

MODUL
METODE PENELITIAN



Disusun oleh:

Ani Yoraeni, S.Pd, M.Kom

**SEKOLAH TINGGI MANAJEMEN INFORMATIKA DAN KOMPUTER NUSA
MANDIRI
JAKARTA**

2019

KATA PENGANTAR

Puji syukur alhamdulillah saya panjatkan ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa, karena telah melimpahkan rahmat-Nya berupa kesempatan dan pengetahuan sehingga Modul ini bisa selesai pada waktunya.

Saya berharap semoga Modul ini bisa menambah pengetahuan para pembaca. Meskipun saya sangat berharap agar Modul ini tidak memiliki kekurangan, tetapi saya menyadari bahwa pengetahuan saya sangatlah terbatas. Oleh karena itu, saya tetap mengharapkan masukan serta kritik dan saran yang membangun dari pembaca untuk Modul ini demi terlaksananya pembuatan Modul menganalisa dengan baik, sehingga tujuan untuk proses pembuatan Modul ini juga bisa tercapai.

Semoga adanya Modul ini bisa memberikan wawasan lebih luas lagi dan juga menjadi sebuah sumbangan pemikiran kepada para pembaca dan khususnya untuk para mahasiswa Universitas BSI, Aamiin. Saya menyadari bahwa isi atau kata dari Modul ini masih banyak kekurangan-kekurangan dan jauh dari kata sempurna. Maka dari itu, kepada bapak/Ibu dosen pembimbing, saya meminta sedikit kritikan dan sarannya guna untuk memperbaiki pembuatan Modul di masa yang akan datang.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR.....	2
DAFTAR ISI.....	3
PERTEMUAN 1.....	7
1.1. Penelitian.....	7
1.1.1. Definisi Penelitian.....	7
1.1.2. Tujuan Penelitian	9
1.1.3. Proses Penelitian	10
1.1.4. Aktivitas Penelitian.....	11
1.1.5. Ciri-ciri Penelitian.....	11
1.1.6. Manfaat Penelitian	12
1.2. Aktivitas Metode Ilmiah	12
1.2.1. Syarat-syarat Metode Ilmiah.....	12
1.2.2. Tahapan Metode Ilmiah	13
1.2.3. Aktivitas Pengetahuan Sistematis.....	14
1.2.4. Ciri-ciri Penelitian.....	15
1.2.5. Manfaat Penelitian	15

PERTEMUAN II.....	16
2.1. Penelitian Kuantitatif	16
2.1.1. Pengertian Penelitian Kuantitatif	16
2.1.2. Tipe-tipe Penelitian Kuantitatif.....	16
2.1.3. Metode Penelitian Kuantitatif.....	17
2.1.4. Merumuskan Hipotesis Penelitian Kuantitatif.....	18
2.1.5. Tujuan Penelitian Kuantitatif.....	19
2.1.6. Sumber-sumber Penelitian Kuantitatif.....	19
2.1.7. Karakteristik Metode Kuantitatif	21
2.2. Penelitian Kualitatif	22
2.2.1. Pengertian Penelitian Kualitatif	22
2.2.2. Tujuan Penelitian Kualitatif.....	23
2.2.3. Macam-macam Analisis Data Kualitatif.....	23
2.3.4. Karakteristik Metode Kualitatif	24
PERTEMUAN III.....	27
3.1. Pengertian Masalah.....	27
3.2. Jenis-jenis Masalah Dalam Penelitian.....	27

3.3. Syarat Masalah Penelitian.....	28
3.4. Latar Belakang Masalah.....	28
3.5. Identifikasi Masalah.....	29
3.6. Rumusan Masalah	30
3.7. Syarat Pertanyaan Penelitian.....	31
PERTEMUAN IV.....	32
4.1. Sumber Data.....	32
4.2. Metode Pengumpulan Data	32
4.2.1. Observasi.....	33
4.2.2. Wawancara.....	35
4.2.3. Kuesioner	38
PERTEMUAN V.....	40
5.1. Model Waterfal	40
5.2. Model Inkremental Proses.....	42
5.3. Model Proses Evolusi.....	44
5.4. Model Concurrent	46
5.5. Model Rational Unifed Process	47

PERTEMUAN VI.....	50
6.1. Tugas Akhir Atau Skripsi	50
6.2. Persyaratan Tugas Akhir/skripsi	50
6.3. Ujian Sidang Komprehensif.....	51
6.4. Bentuk Outline Skripsi dan Tugas Akhir Fakultas TI.....	51
6.5. Pedoman Program Kreatifitas Mahasiswa	53

PERTEMUAN I

Dasar Dasar Penelitian Dan Metode Ilmiah

1.1. Penelitian

1.1.1. Defenisi Penelitian

Penelitian adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan secara sistematis, objektif dan logis dengan mengendalikan atau tanpa mengendalikan berbagai aspek/varibel yang terdapat dalam fenomena, kejadian, maupun fakta yang diteliti untuk dapat menjawab pertanyaan atau masalah yang diselidiki.

❖ Pengertian Penelitian Menurut Para Ahli

1. Soerjone Soekanto

Penelitian merupakan suatu kegiatan ilmiah yang didasarkan pada analisis dan konstruksi yang dilakukan secara sistematis, metodologis dan konsisten dan bertujuan untuk mengungkapkan kebenaran sebagai salah satu manifestasi keinginan manusia untuk mengetahui apa yang sedang dihadapinya.

2. Sanapiah Faisal.

Mengemukakan bahwa penelitian merupakan suatu aktivitas dalam menelaah suatu problem dengan menggunakan metode ilmiah secara tertata dan sistematis untuk menemukan pengetahuan baru yang dapat diandalkan kebenarannya mengenai dunia alam dan dunia sosial.

3. Soetrisno Hadi.

Menurutnya, penelitian ialah usaha dalam menemukan segala sesuatu untuk mengisi kekosongan atau kekurangan yang ada, menggali lebih dalam apa yang telah ada, mengembangkan dan memperluas, serta menguji kebenaran dari apa yang telah ada namun kebenarannya masih diragukan.

4. Donald Ary.

Penelitian merupakan penerapan dari pendekatan ilmiah pada suatu pengkajian masalah dalam memperoleh informasi yang berguna dan hasil yang dapat dipertanggungjawabkan.

5. John.

Penelitian ialah pencarian fakta menurut metode objektif yang jelas dalam menemukan hubungan antara fakta dan menghasilkan hukum tertentu.

6. Woody.

Mengungkapkan bahwa penelitian adalah suatu metode untuk menemukan sebuah pemikiran yang kritis. Penelitian ini meliputi pemberian definisi dan redefinisi terhadap masalah, membuat formulasi hipotesis atau mengadakan uji coba yang sangat hati-hati atas segala kesimpulan yang diambil dalam menentukan apakah kesimpulan tersebut sesuai dengan hipotesis.

7. Hill Way.

Diungkapkan dalam bukunya *Introduction to Research* yang mendefinisikan bahwa penelitian merupakan metode studi yang sifatnya mendalam dan penuh kehati-hatian dari segala bentuk fakta yang bisa dipercaya atas suatu masalah tertentu guna untuk membuat pemecahan masalah tersebut.

8. Parson.

Mengungkapkan bahwa penelitian ialah suatu pencarian atas segala sesuatu yang dilakukan secara sistematis, dengan penekanan bahwa pencariannya dilakukan pada masalah-masalah yang dapat dipecahkan dengan penelitian.

9. Hadi Sutrisno.

Mengungkapkan penelitian sebagai usaha untuk menemukan, mengembangkan dan menguji kebenaran suatu pengetahuan dengan menggunakan metode ilmiah.

10. Sukmadinata.

Menjelaskan penelitian sebagai suatu proses pengumpulan & analisis atau pengolahan data yang dilakukan secara sistematis dan logis untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu.

11. Mohamad Ali.

Menurutnya, penelitian ialah suatu cara untuk memahami sesuatu melalui proses penyelidikan atau usaha dengan mencari bukti-bukti yang muncul sehubungan dengan masalah tersebut, yang dilakukan secara hati-hati sehingga diperoleh pemecahannya.

12. Supadmoko.

Penelitian merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar dan diarahkan untuk mengetahui atau mempelajari fakta-fakta baru dan juga sebagai penyaluran hasrat keingin tahuan manusia.

1.1.2. Tujuan Penelitian

Penelitian bertujuan untuk mengubah kesimpulan-kesimpulan yang telah diterima ataupun mengubah dalil-dalil dengan adanya aplikasi baru dari dalil-dalil tersebut. (Nazir, 2009).

Menurut Yusuf tujuan penelitian menjawab pertanyaan atau masalah yang diselidiki dengan proses penelitian secara sistematis, objektif dan logis (Yusuf, 2016).

