

# JURNAL SIMADA

## Sistem Informasi & Manajemen Basis Data



- Prototype Sistem Informasi Administrasi Pengadaan Barang Dengan Teknologi RFID** 1 - 14  
*Marini*
- Aplikasi Pengolahan Data Puskesmas (Pusat Kesehatan Masyarakat) Desa Margodadi Kab. Tulang Bawang** 15 - 25  
*Achmad Nuzul Mariyus, Neni Purwati, RZ. Abdul Aziz*
- Sistem Pendukung Keputusan Penerima Reward Tahunan Pada Sales Penjualan Menggunakan Metode Technique For Order Preference By Similarity To Ideal Solution (TOPSIS) (Studi Kasus: CV. Anugerah Jaya Sentosa Lampung)** 26 - 39  
*Melda Agarina, Tria Devi Miranti, Sutedi*
- Perancangan dan Penerapan "Search Engine Optimization" (SEO) pada Website Pemasaran Produk Toko Janjebles** 40 - 49  
*Mardhiya Hayaty, Reno Surya Kusmawan*
- Aplikasi SMS Gateway Sebagai Reminder Jadwal Sidang Dalam Perkara Perdata (Study Kasus : Pengadilan Negeri Metro Kelas IB)** 50 - 63  
*Muhammad Adie Syahputra, Cacah Firmansyah*
- Penerapan Algoritma Backpropagation Neural Network Untuk Memprediksi Harga Tukar Rupiah (IDR) Terhadap Dollar Amerika (USD) Pada Bursa Efek Indonesia** 64 - 71  
*Abrar Hiswara*
- Sistem Pendiagnosa Kerusakan Pada Motor Menggunakan Metode Case-Base Reasoning Approach** 72 - 79  
*Jevan Nelson, Septian Dicky Chandra*
- Perancangan Reponsive Layananan Sistem Informasi Perkuliahan Online Terhadap Mahasiswa Dan Dosen Pengampu Matakuliah** 80 - 90  
*Sudarmaji*



Institut Informatika & Bisnis  
**DARMAJAYA**  
Yayasan Alfian Husin

**Pelindung**

Sriyanto, S.Kom., MM

**Pimpinan Redaksi**

Dr. Suhendro Yusuf Irianto, M.Kom

**Redaksi Pelaksana**

Fitria M.Kom

Rio Kurniawan, M.Cs

Yulmaini, S.Kom., M.Cs

**Editor Ahli (Mitra Bestari)**

Dr. Arta Moro Sundjaja (Univeristas Bina Nusantara)

DR. Deris Setiawan (Univetsitas Sriwijaya)

DR. Hustinawaty (Universitas Gunadarma)

Ramadiani, M.Kom., Ph.D (Universitas Mulawarman)

DR. Syifaun Nafisyah (UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta)

**Editor Ahli**

Dr. Suhendro Yusuf Irianto, M.Kom

Dr. RZ. Abdul Aziz, ST., M.T

Joko Triloka, M.T., Ph.D

Dr (can) Sutedi, S.Kom., M.T.I

**Dewan Editor**

Hendra Kurniawan, S.Kom., M.T.I

Melda Agarina, S.Kom., M.T.I

Sri Karnila, S.Kom., M.Kom

Nurjoko, S.Kom., M.T.I

**Editor/Layout**

Dwi Lianiko, S.Kom

Febrian Eka Saputra, S.Kom

**Kesekretariatan**

Dona Yuliawati, S.Kom., M.T.I

Sushanty Saleh, S.Kom., M.T.I

Arman Suryadi Karim, S.Kom., M.T.I

**Bendahara**

Halimah, S.Kom., M.T.I

Ochi Marshella F, S.Kom., M.T.I

## **PENGANTAR REDAKSI**

Puji Syukur kehadiran Allah SWT, atas karunia dan rahmatnya sehingga Jurnal Ilmiah Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data (SIMADA) Volume 02, No. 01 bulan Maret 2019 dapat diterbitkan sesuai dengan periode yang telah ditetapkan.

Jurnal Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data (SIMADA) merupakan Jurnal yang diterbitkan oleh Jurusan Sistem Informasi Institut Informatika dan Bisnis (IIB) Darmajaya. Penerbitan jurnal ini sebagai wadah informasi berupa hasil penelitian, studi kepustakaan, gagasan, aplikasi teori dan kajian analisis kritis di bidang keilmuan Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data.

Pada edisi ini terdapat 8 artikel dimana versi *online* dari Jurnal tersebut dapat dilihat di [jurnal.darmajaya.ac.id](http://jurnal.darmajaya.ac.id). Kami ucapkan terima kasih banyak kepada semua pihak yang telah memberikan kontribusi dalam volume jurnal ini. Pada kesempatan ini kami kembali mengundang dan memberikan kesempatan kepada para peneliti, dibidang Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data untuk kembali mempercayai jurnal SIMADA sebagai wadah bagi para peneliti dalam mempublikasikan hasil penelitiannya dalam jurnal ini.

Akhir kata redaksi berharap agar makalah dalam jurnal ini dapat memberikan kontribusi dan sumbangsih pemikiran yang bermanfaat dalam menjawab tantangan yang dihadapi khususnya bagi perkembangan ilmu dan teknologi dalam bidang Sistem Informasi dan Manajemen Basis Data.

