



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN HASIL MAGANG  
MAHASISWA PADA PLASA TELKOM SIDOARJO BERBASIS  
WEBSITE**

**KERJA PRAKTIK**



**Program Studi  
S1 Sistem Informasi**

**Oleh:**

**DELVIA SUNARNO PUTRI**

**17410100114**

UNIVERSITAS  
**Dinamika**

---

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA**

**UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN HASIL MAGANG  
MAHASISWA PADA PLASA TELKOM SIDOARJO BERBASIS  
WEBSITE**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan  
Program Sarjana



**Disusun Oleh :**

**Nama : DELVIA SUNARNO PUTRI**

**NIM : 17410100114**

**Program : S1 (Strata Satu)**

**Jurusan : Sistem Informasi**

**FAKULTAS TEKNOLOGI DAN INFORMATIKA  
UNIVERSITAS DINAMIKA**

**2021**

**LEMBAR PENGESAHAN**  
**RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN HASIL MAGANG**  
**MAHASISWA PADA PLASA TELKOM SIDOARJO BERBASIS WEBSITE**

Laporan Kerja Praktik Oleh

**Delvia Sunarno Putri**

Nim : 17410100114

Telah diperiksa, diuji dan disetujui

Surabaya, 6 Januari 2021

Disetujui :

Pembimbing,



Digitally signed by Julianto  
Lemantara  
DN: cn=Julianto Lemantara,  
o=Universitas Dinamika, ou=S1  
Sistem Informasi,  
email=juliant@dinamika.ac.id, c=ID  
Date: 2021.01.22 13:14:10 +07'00'

**Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng.**

**NIDN. 0722108601**

Penyelia,



**Rizki Roahin M**

**NIP. 950523**

Mengetahui,

Kepala Program Studi S1 Sistem Informasi



Digitally signed by Anjik Sukmaaji  
DN: cn=Anjik Sukmaaji, o=Universitas  
Dinamika, ou=Prodi S1 Sistem Informatika,  
email=anjik@dinamika.ac.id, c=ID  
Date: 2021.01.22 13:47:01 +07'00'  
Adobe Acrobat Reader version  
2020.013.20074

**Dr. Anjik Sukmaaji, S.Kom., M.Eng.**

**NIDN. 0731057301**



*“Man Jadda Wajadda”*

UNIVERSITAS  
**Dinamika**



*“Kupersembahkan karya ini kepada  
Ibunda dan Ayahanda tercinta,  
Seluruh keluarga tersayang, Sahabat  
beserta orang-orang yang selalu  
mendukungku”*

UNIVERSITAS  
Dinamika

**SURAT PERNYATAAN  
PERSETUJUAN PUBLIKASI DAN KEASLIAN KARYA ILMIAH**

Sebagai mahasiswa Universitas Dinamika, saya :

Nama : Delvia Sunarno Putri  
NIM : 17410100114  
Program Studi : SI Sistem Infomasi  
Fakultas : Fakultas Teknologi dan Informatika  
Jenis Karya : Laporan Kerja Praktik  
Judul Karya : **RANCANG BANGUN APLIKASI PENCATATAN HASIL  
MAGANG MAHASISWA PADA PLASA TELKOM SIDOARJO  
BERBASIS WEBSITE**

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa:

1. Demi pengembangan Ilmu Pengetahuan, Teknologi dan Seni, saya menyetujui memberikan kepada Universitas Dinamika Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalti Free Right*) atas seluruh isi/ sebagian karya ilmiah saya tersebut di atas untuk disimpan, dialihmediakan dan dikelola dalam bentuk pangkalan data (*database*) untuk selanjutnya didistribusikan atau dipublikasikan demi kepentingan akademis dengan tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis atau pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta
2. Karya tersebut di atas adalah karya asli saya, bukan plagiat baik sebagian maupun keseluruhan. Kutipan, karya atau pendapat orang lain yang ada dalam karya ilmiah ini adalah semata hanya rujukan yang dicantumkan dalam Daftar Pustaka saya
3. Apabila dikemudian hari ditemukan dan terbukti terdapat tindakan plagiat pada karya ilmiah ini, maka saya bersedia untuk menerima pencabutan terhadap gelar kesarjanaan yang telah diberikan kepada saya.

Demikian surat pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Surabaya, 8 Januari 2021

Yang menyatakan



Delvia Sunarno Putri  
NIM : 17410100114

## ABSTRAK

PT. Telekomunikasi Indonesia (PT.TELKOM) merupakan salah satu perusahaan milik negara yang bergerak di bidang penyedia jasa layanan telekomunikasi yang mana menerapkan teknologi telekomunikasi digital pada perangkat sistem telekomunikasi yang dimilikinya. Plaza Telkom Sidoarjo beralamat di Jl. Ahmad Yani No.14, Rw4, Sidokumpul, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61212. Sampai saat ini di Telkom Plasa Sidoarjo belum ada sistem yang dapat memudahkan dalam penyimpanan data mahasiswa magang. Hal ini dikarenakan segala proses penyimpanan data mahasiswa magang hanya dengan menyimpan lembaran surat izin dari kampus dan akan dimasukin ke dalam excel. Sehingga dari pihak Telkom sendiri untuk melihat data-data mahasiswa masih menggunakan surat izin dari kampus dan pihak Telkom merasa kurang jika hanya penyimpanan data menggunakan lembaran surat izin dari kampus tersebut. Sehingga pihak Telkom juga ingin mempunyai pencatatan hasil magang mahasiswa berbentuk aplikasi tidak hanya menyimpan lembaran surat izin dari kampus saja. Dari uraian permasalahan diatas, maka kerja praktik ini akan membahas tentang bagaimana membangun aplikasi untuk Pencatatan Hasil Magang Mahasiswa pada Telkom Plasa Sidoarjo yang dapat menghasilkan pencatan data mahasiswa magang.

**Kata kunci :** Aplikasi, Pecatatan Magang, Hasil.

## KATA PENGANTAR

Puji Syukur kehadirat Allah Subhanahu Wa Ta'ala atas segala anugerah rahmat serta inayah-Nya, Penulis dapat menyelesaikan aktivitas Kerja Praktik (KP) dan menyusun sebuah Laporan KP dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Penerimaan Mahasiswa Magang Berbasis *Website* Di Telkom Plasa Sidoarjo”. Laporan Kerja Praktik ini disusun dalam rangka penulisan laporan untuk menempuh mata kuliah Kerja Praktik pada Program Studi S1 Sistem Informasi Universitas Dinamika.

Dalam pelaksanaan kerja praktik maupun penyusunan laporan ini, penulis banyak mendapatkan dukungan dan dorongan dari berbagai pihak secara langsung maupun tidak langsung. Sehingga pada kesempatan ini, penulis menyampaikan ucapan terima kasih sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu dalam menyelesaikan Laporan Kerja Praktik ini, terutama kepada:

1. Allah SWT yang telah memberikan petunjuk, kekuatan serta kesehatan kepada penulis dalam melaksanakan Kerja Praktik hingga penyusunan laporan ini.
2. Papa, mama dan adik yang menjadi bagian kehidupan yang selalu memberikan dukungan, nasihat dan do'a kepada penulis.
3. Bapak Julianto Lemantara, S.Kom., M.Eng., OCA., MCTS selaku dosen pembimbing.
4. Bapak Dani Christanto, selaku Manager Access Data Management dan selaku penyelia penulis yang telah memberikan ijin selama pelaksanaan kerja praktik sekaligus arahan selama pelaksanaan kerja praktik.
5. Ibu Rizki Rodhia Mardhatillah, selaku Staff Seksi Pengembangan Aplikasi yang telah memberikan wawasan dan saran bagi penulis selama pelaksanaan kerja praktik dan pembuatan aplikasi kerja praktik.
6. Teman-teman seperjuangan kerja praktik yang bersama-sama membantu, memberikan dukungan dan saran dari awal proses kerja praktik hingga pembuatan laporan ini. Semoga Allah SWT memberikan balasan yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan bantuan dan nasihat dalam Kerja Praktik hingga penyusunan laporan ini.



Penulis menyadari bahwa adanya kekurangan baik dalam pengerjaan *website* maupun dalam penyusunan laporan ini. Sehingga saran dan kritik yang membangun sangat diharapkan agar *website* dapat dikembangkan menjadi lebih baik dikemudian hari. Semoga laporan ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Surabaya, 15 Januari 2020

Penulis

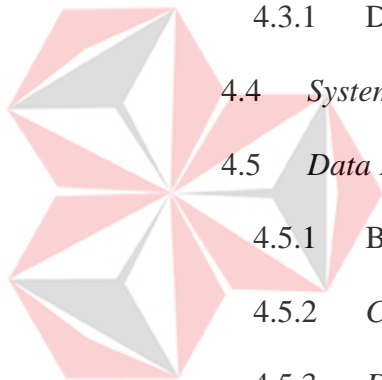


UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR ISI

	<b>Halaman</b>
ABSTRAK .....	vii
KATA PENGANTAR .....	viii
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	2
1.3 Batasan Masalah.....	2
1.4 Tujuan .....	2
1.5 Manfaat .....	2
1.6 Sistematika Penulis .....	2
BAB II .....	4
GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN.....	4
2.1 Gambaran Perusahaan .....	4
2.2 Identitas Instansi.....	4
2.3 Logo.....	4
2.4 Visi dan Misi Perusahaan .....	5
2.5 Struktur Organisasi.....	5
BAB III .....	7
LANDASAN TEORI.....	7
3.1 Aplikasi .....	7
3.2 Pencatatan.....	7
3.3 Magang atau Praktik Kerja Lapangan .....	7
3.4 Website.....	8
3.5 SDLC.....	8

BAB IV .....	11
DESKRIPSI PEKERJAAN.....	11
4.1. Wawancara .....	11
4.1.1 Observasi.....	11
4.2 Analisis Sistem .....	12
4.2.1 Identifikasi Proses Bisnis .....	12
4.2.2 Identifikasi Masalah .....	12
4.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	12
4.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional .....	14
4.3 Desain Sistem .....	17
4.3.1 Diagram <i>Input dan Output</i> .....	17
4.4 <i>System Flow</i> .....	18
4.5 <i>Data Flow Diagram</i> .....	23
4.5.1 Bagan Berjenjang .....	23
4.5.2 <i>Context Diagram</i> .....	24
4.5.3 <i>Data Flow Diagram Level 0</i> .....	25
4.5.4 <i>Data Flow Diagram Level 1 Cetak Laporan</i> .....	26
4.6 <i>Entity Relationship Diagram</i> .....	27
4.6.1 <i>Conceptual Data Model</i> .....	27
4.6.2 <i>Physical Data Model</i> .....	27
4.7 Desain Struktur Database .....	28
4.7.1 Desain Uji Coba .....	30
4.7.2 Hasil Perancangan Sistem .....	34
4.8 Hasil Uji Coba.....	43
BAB V.....	48



PENUTUP.....	48
5.1 Kesimpulan.....	48
5.2 Saran.....	48
DAFTAR PUSTAKA .....	49
LAMPIRAN.....	50



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

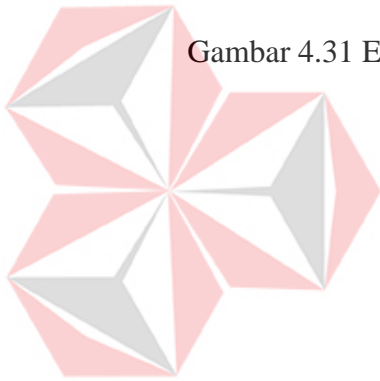
## DAFTAR TABEL

	<b>Halaman</b>
Tabel 4.1 Hasil Wawancara .....	11
Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna .....	12
Tabel 4.3 Fungsi Maintenance Data Kampus .....	14
Tabel 4.4 Fungsi Maintenance Data Jurusan .....	15
Tabel 4.5 Fungsi Hasil Pekerjaan Mahasiswa .....	16
Tabel 4.6 Fungsi Cetak Laporan .....	17
Tabel 4.7 Tabel Master Kampus .....	28
Tabel 4.8 Tabel Jurusan .....	29
Tabel 4.9 Tabel Mahasiswa .....	29
Tabel 4.10 Tabel Hasil Mahasiswa .....	30
Tabel 4.11 Tabel Desain Uji Coba Halaman Login .....	30
Tabel 4.12 Tabel Desain Uji Coba Halaman Maintenance Data Kampus .....	31
Tabel 4.13 Tabel Desain Uji Coba Halaman Maintenance Data Jurusan .....	31
Tabel 4.14 Tabel Desain Uji Coba Halaman Maintenance Data Mahasiswa .....	32
Tabel 4.15 Tabel Desain Uji Coba Halaman Hasil Mahasiswa .....	33
Tabel 4.16 Tabel Desain Uji Cetak Laporan .....	34
Tabel 4.17 Hasil Uji Coba Halaman Login .....	44
Tabel 4.18 Hasil Uji Coba Maintenance Data Kampus .....	44
Tabel 4.19 Hasil Uji Coba Maintenance Data Jurusan .....	45
Tabel 4.20 Hasil Uji Coba Maintenance Data Mahasiswa .....	46
Tabel 4.21 Hasil Uji Coba Pekerjaan Mahasiswa .....	46
Tabel 4.22 Hasil Uji Coba Cetak Laporan .....	47

## DAFTAR GAMBAR

	<b>Halaman</b>
Gambar 2.1 Logo Telkom Indonesia .....	5
Gambar 2.2 Struktur Organisasi Bagian Data Akses Management .....	6
Gambar 3.1 Metode Waterfall.....	9
Gambar 4.1 Diagram IPO. ....	18
Gambar 4.2 System Flow Master Kamps .....	19
Gambar 4.3 System Flow Master Jurusan.....	20
Gambar 4.4 System Flow Master Mahasiswa.....	21
Gambar 4.5 System Flow Hasil Pekerjaan Magang.....	22
Gambar 4.6 System Flow Cetak Laporan .....	23
Gambar 4.7 Bagan Berjenjang .....	24
Gambar 4.8 Context Diagram .....	25
Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 0 .....	26
Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 1 Cetak Laporan .....	26
Gambar 4.11 Conceptual Data Model.....	27
Gambar 4.12 Physical Data Model .....	28
Gambar 4.13 Halaman Login.....	35
Gambar 4.14 Mintenance data kampus.....	35
Gambar 4.15 Tambah Data Kampus .....	36
Gambar 4.16 Perbaruhi Data Kampus .....	36
Gambar 4.17 Hapus Data Kampus.....	37
Gambar 4.18 Maintenance Data Jurusan .....	37
Gambar 4.19 Tambah Data Jurusan .....	38
Gambar 4.20 Perbaruhi Data Jurusan.....	38