Pada dasarnya tujuan penelitian adalah untuk menemukan suatu pengetahuan yang dapat dimanfaatkan bagi manusia dan lingkungannya. Menurut beberapa ahli, ada tiga tujuan penelitian praktis, yaitu:

❖ **Tujuan Eksploratif**

Dalam hal ini, penelitian dengan tujuan eksploratif adalah untuk menemukan pengetahuan baru yang belum pernah ada sebelumnya. Misalnya, penelitian tentang manfaat ekstrak kayu manis untuk masalah diabetes dalam tubuh manusia.

❖ Tujuan Verifikatif

Penelitian dengan tujuan verifikatif adalah untuk membuktikan atau menguji kembali kebenaran suatu ilmu pengetahuan yang telah ada sebelumnya. Misalnya, membuktikan manfaat ekstrak belimbing wuluh sebagai anti bakteri.

❖ Tujuan Pengembangan

Penelitian dengan tujuan pengembangan adalah untuk menggali lebih dalam atau mengembangkan suatu penelitian atau pengetahuan yang telah ada. Misalnya, penelitian mengenai manfaat ekstrak kulit manggis untuk masalah diabetes yang sudah ada sebelumnya.

1.1.3. Proses Penelitian

Proses penelitian adalah rangkaian tindakan apa saja yang dilakukan dalam melaksanakan penelitian.

1. Menurut Mikelsen (Swarjana, 2012) proses penelitian terdiri atas:
 - Identifikasi pertanyaan penelitian
 - Memilih pendekatan apa yang dipakai dalam melakukan penelitian
 - Memilih desain penelitian dan metode pengumpulan data yang cocok
 - Analisis data menggunakan deskriptif atau inferensial static
 - Membuat laporan penelitian
 2. Menurut Houser (Swarjana, 2012) proses penelitian terdiri atas:
 - Mendefinisikan masalah yang layak untuk diteliti
 - Membedah kepustakaan yang terkait dengan apa yang diteliti
 - Memilih teori yang relevan dengan masalah yang diteliti sebagai dasar penelitian dilakukan
 - Mendesain penelitian yang akan dilaksanakan dengan mempertimbangkan rumusan masalah dan tujuan penelitian
 - Memilih strategi sampling (apakah random atau non-random)
- Menentukan strategi pengukuran dan alat ukur yang digunakan
 - Mengumpulkan data
 - Analisis data
 - Mengkomunikasikan hasil penelitian

1.1.4. Aktivitas Penelitian

Secara garis besar ilmu sebagai aktivitas penelitian, memiliki 3 (tiga) bagian, yaitu: Rasional, Kognitif dan Teleologi.

1. Rasional

Rasional merupakan suatu pola pikir dimana seseorang itu bersikap serta juga bertindak sesuai dengan logika dan juga nalar manusia.

2. Kognitif

Kognitif merupakan proses mengetahui dan memperoleh pengetahuan.

3. Teleologi

Teleologi, merupakan proses mencapai kebenaran, memperoleh pemahaman, memberikan penjelasan, melakukan penerapan dengan melalaui peramalan.

1.1.5. Ciri Ciri Penelitian

Kegiatan penelitian harus memiliki beberapa karakteristik tertentu. Adapun ciri-ciri penelitian adalah sebagai berikut:

1. **Bersifat Ilmiah**, maksudnya adalah penelitian dilakukan sesuai dengan prosedur dan menggunakan bukti-bukti yang meyakinkan dalam bentuk fakta yang didapatkan secara objektif.
2. **Prosesnya Berkesinambungan**, hasil suatu penelitian dapat selalu disempurnakan dari waktu ke waktu melalui proses yang berjalan secara terus menerus.
3. **Memberikan Kontribusi**, maksudnya adalah suatu penelitian harus terdapat unsur kontribusi atau nilai tambah terhadap ilmu pengetahuan yang sudah ada sebelumnya.
4. **Analitis**, suatu penelitian yang dilakukan harus dapat dibuktikan dan diuraikan dengan menggunakan metode ilmiah dan ada hubungan sebab akibat antar variabel-variabelnya.

1.1.6. Manfaat Penelitian

Karena setiap karya ilmiah seperti proposal penelitian, tugas akhir, skripsi, thesis, dan disertasi, semua menyertakan manfaat penelitian. Adapun manfaat yang bisa diperoleh dari sebuah penelitian antara lain:

- Dapat mengidentifikasi suatu masalah atau fakta secara sistematis
- Dapat mengetahui sistem kerja object yang diteliti
- Menambah keyakinan dalam pemecahan suatu masalah
- Meningkatkan hubungan kerjasama antar team
- Melatih dalam bertanggung jawab
- Dapat memberikan rekomendasi tentang kebijakan suatu program
- Menambah wawasan dan pengalaman

1.2. Aktivitas Metode Ilmiah

Metode ilmiah adalah berbagai prosedur yang mewujudkan pola-pola dan tata langkah dalam pelaksanaan sesuatu penelitian ilmiah. Metode ilmiah bisa dikatakan suatu pengerjaan terhadap kebenaran diatur oleh pertimbangan-pertimbangan logis.

1.2.1. Syarat Syarat Metode Ilmiah

Ada beberapa syarat yang dibutuhkan dalam penulisan metode ilmiah, diantaranya sistematis, konsisten dan operasional.

1. Sistematis yang artinya unsur-unsur yang terdapat dalam metode ilmiah harus tersusun dalam urutan yang logis.
2. Konsisten yang artinya terdapat kesesuaian diantaranya unsur-unsurnya. Misalnya tujuan harus sesuai dengan rumusan masalah yang diajukan.
3. Operasional yang berarti metode ilmiah dapat menjelaskan bagaimana penelitian tersebut dilakukan.

1.2.2. Tahapan Metode Ilmiah

1. Merumuskan Masalah

Masalah biasanya berupa pertanyaan yang harus dijawab dengan melakukan sebuah penelitian secara ilmiah.

Ada beberapa hal yang perlu diperhitungkan saat kita akan merumuskan masalah:

- Masalah harus diungkapkan sebagai kalimat pertanyaan
 - Kata-kata dari masalah harus singkat, ringkas, jelas dan mudah dimengerti.
- Perumusan masalah harus menjadi masalah yang bisa diselesaikan.

2. Mengumpulkan Informasi

Setelah melakukan perumusan masalah, tahapan berikutnya yang harus kita lakukan mengumpulkan informasi atau data. Ini bisa dilakukan dengan observasi maupun studi literatur seperti jurnal ilmiah, atau penelitian penelitian lain yang sudah ada sebelumnya.

3. Menyusun Hipotesis

Pada tahapan berikutnya, setelah kita melakukan observasi dan mendapatkan data, maka yang harus dilakukan adalah membuat hipotesis. Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap masalah yang masih bersifat praduga karena masih harus dibuktikan kebenarannya melalui penelitian.

4. Melakukan Percobaan

untuk menguji kebenaran dari hipotesis atau jawaban sementara yang telah kita buat di tahapan sebelumnya, maka yang harus kita lakukan adalah melakukan percobaan atau penelitian. Penelitian harus dilakukan dengan teliti sehingga didapatkan data yang akurat.

5. Menganalisis Data

Di tahapan ini, data-data yang telah kita peroleh dari hasil penelitian lalu dicatat dan diolah ke dalam bentuk grafik atau diagram sehingga mudah untuk dianalisis.

6. Membuat Kesimpulan

Penarikan kesimpulan dilakukan dengan cermat berdasarkan hasil percobaan, tanpa adanya pengaruh pendapat pribadi. Kesimpulan merupakan jawaban sebenarnya dari hipotesis yang pernah diajukan.

7. Mengkomunikasikan Hasil Penelitian

Langkah terakhir adalah mengkomunikasikan mempublikasikan hasil penelitian kepada orang lain dalam bentuk laporan tertulis atau melalui forum diskusi dan seminar.

1.2.3. Aktivitas Pengetahuan Sistematis

Ilmu sebagai pengetahuan, didasari oleh 3 (tiga) teori kebenaran, yaitu:

1. Koherensi

bahwa suatu pernyataan dikatakan benar jika pernyataan tersebut konsisten dengan pernyataan sebelumnya. Koherensi dalam pengetahuan diperoleh melalui pendekatan empiris atau bertolak dari fakta.

2. Korespondensi

suatu pernyataan dianggap benar apa bila materi pengetahuan yang dikandung berkorespondensi dengan objek yang dituju oleh pernyataan tersebut.

3. Pragmatis

mengatakan bahwa pernyataan suatu kebenaran diukur dengan kriteria, apakah pernyataan tersebut bersifat fungsional dalam kehidupan manusia.

