



TEMPLATE PENULISAN SKRIPSI FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS AL ASYARIAH MANDAR

**Dibuat sebagai Petunjuk Penulisan Skripsi
Dalam Lingkup Fakultas Ilmu Komputer
Universitas Al Asyariah Mandar**

2017

Contoh Hard cover

**JUDUL SKRIPSI
FONT SIZE 14**

SKRIPSI

OLEH
NAMA MAHASISWA
NPM MAHASISWA



**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AL ASYARIAH MANDAR
POLEWALI MANDAR
TAHUN 2017**

Contoh Soft cover

**JUDUL SKRIPSI
FONT SIZE 14**

SKRIPSI

OLEH
NAMA MAHASISWA
NPM MAHASISWA

Skripsi Ini Diajukan Sebagai Salah Satu
Syarat Untuk Memperoleh Gelar
Sarjana Ilmu Komputer

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AL ASYARIAH MANDAR
POLEWALI MANDAR
TAHUN 2017**

PERSETUJUAN

SKRIPSI

**JUDUL SKRIPSI
FONT SIZE 12**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

NAMA

NPM -----

Telah disetujui oleh Dosen Pembimbing

Pada tanggal

Pembimbing I

Pembimbing II

**KOP FAKULTAS
LEMBAR PENGESAHAN**

**PENGESAHAN
SKRIPSI**

**JUDUL SKRIPSI
FONT SIZE 12**

Yang dipersiapkan dan disusun oleh :

NAMA

NPM - - - - -

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji

Pada Tanggal

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Tanda Tangan

Prof.

NIDN : (.....)

Dr., M.Kom

NIDN (.....)

Prof.

NIDN : (.....)

Dr., M.Kom

NIDN (.....)

Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer

Tanggal

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER

.....

NIDN :

ABSTRAK

┆—————→ 3 Spasi

..... **Pandangan umum topik penelitian**

..... **Masalah penelitian**

..... **Metode Penelitian yang digunakan**

.....**Solusi yang ditawarkan**

..... **Hasil penelitian yang dicapai**.....

Kata kunci:,,,,

Abstrak harus mampu menguraikan secara cermat dan singkat tentang pandangan umum topik penelitian, menjelaskan masalah penelitian, metode penelitian yang akan digunakan serta solusi yang ditawarkan untuk mencapai tujuan penelitian, dan hasil yang telah dicapai. *Abstrak dibuat dengan format 1 spasi, 1 paragraf, tidak lebih dari 250 kata dan kata kunci tidak lebih dari 5.*

BAB I

2 Spasi

PENDAHULUAN

3 Spasi

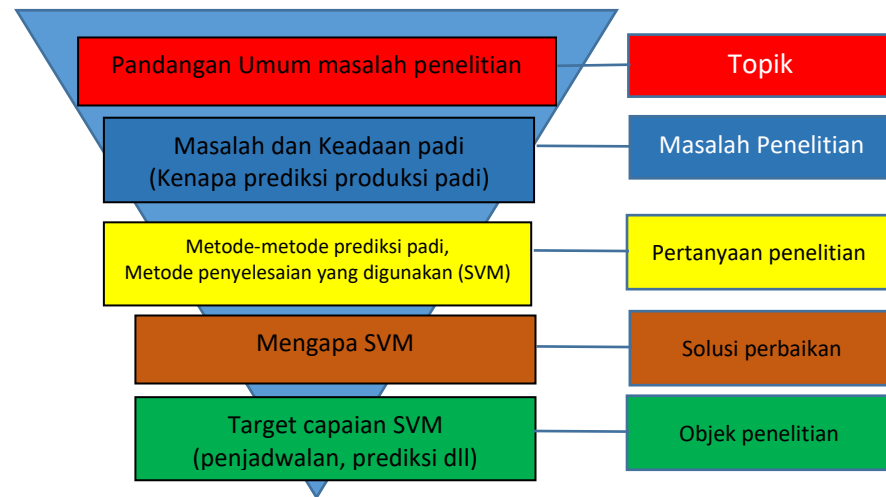
1.1 Latar Belakang Masalah

Latar belakang masalah penelitian bertujuan menjelaskan alasan masalah yang diteliti itu penting dari segi profesi peneliti (komputerisasi), pengembangan ilmu komputer dan kepentingan pembangunan (Guritno, 2010) dan yang paling penting dalam latar belakang masalah harus memuat keresahan-keresahan peneliti (orang yang akan melakukan penelitian) sekiranya masalah tersebut tidak diselesaikan (Guritno, 2010; Satria, 2012), peneliti akan mengutarakan kerugian yang akan diderita apabila masalah tersebut tidak diteliti dan apa keuntungan sekiranya masalah tersebut diteliti. Pokok utamanya harus menjawab pertanyaan-pertanyaan penelitian seperti apa, kenapa dan bagaimana (Satria, 2012) misalnya, mengapa melakukan penelitian pada topik dan masalah tersebut (Berndtsson *et al.*, 2008).

Penyusunan latar belakang masalah akan menyampaikan isu yang relevan, menarik, penting, dan bermanfaat (Sugiyono, 2008). Isu menunjukkan tentang fenomena yang terjadi, motivasi penelitian, dan bagaimana masalah penelitian akan diselesaikan. Pembahasan lebih banyak dan mendalam pada masalah utama penelitian sehingga tidak perlu memberikan pengantar yang terlalu panjang dan tidak sistematis.

