     $insert['mhs_id'] = $data['mhs_id'];
128     $insert['ukm_id'] = $data['ukm_id'];
129     $insert['durasi'] = $data['durasi'];
130     $insert['periode_id'] = $data['periode_id'];
131     $insert['pendaftaran_status'] = $data['pendaftaran_status'];
132     $insert['pendaftaran_tahun'] = $data['pendaftaran_tahun'];
133     $data['cv'] = $data['proposal'];
134     $insert['cv'] = $data['cv'];
135     $insert['proposal'] = $data['proposal'];
136     $insert['pernyataan'] = $data['pernyataan'];
137     $insert['pernyataan'] = $data['pernyataan'];
138     $data['cv'] = $data['proposal'];
139     $this->session->set_flashdata('error', 'Format file salah');
140     redirect('mahasiswa/home');
141 }
142 $insert['cv'] = $data['cv'];
143 $insert['proposal'] = $data['proposal'];
144 $insert['pernyataan'] = $data['pernyataan'];
145 $this->MHS->insert_pendaftaran($insert);
146 $this->session->set_flashdata('success', 'Pendaftaran telah berhasil dilakukan');
147 redirect('mahasiswa/home');
148 } else {
149     $this->session->set_flashdata('error', 'Pendaftaran tidak berhasil! Anda sudah pernah mendaftar');
150     redirect('mahasiswa/home');
151 }
152 }
153 $this->load->vars($data);
154 $this->load->view('mahasiswa/home');
155 } else {
156     redirect('mahasiswa');
157 }
158 }
159 }
160 }
```

Gambar 3.72 Source Code Tambah Pendaftaran Magang

Baris ke-120, cek ketersediaan data pada model M_mahasiswa (MHS) function cek_uploadberkas.

```
37 public function cek_uploadberkas($where){
38     $data = "";
39     $this->db->select("");
40     $this->db->from('t_pendaftaran');
41     $this->db->where($where);
42     $this->db->limit(1);
43     $Q = $this->db->get();
44     if ($Q->num_rows() > 0) {
45         $data = $Q->row();
46         return true;
47     }
48     return false;
49 }
50 }
```

Gambar 3.73 Source Code cek_uploadberkas

Jika simpan dan function cek_uploadberkas false, maka akan menambahkan file cv, proposal, dan pernyataan pada model M_mahasiswa (MHS) function upload_gambar.

```

126 public function upload_berkas($db)
127 {
128     $config['upload_path'] = './assets/upload/berkas/';
129     $config['allowed_types'] = 'pdf';
130     $config['max_size'] = 1024;
131     $config['file_name'] = date("Ymd_hisa");
132
133     $this->load->library('upload', $config);
134
135     if ($this->upload->do_upload($db))
136     {
137         return $this->upload->data("file_name");
138     }
139 }
140
141
142
143
144
145

```

Gambar 3.74 Source Code upload_berkas

Kemudian validasi data-data tersebut dan memanggil model M_mahasiswa (MHS) function insert_pendaftaran.

```

81 public function insert_pendaftaran($data){
82     $this->db->insert("t_pendaftaran",$data);
83 }
84

```

Gambar 3.75 Source Code insert_pendaftaran

Jika data berhasil ditambahkan, maka akan menampilkan notifikasi pendaftaran telah berhasil dilakukan. Jika tidak, maka akan menampilkan notifikasi sudah pernah mendaftar, dikarenakan untuk mhs_id (unique key).

3.4.2.5 Source Code Logout

Source code logout yaitu kode pemrograman yang digunakan untuk pengguna keluar dari sistem tersebut. Terdapat pada user, pengelola dan admin.

```

42 public function keluar()
43 {
44     $this->INT->remov_session();
45     // session_destroy();
46     redirect("internal");
47 }
48
49

```

Gambar 3.76 Source Code Logout

Gambar 3.76 dijelaskan kode pemrograman logout akun dengan menghapus session yang ada. Pada controler Internal function keluar, memanggil model M_internal (INT) function remov_session.