Suatu jenis penelitian menurut kedalaman analisisnya Berdasarkan sudut pandang ini,

penelitian dapat dibedakan menjadi 2 jenis, yaitu:

- Penelitian Deskriptif, yaitu Penelitian yang melakukan analisis dengan menyajikan fakta fakta yang sistematis sehingga lebih mudah dalam proses pemahaman dan penyimpulannya.
- Penelitian inferensial, yaitu penelitian yang menggunakan pengujian hipotesis dalam setiap analisis hubungan antar variabelnya.

1.2.4. Ciri Ciri Penelitian

Kegiatan penelitian harus memiliki beberapa karakteristik tertentu. Adapun ciri ciri penelitian adalah sebagai berikut:

1. **Bersifat Ilmiah**, maksudnya adalah penelitian dilakukan sesuai dengan prosedur dan menggunakan bukti-bukti yang meyakinkan dalam bentuk fakta yang didapatkan secara objektif.
2. **Prosesnya Berkesinambungan**, hasil suatu penelitian dapat selalu disempurnakan dari waktu ke waktu melalui proses yang berjalan secara terus menerus.
3. **Memberikan Kontribusi**, maksudnya adalah suatu penelitian harus terdapat unsur kontribusi atau nilai tambah terhadap ilmu pengetahuan yang sudah ada sebelumnya.
4. **Analitis**, suatu penelitian yang dilakukan harus dapat dibuktikan dan diuraikan dengan menggunakan metode ilmiah dan ada hubungan sebab akibat antar variabel-variabelnya.

1.2.5. Manfaat Penelitian

Karena setiap karya ilmiah seperti proposal penelitian, tugas akhir, skripsi, thesis, dan disertasi, semua menyertakan manfaat penelitian. Adapun manfaat yang bisa diperoleh dari sebuah penelitian antara lain:

- Dapat mengidentifikasi suatu masalah atau fakta secara sistematis
- Dapat mengetahui sistem kerja object yang diteliti
- Menambah keyakinan dalam pemecahan suatu masalah
- Meningkatkan hubungan kerjasama antar team
- Melatih dalam bertanggung jawab
- Dapat memberikan rekomendasi tentang kebijakan suatu program
- Menambah wawasan dan pengalaman

PERTEMUAN II

Paradigma Penelitian

2.1. Penelitian Kuantitatif

2.1.1 Pengertian Penelitian Kuantitatif

Penelitian kuantitatif adalah suatu proses menemukan pengetahuan yang menggunakan data berupa angka sebagai alat menganalisis keterangan mengenai apa yang ingin diketahui.

Metode kuantitatif digunakan dalam suatu penelitian apabila:

- Masalah yang merupakan titik tolak penelitian sudah jelas.
- Penelitian ingin mendapat informasi luas dari suatu populasi
- Ingin diketahui pengaruh perilaku tertentu terhadap yang lain
- Peneliti bermaksud menguji hipotesis penelitian,
- Peneliti ingin mendapat data akurat, berdasarkan fenomena empiris dan dapat diukur,
- Ingin menguji adanya keraguan validitas pengetahuan, teori dan produk tertentu.

2.1.2. Tipe Tipe penelitian Kuantitatif

Dalam melakukan penelitian, peneliti dapat menggunakan metoda dan rancangan (design) tertentu dengan mempertimbangkan tujuan penelitian dan sifat masalah yang dihadapi. Berdasarkan sifat-sifat permasalahannya, penelitian kuantitatif dapat dibedakan menjadi beberapa tipe sebagai berikut:

- a. Penelitian deskriptif
- b. Penelitian korelational
- c. Penelitian kausal komparatif
- d. Penelitian tindakan

e. Penelitian perkembangan

f. Penelitian Eksperimen

2.1.3. Metode Penelitian Kuantitatif

- Perumusan masalah, yang merupakan pertanyaan mengenai objek empiris yang jelas batas-batasnya serta dapat diidentifikasi faktor-faktor yang terkait di dalamnya.
- Penyusunan kerangka berpikir dalam penyusunan hipotesis yang merupakan argumentasi yang menjelaskan hubungan yang mungkin terdapat antara berbagai faktor yang saling mengait dan membentuk konstelasi permasalahan. Kerangka berpikir ini disusun secara rasional berdasarkan premis-premis ilmiah yang telah teruji kebenarannya dengan memperhatikan faktor-faktor empiris yang relevan dengan permasalahan.
- Perumusan hipotesis yang merupakan jawaban sementara atau dugaan terhadap pertanyaan yang diajukan yang materinya merupakan kesimpulan dari kerangka berpikir yang dikembangkan.
- Pengujian hipotesis yang merupakan pengumpulan fakta-fakta yang relevan dengan hipotesis yang diajukan untuk memperlihatkan apakah terdapat fakta-fakta yang mendukung hipotesis tersebut atau tidak.
- Penarikan kesimpulan yang merupakan penilaian apakah hipotesis yang diajukan itu ditolak atau diterima.

2.1.4. Merumuskan Hipotesis penelitian Kuantitatif

Untuk merumuskan hipotesis penelitian, peneliti harus menemukan sumber masalah, bisa secara Empiris atau Teoritis, kemudian membuat rumusan masalah penelitian.

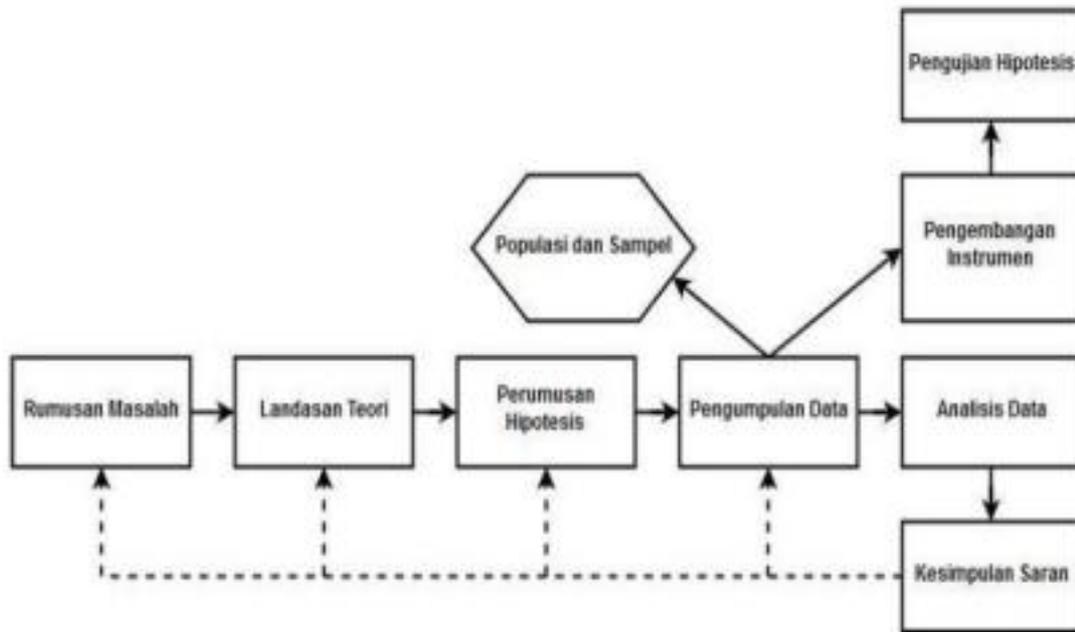
Membuat rumusan masalah dapat menjadi 2 (dua), yaitu:

- Konsep dan Teori yang Relevan dengan cara membaca & berfikir.
- Penemuan yang relevan dengan cara membaca hasil penelitian.

Pengajuan hipotesis dengan 2 (dua) cara:

- Prinsip deduktif dan kedua dengan prinsip reduksi. Pengajuan hipotesis ini akan menghasilkan paradigma hubungan antar variabel, dengan hasil menyusun instrumen penelitian dan metode strategi pendekatan penelitian.
- Mengumpulkan dan menganalisa akan didapatkan penemuan, dengan berkorelasi dengan pengajuan hipotesis dan menghasilkan kesimpulan.

Langkah-langkah atau proses penelitian Kuantitatif yang divisualisasikan dalam bentuk bagan sebagai berikut:



2.1.5. Tujuan Penelitian Kuantitatif

Tujuan dari penelitian kuantitatif sangatlah berbeda bila

dibandingkan dengan tujuan penelitian kualitatif, baik dalam bahasa maupun dalam hal fokusnya dalam membandingkan atau menghubungkan antar variabel. Tujuan Penelitian kuantitatif meliputi seluruh variabel-variabel penelitian dan hubungan antarvariabel penelitian, para partisipan, dan lokasi penelitian. Tujuan penelitian kuantitatif mencari hubungan antarvariabel seperti pada penelitian survei atau untuk membandingkan sampel-sampel atau kelompok-kelompok tertentu yang berkaitan dengan hasil penelitian, sama seperti pada penelitian eksperimen.