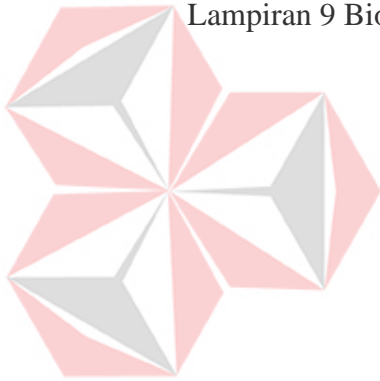
Gambar 4.21 Hapus Data Jurusan .....	38
Gambar 4.22 Maintenance Data Mahasiswa.....	39
Gambar 4.23 Tambah Data Mahasiswa .....	39
Gambar 4.24 Perbaruhi Data Mahasiswa.....	40
Gambar 4.25 Hapus Data Mahasiswa .....	40
Gambar 4.26 Hasil Pekerjaan Mhasiswa .....	41
Gambar 4.27 Tambah Hasil Pekerjaan Mahasiswa.....	41
Gambar 4.28 Perbaruhi Hasil Pekerjaan Mahasiswa .....	42
Gambar 4.29 Hapus Pekerjaan Mahasiswa.....	42
Gambar 4.30 Laporan Hasil Mahasiswa .....	43
Gambar 4.31 Ekspor PDF .....	43



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## DAFTAR LAMPIRAN

	<b>Halaman</b>
Lampiran 1 Form KP-3 Surat Balasan .....	50
Lampiran 2 Form KP-5 Acuan Kerja.....	51
Lampiran 3 Form KP-5 Garis Beras Rencana Kerja Mingguan .....	52
Lampiran 4 Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	53
Lampiran 5 Form KP-6 Log Harian dan Catatan Perubahan Acuan Kerja.....	54
Lampiran 6 Form KP-7 Kehadiran Kerja Praktik .....	55
Lampiran 7 Form Kehadiran Kerja Praktik .....	56
Lampiran 8 Kartu Bimbingan Kerja Praktik.....	57
Lampiran 9 Biodata Penulis .....	58



UNIVERSITAS  
**Dinamika**



# BAB I

## PENDAHULUAN

### 1.1 Latar Belakang

PT. Telkom Indonesia (PT.TELKOM) merupakan salah satu perusahaan milik negara yang bergerak di bidang penyedia jasa layanan telekomunikasi yang mana menerapkan teknologi telekomunikasi digital pada perangkat sistem telekomunikasi yang dimilikinya. Plaza Telkom Sidoarjo beralamat di Jl. Ahmad Yani No.14, Rw4, Sidokumpul, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61212. menjadi salah satu Instansi yang sering dijadikan sasaran untuk mengajukan tempat magang oleh Mahasiswa Perguruan Tinggi. Proses Pra-magang diawali dengan penyerahan surat pengantar dari perguruan tinggi. Kemudian akan dilakukan oleh bagian HRD (*Human Resource Departement*) dan akan menghasilkan surat berupa disetujui atau tidaknya pengajuan tersebut. Surat tersebut akan diberikan kepada mahasiswa dan langsung mengambilnya di TELKOM.

Sampai saat ini di Telkom Plasa Sidoarjo belum ada sistem yang dapat memudahkan dalam penyimpanan data mahasiswa magang. Hal ini dikarenakan segala proses penyimpanan data mahasiswa magang hanya dengan menyimpan lembaran surat izin dari kampus dan akan dimasukin ke dalam excel. Sehingga dari pihak Telkom sendiri untuk melihat data-data mahasiswa masih menggunakan surat izin dari kampus dan pihak Telkom merasa kurang jika hanya penyimpanan data menggunakan lembaran surat izin dari kampus tersebut. Setelah itu mahasiswa akan di serahkan pada mentor untuk melakukan magang tersebut. Dari mentor tersebut akan mengarahkan mahasiswa magang untuk mengerjakan tugas-tugas serta proyek untuk diselesaikan. Setelah itu mentor akan menulis pekerjaan atau proyek apa saja yang dikasih kemahasiswa. Dan mentor akan menuliskan hasil final dari pekerjaan atau proyek apa yang telah dibuat untuk dikasih kepada admin atau hrd.

Dari pihak Telkom juga ingin mempunyai pencatatna hasil magang mahasiswa berbentuk aplikasi tidak hanya menyimpan lembaran surat izin dari kampus saja. Dari uraian permasalahan diatas, maka kerja praktik ini akan membahas tentang bagaimana membangun aplikasi untuk Pencatatan Hasil

Magang Mahasiswa pada Telkom Plasa Sidoarjo yang dapat menghasilkan pencatatan data mahasiswa magang.

### **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat dirumuskan suatu rumusan masalah yaitu dengan merancang bangun Aplikasi Pencatatan Hasil Magang Mahasiswa pada Telkom Plasa Sidoarjo berbasis web.

### **1.3 Batasan Masalah**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka Batasan masalah dalam merancang sistem ini adalah sebagai berikut :

1. Sistem yang dibuat hanya berfungsi sebagai menginput, update, delete untuk penyimpanan data magang
2. Sistem yang dibuat membantu perusahaan dalam mengetahui hasil laporan pencatatan mahasiswa dalam melaksanakan pekerjaannya selama magang.

### **1.4 Tujuan**

Tujuan peneliti ini adalah membuat sebuah Aplikasi Pencatatan Hasil Magang Mahasiswa pada Telkom Plasa Sidoarjo berbasis web, sebagai memudahkan penyimpanan data mahasiswa yang pernah magang di Telkom.

### **1.5 Manfaat**

Manfaat yang diperoleh dari Aplikasi Pencatatan Hasil Magang Mahasiswa pada Telkom Plasa Sidoarjo adalah sebagai berikut :

1. Membantu proses penyimpanan yang lebih efektif
2. Memberikan informasi lebih mengenai mahasiswa kepada Perusahaan

### **1.6 Sistematika Penulis**

Sistematika yang digunakan dalam penulisan laporan kerja praktek ini adalah sebagai berikut :

**BAB I : PENDAHULUAN**

Berisi latar belakang masalah yang ada, perumusan masalah berdasarkan batasan masalah yang akan dibahas, tujuan dari pembuatan aplikasi, manfaat, serta sistematika penulisan.

**BAB II : GAMBARAN UMUM INSTANSI**

Berisi kilasan sejarah instansi, visi dan misi, struktur organisasi dan proses bisnis pada tempat kerja praktek.

**BAB III : LANDASAN TEORI**

Berisi teori-teori pendukung dan literatur yang digunakan dalam pembuatan aplikasi.

**BAB IV : DESKRIPSI PEKERJAAN**

Berisi uraian tentang tugas-tugas yang dikerjakan pada saat kerja praktek, yaitu dari analisa *system*, pembahasan masalah berupa *system flow*, perancangan sistem berbasis objek, *entity relationship* diagram, struktur tabel, CDM, PDM, dan implementasi sistem berupa *capture* dari setiap tampilan program.

**BAB V : PENUTUP**

Berisi kesimpulan dan saran untuk perbaikan sistem ke depan.



## BAB II

### GAMBARAN UMUM PERUSAHAAN

#### 2.1 Gambaran Perusahaan

Plasa Telkom Sidoarjo merupakan salah satu perusahaan milik negara yang bergerak di bidang penyedia jasa layanan telekomunikasi yang mana menerapkan teknologi telekomunikasi digital pada perangkat sistem telekomunikasi yang dimilikinya. Plasa Telkom Sidoarjo berlokasi di Jl. Ahmad Yani No.14, Rw4, Sidokumpul, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61212.

#### 2.2 Identitas Instansi

Nama Instansi	: PT Telekomunikasi Indonesia (Persero) Tbk
Alamat	: Jl. Ahmad Yani No.14, Rw4, Sidokumpul, Kec. Sidoarjo, Kabupaten Sidoarjo, Jawa Timur 61212
No. Telepon	: 0318963333
No. Fax	: -
Website	: <a href="https://telkom.co.id/">https://telkom.co.id/</a>
Email	: <a href="mailto:customercare@telkom.co.id">customercare@telkom.co.id</a>



#### 2.3 Logo

Telkom Indonesia terus tumbuh dan berkembang untuk memberikan yang terbaik terhadap seluruh *shareholder*-nya, termasuk Pemerintah Indonesia yang merupakan pemegang saham terbesar (lebih dari 51%).

Dengan demikian, sebagai perusahaan digital telco milik negeri, identitas Telkom Indonesia mempunyai warna yang sangat jelas. Karena identitas Negara Indonesia adalah Merah – Putih, maka identitas Telkom Indonesia juga Merah – Putih. Seperti yang dilihat pada gambar 2.1



Gambar 2.1 Logo Telkom Indonesia

#### 2.4 Visi dan Misi Perusahaan

**Visi :**

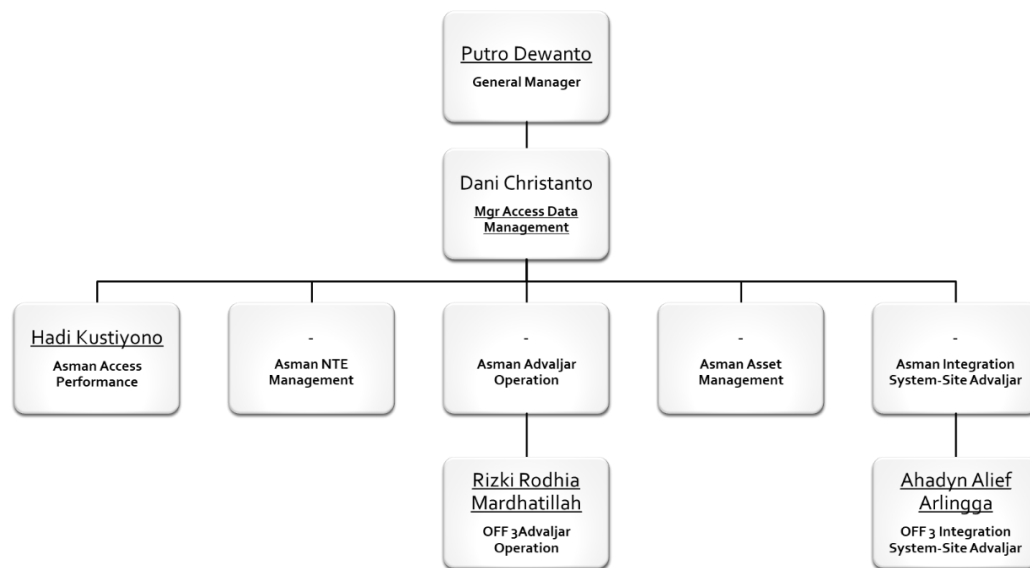
Menjadi digital telko pilihan untuk memajukan masyarakat

**Misi :**

1. Mempercepat pembangunan infrastruktur dan *platform* digital cerdas yang berkelanjutan, ekonomis, dan dapat diakses oleh seluruh masyarakat.
2. Mengembangkan talenta digital unggulan yang membantu mendorong kemampuan digital dan tingkat adopsi digital bangsa.
3. Mengorkestrasi ekosistem digital untuk memberikan pengalaman digital pelanggan terbaik.

#### 2.5 Struktur Organisasi

Struktur Organisasi pada Plasa Telkom Sidoarjo bagian *Data Management* adalah gambar 2.2



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Bagian Data Akses Management



UNIVERSITAS  
**Dinamika**

## **BAB III**

### **LANDASAN TEORI**

#### **3.1 Aplikasi**

Menurut Hasan Abdurahman dan Asep Ririh Riswaya ( 2014), aplikasi adalah program siap pakai yang dapat digunakan untuk menjalankan perintah-perintah dari pengguna aplikasi tersebut dengan tujuan mendapatkan hasil yang lebih akurat sesuai dengan tujuan pembuatan aplikasi tersebut, aplikasi mempunyai arti yaitu pemecahan masalah yang menggunakan salah satu teknik pemrosesan data aplikasi yang biasanya berpacu pada sebuah komputansi yang diinginkan atau diharapkan maupun pemrosesan data yang diharapkan. Pengertian aplikasi secara umum adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya, aplikasi merupakan suatu perangkat komputer yang siap pakai bagi user.

#### **3.2 Pencatatan**

Menurut Mulyadi (2008:5) menjelaskan bahwa Pencatatan adalah : “Pencatatan adalah kegiatan yang dibuat untuk menjamin penanganan secara seragam transaksi perusahaan yang terjadi berulang-ulang”. Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa Pencatatan adalah proses kegiatan yang dibuat perusahaan untuk menjamin penanganan secara seragam dan mengolahnya sehingga dapat disusun menjadi laporan.

#### **3.3 Magang atau Praktik Kerja Lapangan**

Menurut Sumardiono (2014:116), magang adalah proses belajar dari seorang ahli melalui kegiatan dunia nyata. Selain itu, magang adalah proses mempraktikkan pengetahuan dan keterampilan untuk menyelesaikan problem nyata di sekitar.

Menurut Rusidi (2006:3), selama magang mahasiswa bekerja sebagai tenaga kerja di instansi/perusahaan sehingga mampu menyerap berbagai pengalaman kerja yang sesungguhnya. Magang dilaksanakan untuk memberikan pengalaman praktis kepada mahasiswa dengan cara ikut bekerja sehari-hari pada

suatu instansi atau perusahaan baik pemerintah maupun swasta. Secara khusus tujuan magang adalah:

1. Meningkatkan kemampuan untuk menerapkan pengetahuan dan ketrampilan yang dimiliki.
2. Meningkatkan pengetahuan dalam kerja baik dalam hal keilmuan maupun pengalaman kerja.
3. Meningkatkan kemampuan berkomunikasi dan bersosialisasi dengan kalangan masyarakat di perusahaan.
4. Memacu motivasi mahasiswa yang berminat menjadi calon tenaga kerja yang handal dan siap kerja.
5. Membuka peluang untuk memperoleh pengalaman praktis dalam kerja bagi mahasiswa.
6. Menciptakan keterkaitan dan kesepadanan antara perguruan tinggi dengan dunia kerja.
7. Menciptakan kerja sama antara perguruan tinggi dan dunia usaha dan industri.