Membuat paragraf latar belakang biasanya akan mengikuti alur deduktif atau menjelaskan dari sesuatu yang umum menuju khusus. Misalkan akan menulis karya tulis dengan judul "PREDIKSI PRODUKSI PADI DENGAN MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)" (Satria, 2012). Maka dilatar belakang

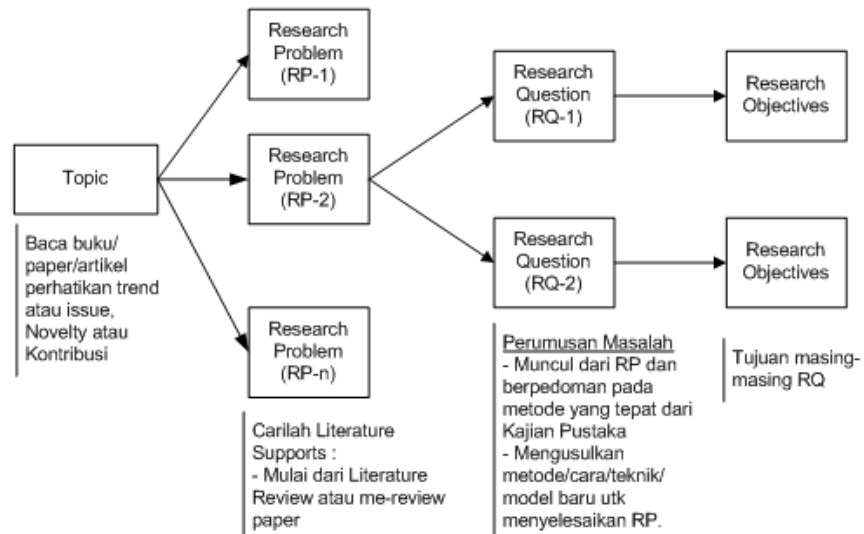
dapat ditulis dengan pola dan alur pokok pikir paragraf seperti ditunjukkan pada gambar 1.1.



Gambar 1.1. Pola Dedukti – Induktif Latar Belakang Masalah
(Jika nama gambar terdiri dari dua baris atau lebih maka dibuat 1 spasi)

→ 2,5 Spasi

Kunci utama membuat latar belakang masalah penelitian adalah kumpulan banyak referensi seperti buku, paper, artikel dan perhatikan trending topik atau *issue novelty* atau kontribusi tentunya yang berkaitan dengan masalah penelitian yang akan anda selesaikan (Misalnya yang berkaitan dengan Produksi padi, model prediksi dan metode-metode prediksi, SVM), banyak membaca latar belakang penelitian orang lain dan mulailah. Latar belakang akan nampak lebih secara sistematis pada kerangka fikir oleh karena itu latar belakang penelitian dapat juga dituliskan dengan pola seperti gambar 2.1.



Gambar 2.1 Kerangka Fikir (Sukmaji, 2012)

Pola diatas merupakan pola kerangka fikir yang secara jelas menggambarkan kenapa peneitian yang diusulkan penting untuk dilakukan. Secara umum topik penelitian akan memberikan gambaran dalam pandangan yang luas kemudian muncullah problem yang kemudian menjadi keresahan-keresahan dan penting untuk diselesaikan, dari problem penelitian akan melahirkan pertanyaan penelitian, yang pastinya akan diikuti metode penyelesaian cara atau teknik untuk menyelesaikan masalah penelitan, dari pertanyaan penelitian inilah yang kemudian menjadi objek penelitian dan ditarik menjadi judul penelitian. Penting untuk diperhatikan bahwa Topik penelitian adalah sesuatu untuk membaca dan mendapatkan informasi, sedangkan masalah penelitian adalah sesuatu yang harus diselesaikan atau dibingkai sebagai pertanyaan yang harus dijawab. Sehingga Topik menjadi titik awal untuk menemukan masalah penelitian.

1.2 Rumusan Masalah

Rumusan masalah muncul dari masalah penelitian dan berpedoman pada metode yang tepat dan kajian pustakan. Umumnya rumusan masalah dituliskan dalam bentuk kalimat tanya (?) sehingga akan terjawab pada **tujuan penelitian**. Bagian ini akan mendeskripsikan tentang apa yang akan dikerjakan dalam penelitian oleh karena itu metode yang akan diusulkan harus dapat menyelesaikan masalah penelitian. Masalah penelitian serta metode yang digunakan akan diperkuat dengan berbagai teori-teori dan kajian pustaka yang lebih (Bab II).

Misalnya: Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini adalah

BAGAIMANA MELAKUKAN PREDIKSI PRODUKSI PADI DENGAN
MENGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM).

Kata kuncinya adalah prediksi padi dan support vector machine (SVM). Dua kata kunci ini akan diperkuat dengan berbagai teori-teori dan kajian pustaka pada Bab II. Gunakan sumber referensi yang valid dan terpercaya, misalnya dari jurnal penelitian, buku, web resmi perusahaan atau edukasi. Hindari penggunaan referensi dari sumber blog atau web pribadi.

1.3 Batasan Masalah

Batasan masalah merupakan penjelasan mengenai:

1. Apa, kapan dan dimana penelitian itu akan dikerjakan dan apa yang tidak dikerjakan (Tugas fungsi)
2. Apa yang dapat dilakukan oleh sistem yang dirancang dan apa yang tidak dapat dilakukan (fungsionalitas sistem)

Batasan masalah bukan berarti menghilangkan sebagian proses dalam penelitian terlebih jika proses tersebut adalah bagian yang harus dan wajib untuk dikerjakan. batasan masalah ada untuk membatasi bahasan anda agar lebih terarah dan fokus bagian-bagiannya dapat meliputi :

1. batasan tempat
2. batasan waktu
3. batasan objek penelitian

Contohnya: Penelitian mengenai prediksi produksi padi dengan menggunakan support vector machine (svm) memiliki batasan masalah sebagai berikut:

1. Hanya melakukan prediksi untuk satu tahun kedepan
2. Data yang digunakan merupakan data sekunder 5 tahun terakhir yang diperoleh dari instansi terkait
3. Prediksi dilakukan dengan menggunakan metode SVM
4. Program dibuat berbasis dekstop menggunakan Visual Basic

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan mendasar penelitian adalah memecahan masalah penelitian sehingga tujuan penelitian merupakan jawaban dari rumusan masalah. Tujuan penelitian dan rumusan masalah, keduanya harus sesuai baik penggunaan bahasa maupun maksud dari kalimat yang di tuliskan. Hindari penulisan tujuan penelitian yang berlebihan misalnya, tujuan penelitian yang berdampak pada kesejahteraan masyarakat, atau tujuan penelitian yang meningkatkan kualitas kerja. Contoh yang sangat sederhana dari tujuan penelitiaang sebagi berikut:

Jika Rumusan Masalahnya adalah BAGAIMANA MELAKUKAN PREDIKSI PRODUKSI PADI DENGAN MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)? (kalimat tanya) maka tujuan penelitian adalah MELAKUKAN PREDIKSI PRODUKSI PADI DENGAN MENGGUNAKAN SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM).

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian tidak secara langsung kepada masyarakat karena manfaat kepada masyarakat butuh pengukuran tersendiri. Manfaat penelitian umumnya ditujukan untuk tiga hal:

1. **Untuk penelitian selanjutnya.** Maksudnya adalah penelitian yang telah kita lakukan dapat menjadi referensi untuk melakukan penelitian selanjutnya. Baik dalam hal pemecahan masalah penelitian maupun dalam penerapan metode yang berbeda. Penelitian yang telah kita lakukan dapat menjadi titik awal (*starting point*) untuk melakukan penelitian selanjutnya oleh karena itu penelitian yang kita lakukan harus terjamin kualitasnya.
2. **Untuk lokasi penelitian** berupa saran, masukan, rekomendasi
3. **Kontribusi keilmuan** adalah kontribusi ke pengetahuan artinya ketika sebuah masalah penelitian berhasil diselesaikan dengan satu metode tertentu maka secara otomatis akan menambah referensi mengenai masalah yang dapat diselesaikan oleh metode tersebut (Dawson, 2009). Penelitian yang sifatnya terapan

1.6 Penelitian terkait

Pada bagian ini penulis harus melakukan penelusuran pustaka terlebih dahulu SEBELUM MEMULAI PENELITIAN, baik dalam lingkungan Universitas Al Asyariah Mandar, maupun dari kampus atau sumber pustaka lain seluas mungkin untuk mencari kemungkinan adanya penelitian sejenis. Bila ternyata penelitian sejenis sudah pernah ada, maka penulis harus menjelaskan SPESIFIKASI DARI PENELITIAN yang bisa membedakannya dari penelitian-penelitian yang sudah ada, guna menghindari tuduhan plagiarisme di kemudian hari. Sumber rujukan tentang penelitian sejenis yang sudah ada, harus dicantumkan di dalam daftar pustaka. Pola keaslian penelitian sebagai berikut:

1. *Nama_Peneliti, tahun_meneliti, Apa yang diteliti, Metode komputasi dan algoritma yang digunakan, dimana penelitian dilakukan, apa hasil penelitiannya.*

Misalnya:

Oztekin dkk, 2010, melakukan penelitian tentang pengalaman pengguna dalam berinteraksi dengan computer, Ia menggunakan metode penilaian *usability* dan menggunakan *uselearn checklist* untuk mengumpulkan informasi dari pengguna. Ia mengambil populasi mahasiswa pada sebuah perguruan tinggi di Kanada. Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa kepuasan pengguna dalam menggunakan system lebih cenderung pada *fungsiionalitas system* dan bukan pada desain *user interface*

Selanjutnya pada bagian akhir keaslian penelitian peneliti/mahasiswa akan menyebutkan spesifikasi dari penelitian yang akan dilakukan contohnya sebagai berikut:
--

Penelitian ini akan mengusulkan evaluasi *Human Machine Interface* pada sebuah *system elearning* disalah satu perguruan tinggi swasta di Makassar. Evaluasi menggunakan kriteria *usability*, validasi data menggunakan statistik deskriptif dan hasil penelitian disajikan dalam bentuk *Sistem Informasi dashboard* untuk menunjukkan tingkat kualitas *system elearning* berdasarkan nilai masing masing kriteria *usability*. Pengambilan sampel penelitian dilakukan dengan *random sampling* pada populasi mahasiswa.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1. Kerangka Teori

Kerangka teori tidak hanya memuat pengertian atau definisi tetapi kerangka teori pada dasarnya berisi hubungan antara teori yang satu dengan teori yang lainnya. Ini dapat berupa pendapat para ahli, Teori keilmuan, kajian pustaka, hasil-hasil penelitian yang mendukung masalah penelitian anda, yang mendukung metode yang anda gunakan dan dapat mendukung hasil yang anda rencanakan.