2.1.6. Sumber Sumber Penelitian Kuantitatif

Variabel adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja, yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari., sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut kemudian ditarik kesimpulannya.

Terdapat 5 (lima) variabel yang dikemukakan oleh Sugiyono (Sugiyono, 2015) yaitu:

- **Variabel Independen atau Variabel Bebas**

Menurut Sugiyono (2015) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (variabel terikat).

- **Variabel Dependen atau Variabel Terikat**

Menurut Sugiyono (2015) variabel dependen atau variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas.

- **Variabel Moderator**

Menurut Sugiyono (2015) variabel moderator yaitu variabel yang mempengaruhi (memperkuat dan memperlemah) hubungan antara variabel bebas dengan variabel terikat. Variabel ini juga disebut dengan variabel independen kedua.

- **Variabel Intervening**

Menurut Sugiyono (2015) variabel intervening adalah variabel yang secara teoritis mempengaruhi hubungan antara variabel independen dengan variabel dependen menjadi hubungan tidak langsung dan tidak dapat dimati dan diukur.

- **Variabel Kontrol**

Menurut sugiyono (2015) Variabel kontrol dapat didefinisikan sebagai variabel yang dikendalikan atau dibuat konstan sehingga pengaruh variabel independen terhadap dependen tidak dipengaruhi oleh faktor luar yang tidak diteliti.

Penerapan variabel dalam suatu penelitian tergantung dari disain penelitian yang dibuat oleh peneliti.

- Variabel penelitian eksperimen dengan menggunakan variabel kriterium dan variabel perlakuan.
- Penelitian dengan desain survei, menggunakan analisis jalur (path analysis), jenis variabel yang digunakan variabel mempengaruhi (eksogen) dan variabel dipengaruhi (endogen).

- Penelitian desain survei kolerasional, dengan menggunakan jenis

variabel terikat dan variabel bebas.

2.1.7. Karakteristik Metode Kuantitatif

Karakteristik penelitian menggunakan metode kuantitatif, bisa dijabarkan seperti dibawah ini:

- **Desain Penelitian Kuantitatif**

Desain penelitian kuantitatif dibuat secara spesifik, jelas, dan rinci. Ditentukan secara mantab sejak awal penelitian. Desain penelitian ini menjadi pegangan langkah demi langkah penelitian.

- **Tujuan Penelitian Kuantitatif**

Tujuan penelitian kuantitatif ini menunjukkan hubungan antar variabel. Menguji teori yang digunakan, dan mencari generalisasi yang mempunyai nilai prediktif.

- **Teknik Pengumpulan data**

Teknik Pengumpulan data pada penelitian kuantitatif, menggunakan koesioner, observasi dan wawancara terstruktur.

- **Instrumen Penelitian Kuantitatif**

Instrumen penelitian kuantitatif dengan menggunakan pengujian (Test), Angket, Wawancara terstruktur, dan menggunakan instrument yang telah terstandar.

- **Data Penelitian Kuantitatif**

Data penelitian yang digunakan data kuantitatif. Hasil pengukuran variabel yang dioperasikan dengan menggunakan instrumen.

- **Sample Penelitian Kuantitatif**

Sample penelitian kuantitatif, dapat bersifat besar, bersifat representatif, mungkin juga random atau acak. Data penelitian sudah ditentukan sejak awal.

- **Analisis Penelitian Kuantitatif**

Analisis penelitian ini dilaksanakan setelah pengumpulan semua data. Analisis yang dilakukan bersifat deduktif. Menggunakan statistik untuk melakukan pengujian hypotesis

- **Hubungan dengan Responden**

Hubungan dengan responden dibuat secara berjarak, bahkan sering tanpa kontak supaya lebih objective. Dalam hal penelitian kedudukan penelitian lebih tinggi dari pada responden. Jangka pendek penelitian dan hipotesis dapat dibuktikan.

- **Usulan Desain**

Usulan desain penelitian kuantitatif luas dan rinci. Literatur yang berhubungan dengan masalah penelitian menjadi pegangan. Langkah langkah prosedur yang spesifik dan rinci. Masalah dirumuskan secara spesifik dan jelas, begitu juga hipotesis dirumuskan secara jelas. Usulan desain ditulis secara rinci dan jelas sebelum terjun ke lapangan.

- **Penelitian Dianggap Selesai**

Kapan penelitian kuantitatif dianggap selesai setelah semua kegiatan yang direncanakan dapat diselesaikan.

- **Hasil Penelitian**

Tingkat kepercayaan terhadap hasil penelitian kuantitatif dengan melakukan pengujian validasi dan reabilitas instrumen.

2.2. Penelitian Kualitatif

2.2.1. Pengertian Penelitian Kualitatif

Penelitian kualitatif adalah penelitian yang digunakan untuk meneliti pada kondisi objek alamiah, dimana peneliti merupakan instrumen kunci (Sugiyono, 2005). Perbedaannya dengan penelitian kuantitatif adalah penelitian ini berangkat dari data, memanfaatkan teori yang ada sebagai bahan penjelas dan berakhir dengan sebuah teori.

Metode Kualitatif ini digunakan peneliti, apabila penelitian tersebut:

- Masalah penelitian yang diangkat belum jelas,

- Meneliti sejarah perkembangan,
- Memahami perasaan manusia,
- Untuk memahami makna dibalik data yang tampak dipermukaan,
- Untuk memahami interaksi sosial,
- Untuk mengembangkan teori,
- Untuk memastikan kebenaran data.

- Penelitian kualitatif banyak digunakan dalam bidang sosial.
- Hasil penelitian kualitatif tidak diperoleh melalui prosedur statistika akan tetap menggunakan pendekatan pengumpulan data, analisis, kemudian diinterpretasikan.

2.2.2. Tujuan Penelitian Kualitatif

Tujuan Penelitian Kualitatif adalah untuk menjelaskan suatu fenomena dengan sedalam-dalamnya dengan cara pengumpulan data yang sedalam dalamnya pula, yang menunjukkan pentingnya kedalaman dan detail suatu data yang diteliti. Pada penelitian kualitatif, semakin mendalam, teliti, dan tergali suatu data yang didapatkan, maka bisa diartikan pula bahwa semakin baik kualitas penelitian tersebut. Maka dari segi besarnya responden atau objek penelitian, metode penelitian kualitatif memiliki objek yang lebih sedikit dibandingkan dengan penelitian kuantitatif, sebab lebih mengedepankan kedalaman data, bukan kuantitas data.

2.2.3. Macam Macam Analisis Data Kualitatif

· Analisis domain

Pada analisis domain memperoleh gambaran umum secara menyeluruh tentang objek penelitian, situasi sosial. Ditemukan berbagai domain atau kategori dengan pernyataan grand dan minitour. Penelitian menetapkan domain sebagai pijakan penelitian selanjutnya. Makin banyak domain yang dipilih semakin banyak waktu diperlukan untuk penelitian.

· Analisis Taksnomi

Domain yang dipilih selanjutnya dijabarkan menjadi lebih rinci, untuk mengetahui struktur internalnya, dilakukan dengan observasi terfokus.

· Analisis Komponensial

Mencari spesifik pada setiap struktur internal dengan cara mengkontraskan antar elemen. Dilakukan melalui observasi dan wawancara terseleksi dengan pertanyaan yang mengkontraskan.

- **Analisis Tema**

Struktural Mencari hubungan diantara domain, dan bagaimana hubungan dengan keseluruhan, dan dinyatakan ke dalam tema /judul penelitian.

2.2.4. Karakteristik Metode kualitatif

Karakteristik penelitian menggunakan metode kualitatif, bisa dijabarkan seperti dibawah ini:

- **Desain Penelitian Kualitatif**

Desain penelitian kualitatif dibuat secara umum, bersifat fleksibel dan akan bisa berkembang, muncul dalam proses penelitian.

- **Tujuan Penelitian Kualitatif**

Tujuan penelitian kualitatif ini menemukan pola hubungan yang bersifat interaktif, menemukan teori, menggambarkan realitas yang kompleks dan memperoleh pemahaman makna.

- **Teknik Pengumpulan data**

Teknik Pengumpulan data pada penelitian kualitatif, dengan menggunakan participant observation, In depth interview, dokumentasi dan triangulasi.

- **Instrumen Penelitian**

Kualitatif Instrumen penelitian kualitatif dengan menggunakan Peneliti sebagai instrumen, Buku Catatan, Tape Recorder, Camera, Handycam, dan lain-lain.

· **Data Penelitian Kualitatif**

Data penelitian yang digunakan data deskriptif kualitatif. Dokumen pribadi, catatan lapangan ucapan dan tindakan responden, dokumen, dan lainlain

· **Sample Penelitian Kualitatif**

Sample penelitian kualitatif, dapat bersifat kecil, tidak representatif, porposif, snowball, berkembang selama proses penelitian.