### **3.4 Website**

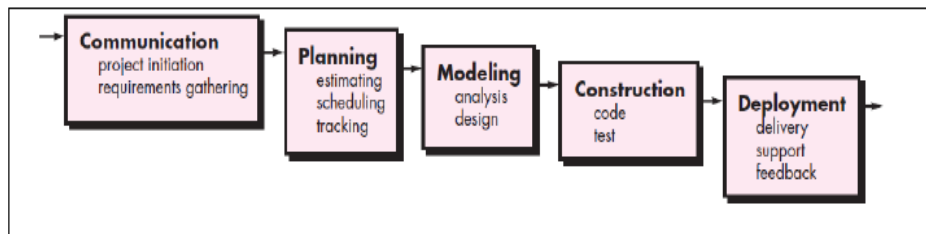
Website menurut Arief (2011 : 8) diartikan sebagai salah satu aplikasi dengan beragam dokumen multimedia (teks, gambar, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (Hypertext Transfer Protocol) dan untuk mengaksesnya menggunakan perangkat lunak yang disebut browser.

### **3.5 SDLC**

Model waterfall adalah model klasik yang bersifat sistematis, berurutan dalam membangun software (Pressman,2015). Nama model ini sebenarnya adalah “Linear Sequential Model” . Model ini sering disebut juga dengan “classic life cycle” atau metode waterfall. Model ini termasuk ke dalam model generic pada rekayasa perangkat lunak dan pertama kali diperkenalkan oleh Winston Royce sekitar tahun 1970 sehingga sering dianggap kuno, tetapi merupakan model yang paling banyak dipakai dalam Software Engineering (SE). Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan berurutan. Disebut dengan waterfall karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan



berurutan. Fase-fase dalam Waterfall Model menurut referensi Pressman pada gambar 3.1



Gambar 3.1 Metode *Waterfall*

#### 1. Communication (Project Initiation & Requirements Gathering)

Sebelum memulai pekerjaan yang bersifat teknis, sangat diperlukan adanya komunikasi dengan customer demi memahami dan mencapai tujuan yang ingin dicapai. Hasil dari komunikasi tersebut adalah inisialisasi proyek, seperti menganalisis permasalahan yang dihadapi dan mengumpulkan data-data yang diperlukan, serta membantu mendefinisikan fitur dan fungsi software. Pengumpulan data-data tambahan bisa juga diambil dari jurnal, artikel, dan internet.

#### 2. Planning (Estimating, Scheduling, Tracking)

Tahap berikutnya adalah tahapan perencanaan yang menjelaskan tentang estimasi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko-resiko yang dapat terjadi, sumber daya yang diperlukan dalam membuat sistem, produk kerja yang ingin dihasilkan, penjadwalan kerja yang akan dilaksanakan, dan tracking proses pengerjaan sistem.

#### 3. Modeling (Analysis & Design)

Tahapan ini adalah tahap perancangan dan permodelan arsitektur sistem yang berfokus pada perancangan struktur data, arsitektur software, tampilan interface, dan algoritma program. Tujuannya untuk lebih memahami gambaran besar dari apa yang akan dikerjakan.

#### 4. Construction (Code & Test)

Tahapan *Construction* ini merupakan proses penerjemahan bentuk desain menjadi kode atau bentuk/bahasa yang dapat dibaca oleh mesin. Setelah pengkodean selesai, dilakukan pengujian terhadap sistem dan juga kode yang

sudah dibuat. Tujuannya untuk menemukan kesalahan yang mungkin terjadi untuk nantinya diperbaiki.

5. *Deployment (Delivery, Support, Feedback)*

Tahapan *Deployment* merupakan tahapan implementasi software ke customer, pemeliharaan software secara berkala, perbaikan software, evaluasi software, dan pengembangan software berdasarkan umpan balik yang diberikan agar sistem dapat tetap berjalan dan berkembang sesuai dengan fungsinya. (Pressman, 2015:17).



UNIVERSITAS  
Dinamika

## BAB IV

### DESKRIPSI PEKERJAAN

Pada perusahaan ini tidak memiliki pencatatan penilaian hasil magang. Dalam melaksanakan kerja praktik, dilakukan pendekatan dengan cara peninjauan untuk mengetahui masalah apa yang terjadi dalam Plasa Telkom Sidoarjo. Peninjauan ini dilakukan untuk mendapatkan informasi dan data yang berhubungan dengan penyelesaian masalah.

#### 4.1. Wawancara

Wawancara dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui permasalahan dan mengetahui secara langsung proses bisnis yang terjadi di Plasa Telkom Sidoarjo mengetahui keinginan perusahaan, dengan memberikan solusi penggunaan teknologi informasi dalam proses bisnis pencatatan hasil magang. Dengan adanya wawancara ini, maka dapat disimpulkan kebutuhan teknologi yang sesuai dengan keinginan Plasa Telkom Sidoarjo.

Tabel 4.1 Hasil Wawancara

Wawancara	Data HDR
Masalah apa yang dihadapi oleh perusahaan pada Plasa Telkom Sidoarjo?	Perusahaan tidak mempunyai pencatatan hasil mahasiswa magang. Semuanya dilakukan dengan menggunakan lembaran surat ijin magang dan akan dipindahkan kedalam <i>excel</i> .

#### 4.1.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati proses bisnis yang dilakukan perusahaan dalam proses mahasiswa magang atau praktik kerja lapangan. Hasil observasi yang diperoleh yaitu pencatatan hasil mahasiswa masih dilakukan dengan cara dengan.. ke Plasa Telkom Sidoarjo.

## 4.2 Analisis Sistem

### 4.2.1 Identifikasi Proses Bisnis

Proses Bisnis pada Plasa Telkom Sidoarjo adalah Admin atau HRD mengumpulkan surat permintaan ijin mangang mahasiswa. Setelah itu Admin atau HRD akan menuliskan data mahasiswa magang ke dalam excel, mahasiswa akan di serahkan pada mentor untuk melakukan mangang tersebut. Dari mentor tersebut akan mengarahkan mahasiswa magang untuk mengerjakan tugas-tugas serta proyek untuk diselesaikan. Setelah itu mentor akan menulis tugas atau pekerjaan apa saja yang dikasih kemahasiswa tersebut. Dan akan menulis final dari perkerjaan atau proyek apa yang telah dibuat untuk dikasih kepada admin atau hrd.

### 4.2.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan proses bisnis yang ada didapatkan, masalah yang dihadapi oleh Plasa Telkom Sidoarjo banyak melakukan proses memindahkan data dari lembaran surat ijin magang ke excel. Dan mencatat pekerjaan atau proyek apa saja yang dikerjakan mahasiswa magang hal tersebut membuat kurangnya penyimpanan sistem.

### 4.2.3 Analisis Kebutuhan Pengguna

Analisis kebutuhan pengguna merupakan proses analisis untuk mengetahui data dan informasi yang dibutuhkan pengguna pada aplikasi yang dibuat. Berdasarkan analisis pengguna pada sistem.

Tabel 4.2 Analisis Kebutuhan Pengguna

No.	Kebutuhan Data	Proses	Kebutuhan Informasi
1.	Data Kampus	- <i>Maintenance</i> Data Kampus	- Daftar Kampus

No.	Kebutuhan Data	Proses	Kebutuhan Informasi
2.	Data Jurusan	- <i>Maintenance</i> Data Jurusan	- Daftar Jurusan
3.	Data Mahasiswa	- <i>Maintenance</i> Data Mahasiswa	- Daftar Mahasiswa
4.	Data Hasil Mahasiswa	- <i>Maintenance</i> Data Hasil Mahasiswa	- Daftar Hasil Mahasiswa
5.	Mencetak Laporan	- <i>Maintenance</i> Data Kampus - <i>Maintenance</i> Data Jurusan - <i>Maintenance</i> Data Mahasiswa - <i>Maintenance</i> Data Hasil Mahasiswa	- Laporan Jumlah Nilai Rata-Rata Mahasiswa Magang Perkampus - Laporan Jumlah Mahasiswa Magang Perkampus - Laporan Mahasiswa Magang Status Magang

#### 4.2.4 Analisis Kebutuhan Fungsional

Analisis Kebutuhan Fungsional merupakan analisis yang berfungsi untuk mengetahui fungsi-fungsi yang digunakan untuk membuat aplikasi, fungsi - fungsi tersebut digunakan sesuai dengan kebutuhan pengguna.

##### a. Fungsi *Maintenance* Data Kampus

Tabel 4.3 Fungsi *Maintenance* Data Kampus

Nama Fungsi	Fungsi <i>Maintenance</i> Kampus	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengelola data kampus agar dapat masuk kedalam aplikasi	
Kondisi Awal	Tabel Master kampus belum terisi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Normal
	Bagian Admin memilih menu kampus	Sistem menampilkan data kampus
Menambahkan Data Kampus		
	Bagian Admin menekan tombol tambah kampus	Sistem menampilkan <i>form</i> data kampus
	Bagian Admin mengisi <i>form</i> data kampus	<i>Form</i> data kampus telah terisi
	Bagian admin menekan tombol <i>save</i>	Data kampus tersimpan didalam <i>database</i>
Memperbarui Data Kampus		
	Bagian Admin menekan tombol udah kampus	Sistem menampilkan <i>form</i> data kampus
	Bagian Admin mengisi <i>form</i> data kampus	<i>Form</i> data kampus telah terisi
	Bagian admin menekan tombol perbarui data	Data kampus diperbaruhi didalam <i>database</i>
Menghapus Data Kampus		
	Bagian admin menekan tombol hapus data	Data kampus terhapus didalam <i>database</i>

Nama Fungsi	Fungsi <i>Maintenace</i> Kampus
Kondisi Akhir	Tabel master kampus telah terisi.

b. Fungsi *Maintenance* Data Jurusan

Tabel 4.4 Fungsi *Maintenance* Data Jurusan

Nama Fungsi	Fungsi <i>Maintenace</i> Jurusan	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengelola data jurusan agar dapat masuk kedalam aplikasi	
Kondisi Awal	Tabel Master jurusan belum terisi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Normal
	Bagian Admin memilih menu jurusan	Sistem menampilkan data kampus
Menambahkan Data Kmpus		
	Bagian Admin menekan tombol tambah jurusan	Sistem menampilkan <i>form</i> data jurusan
	Bagian Admin mengisi <i>form</i> data jurusan	<i>Form</i> data jurusan telah terisi
	Bagian admin menekan tombol <i>save</i>	Data jurusan tersimpan didalam <i>database</i>
Memperbarui Data Jurusan		
	Bagian Admin menekan tombol udah jurusan	Sistem menampilkan <i>form</i> data jurusan
	Bagian Admin mengisi <i>form</i> data jurusan	<i>Form</i> data jurusan telah terisi
	Bagian admin menekan tombol perbarui data	Data jurusan diperbaruhi didalam <i>database</i>
Menghapus Data Jurusan		
	Bagian admin menekan tombol hapus data	Data jurusan terhapus didalam <i>database</i>
Kondisi Akhir	Tabel master jurusan telah terisi.	

## c. Fungsi Hasil Pekerjaan Mahasiswa

Tabel 4.5 Fungsi Hasil Pekerjaan Mahasiswa

Nama Fungsi	Fungsi Hasil Pekerjaan Mahasiswa	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mengelola data hasil pekerjaan mahasiswa agar dapat masuk kedalam aplikasi	
Kondisi Awal	Tabel Hasil Pekerjaan Mahasiswa belum terisi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Normal
	Bagian Admin memilih menu jurusan	Sistem menampilkan data kampus
Menambahkan Data Hasil Pekerjaan Mahasiswa		
	Bagian Admin menekan tombol tambah	Sistem menampilkan <i>form</i> data Hasil Pekerjaan Mahasiswa
	Bagian Admin mengisi <i>form</i> data Hasil Pekerjaan Mahasiswa	<i>Form</i> data Hasil Pekerjaan Mahasiswa telah terisi
	Bagian admin menekan tombol <i>save</i>	Data Hasil Pekerjaan Mahasiswa tersimpan didalam <i>database</i>
Memperbarui Data Hasil Pekerjaan Mahasiswa		
	Bagian Admin menekan tombol udah	Sistem menampilkan <i>form</i> data Hasil Pekerjaan Mahasiswa
	Bagian Admin mengisi <i>form</i> data Hasil Pekerjaan Mahasiswa	<i>Form</i> data Hasil Pekerjaan Mahasiswa telah terisi
	Bagian admin menekan tombol perbarui data	Data Hasil Pekerjaan Mahasiswa diperbaruhi didalam <i>database</i>
Menghapus Data Jurusan		
	Bagian admin menekan tombol hapus data	Data Hasil Pekerjaan Mahasiswa terhapus didalam <i>database</i>
Kondisi Akhir	Tabel Hasil Pekerjaan Mahasiswa telah terisi.	



## d. Fungsi Cetak Laporan

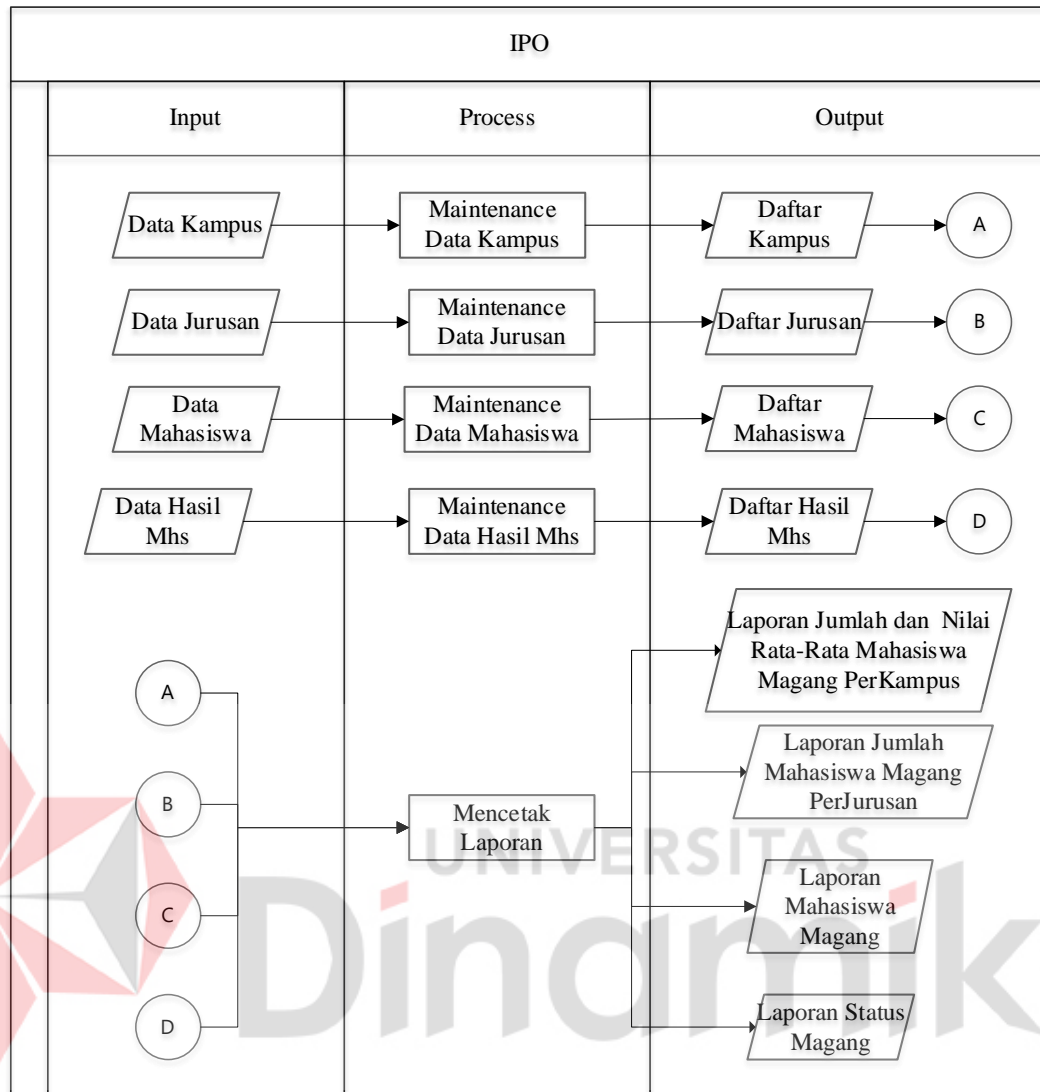
Tabel 4.6 Fungsi Cetak Laporan

Nama Fungsi	Fungsi Mencetak Laporan	
Deskripsi	Proses ini merupakan sebuah proses yang dilakukan untuk mencetak laporan	
Kondisi Awal	Tabel mahasiswa, kampus, jurusan, hasil mahasiswa telah terisi	
Alur Normal	Aksi Pengguna	Alur Normal
Mencetak Laporan Mahasiswa		
	Bagian Admin memilih menu ekspor PDF untuk mencetak laporan	Sistem menampilkan laporan nilai rata-rata mahasiswa magang perkampus, laporan jumlah mahasiswa magang perjurusan, laporan mahasiswa magang, laporan status magang.
Kondisi Akhir	Laporan telah dicetak.	