Bandar Lampung, 25 Maret 2019

Redaksi Jurnal Simada

# Perancangan Reponsive Layananan Sistem Informasi Perkuliahan *Online* Terhadap Mahasiswa Dan Dosen Pengampu Matakuliah

Sudarmaji

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung  
Kampus 3 Jalan Gatot Subroto No. 100 Yosodadi Kota Metro Lampung

*majidarma5022@gmail.com*

## Abstract

*The development of internet technology provides opportunities for applications in all types of human activities including special education for higher education in universities to improve the quality of education. This study discusses the importance of the elements that must be met when we build web-based academic applications with web technology as an information system service using an Android-based smartphone. As a sample in the research data, there were 168 or 50% of students involved in the total number of Computer Science students at the University of Muhammadiyah Metro Lampung, 336 people in the use of web-based lecture information system services. Improving the quality of lecture information system services is needed a response from students with the existence of this information system service by using questionnaires as responsive indicators of students. Online Information System Services lectures conducted by a lecturer at the Faculty of Computer Science, University of Muhammadiyah Metro. This research will also discuss open source as the foundation for disseminating lecture information system services that can be carried out by students and lecturers by using a variety of hardware one with a mobile system or smartphone.*

**Keywords:** *Responsive Services; Information Systems; Online Lectures*

## Abstrak

Perkembangan teknologi internet memberi peluang untuk aplikasi di semua jenis aktivitas manusia termasuk pendidikan khusus untuk pendidikan tinggi di universitas untuk meningkatkan kualitas pendidikan. Penelitian ini membahas tentang pentingnya unsur-unsur yang harus dipenuhi ketika kita membangun aplikasi akademik berbasis *web* dengan teknologi *web* sebagai layanan sistem informasi menggunakan *smartphone* berbasis android. Sebagai sampel dalam penelitian data mahasiswa yang olah sebanyak 168 atau 50% orang dari total jumlah mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung 336 orang dalam penggunaan layanan sistem informasi perkuliahan berbasis *web*. Peningkatan kualitas layanan sistem informasi perkuliahan sangatlah dibutuhkan respon dari para mahasiswa dengan adanya layanan sistem informasi ini dengan menggunakan kuisioner sebagai indikator *responsive* mahasiswa. Layanan Sistem Informasi perkuliahan *online* yang dilakukan oleh seorang dosen pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro. Penelitian ini juga akan membahas tentang *open source* sebagai fondasi untuk menyebarkan layanan sistem informasi perkuliahan yang mampu dilakukan oleh mahasiswa dan dosen pengampu matakuliah dengan menggunakan berbagai perangkat keras salah satu dengan dengan sistem *mobile* atau *smartphone*.

**Kata Kunci:** *Responsive Layananan; Sistem Informasi; Perkuliahan Online*

## 1. PENDAHULUAN

Banyaknya aktivitas manusia yang berhubungan dengan sistem informasi, teknologi informasi dan komunikasi sampai dengan saat ini begitu pesatnya seiring waktu berjalan, bahkan begitu banyak orang diseluruh dunia bergantung pada teknologi yang berkembang (Abdul Kadir, 2003): Sistem infomasi perkuliahan berbasis *web* adalah cara baru

dalam proses belajar mengajar yang merupakan dasar dan konsekuensi logis dari perkembangan teknologi informasi dan komunikasi. Mekanisme implementasi sistem informasi disesuaikan dengan tatakelola teknologi informasi perlu didukung oleh pendekatan-pendekatan yang tepat, seperti: pendekatan komunikasi, kepemimpinan dan manajemen perubahan (Jogiyanto dan Willy Abdillah, 2011). Dengan perkuliahan online, peserta ajar (*learner* atau mahasiswa) tidak perlu duduk di ruang kelas untuk menyimak setiap ucapan dari seorang dosen secara langsung. Sistem informasi dibutuhkan untuk menunjang aktivitas baik itu perkantoran, perusahaan, organisasi, dan pendidikan. Dengan adanya perkembangan teknologi yang ada harus dimanfaatkan sebaik-baiknya untuk memperoleh informasi yang benar dan sesuai dengan kebutuhan.

Pengembangan teknologi tidak hanya terbatas pada sistem operasi yang dikembangkan tapi juga pada sistem dan aplikasi yang dapat digunakan pada sistem operasi tersebut. Salah satunya adalah sistem informasi akademik. Sistem informasi merupakan suatu bentuk integrasi antara satu komponen dengan komponen lain. Karena sistem informasi sistem informasi perkuliahan berbasis *web* yang ada dan telah dibangun oleh intitusi pendidikan pada universitas ditujukan untuk mengakomodir kebutuhan civitas akademik akan data dan informasi terkait proses akademik yang dilalui oleh mereka terhadap dosen pengampu matakuliah. Sehingga banyak sistem informasi akademik dibangun berbasis *website* dengan pertimbangan jangkauannya yang dapat diakses dimanapun dan kapanpun. Kemampuan sistem informasi mampu menghasilkan informasi yang akurat, cepat, dan efisien akan memberikan manfaat yang sangat besar bagi kalangan yang menggunakan tidak terkecuali dalam dunia pendidikan, sistem informasi dengan kriteria kemampuan yang dapat memenuhi harapan penggunaannya akan sangat membantu kinerja pada setiap individu maupun organisasi. Kesuksesan sistem informasi merupakan suatu tingkat dimana sistem informasi mampu memberikan kontribusi pada pencapaian tujuannya. Sebaliknya kegagalan apabila sistem tersebut kurang dimanfaatkan oleh penggunaannya. Agar suatu sistem informasi dapat beroperasi secara optimal, perlu adanya evaluasi terhadap sistem informasi. Perusahaan dan universitas semakin banyak berfokus pada e-learning dan telah mengakumulasi banyak pengalaman selama beberapa dekade terakhir dalam menerapkan ICT (informasi dan komunikasi teknologi). Namun, sistem *e-learning* masih baru bagi banyak organisasi. Karena itu, seperti itu organisasi menghadapi tantangan baru dalam membangun elearning sistem manajemen dan bahkan lebih tantangan dalam mengintegrasikan sistem tersebut ke dalam yang ada sistem informasi<sup>[8]</sup>.