· **Analisis Penelitian Kualitatif**

Analisis penelitan ini dilaksanakan terus menerus sejak awal sampai akhir penelitian, bersifat induktif. Analisisnya juga mencari pola, model tema teori.

· **Hubungan dengan Responden**

Hubungan dengan responden bersifat empati, akrab supaya memperoleh pemahaman mendalam, kedudukan antara peneliti dan responden kedudukannya sama bahkan sebagai guru dan konsultan. Jangka penelitian lama, sampai data jenuh, dapat ditemukan hipotesis/teori.

Usulan Desain

Usulan desain penelitian kualitatif singkat, umum dan bersifat sementara. Literatur yang digubakan bersifat sementara, tidak menjadi pegangan utama. Prosedur bersifat umum, masalah penelitian bersifat sementara dan akan ditemukan setelah studi pendahuluan. Hipotesis tidak dirumuskan karena akan menemukan hipotesis. Fokus penelitian ditetapkan setelah diperoleh data awal dan data lapangan.

· Penelitian Dianggap Selesai

Kapan penelitian kualitatif dianggap selesai setelah tidak ada data yang dianggap baru atau jenuh.

· Hasil Penelitian

Tingkat kepercayaan terhadap hasil penelitian kualitatif dengan melakukan pengujian kredibilitas, dependabilitas, proses dan hasil penelitian.

PERTEMUAN III

Masalah Penelitian

3.1. Pengertian Masalah

Masalah merupakan suatu kesenjangan yang terjadi antar apa yang diinginkan. Suatu masalah dapat diartikan sebagai kendala, hambatan pelaksanaan suatu program. Tanpa adanya permasalahan, penelitian tidak akan dapat dilaksanakan karena perumusan masalah merupakan sumber utama dari unsur penelitian yang akan dilaksanakan.

3.2. Jenis Jenis Masalah Dalam Penelitian

1. Permasalahan Deskriptif

Permasalahan deskriptif merupakan permasalahan dengan variabel mandiri baik hanya pada satu variabel atau lebih (variabel yang berdiri sendiri). Dalam penelitian ini, peneliti tidak membuat perbandingan variabel yang satu pada sampel yang lain, hanya mencari hubungan variabel yang satu dengan variabel yang lain.

2. Permasalahan Komparatif

Permasalahan ini merupakan rumusan masalah penelitian yang membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sampel yang berbeda pada waktu yang berbeda.

3. Permasalahan Asosiatif

Merupakan rumusan masalah penelitian yang bersifat menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih. Terdapat tiga bentuk hubungan, yaitu :

- **Hubungan simetris**

adalah suatu hubungan antara dua variabel atau lebih yang kebetulan munculnya bersama.

- **Hubungan kausal**

Hubungan kausal adalah hubungan yang bersifat sebab akibat.

· **Hubungan interaktif/ resiprocal/ timbal balik**

Hubungan interaktif adalah hubungan yang saling mempengaruhi.

3.3. Syarat Masalah Penelitian

Ada syarat-syarat tertentu yang harus dipenuhi agar bisa diangkat sebagai masalah penelitian. Setidaknya terdapat tujuh syarat yang harus dipenuhi, yaitu: 1. Tersedia data atau informasi untuk menjawabnya.

2. Data atau informasi tersebut diperoleh melalui metode ilmiah, seperti wawancara, observasi, kuesioner, dokumentasi, partisipasi, dan evaluasi/tes.
3. Memenuhi persyaratan orisinalitas, diketahui melalui pemetaan penelitian terdahulu (state of the arts).
4. Memberikan sumbangan teoretik yang berarti bagi pengembangan ilmu pengetahuan.
5. Menyangkut isu kontroversial dan unik yang sedang hangat terjadi.
6. Masalah tersebut memerlukan jawaban serta pemecahan segera, tetapi jawabannya belum diketahui masyarakat luas.
7. Masalah itu diajukan dalam batas minat (bidang studi) dan kemampuan peneliti.

3.4. Latar Belakang Masalah

Berisi uraian mengenai keadaan berbagai gejala yang memperlihatkan adanya suatu masalah. Beberapa kriteria yang bisa dijadikan untuk menetapkan suatu masalah penelitian.

1. Adanya Kesenjangan (GAP) antara yang seharusnya dengan apa yang ada saat ini.
2. Terdapat Kontradiksi perbedaan antara keterangan yang satu dengan keterangan yang lain.
3. Proses suatu pekerjaan yang bermasalah tidak berjalan dengan baik, mengakibatkan kendala-kendala dikemudian hari.

3.5. Identifikasi Masalah

Berbagai gejala yang tampak dalam latar belakang masalah memperlihatkan adanya masalah.

Untuk dapat menemukan masalah yang akan diteliti, terdapat beberapa sumber yang ada yaitu :

1. Artikel jurnal ilmiah, buku teks, majalah, thesis, dan lain-lain.
2. Kebijakan publik, seperti kebijakan yang dikeluarkan oleh pemerintah, aturan perundang-undangan, peraturan daerah, dan lain-lain.
3. Kondisi objektif yang ada ditempat kerja, seperti mekanisme, prosedur kerja, pelayanan terhadap pelanggan, dan lain-lain.

Untuk melakukan formulasi masalah penelitian, harus dilihat dari beberapa sudut pandang bagi peneliti yang akan melakukan penelitian.

1) Aspek permasalahan

merupakan permasalahan yang diangkat dari suatu penelitian, maka aspek permasalahan ini harus diajukan permasalahan tersebut.

- Apakah masalah yang diangkat tersebut menarik?
- Jika masalah tersebut menarik, apakah akan menjadi berguna jika permasalahan tersebut dipecahkan, terhadap perkembangan ilmu pengetahuan, kepentingan masyarakat umum.

2) Aspek Penelitian

Merupakan penelitian yang akan dikerjakan oleh peneliti harus dapat menjawab terhadap pertanyaan-pertanyaan, diantaranya:

- Apakah peneliti dapat memecahkan penelitian ini ?
 - Apakah waktu untuk menyelesaikan penelitian ini cukup waktu atau tidak.

Menguraikan masalah menjadi identifikasi masalah (Muningjaya, 2002), bisa diperhatikan seperti dibawah ini:

- Tuliskan sebuah kalimat pendek, tuliskan situasi masalah yang sedang diamati. Contoh: Penilaian masih dilakukan secara objektif oleh pimpinan perusahaan terhadap karyawan-karyawannya.

- Tuliskan pertanyaan tentang faktor penyebab terjadinya masalah yang sedang diamati.
- Informasi-informasi tentang permasalahan atau kesenjangan tersebut dicari dengan menggunakan data primer yang tersedia di jurnal-jurnal penelitian baik secara cetakan atau online, perpustakaan kampus atau perpustakaan daerah.
- Lengkapi masalah dengan data tersebut ditambah dengan informasi dari berbagai sumber kepustakaan sehingga didapat informasi yang lengkap tentang masalah yang dihadapi.

3.6. Rumusan Masalah

Rumusan masalah merupakan pernyataan rinci, lengkap mengenai ruang lingkup permasalahan yang akan diteliti berdasarkan identifikasi dan batasan masalah (Sedarmayanti & Hidayat, 2011). Proses perumusan masalah dengan mengungkapkan permasalahan penelitian, latar belakang penelitian, perumusannya, dan signifikansinya. Masalah ditangkap dari kesenjangan dan juga dari keluhan keluhan yang ada.

Masalah perlu dirumuskan dengan tujuan agar permasalahan jelas dan tidak menimbulkan kesalahan dalam menafsir keadaan yang sedang diteliti.

Beberapa hal yang dapat dikerjakan dalam membuat rumusan masalah, diantaranya:

- Apakah masalah yang sedang diamati sedang hangat dibicarakan dan segera membutuhkan pemecahannya?
- Apakah masalah yang sedang diamati masih terjadi menjelang penelitian yang akan dilaksanakan?
- Sejauh mana distribusi masalah tersebut dikaji .
- Apakah masalah yang sedang diamat, dapat mempengaruhi proses kerja suatu organisasi kehidupan masyarakat (seperti: anak-anak, ibu hamil, reproduksi wanita, dan lainlain)
- Apakah masalah tersebut akan proses kehidupan suatu organisasi.

Kalimat umum yang sering digunakan untuk memformulasikan rumusan masalah, seperti dibawah ini:

- Pencatatan yang tidak teratur dan terjadi kerangkapan pencatatan.
- Posisi letak jari yang tidak pas pada mesin pengenalan sidik jari dapat membuat sistem juga tidak dapat mengidentifikasi jari tersebut.