### 4.3 Desain Sistem

#### 4.3.1 Diagram *Input* dan *Output*

Diagram input dan output merupakan diagram yang digunakan agar mengetahui proses dari data yang diinputkan hingga menjadi *output*. Berikut merupakan diagram *input* dan *output* yang dapat dilihat pada gambar 5.1



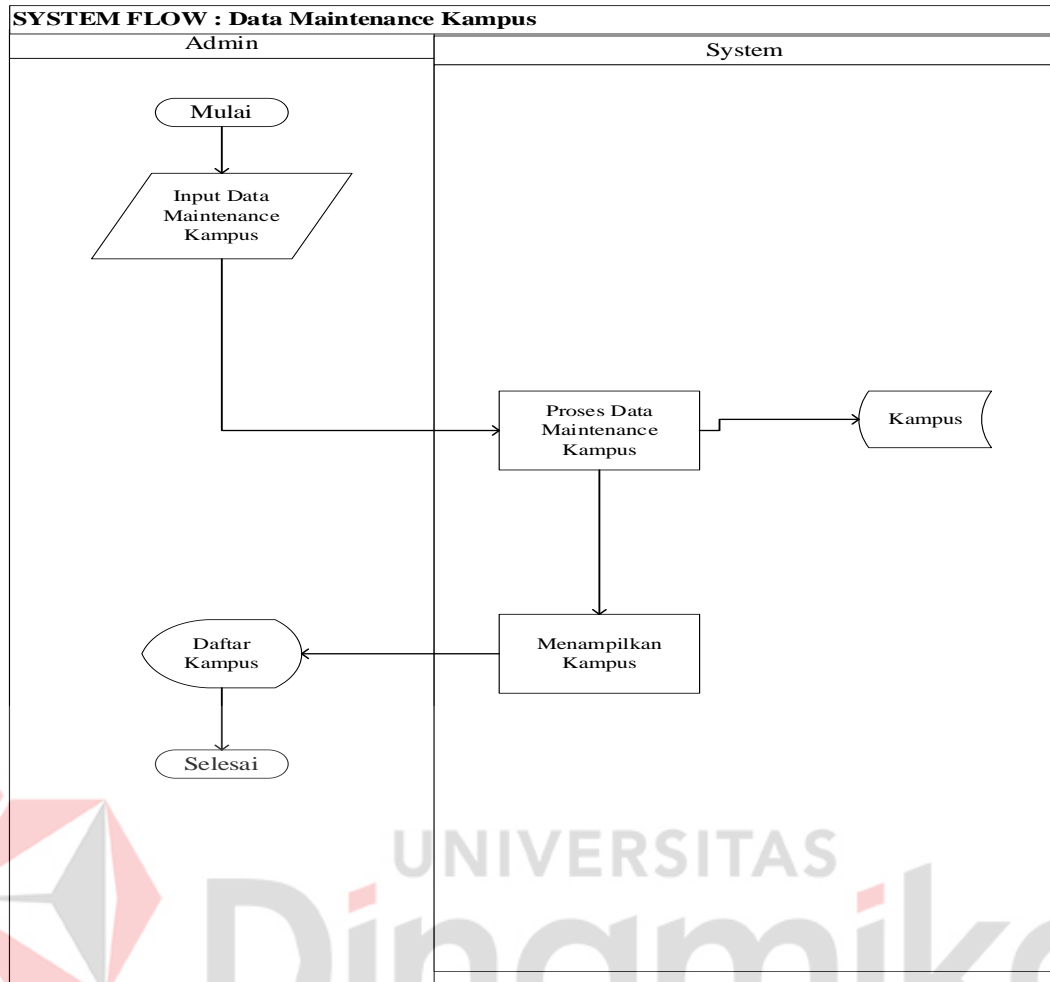
Gambar 4.1 Diagram IPO.

#### 4.4 System Flow

*System flow* merupakan suatu *flowchart* yang menjelaskan tentang jalannya proses pada aplikasi aplikasi penyimpanan hasil magang serta jalannya alur database yang berinteraksi dengan sistem aplikasi yang telah dibuat.

##### a. System Flow Master Kampus

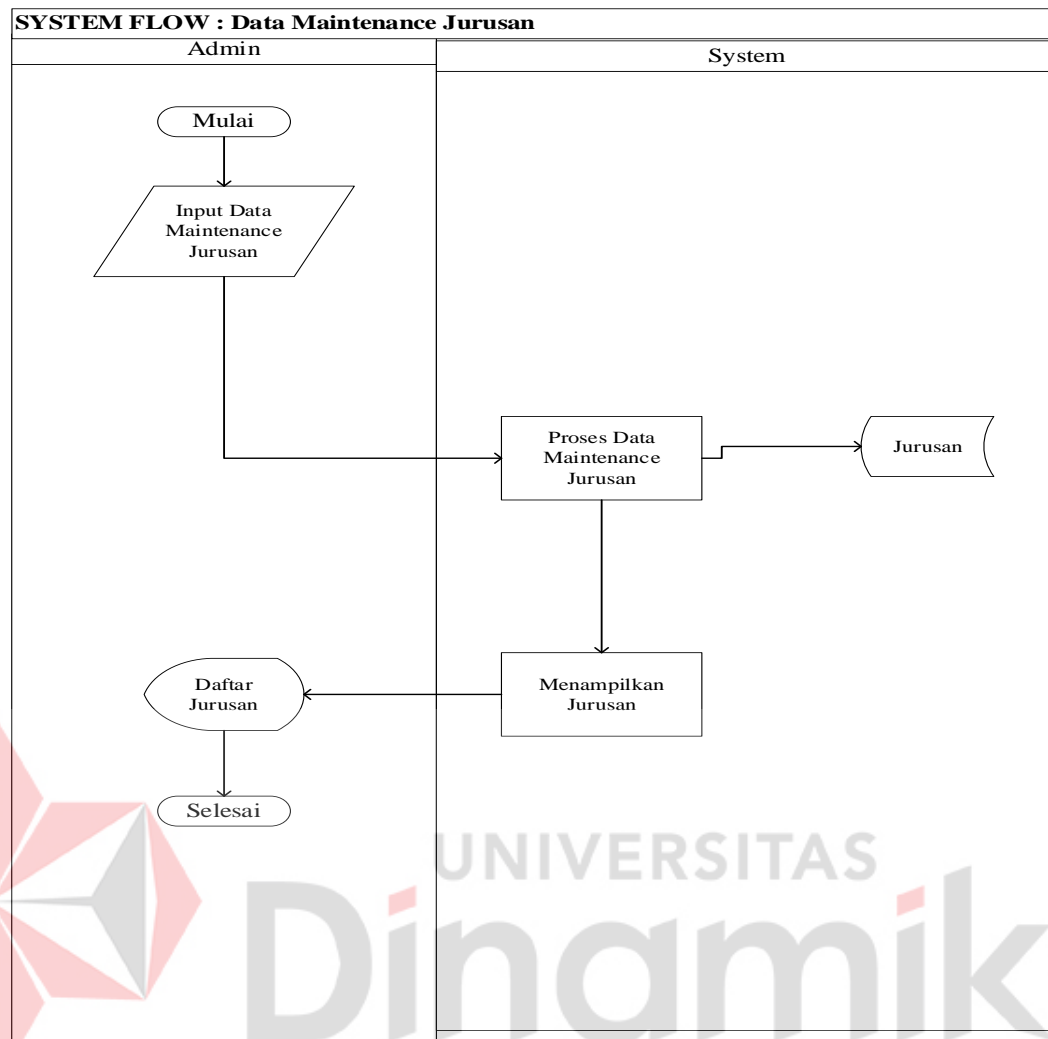
*System Flow* Master Kampus merupakan fungsi yang menjelaskan tentang alur proses dalam memasukan data kampus kedalam database aplikasi pencatatan hasil magang. Berikut merupakan *system flow* master kampus pada Gambar 4.1



Gambar 4.2 *System Flow* Master Kamps

### b. *System Flow* Master Jurusan

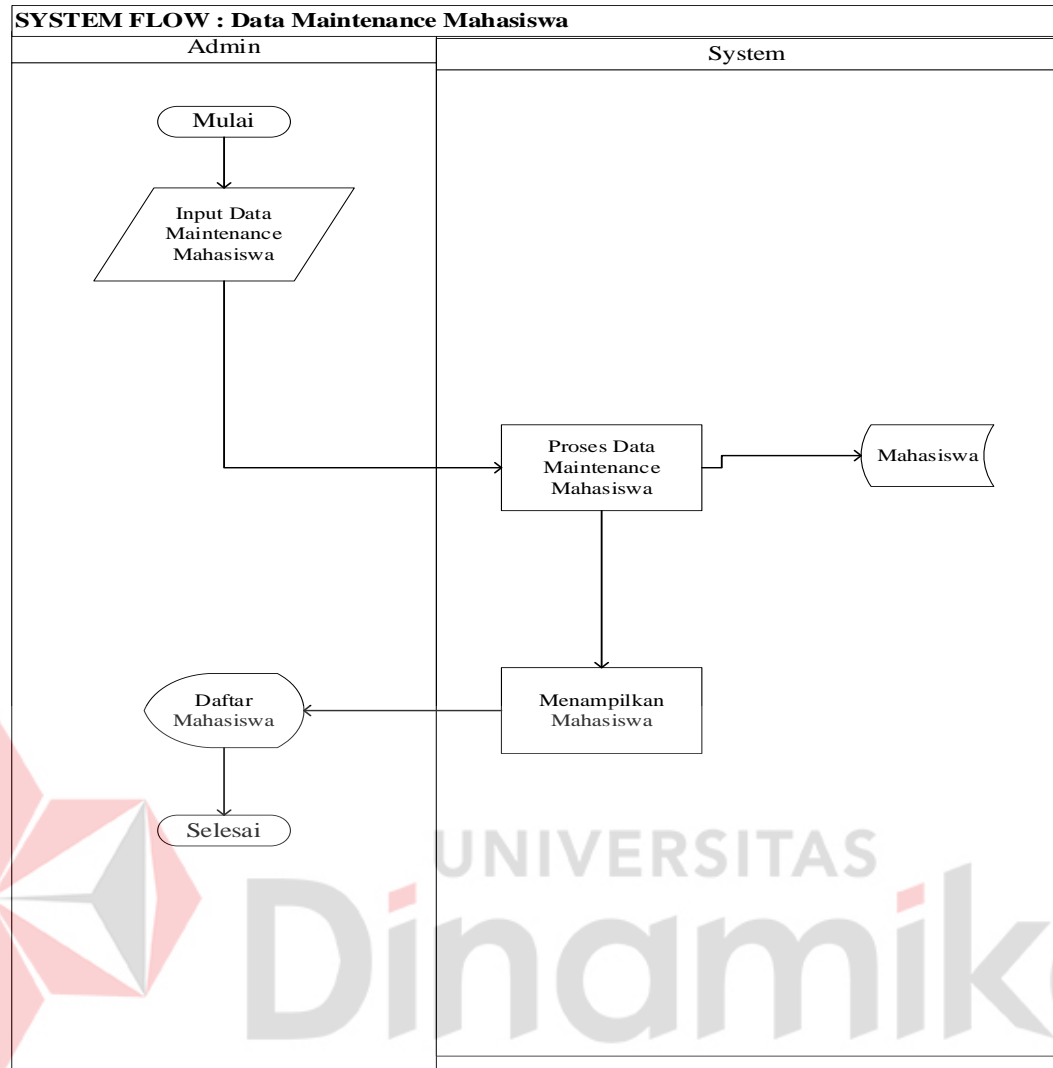
*System Flow* Master Jurusan merupakan fungsi yang menjelaskan tentang alur proses dalam memasukan data jurusan kedalam database aplikasi pencatatan hasil magang. Berikut merupakan *system flow* master jurusan pada Gambar 4.3