Layanan perkuliahan secara online merupakan contoh dari bagian sistem informasi, manfaat yang dirasakan begitu besar dalam kegiatan tersebut salah satunya adalah juga dapat mempersingkat jadwal target waktu perkuliahan, dan tentu saja menghemat biaya yang harus dikeluarkan oleh pihak pengelola yaitu universitas dan fakultas. Perkuliahan online mempermudah interaksi antara mahasiswa dengan bahan/materi, mahasiswa dengan dosen/instruktur maupun sesama mahasiswa. Mahasiswa dapat saling berbagi informasi dan dapat mengakses bahan-bahan belajar setiap saat dan berulang-ulang, dengan kondisi yang demikian itu dapat lebih memantapkan penguasaannya terhadap materi pembelajaran. Perguruan tinggi sebagai salah satu organisasi pendidikan saat ini telah menerapkan teknologi informasi karena semakin kompleksnya persoalan yang dihadapi. Berdasarkan hal tersebut, Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung untuk menghadapi kendala administrasi akademik dan kemahasiswaan seperti pengisian Kartu Rencana Studi (KRS), pemantauan Kartu Hasil Studi (KHS), informasi kelas dan dosen, serta jadwal kuliah dan ujian, telah ikut serta dalam program Sistem Informasi Akademik (SIKAD) yang telah dikembangkan oleh Pusat Teknologi dan Informasi (PUSTIK) Universitas Muhammadiyah Metro. Selain kebutuhan administrasi akademik layanan informasi yang tidak kalah pentingnya adalah layanan sistem informasi perkuliahan, dalam hal ini penelitian yang dilakukan di Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung untuk mendapatkan data dan

informasi mengenai bagaimana sistem layanan perkuliahan yang dilakukan pada fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung serta respon para mahasiswa dalam menggunakan layanan sistem informasi tersebut sebagai sarana perkuliahan berbasis *web* disamping perkuliahan secara konvensional dikelas. Pada tahap selanjutnya dalam implementasi e-learning terdapat tahap evaluasi yang dimanfaatkan untuk merevisi atau penyesuaian terhadap tahap-tahap sebelumnya.

Tujuan dari penelitian ini adalah memberikan responsive atas layanan sistem informasi perkuliahan berbasis *web* yang dapat diakses oleh mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer serta mengimplementasikan sistem informasi layanan perkuliahan secara *online*. Penelitian ini ditujukan untuk meningkatkan layanan sistem informasi perkuliahan antara mahasiswa dengan dosen pengampu matakuliah pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung.

## 2. KERANGKA TEORI

### 2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan suatu perkumpulan data yang terorganisasi beserta tatacara penggunaannya yang mencakup lebih jauh dari pada sekedar penyajian. Istilah tersebut menyiratkan suatu maksud yang ingin dicapai dengan jalan memilih dan mengatur data serta menyusun tatacara penggunaannya. Keberhasilan suatu sistem informasi yang diukur berdasarkan maksud pembuatannya tergantung pada tiga faktor utama, yaitu : keserasian dan mutu data, pengorganisasian data, dan tatacara penggunaannya. Untuk memenuhi permintaan penggunaan tertentu, maka struktur dan cara kerja sistem informasi berbeda-beda bergantung pada macam keperluan atau macam permintaan yang harus dipenuhi. Suatu persamaan yang menonjol ialah suatu sistem informasi menggabungkan berbagai ragam data yang dikumpulkan dari berbagai sumber.

Menurut A-bahra bin Ladjamudin (2013:13) “sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu menyajikan informasi”.

Menyangkut pemahaman tentang pengertian sistem informasi ini, dalam bukunya, Agus Mulyanto (2009:29) mengutipkan beberapa pendapat para ahli, diantaranya:

1. Menurut James Alter, sistem informasi adalah “kombinasi antar prosedur kerja, informasi, orang dan teknologi informasi yang diorganisasikan untuk mencapai tujuan dalam sebuah organisasi”.
2. Menurut Bodnar dan Hopwood, sistem informasi adalah “kumpulan perangkat keras dan perangkat lunak yang dirancang untuk mentransformasikan data ke dalam bentuk informasi yang berguna”.
3. Menurut Gelinis, Oram dan Wiggins, sistem informasi adalah “suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada pemakai”.
4. Menurut Turban, McLean dan Waterbe, sistem informasi adalah “sistem yang mengumpulkan, memproses, menyimpan, menganalisis, dan menyebarkan informasi untuk tujuan spesifik”.