3.7. Syarat Pertanyaan Penelitian

Pada hakikatnya pertanyaan penelitian dirumuskan dengan melihat kesenjangan yang terjadi antara:

- Apa yang seharusnya terjadi (prescriptive) dan yang sebenarnya terjadi (descriptive)
- Apa yang diperlukan (what is needed) dan apa yang tersedia (what is available)
- Apa yang diharapkan (what is expected) dan apa yang dicapai (what is achieved) Pertanyaan penelitian selalu diawali dengan munculnya masalah yang sering disebut sebagai fenomena atau gejala tertentu.

Contoh untuk masing-masing pertanyaan penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

- 1) Pertanyaan deskriptif: Apa saja strategi yang dipakai Kepala Sekolah dalam memajukan sekolah yang dipimpinnya?
- 2) Pertanyaan eksploratif : Bagaimana model kepemimpinan Kepala Sekolah tersebut dalam upaya memajukan sekolah?
- 3) Pertanyaan Eksplanatoris : Bagaimana pengaruh model kepemimpinan otoriter terhadap kepatuhan staf?

Metode Pengumpulan Data

4.1. Sumber Data

Berkaitan dengan pengumpulan data, terdapat dua sumber data dan metode pengumpulan data, dua hal tersebut yaitu :

- Data primer adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan oleh peneliti secara langsung dari sumber datanya. Data primer disebut juga sebagai data asli atau data baru yang memiliki sifat up to date. Untuk mendapatkan data primer, peneliti harus mengumpulkannya secara langsung. Teknik yang dapat digunakan peneliti untuk mengumpulkan data primer antara lain observasi, wawancara, diskusi terfokus (focus grup discussion – FGD) dan penyebaran kuesioner, dan jurnal penelitian
- Data Sekunder adalah data yang diperoleh atau dikumpulkan peneliti dari berbagai sumber yang telah ada (peneliti sebagai tangan kedua). Data sekunder dapat diperoleh dari berbagai sumber seperti Biro Pusat Statistik (BPS), buku, laporan, buku, dan lain-lain.

4.2. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian, teknik pengumpulan data merupakan faktor penting demi keberhasilan penelitian. Hal ini berkaitan dengan bagaimana cara mengumpulkan data, siapa sumbernya, dan apa alat yang digunakan. Jenis sumber data adalah mengenai dari mana data diperoleh. Apakah data diperoleh dari sumber langsung (data primer) atau data diperoleh dari sumber tidak langsung (data sekunder).

Metode Pengumpulan Data merupakan teknik atau cara yang dilakukan untuk mengumpulkan data. Metode menunjuk suatu cara sehingga dapat diperlihatkan penggunaannya melalui angket, wawancara, pengamatan, tes, dokumentasi dan sebagainya. Sedangkan Instrumen Pengumpul Data merupakan alat yang digunakan untuk mengumpulkan data. Karena berupa alat, maka instrumen dapat berupa lembar cek list, kuesioner (angket terbuka / tertutup), pedoman wawancara, camera photo dan lainnya.

4.2.1. Observasi

A. Pengertian Observasi

Observasi atau disebut juga dengan metode pengamatan mempunyai sifat dasar naturalistik yang berlangsung secara natural dari suatu kejadian, pelakunya berpartisipasi dan berinteraksi secara wajar. Menjadi kendala dalam metode observasi ini adanya karakter peneliti yang bervariasi sesuai dengan tingkatan antara peneliti dengan subjeknya. Kelebihan pengumpulan data dengan menggunakan teknik observasi ini, antara lain:

- Menunjukkan situasi yang aktual.
- Memiliki tingkat objektivitas yang tinggi apabila pengamat bersikap netral terhadap objek pengamatan.
- Proses pengamatan dilakukan dengan berpedoman dengan pedoman pengamatan.

Adapun kelemahan dengan menggunakan metode observasi, diantaranya:

- Membutuhkan waktu yang lama untuk melakukan pengamatan, disini kurang efisien dari segi waktu.
- Akan menjadi tidak nyaman terhadap objek yang menjadi pengamatan. Karena diamati gerak-gerik dan diamati pekerjaannya.
- Tidak semua informasi didapat dengan cara pengamatan.

B. Tujuan Observasi

Kegiatan observasi tentu memiliki tujuan tertentu yang ingin dicapai. Adapun tujuan observasi adalah sebagai berikut:

- Untuk menggambarkan suatu objek dan segala yang berhubungan dengan objek penelitian melalui pengamatan dengan menggunakan panca indera.
- Untuk mendapatkan suatu kesimpulan mengenai objek yang diamati, dimana kesimpulan tersebut disusun dalam sebuah laporan yang relevan dan bermanfaat bagi bahan pembelajaran.

- Untuk mendapatkan suatu data atau informasi yang dapat dibagikan kepada pihak lain dalam bentuk karya ilmiah atau nonilmiah.

C. Manfaat Observasi

beberapa manfaat observasi yang bisa didapatkan. Adapun beberapa manfaat observasi adalah sebagai berikut:

- Suatu hasil observasi dapat dikonfirmasi dengan hasil penelitian. · Deskripsi dalam observasi dapat menjelaskan atau memperkirakan mengenai dunia nyata.
- Memungkinkan orang lain untuk menafsirkan hasil penemuan dan bagaimana akan diinterpretasikan.
- Observasi dapat menjelaskan mengenai suatu peristiwa dan dapat diuji kualitasnya, serta menimbulkan spekulasi tentang peristiwa tersebut dalam aturan nyata.
- Observasi dapat mencatat indikasi yang terkadang tidak nyata berlangsungnya.
- Proses observasi dapat mencatat keadaan yang tidak dapat direplikasikan dalam suatu eksperimen.
- Suatu peristiwa dapat dicatat secara kronologis sehingga berurutan. · Suatu observasi dapat dikombinasikan dengan menggunakan sistem lainnya.

D. Jenis Jenis Observasi

Observasi dapat dibedakan menjadi beberapa jenis. Adapun jenis-jenis observasi adalah sebagai berikut:

1. Observasi Partisipasi Jenis observasi ini dilakukan dengan adanya observer yang terlibat langsung secara aktif dalam objek yang diteliti. Sebaliknya, observasi nonpartisipasi dilakukan tanpa adanya keterlibatan langsung peneliti sebagai observer.
2. Observasi Sistematis Observasi Sistematis atau disebut juga observasi berkerangka adalah observasi yang telah ditentukan terlebih dahulu kerangkanya. Di dalam kerangka tersebut terdapat faktor-faktor yang akan diobservasi berdasarkan kategorinya.
3. Observasi Eksperimental Observasi eksperimental adalah observasi yang dilaksanakan terhadap situasi yang telah dipersiapkan sedemikian rupa untuk meneliti suatu objek tertentu.

4.2.2. Wawancara

A. Pengertian Wawancara

Wawancara merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan melalui tatap muka dan tanya jawab langsung antara pengumpul data maupun peneliti terhadap nara sumber atau sumber data.

Ada tiga pendekatan dasar dalam mengumpulkan data kualitatif melalui wawancara, dimana tiga pendekatan itu mencakup tiga jenis persiapan, konseptualisasi, dan instrumentasi yang berbeda. (Patton, 2006)

Setiap pendekatan memiliki kekuatan dan kelemahan masing-masing melayani suatu tujuan yang berbeda.

35

1. Wawancara percakapan informal

Pada jenis wawancara ini pertanyaan yang diajukan sangat bergantung pewawancara itu sendiri, bergantung spontanitasnya dalam mengajukan pertanyaan kepada yang diwawancarai.

2. Pendekatan pedoman wawancara umum

Jenis wawancara ini mengharuskan pewawancara membuat kerangka dan garis besar pokok-pokok yang akan ditanyakan dalam proses wawancara. Petunjuk wawancara hanyalah berisi petunjuk secara garis besar tentang proses dan isi wawancara untuk menjaga agar pokok-pokok yang dibicarakan dapat tercakup seluruhnya. Petunjuk itu didasarkan atas anggapan bahwa ada jawaban yang secara umum akan sama diberikan oleh para responden. Pelaksanaan wawancara dan pengurutan pertanyaan disesuaikan dengan keadaan responden dan konteks wawancara yang sebenarnya.

3. Wawancara terbuka yang dibakukan.

Jenis wawancara ini adalah wawancara yang menggunakan seperangkat pertanyaan baku. Dalam mengadakan pendalaman (probing) terbatas, dan hal itu bergantung situasi wawancara dan kecakapan wawancara.