Gambar 4.3 *System Flow* Master Jurusan

### c. *System Flow* Master Mahasiswa

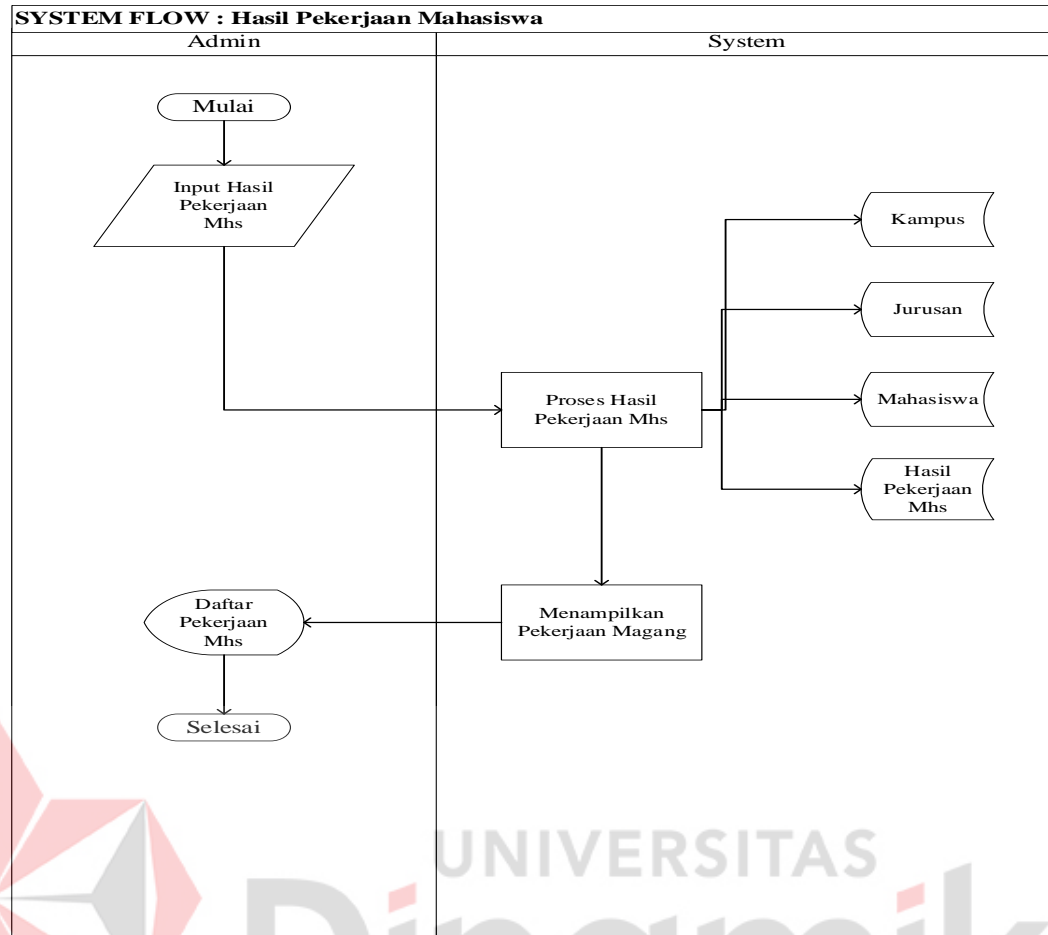
*System Flow* Master Mahasiswa merupakan fungsi yang menjelaskan tentang alur proses dalam memasukan data mahasiswa kedalam database aplikasi pencatatan hasil magang. Berikut merupakan *system flow* master mahasiswa pada Gambar 4.4



Gambar 4.4 *System Flow* Master Mahasiswa

#### d. *System Flow* Master Hasil Pekerjaan Magang

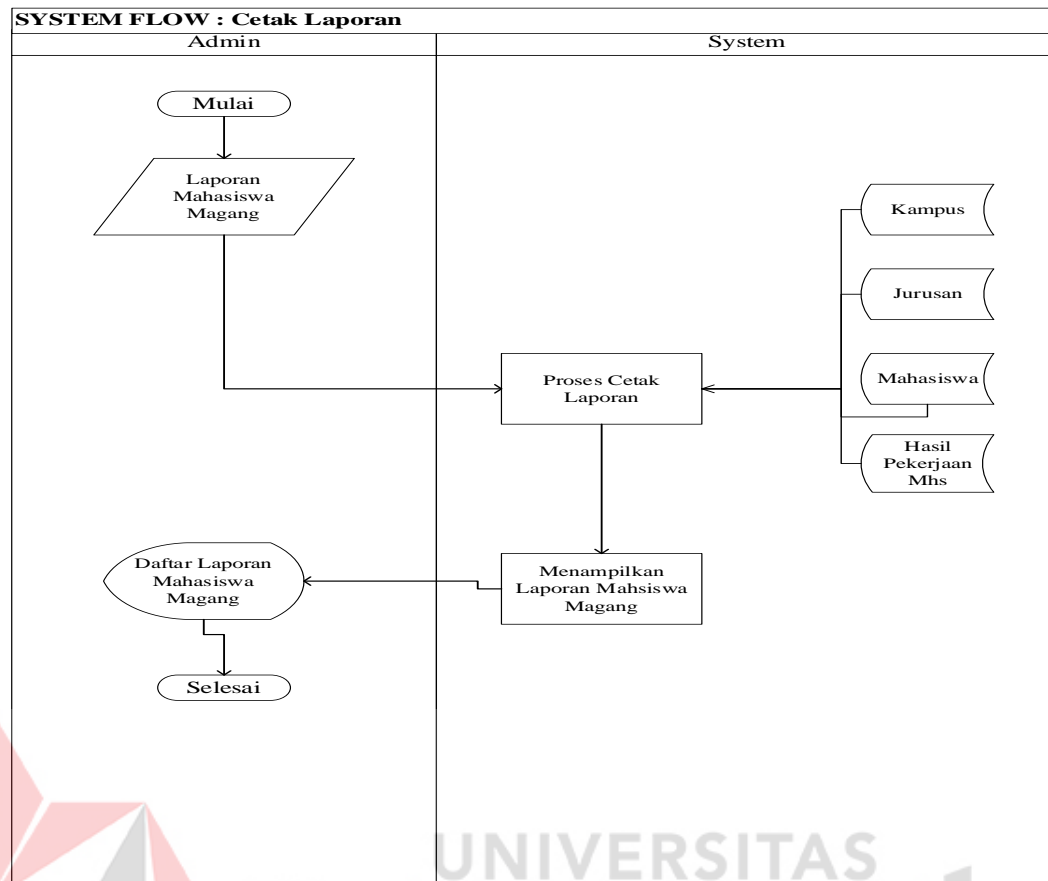
*System Flow* Master Jurusan merupakan fungsi yang menjelaskan tentang alur proses dalam memasukan data jurusan kedalam database aplikasi pencatatan hasil magang. Berikut merupakan *system flow* master jurusan pada Gambar 4.5



Gambar 4.5 *System Flow* Hasil Pekerjaan Magang

#### e. *System Flow* Cetak Laporan

*System Flow* cetak laporan merupakan fungsi yang menjelaskan tentang alur proses hasil laporan mahasiswa magang perkampus, laporan mahasiswa magang perjurusan, laporan mahasiswa magang, dan laporan akhir mahasiswa. Berikut merupakan *system flow* cetak laporan pada Gambar 4.6



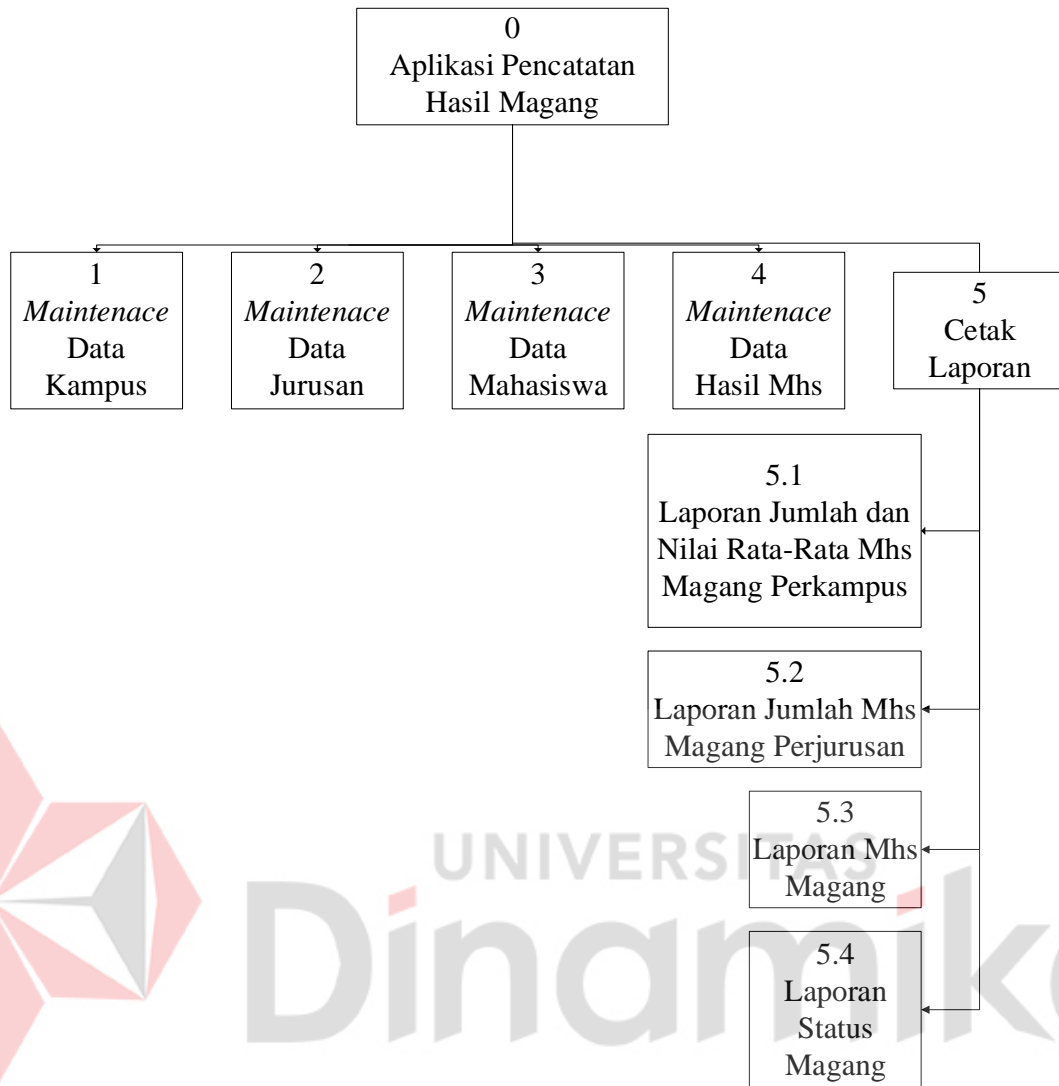
Gambar 4.6 System Flow Cetak Laporan

## 4.5 Data Flow Diagram

*Data flow* diagram merupakan diagram yang menjelaskan tentang proses bisnis pada sistem yang akan dibangun. *Data flow diagram* digambarkan antara lain bagan berjenjang, *context diagram*, *data flow diagram level 0*.

### 4.5.1 Bagan Berjenjang

Bagan berjenjang merupakan bagian yang digunakan untuk melihat proses yang ada pada aplikasi. Berikut merupakan bagan berjenjang yang dapat dilihat pada gambar 4.7

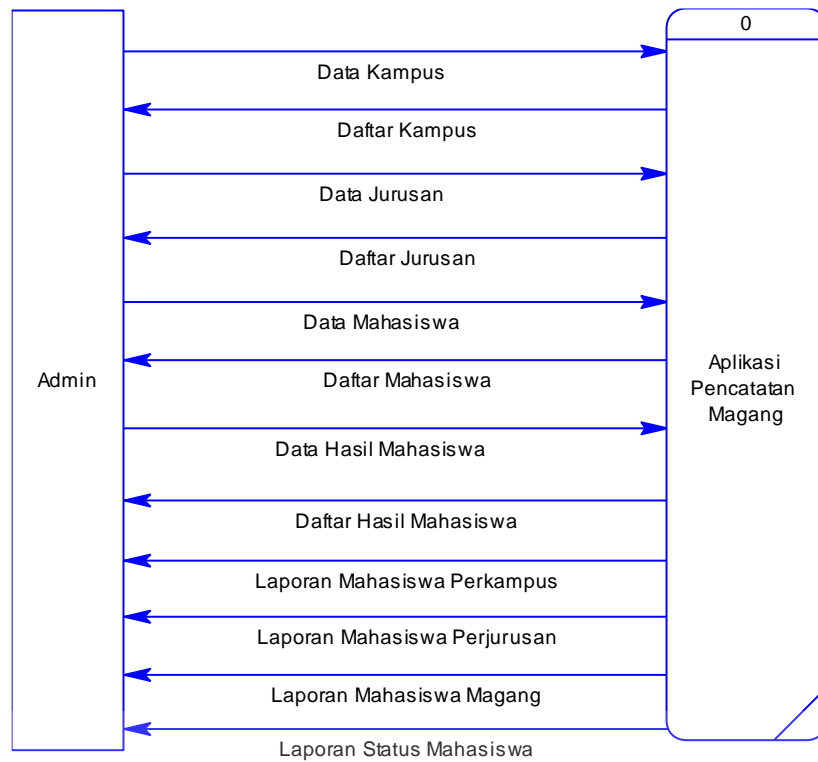


Gambar 4.7 Bagan Berjenjang

#### 4.5.2 Context Diagram

Berikut merupakan *context diagram* aplikasi yang sesuai dengan kebutuhan pengguna yang dapat dilihat pada gambar 4.8