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan kepada pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

### 2.2 Analisis Sistem Informasi

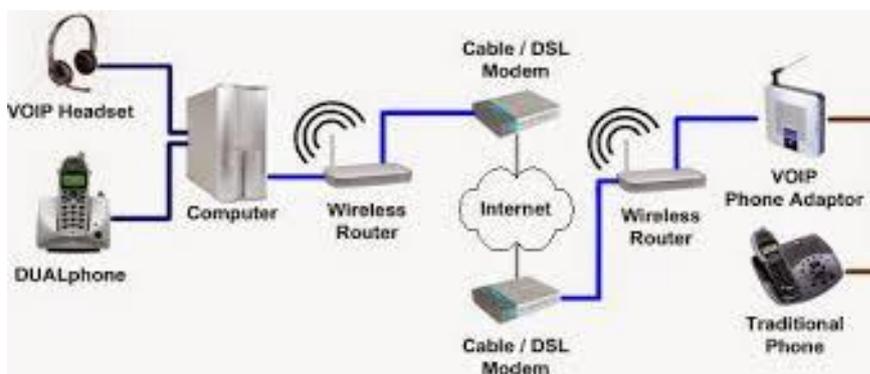
Untuk dapat melakukan perancangan diperlukan analisis sistem informasi guna mendapatkan data yang diperlukan

sebagai bahan kajian dalam penelitian. Menganalisa sistem informasi dalam manajemen sebuah aplikasi meliputi pengolahan data dan informasi, konsepsi sistem informasi merupakan proses penyimpanan data, konsep pangkalan data, komunikasi jaringan data. Analisis dan desain sistem secara umum, evaluasi sistem dan desain secara terperinci serta implementasi sistem informasi (Agus Mulyanto, 2009). Tujuan utama dalam analisis sistem ada beberapa hal yang perlu diperhatikan:

1. Menentukan kelemahan dari proses-proses pada sistem lama untuk bisa menentukan kebutuhan dengan sistem baru.
2. Menentukan tingkat kelayakan kebutuhan sistem baru tersebut ditinjau dari beberapa aspek, diantaranya, ekonomi, teknik, operasional, dan hukum (Hanif Al Fatta, 2007).

### 2.3 Sistem Perkuliahan Berbasis *Web*

Ketersediaan informasi yang melimpah merupakan sebuah hal yang bermanfaat. Di sisi lain, ketersediaan informasi yang melimpah tersebut juga menimbulkan masalah yang dikenal sebagai *information overload*, yaitu sebuah kondisi dimana terdapat banyak informasi diterima yang sebenarnya tidak terlalu dibutuhkan. Untuk memilah informasi yang dibutuhkan dari sekian banyak informasi yang ada tersebut, diperkenalkan teknik yang dikenal sebagai ekstraksi informasi dan pengambilan informasi (Sudarmaji dan Pranoto, 2018). Informasi di *Web* yang dapat digunakan dalam kuliah Interaksi Manusia dan Komputer dan Teknologi *Web*, terutama pada penelitian yang dilakukan pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung berbagai informasi dari berbagai sumber di *web* sangat bermanfaat untuk berbagai bidang layanan yang dibutuhkan mahasiswa dan dosen dapat dilihat pada gambar 1 dibawah ini.



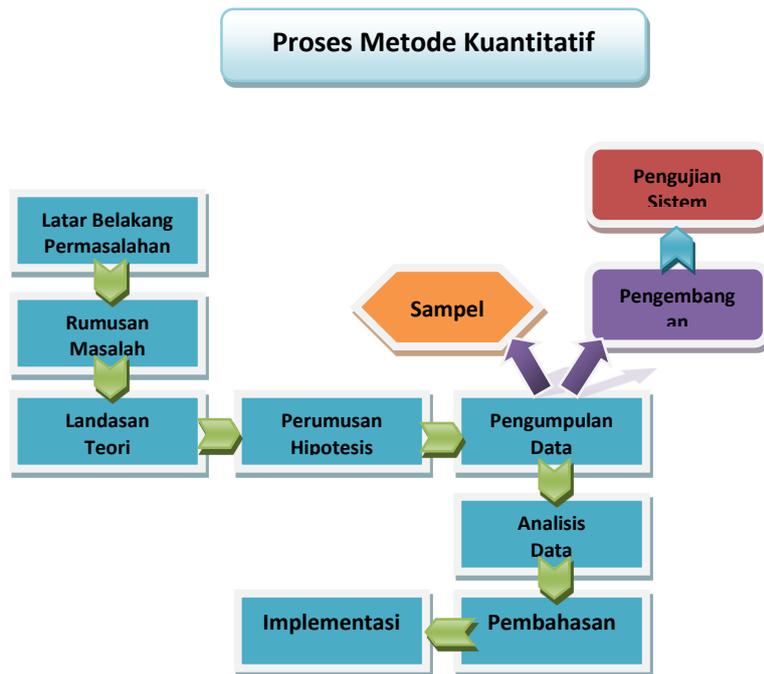
Gambar 1. Cara kerja internet

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### 3.1 Metode Kuantitatif

Metode yang digunakan dalam penelitian ini bersifat kuantitatif, dalam metode kuantitatif dalam penelitian yang mengarah pada sistematis, terencana, dan terstruktur hingga pembuatan desain. Metode penelitian kuantitatif adalah penelitian yang banyak menuntut penggunaan angka, mulai dari pengumpulan data, penafsiran terhadap data tersebut, serta penampilan dari hasilnya. Demikian pula pada tahap kesimpulan penelitian akan lebih baik bila disertai dengan gambar, table, grafik, atau tampilan lainnya, dalam hal ini peneliti akan melakukan kuisioner terhadap mahasiswa dalam kepuasan dalam penggunaan layanan sistem informasi perkuliahan, berikut diagram proses penelitian dengan