```

57 function remov_session() {
58     //logout
59     session_destroy();
60 }
61
62

```

Gambar 3.77 Source Code remov_session

Pada remov_session terdapat session_destroy yang digunakan untuk menghapus semua data sesi saat ini. Setelah menghancurkan sesi, harus memuat ulang halaman untuk melihat bahwa sesi tersebut telah dihapus ke internal.

BAB IV

KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan kegiatan magang yang dilakukan penulis di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah, penulis telah mencapai tujuan yang telah melakukan berbagai kegiatan sesuai yang diinstruksikan oleh pembimbing instansi dan dapat menyelesaikannya. Terdapat banyak ilmu yang diterima penulis setelah melakukan magang dan mendapatkan pengalaman kerja pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah.

Selain itu tugas yang dibuat penulis yang berisi sitem informasi pendaftaran magang di Dinas Komunikasi dan Informatika dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Dengan website magang daring Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah ini, calon pendaftar magang dapat mengetahui informasi seputar magang di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah untuk mempersiapkan hal-hal yang diperlukan dalam pengajuan magang;
2. Proses pendaftaran magang pada Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah dapat dilakukan secara cepat, mudah dan efisien;
3. Pengelolaan data pendaftar magang pada setiap bidnag kerja di Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah disajikan secara cepat, aman, dan akurat.

4.2 Saran

Berdasarkan hambatan – hambatan yang ditemui dalam proses perancangan dan pembuatan website ini, ada beberapa saran yang dapat diberikan antara lain :

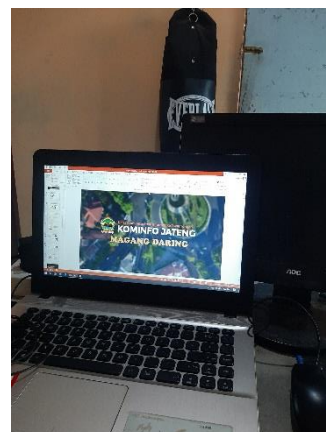
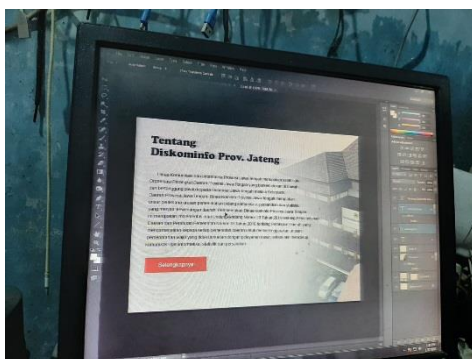
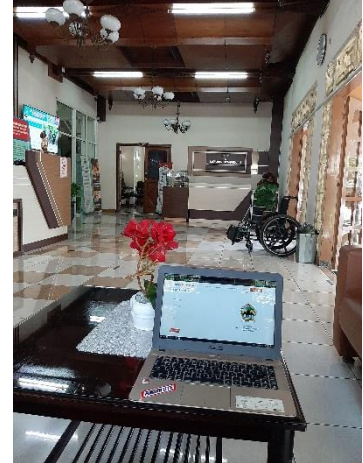
1. Dengan sistem informasi ini, pemakai disarankan untuk memperhatikan keamanan data pada pendaftar magang
2. Diharapkan akan lebih menarik jika website pendaftaran magang daring Diskominfo Jateng ditambahkan dalam bentuk mobile, sehingga pengguna dapat mendaftar magang hanya dengan mendownload aplikasi melalui smartphone

DAFTAR PUSTAKA

- [1]. Kristianto, Andri. 2003. *Perancangan Sistem Informasi*. Yogyakarta : Penerbit Gava Media.
- [2]. Maryo, Aditiya. 2014. Rancang Bangun Sistem Pesediaan Barang pada UD. Mebel Jati Jepara. *Skripsi*. Semarang: Universitas Dian Nuswantoro.
- [3]. Aritonang, Venansius. 2017. Perancangan Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dengan PHP dan MYSQL di SMK Kolesse Tiara Bangsa Batam. *Skripsi*. Batam: Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer.
- [4]. Sulastri, Santi. 2019. Implementasi Enkripsi Data Message Digest Algorithm 5 (MD5) dan Secure Hash Algorithm (SHA-256) pada Sistem Penjadwalan Karyawan Agrowisata Setya Aji Flower Farm Bandungan. *Skripsi*. Semarang: Universitas Negeri Semarang.

LAMPIRAN

DOKUMENTASI KULIAH KERJA INDUSTRI I





PEMERINTAH PROVINSI JAWA TENGAH
DINAS KOMUNIKASI DAN INFORMATIKA

Jl. Menteri Supeno I/2 Semarang Telp. (024) 8319140 Fax. (024) 8319328, Kode Pos 50243
Surat Elektronik : diskominfo@jatengprov.go.id; Laman: <http://doskominfo.jatengprov.go.id>

SURAT KETERANGAN

No. 423.4/154

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Sub. Bagian Umum dan Kepegawaian, menerangkan

Nama Siswa	:	Azizul Purnama Ramadhan
NIM	:	A22.2018.02720
Jenis Kelamin	:	laki-laki
Tempat/ Tanggal Lahir	:	Semarang /10 Desember 2000
Kelas/ Kompetensi Keahlian	:	D-3 Teknik Informatika / Sekretariat
Sekolah	:	Universitas Dian Nuswantoro