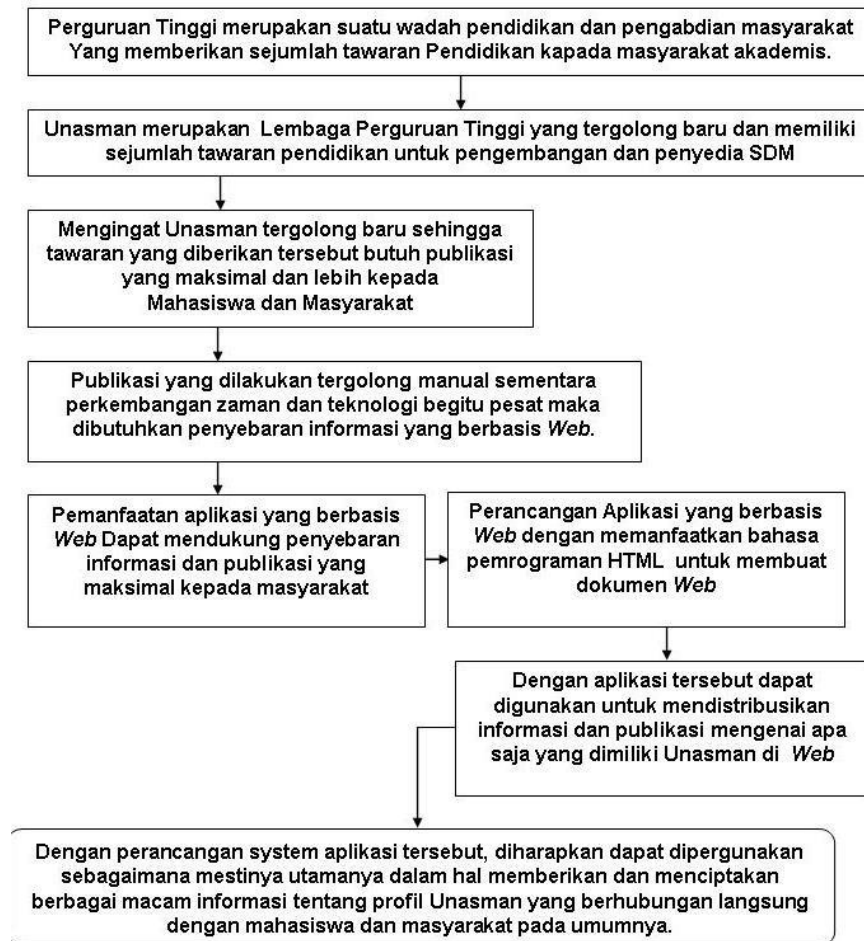
Teori sebagai konsep gagasan atas suatu fenomena atau realitas tertentu, dapat berisi satu atau beberapa gagasan yang mempunyai tujuan untuk mendukung penelitian misalnya *"Bagaimana membuat ini, bagaimana membuat itu, bagaimana melakukan ini, dan bagaimana melakukan itu, Mengapa begitu, karena apa begini, seharusnya begitu, mestinya begini.* Selanjutnya Landasan teori juga menceritakan hasil serangkaian pemikiran inovatif atau kreatif yang menjadi lebih bermakna, lebih indah, lebih mudah, lebih berguna, atau lebih menyenangkan. misalnya *kenapa dengan masalah penelitian, bagaimana menyelesaikan Masalah penelitian, Kenapa begitu cara menyelesaikannya, Kalau tidak diselesaikan apa akibatnya, Kalau diselesaikan apa akibatnya*

2.2. Kerangka Fikir

Kerangka fikir merupakan alur logika lahirnya sebuah masalah penelitian. Penamaan kerangka pemikiran bervariasi, kadang disebut juga dengan kerangka konsep, kerangka teoritis atau model teoritis (theoretical model). Alur pikir penelitian

yang digambarkan secara deduktif atau dari umum ke khusus (Lihat gambar 2.1).

adapun contoh kerangka fikir sebagai berikut:



Gambar. 2.2. Contoh Kerangka Fikir

Dilanjutkan dengan Penjelasan mengenai kerangka fikir. Penjelasan ini dapat berupa uraian dan penjelasan setiap tahapan kerangka fikir



BAB III

METODE PENELITIAN

Bagian Metode Penelitian menjelaskan tahapan-tahapan dan cara-cara yang telah dikerjakan dalam menyelesaikan penelitian atau mencapai hasil penelitian. Bab ini juga menguraikan alat dan bahan yang digunakan dalam penelitian, Waktu dan Tempat Penelitian, kerangka sistem, Instrumen Pengumpulan Data dan Teknik Analisis Data. Point utama yang harus ada dalam metode penelitian antara lain:

3.1. Alat dan Bahan Penelitian

3.1.1. Alat penelitian

Alat penelitian merupakan perangkat-perangkat yang digunakan dalam melakukan dan menyelesaikan masalah penelitian (Mis. Spesifikasi hardware, software, kuesioner, dll); Alat proses, alat analisa yang digunakan untuk memberi perlakuan terhadap bahan penelitian, termasuk perangkat jaringan jika berbasis client server atau infrastruktur jaringan.

3.1.2. Bahan penelitian

Bahan penelitian dapat berupa data yang mendukung penelitian, variabel atau kriteria penelitian, daftar pertanyaan jika menggunakan kuesioner atau wawancara, termasuk populasi dan sampel penelitian. Bahan penelitian akan diolah menggunakan alat penelitian.

3.2. Waktu dan Tempat Penelitian

Menjelaskan tentang waktu dan tempat penelitian berlangsung, berapa lama penelitian berlangsung dan dimana penelitian dilakukan. Waktu penelitian sebaiknya dibuat dalam bentuk matriks tabel yang berisi uraian aktifitas mulai dari tahap pengumpulan data hingga tahap pelaporan hasil skripsi yang dilengkapi dengan jadwal tanggal dan bulan. Contoh jadwal penelitian Tabel 3.1.