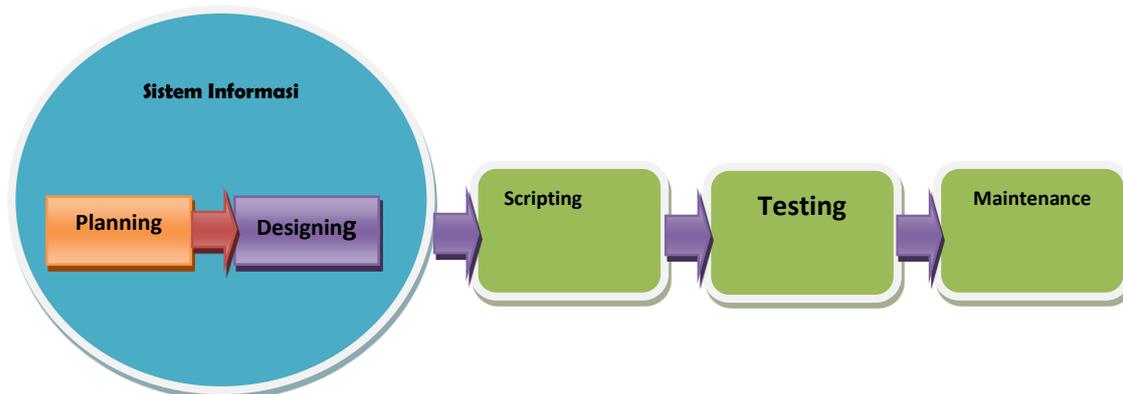
menggunakan metode kuantitatif dapat dilihat pada gambar 2.



**Gambar 2.** Ilustrasi Metode Kuantitatif dalam penelitian

### 3.2 Metode Sekuensial Linier

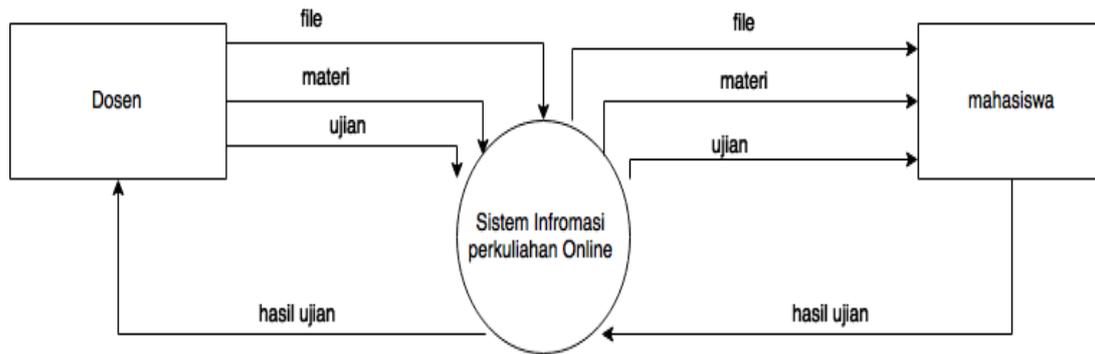
Penelitian dengan menggunakan metode sekuensial linier yang lebih terpusat kepada pengembangan sistem aplikasi dengan melakukan pendekatan terhadap perangkat lunak secara sekuensial dan sistematis, metode sekuensial meliputi analisis sistem yang sudah ada, perancangan, pengkodean, pengujian dan tahap implementasi. Berikut alur diagram dengan menggunakan metode sekuensial linier dapat dilihat pada gambar 3.



**Gambar 3.** Ilustrasi Metode sekuensial linier dalam penelitian

### 3.3 Aliran Sistem Informasi

Aliran Sistem informasi perkuliahan *online*, dalam hal ini yang dimaksud adalah aktivitas dan kegiatan objek-objek yang terkait dalam pengolahan data materi perkuliahan seperti, nilai ujian, nilai quis dan nilai tugas sehingga menghasilkan Kartu Hasil Studi, aliran sistem informasi akademik pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro yang sedang berjalan serta pihak-pihak yang terlibat didalamnya.



**Gambar 4.** Diagram Konteks Sistem Informasi Akademik

Tahapan analisis merupakan tahapan yang kritis pada pengembangan suatu sistem informasi (Hanif Al Fatta, 2007). Tahapan analisis sistem informasi dalam penelitian ini bertujuan untuk mengetahui sejauh mana manfaat dan kegunaan layanan sistem informasi perkuliahan *online* pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung. Informasi yang dihasilkan lebih terstruktur di dalam penyajian antarmuka perkuliahan *online*. Dengan adanya rancangan sistem yang baru tersebut diharapkan dapat membantu dosen dalam melakukan sharing materi, mengolah nilai dan membuat pengumuman, dan dapat membantu mahasiswa dalam mencari materi, pengumuman atau informasi nilai, dan berkomunikasi dengan mahasiswa.