B. Jenis Jenis Wawancara

Berikut ini adalah beberapa jenis wawancara yang biasa digunakan:

- Wawancara seleksi (screening interview) yaitu wawancara yang dilakukan untuk memilih orang atau kandidat yang paling qualified untuk masuk ke tahap seleksi selanjutnya.
- Wawancara dengan menggunakan media elektronik seperti audio tape atau telepon (telephone interview) yaitu wawancara yang langsung dilakukan dengan menggunakan media telepon. Wawancara ini biasanya dilakukan bila masih ada hal yang ingin ditanyakan langsung pada pihak responden.
- Wawancara kelompok (Panel or Group Interview) yaitu wawancara yang dilakukan pada dua atau lebih pewawancara sekaligus pada waktu yang sama. Dalam penelitian survei, jawaban yang diberikan oleh responden sangat bergantung.

36

C. Kelebihan Dan Kekurangan Wawancara

Beberapa kelebihan wawancara tatap muka antara lain :

- Bisa membangun hubungan dan memotivasi responden
- Bisa mengklarifikasi pertanyaan, menjernihkan keraguan, menambah pertanyaan

baru

- Bisa membaca isyarat non verbal
- Bisa memperoleh data yang banyak

Sementara kekurangannya adalah :

- Membutuhkan waktu yang lama
- Biaya besar jika responden yang akan diwawancara berada di beberapa daerah terpisah
- Responden mungkin meragukan kerahasiaan informasi yang diberikan ·
Pewawancara perlu dilatih
- Bisa menimbulkan bias pewawancara
- Responden bias menghentikan wawancara kapanpun.

D. Teknik Pengumpulan Data

· Wawancara Terstruktur

Model wawancara terstruktur merupakan teknik pengumpulan data yang hasil informasi yang sudah diketahui sebelumnya. Proses penyiapan instrumen wawancara berupa daftar pertanyaan dan alternatif jawaban sudah disiapkan. Instrumen wawancara ini sebagai pedoman untuk mewawancarai responden yang menjadi target wawancara.

· Wawancara Tidak Terstruktur

Model wawancara terstruktur merupakan teknik pengumpulan data yang tidak menggunakan pedoman wawancara. Pedoman yang digunakan hanya berupa garis besar permasalahan yang akan ditanyakan.

Contoh: Bagaimana pendapat bapak/ibu/saudara/i , terdapat prosedur pendaftaran saat ini, dan bagaimana prosedur pembayarannya ?

4.2.3. Kuesioner

A. Pengertian Kuesioner

Kuesioner merupakan daftar pertanyaan yang diajukan pada seorang responden untuk mencari jawaban dari permasalahan yang diteliti.

Dalam kuesioner terdapat pertanyaan, pernyataan dan isian yang harus dijawab

oleh responden. Jawaban yang diberikan bisa bersifat tertutup dimana alternatif jawaban telah disediakan oleh peneliti, dan ada juga jawaban terbuka dimana responden bebas menuliskan jawabannya tanpa adanya paksaan maupun jawaban yang berasal dari kombinasi keduanya yang merupakan campuran dari jawaban tertutup dan terbuka dapat diberikan secara langsung kepada responden atau dikirimkan melalui pos atau internet. Biasanya saat ini kebanyakan menggunakan internet untuk menyebarkan kuesioner dengan memanfaatkan Google Form.

B. Sifat Sifat Kuesioner

Kuesioner memiliki 2 (dua) sifat saat akan ditujukan ke responden, yaitu sifat tertutup dan sifat terbuka.

- Kuesioner yang bersifat tertutup dibuat jika peneliti menganggap bahwa peneliti telah menemukan berbagai alternatif jawaban yang tepat bagi penelitiannya dengan kata lain peneliti hanya ingin mendapatkan jawaban responden berdasarkan jawaban yang sudah disediakan saja dan bukan berasal dari jawaban lainnya. Misalnya jawaban setuju atau tidak setuju, ya atau tidak, suka atau tidak suka dan lain sebagainya.
- Kuesioner yang bersifat terbuka disusun karena peneliti ingin mengetahui pendapat responden secara langsung mengenai pertanyaan yang diajukan. Misalnya bagaimana pendapat anda dengan perkembangan sistem informasi pada saat ini?

C. Langkah Langkah Merancang Kuesioner

Langkah-langkah dalam mengembangkan dan merancang kuesioner :

- Mendefinisikan Tujuan survei
- Menentukan Grup Sampling
- Menyusun Kuesioner
- Penyelenggara Kuesioner

· Interpretasi Hasil

Untuk penelitian kualitatif maka jenis pertanyaan yang digunakan adalah pertanyaan-pertanyaan terbuka. Untuk penelitian kuantitatif lebih disarankan menggunakan banyak pertanyaan-pertanyaan tertutup, atau bisa gabungan terbuka dan tertutup

Beberapa hal lain yang perlu diperhatikan dalam menyusun kuesioner :

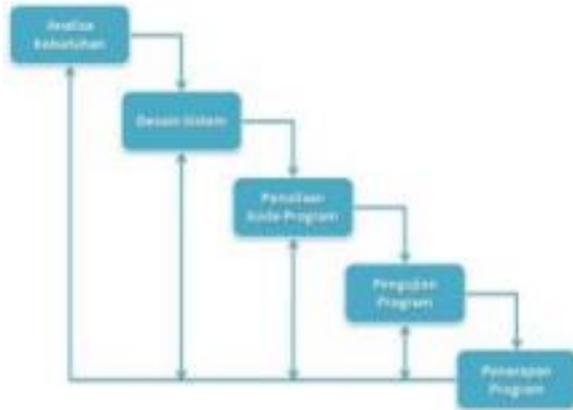
- Kata pengantar dalam kuesioner banyak pengaruhnya terhadap keberhasilan kuesioner tersebut. Kata-kata yang digunakan juga sangat mempengaruhi responden dalam menjawabnya.
- Disarankan menggunakan kata-kata yang sopan, wajar, menghormati, dan jangan terlalu panjang. Misalnya, beberapa kalimat pengantar, tujuan, dan ucapan terima kasih atas kesediaan responden untuk menjawab.
- Penampilan dalam kuisisioner walaupun tidak menunjang penelitian secara langsung tetapi penting untuk diperhatikan agar bisa menarik minat responden untuk menjawab pertanyaan di dalam kuisisioner.
- Penampilan kuisisioner yang tertata rapi, dengan struktur pertanyaan yang baik akan membuat responden mudah untuk menjawab
- Sebelum kuesioner disebarakan kepada responden, sebaiknya diujicobakan lebih dahulu kepada sejumlah kecil responden. Ini gunanya untuk mengetahui validitas dan reliabilitas alat ukur dimaksud.

Metodologi Pengembangan Sistem Informasi Tradisional

5.1. Model Waterfal

A. Pengertian Model waterfall

Model Waterfall adalah suatu proses perangkat lunak yang berurutan , dipandang sebagai terus mengalir kebawah (seperti air terjun) melewati fase-fase perencanaan, pemodelan, implementasi dan pengujian.



B. Tahapan Model Waterfall

- a. **Requirement Gathering and analysis** — Mengumpulkan kebutuhan secara lengkap kemudian dianalisis dan didefinisikan kebutuhan yang harus dipenuhi oleh program yang akan dibangun. Fase ini harus dikerjakan secara lengkap untuk bisa menghasilkan desain yang lengkap.
- b. **Desain** ,dalam tahap ini pengembang akan menghasilkan sebuah sistem secara keseluruhan dan menentukan alur perangkat lunak hingga algoritma yang detail.
- c. **Implementasi** adalah Tahapan dimana seluruh desain diubah menjadi kode kode program . Kode program yang dihasilkan masih berupa modul-modul yang akan diintegrasikan menjadi sistem yang lengkap.

40

d. **Integration**

Di tahap ini dilakukan penggabungan modul-modul yang sudah dibuat dan dilakukan pengujian ini dilakukan untuk mengetahui apakah *software* yang dibuat telah sesuai dengan desainnya dan fungsi pada *software* terdapat kesalahan atau tidak.

- e. **Verifikasi** adalah klien atau pengguna menguji apakah sistem tersebut telah sesuai dengan yang disetujui.

f. *Operation & Maintenance* yaitu instalasi dan proses perbaikan sistem sesuai yang disetujui.

C. Manfaat Model Waterfal

Keunggulan Model pendekatan pengembangan software metode waterfall adalah pencerminan kepraktisan rekayasa , yang bisa membuat kualitas software tetap terjaga. Jenis model yang bersifat lengkap sehingga proses pemeliharaannya lebih mudah.

D. Kelemahan & Kelebihan

Kelebihan Model Waterfall :

- Merupakan model pengembangan paling handal dan paling lama digunakan.
- Cocok untuk sistem software yang bersifat generik.
- Pengerjaan projek sistem akan terjadwal dengan baik dan mudah dikontrol.