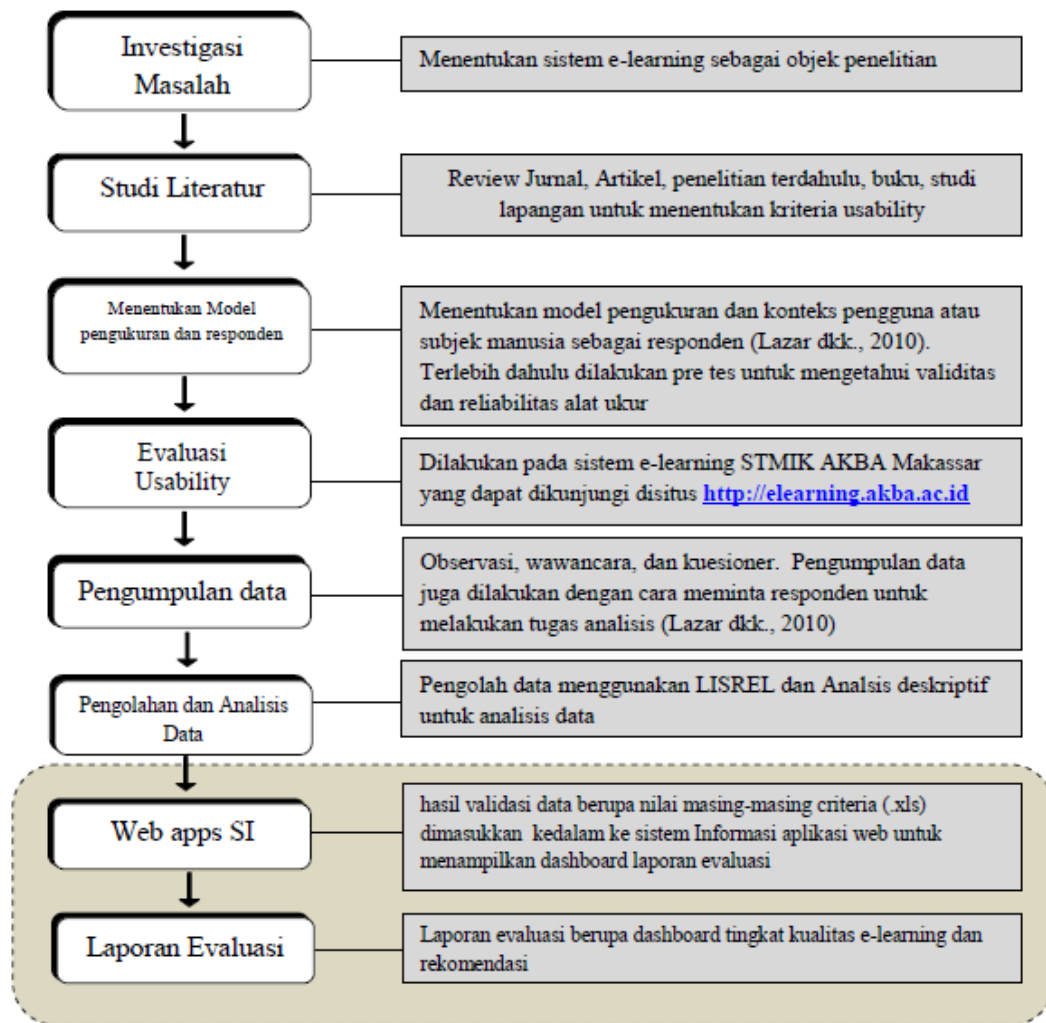
Tabel 3.1. Jadwal pelaksanaan penelitian

No	Uraian Kegiatan	Agustus			September				Oktober				November				Maret / 2014				
		1	2	3	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	
1	Investigasi																				
2	Studi Literatur																				
3	Penentuan Model pengukuran dan sampel																				
4	Evaluasi Usability HMI																				
5	Pengumpulan data																				
6	Pengelolaan dan analisis data																				
7	Web Aplikasi																				
8	Penyusunan Laporan Akhir																				

3.3. Tahapan Penelitian

Tahapan penelitian memuat informasi mengenai apa saja yang akan dilakukan selama penelitian, bagian ini tentunya sama dengan uraian kegiatan pada tabel 3.1. jadwal pelaksanaan kegiatan. Tahapan penelitian seperti contoh dibawah ini.

Agar penelitian lebih terarah dan sistematis serta untuk memastikan upaya analisis dan tujuan penelitian mencapai hasil yang maksimal maka disusun tahapan penelitian seperti ditunjukkan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1. Tahapan Penelitian

Dilanjutkan dengan Penjelasan setiap tahapan



3.4. Teknik Pengumpulan Data

Pengumpulan data dalam penelitian dapat dilakukan dengan berbagai cara.

Pada umumnya dilakukan dengan menggunakan 4 cara yaitu sebagai berikut:

1. Kuesioner

Pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan kuesioner. Daftar pertanyaan kuesioner dapat terdiri dari pertanyaan tertutup dan pertanyaan

terbuka (proposal) dan pada hasil penelitian bagian ini juga tentunya akan menjelaskan kepada siapa anda membagi kuesioner, berapa responden anda, siapa saja mereka, dan bagaimana respon dari responden (Skripsi).

2. Observasi

Pengumpulan data yang dilakukan dengan cara observasi yaitu melakukan pengamatan langsung pada lokasi penelitian atau pada sesuatu yang menjadi objek penelitian dapat berupa pengguna akhir atau manajemen perusahaan (proposal). Sementara pada hasil penelitian, penjelasan pada bagian ini tentunya bertambah. Anda akan melaporkan mengenai lokasi observasi dimana, apa saja yang anda lihat, dan penjelasan-penjelasan lain mengenai kondisi lapangan/lokasi penelitian anda.

3. Studi Pustaka

Metode ini digunakan untuk mendapatkan referensi, informasi baik dari jurnal, buku, internet atau apa saja yang berhubungan dengan penelitian.