Sistem basis data atau *database* bagian kumpulan *file* atau tabel untuk kaitannya dalam perancangan program ini. Untuk menyimpan data Sistem Informasi Perkuliahan *Online* pada nama *database*: kuliah\_online. Berikut adalah tabel-tabel dalam *database* kuliah\_online, mahasiswa dan dosen berfungsi untuk mengolah data ke sistem informasi perkuliahan. Berikut adalah struktur tabel mahasiswa

**Tabel 1.** Mahasiswa

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_mahasiswa	int(11)	No	PRI	NULL	auto_increment
Npm	in(8)	No		NULL	
password	varchar(25)	No		NULL	
nama_lengkap	varchar(38)	YES		NULL	
Alamat	text	YES		NULL	
no_hp	int(12)	YES		NULL	
Email	varchar(50)	YES		NULL	
foto_profil	varchar(250)	YES		NULL	
tanggal_login	datetime	YES		NULL	

**Tabel 2.** Dosen

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_dosen	int(11)	No	PRI	NULL	auto_increment
Nip	int(15)	No		NULL	
password	varchar(30)	No		NULL	
nama_dosen	varchar(38)	YES		NULL	
alamat	text	YES		NULL	
no_hp	int(12)	YES		NULL	

email	varchar(50)	YES	NULL
foto_profil	varchar(250)	YES	NULL
tanggal_login	datetime	YES	NULL

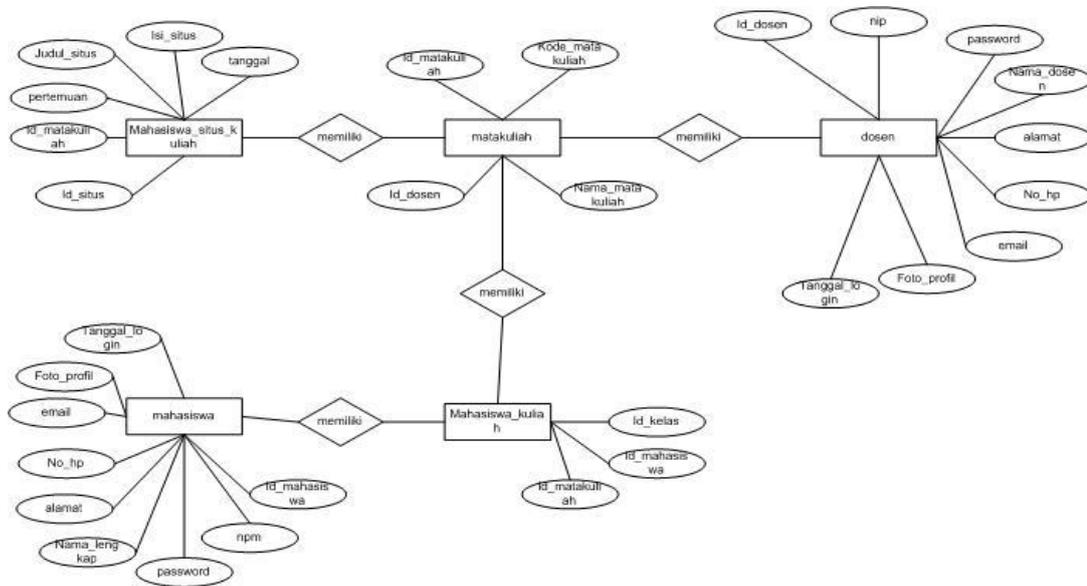
Tabel matakuliah berfungsi sebagai pengolahan data matakuliah yang akan di ambil oleh mahasiswa peserta kuliah *online*. Berikut adalah struktur tabel matakuliah.

**Tabel 3.** Tabel Matakuliah\_Soal

Field	Type	Null	Key	Default	Extra
id_soal	int(11)	No	PRI	NULL	auto_increment
id_matakuliah	int(11)	YES		NULL	
judul_soal	varchar(250)	YES		NULL	
isi_soal	text	YES		NULL	
type_soal	int(5)	YES		NULL	
tanggal	date	YES		NULL	

**3.4 Relasi Data**

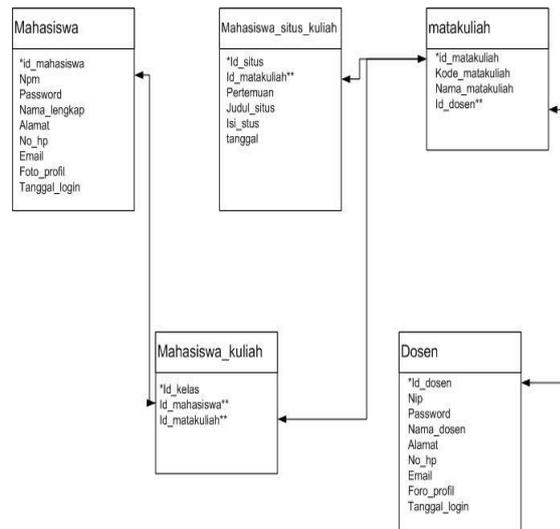
Relasi tabel menunjukkan hubungan antar tabel dalam sebuah database program. Relasi biasa ditunjukkan melalui sebuah diagram yakni ERD atau entity reation data. Berikut adalah rancangan ERD:



**Gambar 5.** ERD Mata Kuliah

**3.5 Relasi Mata Kuliah**

Relasi Tabel untuk mata kuliah dapat dilihat pada gambar 6 di bawah ini:



Gambar 6. Relasi Mata Kuliah

#### 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penelitian dalam perancangan dan reponsive layanan sistem informasi perkuliahan online terhadap mahasiswa dan dosen pengampu matakuliah pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung dibagi menjadi 2 (dua) bagian yaitu: a). Reponsive mahasiswa terhadap layanan perkuliahan berbasis sistem informasi, a). Perkuliahan Online. Berikut tampilan kuisiner mahasiswa dalam melakukan responsive terhadap layanan perkuliahan, sampel yang diambil terdiri dari mahasiswa prodi S1 Ilmu Komputer dan Prodi D-III Sistem Informasi. Sebagai sampel dalam penelitian data mahasiswa yang olah sebanyak 168 atau 50% orang dari total jumlah mahasiswa fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung 336 orang, berikut tabel hasil dari kuisiner responsive mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.

Tabel 4. Hasil Responsive Mahasiswa Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro.

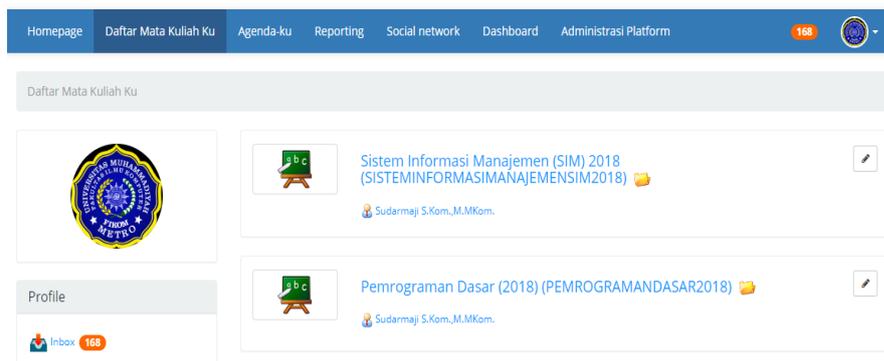
No	Prodi	Penilaian				Jumlah Mahasiswa
		Sangat Baik	Baik	Cukup	Kurang Baik	
1	D-III Sistem Informasi	25	12	4	5	46
2	S1 Ilmu Komputer	80	24	15	3	122
<b>TOTAL</b>						<b>168</b>

Dari hasil tabel diatas maka dilakukan prosentasi hasil responsive mahasiswa terhadap layanan sistem perkuliahan online pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro Lampung, hasil prosentasi tersebut dapat dilihat pada gambar 7.



**Gambar 7.** Hasil Responsive Mahasiswa

Halaman pilihan matakuliah, pada halaman yang digunakan untuk mahasiswa dan dosen dapat melakukan forum perkuliahan secara *online*. Forum ini sebagai media komunikasi perkuliahan online antar mahasiswa dengan dosen pengampu matadapat dilihat pada gambar 8.



**Gambar 8.** Tampilan Halaman Forum Mata Kuliah

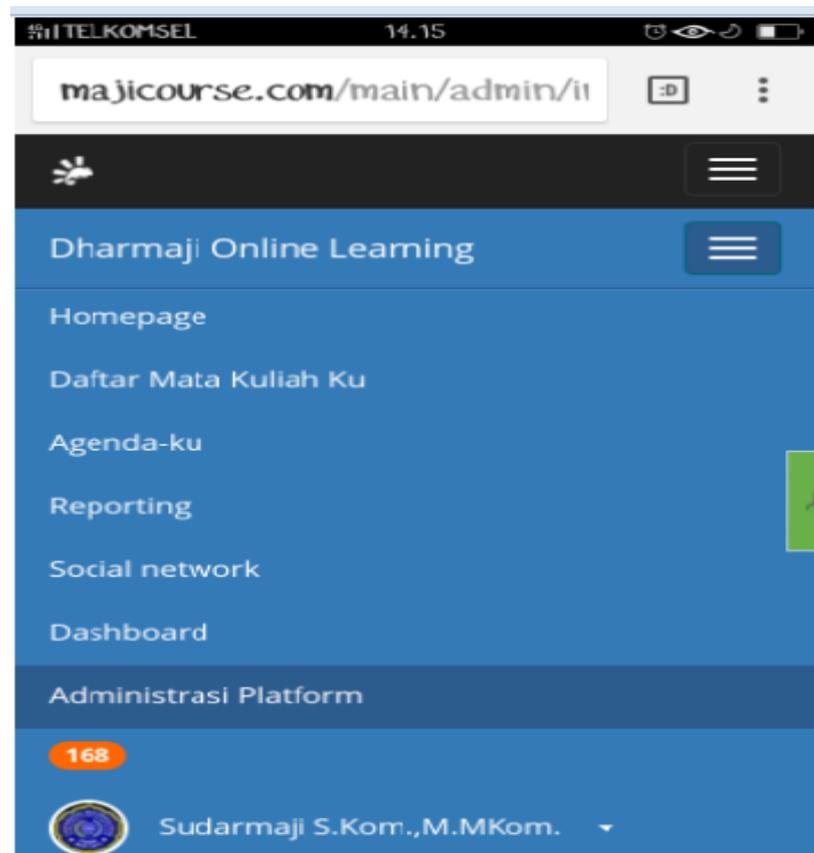
Halaman edit profil mahasiswa dan dosen ialah halaman yang digunakan untuk mengedit data mahasiswa. Berikut adalah tampilan halaman edit profil mahasiswa dapat dilihat pada gambar 9 dan gambar 10.