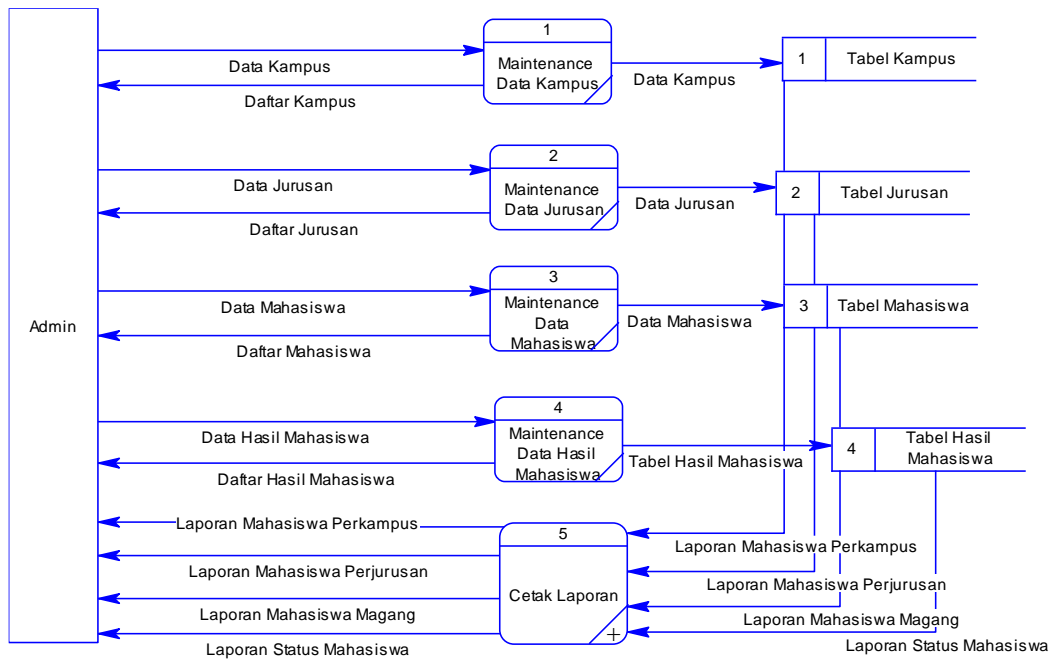




Gambar 4.8 *Context Diagram*

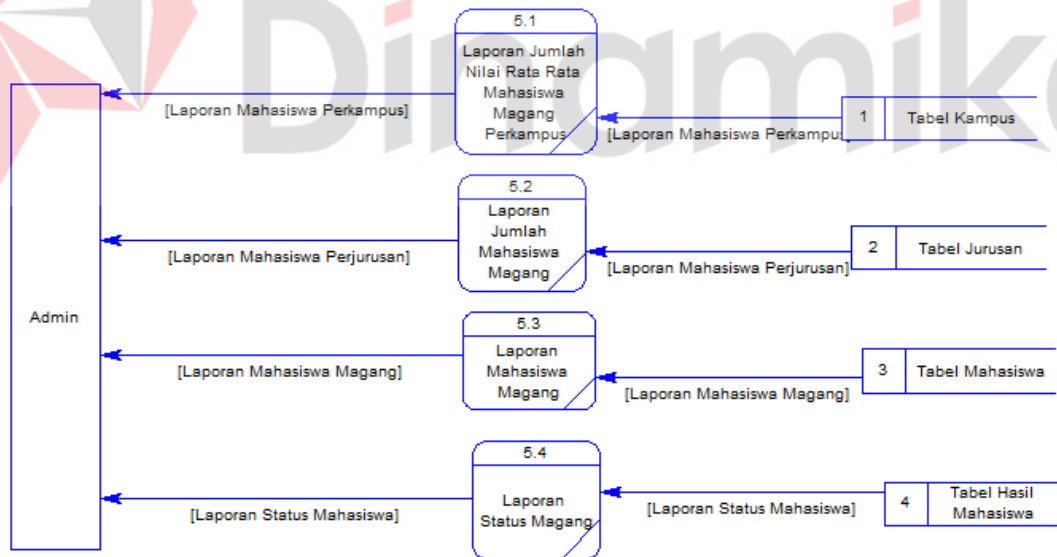
### 4.5.3 *Data Flow Diagram Level 0*

Berikut merupakan *data flow* diagram level 0 yang terdapat dari hasil *decompose context diagram* dapat dilihat pada gambar 4.9.



Gambar 4.9 Data Flow Diagram Level 0

4.5.4 Data Flow Diagram Level 1 Cetak Laporan



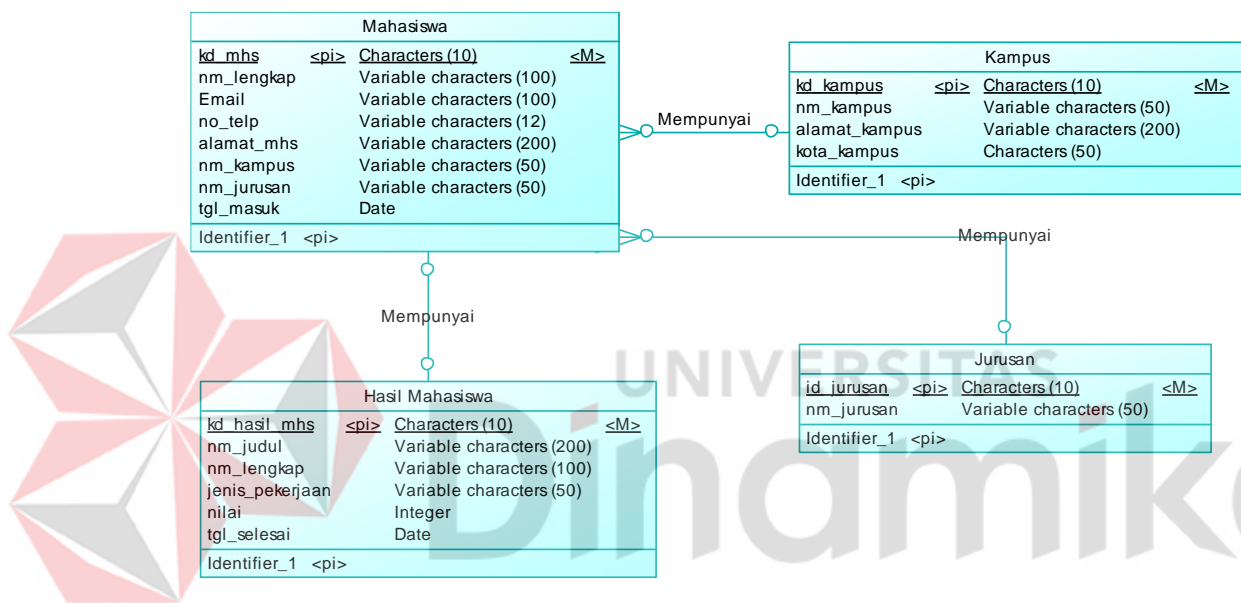
Gambar 4.10 Data Flow Diagram Level 1 Cetak Laporan

## 4.6 Entity Relationship Diagram

Entity Relationship Diagram merupakan suatu struktur database dari aplikais. Pada *entity relationship* diagram dibagi menjadi dua jenis yaitu *logical* atau *conceptual data model* dan *physical* atau *physical data model*.

### 4.6.1 Conceptual Data Model

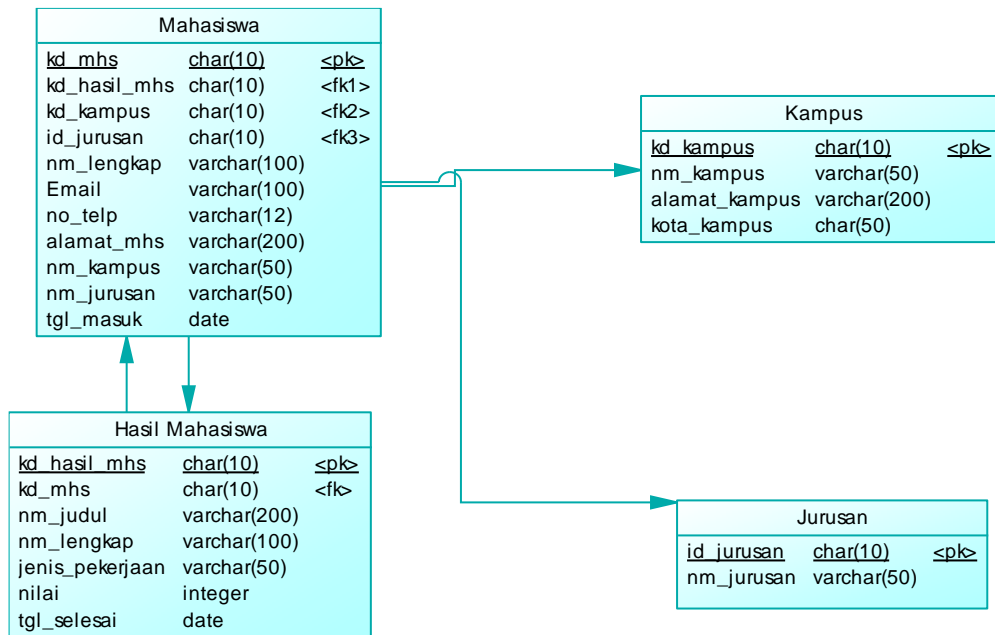
*Conceptual Data Model* mempunyai tiga tabel yaitu tabel mahasiswa, tabel jurusan, tabel, kampus. Untuk lebih detailnya dapat dilihat pada gambar 5.10



Gambar 4.11 *Conceptual Data Model*

### 4.6.2 Physical Data Model

*Physical Data Model* merupakan generate dari *conceptual data model*. Berikut merupakan *physical data model* yang dapat dilihat pada gambar 5.11.



Gambar 4.12 Physical Data Model

## 4.7 Desain Struktur Database

Desain struktur database digunakan untuk mengetahui detail tabel yang akan digunakan pada aplikasi sesuai dengan kebutuhan pengguna. Berikut merupakan desain struktur database yang telah dirincikan dari physical data model.

### a. Tabel Kampus

Primary Key : kd\_kampus

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data kampus

Tabel 4.7 Tabel Master Kampus

Field	Type	Length	Constraint
Kd_kampus	Char	10	Primary key
Nm_kampus	Varchar	100	
Alamat_kampus	Varchar	200	
Kota_kampus	Varchar	50	

**b. Tabel Jurusan**

Primary Key : kd\_jurusan

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data jurusan

Tabel 4.8 Tabel Jurusan

Field	Type	Length	Constraint
Id_jurusan	Char	10	Primary key
Nm_jurusan	Varchar	50	

**c. Tabel Mahasiswa**

Primary Key : kd\_mhs

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data mahasiswa

Tabel 4.9 Tabel Mahasiswa

Field	Type	Length	Constraint
Kd_mhs	Char	10	Primary key
Nm_lengkap	Varchar	100	
Pekerjaan	Varchar	100	
Email	Varchar	100	
No_telp	Varchar	12	
Alamat_mhs	varchar	100	
Nm_kampus	Varchar	100	
Nm_jurusan	Date	100	
Tgl_masuk	Date		

#### d. Tabel Hasil Mahasiswa

Primary Key : kd\_hasil\_mhs

Foreign Key : -

Fungsi : Menyimpan data Hasil Mahasiswa

Tabel 4.10 Tabel Hasil Mahasiswa

Field	Type	Length	Constraint
Kd_hasil_mhs	Char	10	Primary key
Nm_judul	Varchar	100	
Nm_lengkap	Varchar	200	
Jenis_pekerjaan	Varchar	50	
nilai	Int	11	
Tgl_keluar	Date		

#### 4.7.1 Desain Uji Coba

Desain uji coba merupakan merupakan desain yang digunakan untuk pengujian aplikasi setelah aplikasi selesai dibuat. Tujuannya untuk mengetahui aplikasi tersebut sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna atau belum , dan mengetahui apakah pada aplikasi terdapat *bug* atau tidak.

##### a. Desain Uji Coba Halaman *Login*

Tabel 4.11 Tabel Desain Uji Coba Halaman *Login*

No	Nama Tes	Proses	<i>Output</i>
1.	Uji coba halaman <i>login</i>	<i>Login</i> aplikasi bagian admin	Pengguna bagian admin dapat masuk kedalam aplikasi.

### b. Desain Uji Coba Data *Maintenance* Kampus

Tabel 4.12 Tabel Desain Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Kampus

No	Nama Tes	Proses	Output
1.	Uji coba <i>maintenance</i> data Kampus	Simpan data kampus	Data <i>user</i> disimpan pada database dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .
		Perbarui data kampus	Data <i>user</i> diperbarui pada database dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .
		Hapus data kampus	Data <i>user</i> dihapus pada database dan sistem tidak menampilkan data yang telah dihapus.

### c. Desain Uji Coba Data *Maintenance* Jurusan

Tabel 4.13 Tabel Desain Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Jurusan

No	Nama Tes	Proses	Output
1.	Uji coba <i>maintenance</i> data jurusan	Simpan data jurusan	Data <i>user</i> disimpan pada

No	Nama Tes	Proses	Output
			<i>database</i> dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .
		Perbarui data jurusan	Data <i>user</i> diperbarui pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .
		Hapus data jurusan	Data <i>user</i> dihapus pada <i>database</i> dan sistem tidak menampilkan data yang telah dihapus.

#### d. Desain Uji Coba Data *Maintenance* Mahasiswa

Tabel 4.14 Tabel Desain Uji Coba Halaman *Maintenance* Data Mahasiswa

No	Nama Tes	Proses	Output
1.	Uji coba <i>maintenance</i> data mahasiswa	Simpan data mahasiswa	Data <i>user</i> disimpan pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .



No	Nama Tes	Proses	Output
		Perbarui data mahasiswa	Data <i>user</i> diperbarui pada database dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .
		Hapus data mahasiswa	Data <i>user</i> dihapus pada database dan sistem tidak menampilkan data yang telah dihapus.

#### e. Desain Uji Coba Hasil Mahasiswa

Tabel 4.15 Tabel Desain Uji Coba Halaman Hasil Mahasiswa

No	Nama Tes	Proses	Output
1.	Uji coba data hasil mahasiswa	Simpan data hasil mahasiswa	Data <i>user</i> disimpan pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .
		Perbarui data hasil mahasiswa	Data <i>user</i> diperbarui pada <i>database</i> dan sistem

No	Nama Tes	Proses	Output
			menampilkan halaman user.
		Hapus data hasil mahasiswa	Data <i>user</i> dihapus pada <i>database</i> dan sistem tidak menampilkan data yang telah dihapus.

#### f. Desain Uji Cetak Laporan

Tabel 4.16 Tabel Desain Uji Cetak Laporan

No	Nama Tes	Proses	Output
1.	Uji coba cetak laporan	Ekspor PDF	Sistem menampilkan laporan mahasiswa perkampus, laporan mahasiswa perjurusan, laporan mahasiswa magang, laporan status mahasiswa.

#### 4.7.2 Hasil Perancangan Sistem

Berikut adalah hasil perancangan sistem dari aplikasi dari Pencatatan Hasil Magang pada Plasa Telkom.

##### 1. Halaman *Login*

Sebelum masuk kedalam aplikasi , pengguna harus login terlebih dahulu yaitu dengan cara memasukan username dan password. Berikut merupakan halaman login yang dapat dilihat pada gambar 4.13

Gambar 4.13 Halaman *Login*

### 1. *Maintenance Data Kampus*

*Maintenance* data kampus merupakan fungsi pengelolaan untuk melakukan tambah data, perbaruhi data, dan hapus data kampus yang ada pada aplikasi yang dapat dilihat pada gambar 4.14

**Admin Home**

No	Nama Kampus	Alamat Kampus	Kota Kampus	Aksi
1	Universitas Dinamika	Raya Kedung Baruk No.98, Kedung Baruk, Kec. Rungkut	Surabaya	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Universitas Indonesia	Kampus UI, Jalan Margonda Raya, Pondok Cina, Beji, Pondok Cina, Kecamatan Beji	Depok	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.14 *Maintenance* data kampus

#### a. Tambah Data Kampus

Tampilan ini untuk menambahkan data kampus baru jika ada tambahan kampus baru.