4. Wawancara

Peneliti mengadakan komunikasi langsung dengan staf pengelola pada lokasi penelitian atau yang dapat membantu mendapatkan informasi yang mendukung hasil penelitian. Misalnya Dari hasil wawancara diperoleh data jumlah mahasiswa, informasi minat mahasiswa dalam menggunakan sistem *elearning* serta keterangan lainnya yang berhubungan dengan penelitian yang sedang dilakukan.

3.5. Teknik Analisis Data

Setelah data dikumpulkan melalui kuesioner, wawancara, observasi atau melalui sumber sekunder lainnya maka selanjutnya data perlu diedit. Data dikodekan dan kategorisasi data perlu disusun berdasarkan variabel (misalnya, jika data mahasiswa maka dapat dikategorisasi berdasarkan usia, semester dll). Data kemudian akan diinput kedalam program piranti lunak untuk menganalisisnya.

Langkah-langkah dalam melakukan analisis data kualitatif (Maleong, 2000)

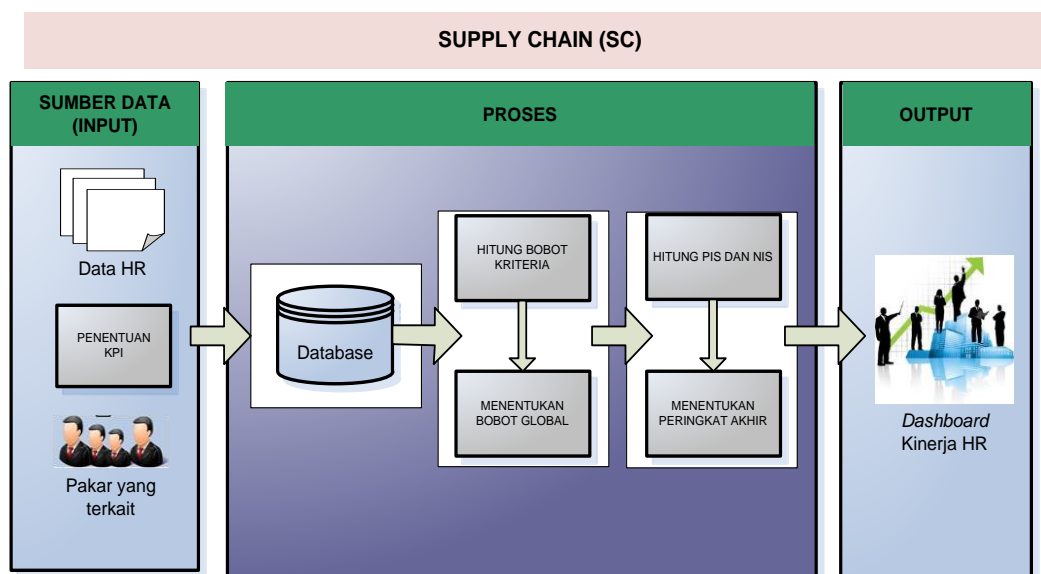
- **Menelaah** seluruh data yang telah di peroleh
- **Reduksi data** adalah merangkum, memilih hal-hal yang pokok, fokus pada target informasi, data yang tidak perlu disimpan saja.
- **Penyusunan satuan dan Kategorisasi.** Seluruh data yang telah diperoleh diklasifikasikan sesuai dengan pokok permasalahan
- **Penafsiran data** yakni menyampaikan kesimpulan dari data-data yang telah diperoleh.

Analisis data adalah bagian penting dalam rangkaian kegiatan penelitian. Oleh karena itu perlu dicantumkan secara eksplisit dalam desain. Bagian-bagian analisis data yang perlu dicantumkan dalam desain adalah teknik statistik deskriptif maupun statistik inferensial dan taraf signifikansi yang akan digunakan sebagai kriteria pengujian untuk statistik inferensial. Seperti diketahui bahwa statistik deskriptif digunakan untuk menyajikan karakteristik populasi (termasuk karakteristik data sample) untuk masing-masing variabel penelitian secara tunggal, sedang statistik inferensial digunakan untuk keperluan estimasi dan uji hipotesis. Penggunaan kedua

jenis teknik statistik tersebut (deskriptif dan inferensial) tergantung pada level pengukuran data yang akan dianalisis, dan tingkat presisi yang dikehendaki dari suatu penelitian

3.6. Kerangka Sistem

Kerangka sistem merupakan siklus umum untuk menggambarkan tujuan yang ingin dicapai. Kerangka sistem memuat input, proses dan output dari penelitian. Input berkaitan dengan data yang akan diolah yang pada akhirnya akan menjadi sebuah informasi setelah melalui proses sistem. Proses berkaitan dengan metode pengolahan data atau algoritma komputasi yang digunakan dan Output merupakan penyajian Informasi hasil dari pengolahan data. Untuk menggambarkan tujuan yang ingin dicapai maka siklus umum kerangka sistem akan disajikan pada gambar 3.1.