Telah melaksanakan kegiatan Praktek Kerja Lapangan (PKL) selama 95 (sembilan puluh lima) hari kerja mulai tanggal 31 Agustus 2020 s.d. 11 Januari 2021 di Bidang Statistika Dinas Komunikasi dan Informatika Provinsi Jawa Tengah dengan hasil **MEMUASKAN**.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

Semarang, 26 Januari 2021

Kepala Sub. Bag. Umum dan Kepegawaian



Wiryanwan Budi Sasongko, SH

NIP. 19631122 199503 1 001

Penilaian Oleh Penyelia / Pembimbing Instansi

Berdasarkan KKI yang dilakukan oleh :

NIM : A22.2018.02720
Nama Mahasiswa : AZIZUL PURNAMA RAMADHAN
Judul KKI : PENDAFTARAN MAGANG DARING DISKOMINFO JATENG
Tempat KKI : DISKOMINFO PROV. JATENG

Kriteria Penilaian

Inovasi : 87
Kerjasama : 90
Disiplin : 85
Jumlah : 262
Rata - rata : 87,3
(_____)

Catatan : _____

Semarang 20 Januari 2021

Penyelia / Pembimbing Instansi

Wiryanan Badi Sasangka, SH
Jabatan: Kasubbag ckm peg

Keterangan :

Kisaran Penilaian :

A : $\geq 85 - 100 \leq$

AB : $\geq 80 - 85 <$

B : $\geq 70 - 80 <$

BC : $\geq 65 - 70 <$

C : $\geq 60 - 65 <$

**KEGIATAN HARIAN KKI
DISKOMINFO PROV. JATENG**

Tanggal	Kegiatan
26 Agustus 2020	Penulis mendapatkan pesan melalui media online bahwa diterima magang di Sekretariat Diskominfo Prov. Jateng
28 Agustus 2020	Penulis mendapatkan briefing terkait prosedur magang di kantor Diskominfo Prov. Jateng
31 Agustus – 3 September 2020	Penulis melakukan magang secara online dan diberikan tugas menganalisis sistem pada website Diskominfo Prov. Jateng
4 September 2020	Penulis datang ke kantor untuk melakukan laporan hasil dari analisis sistem website Diskominfo Prov. Jateng
7 – 10 September 2020	Penulis melakukan magang secara online dengan melanjutkan analisis sistem pada website Diskominfo Prov. Jateng
11 September 2020	Penulis datang ke kantor untuk mengumpulkan hasil laporan dari analisis sistem website Diskominfo Prov. Jateng
14 – 17 September 2020	Penulis melakukan magang secara online dan diberikan tugas untuk membuat rancangan mockup pendaftaran magang pada Diskominfo Prov. Jateng
18 September 2020	Penulis datang ke kantor untuk melakukan laporan dari rancangan mockup pendaftaran magang
21 - 25 September 2020	Penulis melakukan magang secara online dengan membuat rancangan sistem pendaftaran magang
28 September 2020	Penulis datang ke kantor untuk melakukan laporan dari hasil rancangan sistem pendaftaran magang
29 September – 13 Oktober 2020	Penulis melakukan magang secara online dengan menerapkan rancangan sistem tersebut pada codeigniter

14 Oktober 2020	Penulis datang ke kantor untuk melakukan laporan dari hasil penerapan sistem pada codeigniter
16 – 23 Oktober 2020	Penulis melakukan magang di kantor dalam rangka mempersiapkan acara verifikasi dokumen dalam rangka Pemeringkatan PPID. Penulis mendapatkan tugas untuk menganalisis website PPID Diskominfo Prov. Jateng sesuai dengan data yang benar dan mempersiapkan dokumen untuk acara tersebut
21 Oktober 2020	Penulis mengikuti acara verifikasi dokumen dalam rangka Pemeringkatan PPID di lantai 4 kantor Diskominfo Prov. Jateng
26 Oktober – 30 November 2020	Penulis melakukan magang secara online dengan menyelesaikan sistem pada website pendaftaran magang
1 Desember 2020	Penulis datang ke kantor untuk melakukan laporan pada website pendaftaran magang
2 – 22 Desember 2020	Penulis melakukan magang secara online dengan menyelesaikan website pendaftaran magang
23 Desember 2020	Penulis datang ke kantor untuk mempresentasikan hasil dari website yang dibuat
4 – 5 Januari 2021	Penulis melakukan magang secara online dengan menyelesaikan website pendaftaran magang
6 Januari 2021	Penulis datang ke kantor untuk mempresentasikan hasil dari website yang dibuat kepada pihak Sekretariat Diskominfo Prov. Jateng