Kembali

Nama Kampus

Alamat Kampus

Kota

Proses

Gambar 4.15 Tambah Data Kampus

b. Perbaruhi Data Kampus

Tampilan ini untuk perbaruhi data kampus jika ada data kampus yang salah atau harus diperbaruhi.



Kembali

Kode Kampus

Nama Kampus

Alamat Kampus

Kota

Simpan

Gambar 4.16 Perbaruhi Data Kampus

c. Hapus Data Kampus

Tampilan ini untuk menghapus data kampus jika ada data kampus yang harus dihapus.

[Kembali](#)

Kode Kampus	050e280c-5
Nama Kampus	Universitas Dinamika

[Hapus](#)

Gambar 4.17 Hapus Data Kampus

## 2. Maintenance Data Jurusan

*Maintenance* data jurusan merupakan fungsi pengelolaan untuk melakukan tambah data, perbarui data, dan hapus data jurusan yang ada pada aplikasi yang dapat dilihat pada gambar 4.18



The screenshot shows the 'Admin Home' interface for Universitas Dinamika. On the left is a sidebar menu with options: Beranda, Hasil Pekerjaan Mahasiswa, Master Mahasiswa, Master Kampus, Master Jurusan, Ekspor ke PDF, and Logout. The main content area displays a table with the following data:

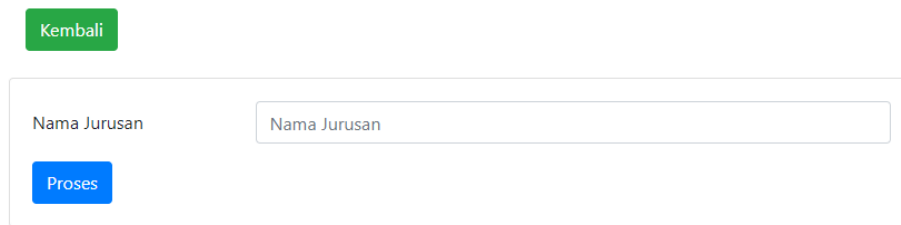
No	Nama Jurusan	Aksi
1	sistem informasi	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>

There is a 'Tambah' button at the top left of the table area.

Gambar 4.18 Maintenance Data Jurusan

### a. Tambah Data Jurusan

Tampilan ini untuk menambahkan data jurusan jika ada tambahan jurusan baru yang ingin ditambahkan.



Gambar 4.19 Tambah Data Jurusan

b. Perbaruhi Data Jurusan

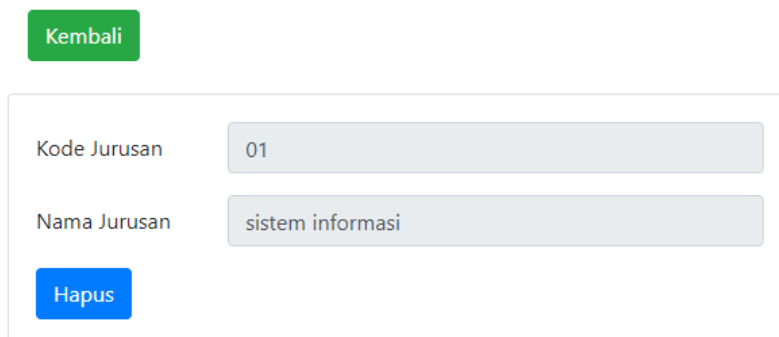
Tampilan ini untuk perbaruhi data jurusan jika ada data jurusan yang salah atau harus diperbaruhi.



Gambar 4.20 Perbaruhi Data Jurusan

c. Hapus Data Jurusan

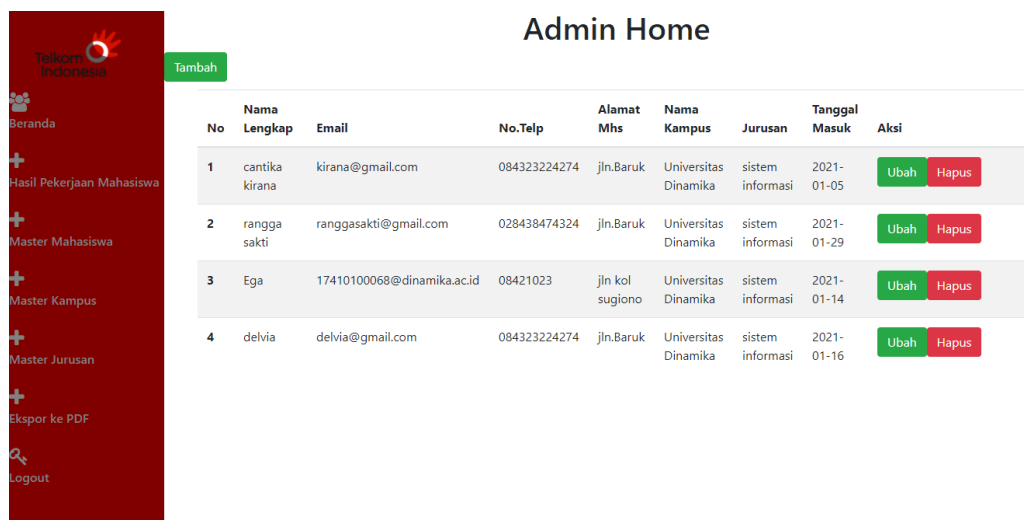
Tampilan ini untuk menghapus data jurusan jika ada data jurusan yang harus dihapus.



Gambar 4.21 Hapus Data Jurusan

### 3. Maintenance Data Mahasiswa

Maintenance data mahasiswa merupakan fungsi pengelolaan untuk melakukan tambah data, perbaruhi data, dan hapus data mahasiswa yang ada pada aplikasi yang dapat dilihat pada gambar 4.22



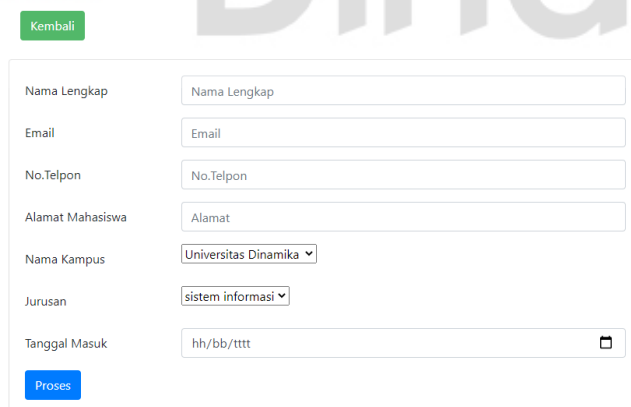
The screenshot shows the 'Admin Home' interface. On the left is a dark red sidebar with a 'Telkom Indonesia' logo and a menu with options: Beranda, Hasil Pekerjaan Mahasiswa, Master Mahasiswa, Master Kampus, Master Jurusan, Ekspor ke PDF, and Logout. A green 'Tambah' button is at the top left. The main area displays a table of student records with columns for No, Nama Lengkap, Email, No.Telp, Alamat Mhs, Nama Kampus, Jurusan, Tanggal Masuk, and Aksi. Each row has 'Ubah' and 'Hapus' buttons.

No	Nama Lengkap	Email	No.Telp	Alamat Mhs	Nama Kampus	Jurusan	Tanggal Masuk	Aksi
1	cantika kirana	kirana@gmail.com	084323224274	jln.Baruk	Universitas Dinamika	sistem informasi	2021-01-05	Ubah Hapus
2	rangga sakti	ranggasakti@gmail.com	028438474324	jln.Baruk	Universitas Dinamika	sistem informasi	2021-01-29	Ubah Hapus
3	Ega	17410100068@dinamika.ac.id	08421023	jln kol sugiono	Universitas Dinamika	sistem informasi	2021-01-14	Ubah Hapus
4	delvia	delvia@gmail.com	084323224274	jln.Baruk	Universitas Dinamika	sistem informasi	2021-01-16	Ubah Hapus

Gambar 4.22 Maintenance Data Mahasiswa

#### a. Tambah Data Mahasiswa

Tampilan ini untuk menambahkan data mahasiswa baru jika ada tambahan mahasiswa baru yang sedang melakukan magang.



The form is titled 'Tambah Data Mahasiswa' and includes a 'Kembali' button at the top left. It contains several input fields: 'Nama Lengkap', 'Email', 'No.Telpon', 'Alamat Mahasiswa', 'Nama Kampus' (dropdown menu), 'Jurusan' (dropdown menu), and 'Tanggal Masuk' (date picker). A blue 'Proses' button is at the bottom left.

Gambar 4.23 Tambah Data Mahasiswa

#### b. Perbaruhi Data Mahasiswa

Tampilan ini untuk perbaruhi data mahasiswa jika ada data mahasiswa baru yang salah atau harus diperbaruhi.

Gambar 4.24 Perbaruhi Data Mahasiswa

### c. Hapus Data Mahasiswa

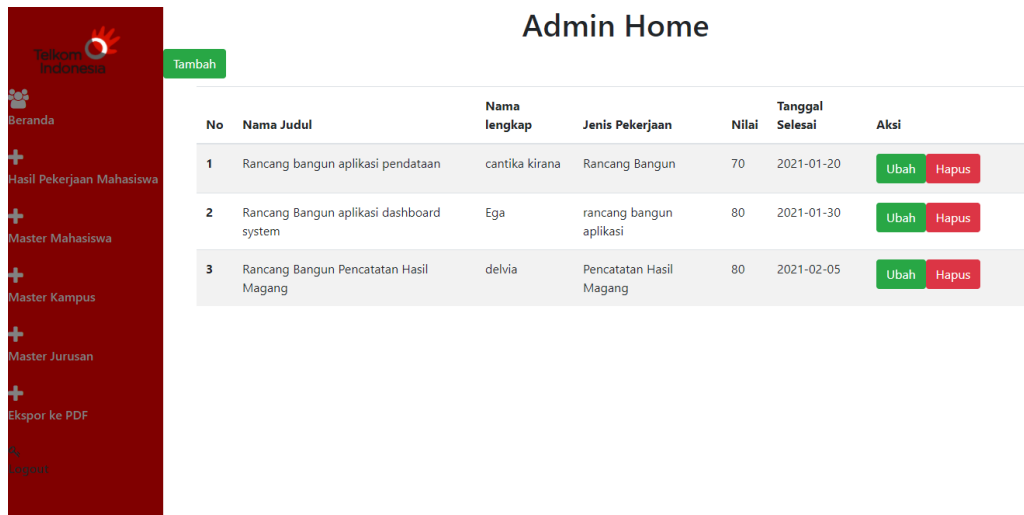
Tampilan ini untuk menghapus data mahasiswa jika ada data mahasiswa yang harus dihapus.

Gambar 4.25 Hapus Data Mahasiswa

## 4. Hasil Pekerjaan Mahasiswa

Hasil pekerjaan mahasiswa merupakan fungsi pengelolaan untuk melakukan tambah data, perbaruhi data, dan hapus hasil pekerjaan mahasiswa yang ada pada aplikasi yang dapat dilihat pada gambar 4.26





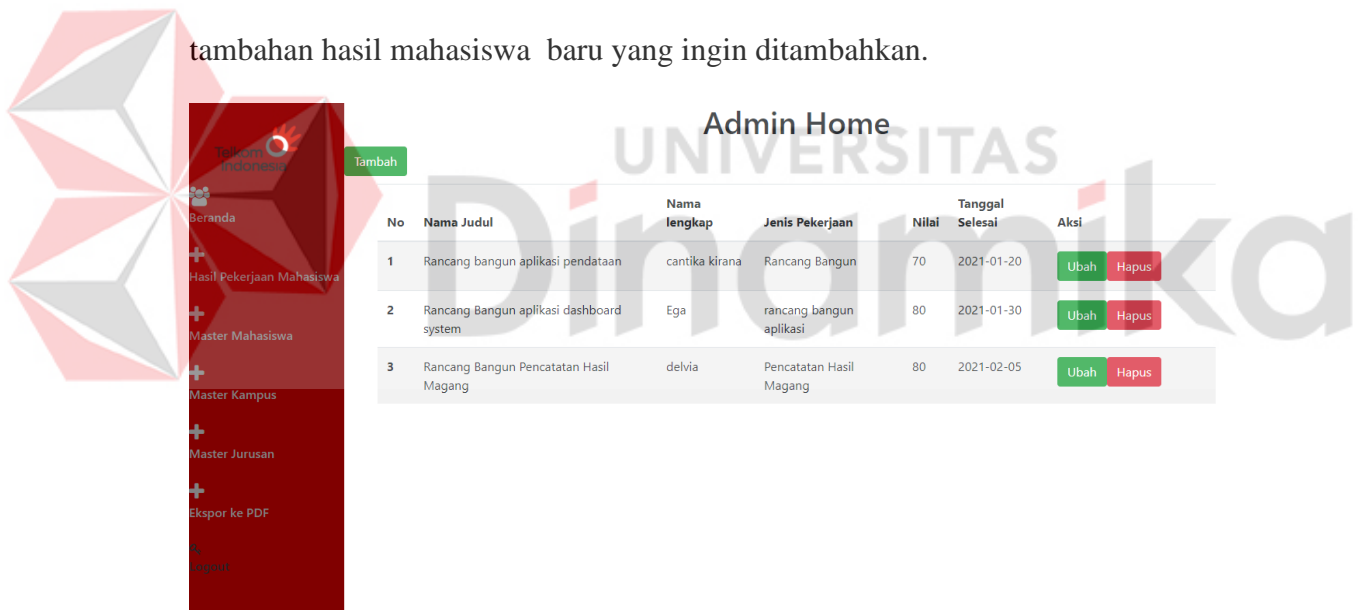
**Admin Home**

No	Nama Judul	Nama lengkap	Jenis Pekerjaan	Nilai	Tanggal Selesai	Aksi
1	Rancang bangun aplikasi pendataan	cantika kirana	Rancang Bangun	70	2021-01-20	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Rancang Bangun aplikasi dashboard system	Ega	rancang bangun aplikasi	80	2021-01-30	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Rancang Bangun Pencatatan Hasil Magang	delvia	Pencatatan Hasil Magang	80	2021-02-05	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.26 Hasil Pekerjaan Mhasiswa

## a. Tambah Hasil Pekerjaan Mahasiswa

Tampilan ini untuk menambahkan data hasil pekerjaan mahasiswa jika ada tambahan hasil mahasiswa baru yang ingin ditambahkan.