Type	Nama ↓	Ukuran	Tanggal	Detail
<input type="checkbox"/>	Achmad Dwi Jayanto 201743	0B	28 days ago 2018-10-03 09:00:06	
<input type="checkbox"/>	Ari Susanti 2017	0B	28 days ago 2018-10-03 08:59:30	
<input type="checkbox"/>	Bagus Dana Prasetya 2017	0B	4 hours ago 2018-10-31 10:09:19	
<input type="checkbox"/>	Dian Ratnadayanti 201743	0B	4 hours ago 2018-10-31 10:02:35	
<input type="checkbox"/>	Dika Apriyanto 2017	0B	28 days ago 2018-10-03 09:01:51	
<input type="checkbox"/>	Diksa Dewanta Aliana	0B	28 days ago 2018-10-03 08:59:54	

**Gambar 9.** Tampilan Halaman Edit Profil Mahasiswa

**Gambar 10.** Tampilan Halaman Edit Profil Dosen Pengampu Matakuliah

Tampilan *web* mobile adalah tampilan *web* saat diakses melalui ponsel. Berikut tampilan halaman *web* mobile dapat dilihat pada gambar 11.



**Gambar 11.** Tampilan Mobile Sistem Layanan Perkuliahan *Online*

*Website* dapat diakses dimanapun selama komputer terkoneksi dengan internet dan menggunakan handphone android. Untuk memudahkan dosen dalam berbagi materi dan *file* karena dosen hanya perlu mengunggah *file* tersebut ke *website* untuk diunduh oleh mahasiswa serta mahasiswa juga dapat melakukan komunikasi chat dengan dosen pengampu matakuliah. Mahasiswa dapat langsung mengakses nilai, tugas, quis dan ujian sehingga dapat dilakukan dimana saja selama terkoneksi dengan internet. Informasi akan cepat tersebar melalui sistem informasi, sehingga komunikasi akan tetap berjalan walau mahasiswa atau dosen sedang jauh dari kampus. Berdasarkan analisis rancangan sistem informasi perkuliahan *online* pada Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro, dapat diambil beberapa kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem informasi perkuliahan *online* dihasilkan rancangan login, rancangan input materi, forum diskusi, quis, tugas, dan ujian *online*, serta rancangan laporan nilai akhir.
2. Informasi yang dihasilkan lebih terstruktur di dalam penyajian antarmuka perkuliahan *online*.
3. Dengan adanya rancangan sistem yang baru tersebut diharapkan dapat membantu dosen dalam melakukan *sharing* materi, mengolah nilai dan membuat pengumuman, dan dapat membantu mahasiswa dalam mencari materi, pengumuman atau informasi nilai, dan berkomunikasi dengan mahasiswa.

#### UCAPAN TERIMA KASIH

Terima kasih kami ucapkan kepada segenap pimpinan dan civitas akademika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Muhammadiyah Metro yang telah memberikan kesempatan kepada saya dalam melakukan penelitian ini.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Bin Ladjamudin, Al-Bahra. 2013. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta. Graha Ilmu.
- Hanif Al Fatta. 2007. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Jogiyanto., Abdillah, Willy. 2011. Sistem Tatakelola Teknologi Informasi. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Kadir, Abdul. 2003. Pengenalan Sistem Informasi. Yogyakarta. Penerbit Andi.
- Mulyanto, Agus. 2009. Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi. Pustaka Pelajar.
- Sudarmaji, S. 2017. Migrasi dan Optimalisasi Database Sistem Informasi berbasis E-Learning Program Diploma III Manajemen Informatika Universitas Muhammadiyah Metro. Mikrotik: Jurnal Manajemen Informatika, 6 (2).
- Sudarmaji, S., Pranoto, H. 2018. *Model Integrated Counseling Problem Solving* Mahasiswa Berbasis Layanan Sistem Informasi. JBKI (Jurnal Bimbingan Konseling Indonesia), 3 (2), 59-66.



**Diterbitkan :**  
**LEMBAGA PENGEMBANGAN PEMBELAJARAN, PENELITIAN, DAN PENGABDIAN MASYARAKAT (LP4M)**  
**INSTITUT INFORMATIKA & BISNIS DARMAJAYA**

**Alamat :** Jalan Zainal Abidin Pagar Alam No.93 Gedong Meneng, Bandar Lampung 35142  
**Telp. 0721-787214 Fax. 0721- 700261**  
**email : [simada@darmajaya.ac.id](mailto:simada@darmajaya.ac.id)**  
**Website : [jurnal.darmajaya.ac.id](http://jurnal.darmajaya.ac.id)**