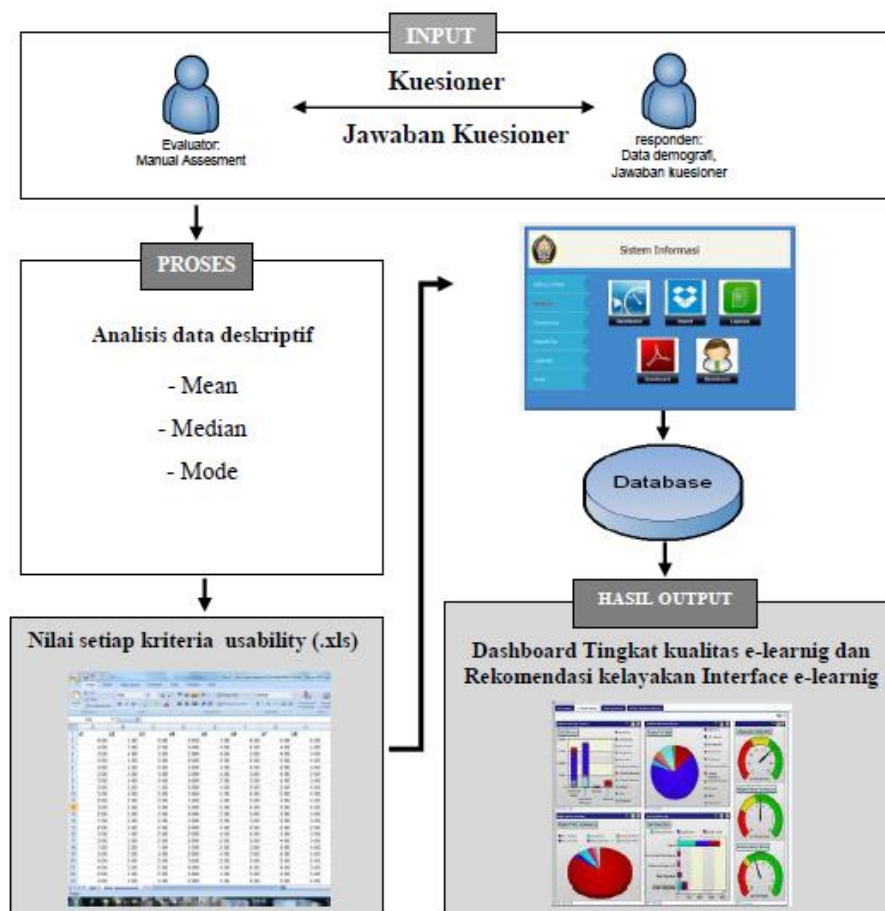
Gambar 3.2. Kerangka Sistem (Kaluku, 2014)

Dilanjutkan dengan Penjelasan kerangka sistem



Sumber data pada kerangka sistem yang akan dibangun berdasarkan pada data perusahaan tentang penilaian *Human resources* (HR) dan data-data tentang KPI yang diperoleh dari penilaian HR data tersebut kemudian disimpan dalam database, selanjutnya akan dihitung bobot kriteria dan bobot globalnya. Serta menghitung peringkat akhir berdasarkan pada alternatif terbaik yang memiliki jarak terpendek dari solusi ideal positif dan jarak terjauh dari solusi ideal negatif. Hasil akhir berupa *dashboard* mengenai perkembangan kinerja HR yang digunakan untuk meningkatkan kualitas kerja HR (Kaluku 2014).

Contoh kerangka Sistem yang lain:



Gambar 3.3. Contoh lain kerangka Sistem

Kerangka system terdiri dari *Input Proses Output*. *Input* berkaitan dengan data yang akan diolah proses berkaitan dengan metode pengolahan data atau algoritma komputasi yang digunakan sementara *Output* merupakan penyajian Informasi hasil dari pengolahan data.

3.7. Rancangan Sistem Sementara (*Proposal dan skripsi*)

3.7.1. Analisis dan Desain Sistem

Point ini bagian utamanya adalah “analisis masalah”, yang akan menguraikan tentang analisis terhadap permasalahan yang terdapat *di kasus* yang akan di teliti baik masalah komputerisasi pada instansi maupun fenomena interaksi manusia dan komputer. Hal ini meliputi analisis terhadap masalah sistem yang sedang berjalan atau kebiasaan-kebiasaan penggunaan sistem, analisis hasil solusi yang diusulkan, analisis kebutuhan terhadap sistem yang diusulkan, dan analisis kelayakan sistem yang diusulkan. Bagian ini Menguraikan dan menjelaskan diagram alir data dari sistem yang sedang berjalan dan diagram alir data dari rencana sistem yang akan diusulkan (Proposal) sementara Diagram konteks, diagram berjenjang, DAD level 0-level n, *flowchart*, kamus data, relasi tabel, *use case* sistem hanya dimasukkan pada hasil penelitian (Skripsi).

3.7.2. Pra Rancangan Input Output

Berisi gambaran awal atau sketsa atau prototype rancangan interface program, seperti, format output yang akan dihasilkan dan form input secara umum, sesuai dengan analisa dan desain sistem. Setiap gambar yang anda masukkan harus dibarengi dengan penjelasan singkat, Hal ini dimaksudkan untuk menyampaikan kepada pembaca mengenai maksud anda pada rancangan tersebut.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN (*SKRIPSI*)

4.1. Hasil Penelitian

Hasil penelitian dalam ilmu komputer dan sistem informasi terdiri dari pengembangan solusi baru yang terdiri dari arsitektur perangkat lunak baru, metode komputasi, prosedur, algoritma, atau beberapa teknik lainnya. Solusi ini mengusulkan pemecahan beberapa masalah dengan cara yang baru, yang memiliki beberapa keuntungan atas solusi yang ada. Untuk menunjukkan bahwa solusi itu benar-benar memiliki keuntungan yang diusulkan maka perlu untuk mengimplementasikan solusi yang diusulkan.

Perlu diingat bahwa Implementasi ini bertujuan untuk menunjukkan bahwa solusi memiliki sifat tertentu, atau yang (dalam kondisi tertentu) berperilaku dengan cara tertentu. Kebutuhan solusi atas masalah akan dibandingkan dengan implementasi dari solusi yang ada, sebelum kesimpulan dapat ditarik (Berndtsson *dkk.*, 2008).