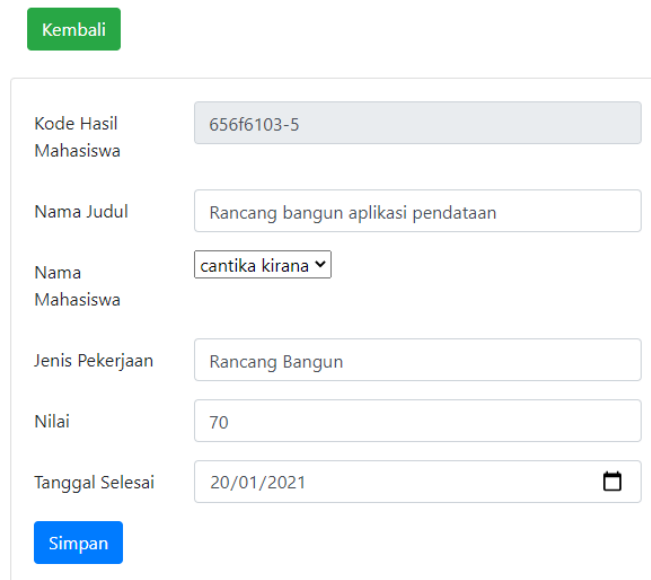
**Admin Home**

No	Nama Judul	Nama lengkap	Jenis Pekerjaan	Nilai	Tanggal Selesai	Aksi
1	Rancang bangun aplikasi pendataan	cantika kirana	Rancang Bangun	70	2021-01-20	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
2	Rancang Bangun aplikasi dashboard system	Ega	rancang bangun aplikasi	80	2021-01-30	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>
3	Rancang Bangun Pencatatan Hasil Magang	delvia	Pencatatan Hasil Magang	80	2021-02-05	<a href="#">Ubah</a> <a href="#">Hapus</a>

Gambar 4.27 Tambah Hasil Pekerjaan Mahasiswa

## b. Perbaruhi Hasil Pekerjaan Mahasiswa

Tampilan ini untuk perbaruhi data hasil pekerjaan mahasiswa jika ada data hasil pekerjaan mahasiswa yang salah atau harus diperbaruhi.



Kembali

Kode Hasil Mahasiswa: 656f6103-5

Nama Judul: Rancang bangun aplikasi pendataan

Nama Mahasiswa: cantika kirana

Jenis Pekerjaan: Rancang Bangun

Nilai: 70

Tanggal Selesai: 20/01/2021

Simpan

Gambar 4.28 Perbaruhi Hasil Pekerjaan Mahasiswa

### c. Hapus Hasil Pekerjaan Mahasiswa

Tampilan ini untuk menghapus hasil pekerjaan mahasiswa jika ada data hasil mahasiswa yang harus dihapus.



Kembali

Kode Hasil Mahasiswa: 656f6103-5

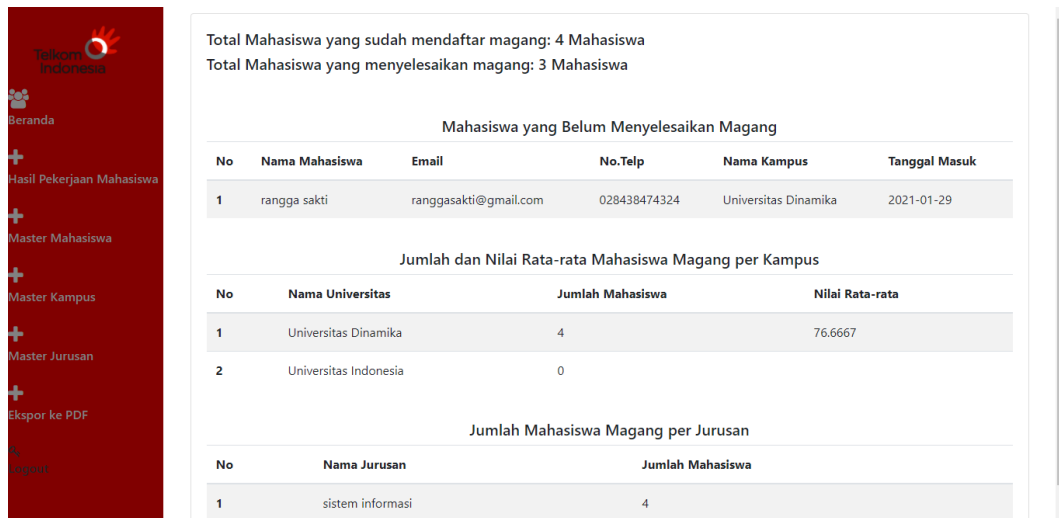
Nama Judul: Rancang bangun aplikasi pendataan

Hapus

Gambar 4.29 Hapus Pekerjaan Mahasiswa

## 5. Laporan Hasil Mahasiswa

Laporan hasil mahasiswa merupakan fungsi pengelolaan untuk melakukan laporan hasil jumlah mahasiswa yang sudah mendaftar magang dan mahasiswa yang menyelesaikan magang yang ada pada aplikasi yang dapat dilihat pada gambar 4.30



Total Mahasiswa yang sudah mendaftar magang: 4 Mahasiswa  
Total Mahasiswa yang menyelesaikan magang: 3 Mahasiswa

Mahasiswa yang Belum Menyelesaikan Magang

No	Nama Mahasiswa	Email	No.Telp	Nama Kampus	Tanggal Masuk
1	rangga sakti	ranggasakti@gmail.com	028438474324	Universitas Dinamika	2021-01-29

Jumlah dan Nilai Rata-rata Mahasiswa Magang per Kampus

No	Nama Universitas	Jumlah Mahasiswa	Nilai Rata-rata
1	Universitas Dinamika	4	76.6667
2	Universitas Indonesia	0	

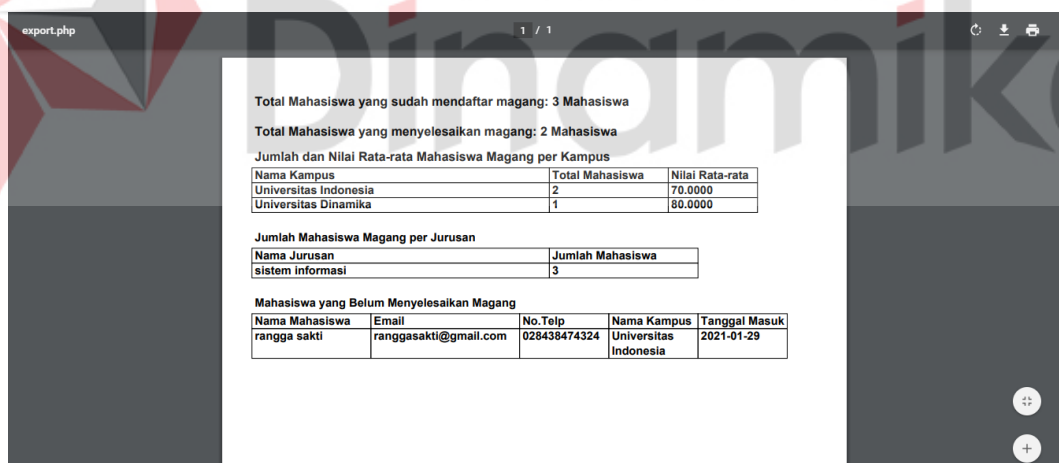
Jumlah Mahasiswa Magang per Jurusan

No	Nama Jurusan	Jumlah Mahasiswa
1	sistem informasi	4

Gambar 4.30 Laporan Hasil Mahasiswa

## 6. Ekspor PDF

Ekspor PDF merupakan fungsi pengelolaan untuk melakukan laporan hasil jumlah mahasiswa yang sudah mendaftar magang dan mahasiswa yang menyelesaikan magang yang ada pada aplikasi yang dapat dilihat pada gambar 4.31



export.php 1 / 1

Total Mahasiswa yang sudah mendaftar magang: 3 Mahasiswa  
Total Mahasiswa yang menyelesaikan magang: 2 Mahasiswa

Jumlah dan Nilai Rata-rata Mahasiswa Magang per Kampus

Nama Kampus	Total Mahasiswa	Nilai Rata-rata
Universitas Indonesia	2	70.0000
Universitas Dinamika	1	80.0000

Jumlah Mahasiswa Magang per Jurusan

Nama Jurusan	Jumlah Mahasiswa
sistem informasi	3

Mahasiswa yang Belum Menyelesaikan Magang

Nama Mahasiswa	Email	No.Telp	Nama Kampus	Tanggal Masuk
rangga sakti	ranggasakti@gmail.com	028438474324	Universitas Indonesia	2021-01-29

Gambar 4.31 Ekspor PDF

## 4.8 Hasil Uji Coba

### a. Hasil Uji Coba Halaman Login

Tabel 4.17 Hasil Uji Coba Halaman Login

No	Nama Tes	Proses	Output	Implementasi
1.	Uji coba halaman <i>login</i>	<i>Login</i> aplikasi bagian admin	Pengguna bagian admin dapat masuk kedalam aplikasi.	Uji Berhasil (Gambar 4.12 )

b. Hasil Uji Coba *Maintenance Data Kampus*Tabel 4.18 Hasil Uji Coba *Maintenance Data Kampus*

No	Nama Tes	Proses	Output	Impelementasi
1.	Uji coba <i>maintenance</i> data kampus	Simpan data kampus	Data <i>user</i> disimpan pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman user.	Uji berhasil (Gambar 4.14)
		Perbarui data kampus	Data <i>user</i> diperbaruhi pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman user.	Uji berhasil (Gambar 4.16)
		Hapus data kampus	Data <i>user</i> dihapus pada <i>database</i> dan sistem tidak menampilkan	Uji berhasil (Gambar 4.17)

No	Nama Tes	Proses	Output	Impelementasi
			data yang telah dihapus.	

**c. Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Jurusan**

Tabel 4.19 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Jurusan

No	Nama Tes	Proses	Output	Impelementasi
1.	Uji coba <i>maintenance</i> data jurusan	Simpan data jurusan	Data <i>user</i> disimpan pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .	Uji berhasil (Gambar 4.18)
		Perbarui data jurusan	Data <i>user</i> diperbarui pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .	Uji berhasil (Gambar 4.20)
		Hapus data jurusan	Data <i>user</i> dihapus pada <i>database</i> dan sistem tidak menampilkan data yang telah dihapus.	Uji berhasil (Gambar 4.21)

#### d. Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Mahasiswa

Tabel 4.20 Hasil Uji Coba *Maintenance* Data Mahasiswa

No	Nama Tes	Proses	Output	Impelementasi
1.	Uji coba <i>maintenance</i> mahasiswa	Simpan data mahasiswa	Data <i>user</i> disimpan pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .	Uji berhasil (Gambar 4.22)
		Perbarui data mahasiswa	Data <i>user</i> diperbarui pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .	Uji berhasil (Gambar 4.24)
		Hapus data mahasiswa	Data <i>user</i> dihapus pada <i>database</i> dan sistem tidak menampilkan data yang telah dihapus.	Uji berhasil (Gambar 4.25)

#### e. Hasil Uji Coba Hasil Pekerjaan Mahasiswa

Tabel 4.21 Hasil Uji Coba Pekerjaan Mahasiswa

No	Nama Tes	Proses	Output	Impelementasi
1.	Uji coba <i>maintenance</i> data hasil mahasiswa	Simpan data hasil mahasiswa	Data <i>user</i> disimpan pada <i>database</i> dan sistem	Uji berhasil (Gambar 4.26)

No	Nama Tes	Proses	Output	Impelementasi
			menampilkan halaman <i>user</i> .	
		Perbarui data hasil mahasiswa	Data <i>user</i> diperbaruhi pada <i>database</i> dan sistem menampilkan halaman <i>user</i> .	Uji berhasil (Gambar 4.27)
		Hapus data hasil mahasiswa	Data <i>user</i> dihapus pada <i>database</i> dan sistem tidak menampilkan data yang telah dihapus.	Uji berhasil (Gambar 4.29)

**f. Hasil Uji Coba Cetak Laporan**

Tabel 4.22 Hasil Uji Coba Cetak Laporan

No	Nama Tes	Proses	Output	Implementasi
1.	Uji coba cetak laporan	Ekspor PDF	Sistem menampilkan laporan mahasiswa perkampus, laporan mahasiswa perjurusan, laporan mahasiswa magang, laporan status mahasiswa.	Uji Berhasil (Gambar 4.31)

## **BAB V**

### **PENUTUP**

#### **5.1 Kesimpulan**

Pada hasil Kerja Praktik yang dilakukan di Plasa Telkom Sidoarjo dapat diambil beberapa kesimpulan pada aplikasi pencatatan hasil magang adalah sebagai berikut :

1. Implementasi dari sistem ini dapat membantu bagian HRD untuk mengetahui jumlah mahasiswa yang sudah terdaftar dan melakukan penginputan pencatatan hasil mahasiswa sudah menyelesaikan magang.
2. Aplikasi pencatatan hasil magang dapat membuat laporan hasil magang

#### **5.2 Saran**

Aplikasi pencatatan hasil magang terdapat banyak kekurangan yang disadari oleh Penulis. Penulis memiliki saran dalam pengembangan sistem untuk kedepannya meliputi :

1. Pembuatan tambahan fitur visualisasi grafik untuk melihat peningkatan mahasiswa magang pada setiap tahunnya.



## DAFTAR PUSTAKA

Abdurahman, H., 2018. *Aplikasi Pelayanan Jasa Laundry Berbasis WEB*. [Online]  
Available at: <https://media.neliti.com/media/publications/281912-aplikasi-pelayanan-jasa-laundry-berbasis-83bd41e4.pdf>

[Accessed 01 desember 2020].

Arief, 2011. *Website Menurut Para Ahli Terlengkap*. [Online]  
Available at: <https://sahabatartikel.co.id/2018/03/7-pengertian-website-menurut-para-ahli-terlengkap/>

[Accessed 01 desember 2020].

Mulyadi, 2008. *Pengertian Pencatatan*. [Online]  
Available at: [https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/704/jbptunikompp-gdl-kartikasur-35174-7-unikom\\_k-i.pdf](https://elib.unikom.ac.id/files/disk1/704/jbptunikompp-gdl-kartikasur-35174-7-unikom_k-i.pdf)

[Accessed 09 januari 2021].

Pressman, 2015. *Metode Waterfall*. [Online]  
Available at: <http://library.binus.ac.id/eColls/eThesisdoc/Bab2/2014-2-01054-MTIF%20Bab2001.pdf>

[Accessed 03 desember 2020].

Sumardiono, R., 2015. *Mangang*. [Online]  
Available at: <http://berandallokajaya94.blogspot.com/2015/03/makalah-magang-pada-mata-kuliah.html>

[Accessed 12 januari 2021].