4.2. Pembahasan

Pembahasan merupakan paparan analisis hasil uji coba program dan hasil implementasi program. Bagian ini akan memaparkan hasil-hasil dari tahapan penelitian, dari tahap analisis, desain, Implementasi desain, hasil testing dan implementasinya, berupa penjelasan teoritik, baik secara kualitatif, kuantitatif, atau secara statistik. Pembahasan ini dapat juga berisi uraian penjelasan mengenai bagian yang unik dari hasil penelitian, hal ini dapat menunjukkan nilai kebaruan (*novelty*) dari penelitian anda sehingga dapat menjadi *state of the art*.

BAB V

PENUTUP

5.1. Kesimpulan

Kesimpulan dapat mengemukakan kembali masalah penelitian (mampu menjawab pertanyaan dalam rumusan masalah), menyimpulkan bukti-bukti yang diperoleh dan akhirnya menarik kesimpulan apakah hasil yang didapat (dikerjakan), layak untuk digunakan (diimplementasikan). Penulis tidak diperkenankan menyimpulkan masalah jika pembuktian tidak terdapat dalam hasil penelitian. Hal-hal yang diperkuat :

- Berhubungan dengan apa yang dikerjakan
- Didasarkan pada analisis yang objektif
- Bukti-bukti yang telah ditemukan

5.2. Saran-Saran

Saran merupakan manifestasi dari penulis untuk dilaksanakan (sesuatu yang belum ditempuh dan layak untuk dilaksanakan). Saran dicantumkan karena peneliti melihat adanya jalan keluar untuk mengatasi masalah (kelemahan yang ada), saran yang diberikan tidak terlepas dari ruang lingkup penelitian (untuk objek penelitian maupun pembaca yang akan mengembangkan hasil penelitian). Saran biasanya ditulis seperti

- a. Saran untuk penelitian selanjutnya
- b. Keterbatasan dalam penelitian ini dan solusi lain yang ditawarkan.

Daftar Pustaka

1. Sumber Pustaka

Penulisan skripsi sebaiknya menggunakan jurnal ilmiah atau penelitian terdahulu dan buku-buku yang mempunyai kualitas baik sebagai referensi utama. Referensi dalam daftar pustaka harus dapat ditunjukkan dengan *softcopy* atau *hardcopy*. Dalam mencari sumber referensi baik melalui internet (dunia maya) seperti mendownload jurnal ilmiah, e-book dan sebagainya, maupun menggunakan buku-buku perpustakaan (dunia nyata) alangkah baiknya mengetahui bobot kualitas referensi yang digunakan. Berikut adalah tingkatan kualitas referensi yang dapat digunakan dalam karya ilmiah

a. Jurnal Internasional

<http://www.sciencedirect.com> atau <http://link.springer.com>, <http://ascelibrary.org/> dan <http://www.acm.org/> walaupun pada dasarnya bersifat berbayar dan tidak gratis namun sebagian dari jurnal yang ada dapat didownload dan pada umumnya halaman abstrak dan daftar pustaka dapat diakses. Hal ini dapat digunakan sebagai referensi untuk mendapatkan justifikasi masalah penelitian.

b. Jurnal Nasional Terakreditasi

Untuk melihat Akreditasi jurnal nasional maka dapat dilakukan dengan melihat nilai akritisasinya dalam alamat website berikut :

<http://jurnal.pdii.lipi.go.id/index.php/Daftar-Jurnal-Ilmiah-Akreditasi-LIPI.html>

<http://jurnal.pdii.lipi.go.id/index.php/Daftar-Jurnal-Hasil-Akreditasi-DIKTI.html>

- c. Hindari penggunaan referensi yang bersumber dari blogspot atau website yang tidak jelas, terlebih jika akan digunakan sebagai referensi dalam latar belakang. Karena sering banyak orang iseng yang menyebarkan fakta tidak benar. *Penulisan blogspot atau adrres url dalam daftar pustaka tidak dibenarkan*
- d. Proshiding Seminar Ilmiah
- e. Website Ilmiah seperti:
<http://www.sciencedaily.com/>, <http://www.medscape.com/>,
<http://scholar.google.com>
- f. Buku Acuan

2. Penulisan Daftar Pustaka

Nama penulis dalam daftar pustaka diurutkan sesuai dengan urutan abjad.

Contoh penulisan rujukan dari jurnal: Judul jurnal dibuat dalam format italic (cetak miring)

Athanasiadis, A. dan Andreopoulou, Z. 2013, *A web Information System application on Forest Legislation: The case of Greek Forest Principles*. Procedia Technology (8) 292 – 299.

Chassiakos, A.P.dan, Sakellaropoulos, S.P 2008, *A web-based system for managing construction information*. Advances in Engineering Software (39) 865–876.

HARIYANTI, E, 2008, *Theses, Dashboard Development Methodology As A Tool For Monitoring Organization's Performance* (Case Study: Institut Teknologi Bandung), Informatics, JBPTITBPP.

Contoh penulisan sumber pustaka buku : Penerbit dan kota penerbit dibuat dalam font style italic.

Lankow, J., Ritchie, J., Crooks, R., 2002, *Infografis: Kedasyatan Cara Bercerita Visual*, PT. Gramedia Pustaka Utama, Jakarta

Perlu diingat !!!

bahwa penulisan daftar pustaka harus sesuai dengan isi naskah skripsi, Contoh Pada penelitian anda menggunakan referensi Akhmad Qashlim 2014, maka pada naskah skripsi anda harus ditulis **Qashlim, A., 2014.....** dan pada daftar pustaka juga ditulis **Qashlim, A., 2014.....**

Semua sitasi yang ada atau kutipan dari peneliti terdahulu (nama orang) yang anda masukkan atau yang anda cantumkan dalam naskah skripsi anda harus masuk dalam daftar pustaka, begitupun sebaliknya, semua yang ada dalam daftar pustaka harus ada dalam naskah skripsi anda.