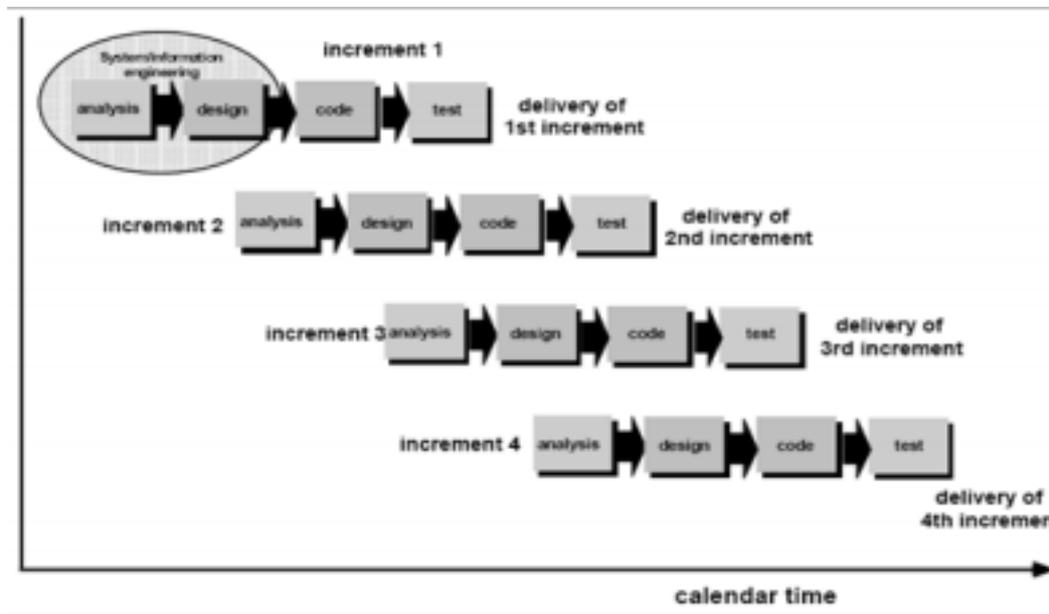
Kekurangan Model Waterfall :

- Persyaratan sistem harus digambarkan dengan jelas.
- Rincian proses harus benar-benar jelas dan tidak boleh berubah ubah
- Sulit untuk mengadaptasi jika terjadi perubahan spesifikasi pada suatu tahapan pengembangan

5.2. Model Inkremental Proses

A. Pengertian Model Inkremental Proses

Incremental model adalah model pengembangan sistem pada software engineering berdasarkan requirement software yang dipecah menjadi beberapa fungsi atau bagian sehingga model pengembangannya secara bertahap. dilain pihak ada mengartikan model incremental sebagai perbaikan dari model waterfall dan sebagai standar pendekatan topdown.



B. Tahapan Model Inkremental proses

- Requirement , Requirement adalah proses tahapan awal yang dilakukan pada incremental model untuk penentuan kebutuhan atau analisis kebutuhan.
- Specification, Specification adalah proses spesifikasi dimana menggunakan analisis kebutuhan sebagai acuannya.
- Architecture Design, adalah tahap selanjutnya, perancangan software yang terbuka agar dapat diterapkan sistem pembangunan per-bagian pada tahapan selanjutnya.

42

- Code, setelah melakukan proses desain selanjutnya ada pengkodean/coding.
- Test merupakan tahap pengujian dalam model ini.

C. Karakteristik Model Inkremental proses

- Kombinasi element dari waterfall dengan sifat iterasi/perulangan.
- Element-element dalam waterfall dikerjakan dengan hasil berupa produk dengan spesifikasi tertentu, kemudian proses dimulai dari fase pertama hingga akhir dan menghasilkan produk dengan spesifikasi yang lebih lengkap dari yang sebelumnya. Demikian seterusnya hingga semua spesifikasi memenuhi kebutuhan yang ditetapkan oleh pengguna.
- Produk hasil increment pertama biasanya produk inti (core product), yaitu produk yang memenuhi kebutuhan dasar. Produk tersebut digunakan oleh pengguna atau menjalani

review/pengecekan detail. Hasil review tersebut menjadi bekal untuk pembangunan pada increment berikutnya. Hal ini terus dikerjakan sampai produk yang komplit dihasilkan.

- Model ini cocok jika jumlah anggota tim pengembang/pembangun PL tidak cukup.
- Mampu mengakomodasi perubahan secara fleksibel.
- Produk yang dihasilkan pada increment pertama bukanlah prototype, tapi produk yang sudah bisa berfungsi dengan spesifikasi dasar.
- Mungkin terjadi kesulitan untuk memetakan kebutuhan pengguna ke dalam rencana spesifikasi masing-masing hasil increment.

D. Kelebihan Model Inkremental proses

- Merupakan model dengan manajemen yang sederhana.
- Bersifat interatif atau perulangan.
- Mampu mengakomodasi perubahan secara fleksibel.
- Prioritas tinggi pada pelayanan system adalah yang paling diuji. · Produk yang dihasilkan semakin lama semakin lengkap, hingga versi akhir dari sebuah produk akan dianggap paling lengkap dan sempurna karena mengalami perbaikan yang berkesinambungan.

43

- Model ini cocok jika jumlah anggota tim pengembangan/pembangunan software terbatas.
- Pelanggan dapat memakai inkremen yang pertama sebagai bentuk prototype dan mendapatkan pengalaman yang dapat menginformasikan persyaratan untuk inkremen system berikutnya.
- Resiko untuk kegagalan proyek secara keseluruhan lebih rendah. Walaupun masalah dapat ditemukan pada beberapa inkremen, bias saja beberapa inkremen diserahkan dengan sukses kepada pelanggan.

E. Kekurangan Model Inkremental proses

- Inkremen harus relative lebih kecil (tidak lebih dari 20.000 baris kode) dan setiap inkremen harus menyediakan sebagian dari fungsional system.
- Adanya kesulitan untuk memetakan persyaratan pelanggan pada inkremen dengan

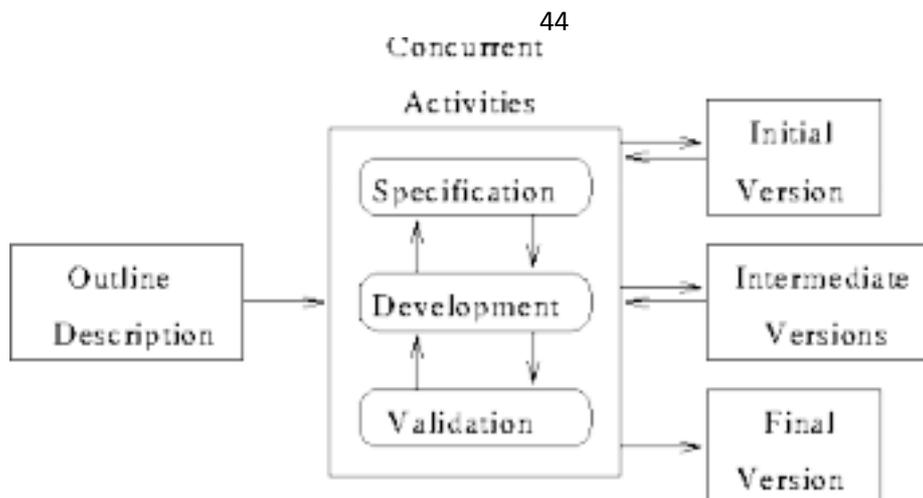
ukuran yang benar.

- Butuh waktu yang relatif lebih lama untuk menghasilkan produk yang lengkap.
- kemungkinan tiap bagian tidak dapat diintegrasikan.
- Harus Open Architecture.

5.3. Model Proses Evolusi

A. Pengertian Model evolusi

Model evolusi adalah sebuah model yang berulang-ulang. Model ini memiliki karakteristik yang memungkinkan para programmer mengembangkan perangkat lunaknya menjadi semakin lengkap di tiap versinya. Model ini diterapkan karena persyaratan (*requierement*) sering berubah sehingga hasil akhir dari sebuah produk tidak akan realistis, dimana edisi komplit dari produk tersebut mustahil dikeluarkan dikarenakan *deadline market* yang begitu ketat. Oleh karena itu lebih baik mengeluarkan versi limited untuk memperkenalkannya terlebih dahulu dan programmer dapat membuat model dari sebuah design untuk mengakomodasikan produk, yang secara bertahap akan diselesaikan dari waktu ke waktu.



B. Kelebihan Model proses evolusi

- Meningkatkan kemampuan memimpin dan mengatur sesuatu dengan pengembangan diri.

- Menciptakan suasana yang sadar akan kualitas suatu produk. · Fungsi inti dari *quality control* dalam perusahaan besar pada tingkat lokakarya.
- Meningkatkan kebersamaan untuk mencapai suatu hasil dan semangat kerja karyawan.
- Meningkatkan kualitas dengan biaya efektif.
- Membebaskan manajemen.

C. Kekurangan Model Proses Evolusi

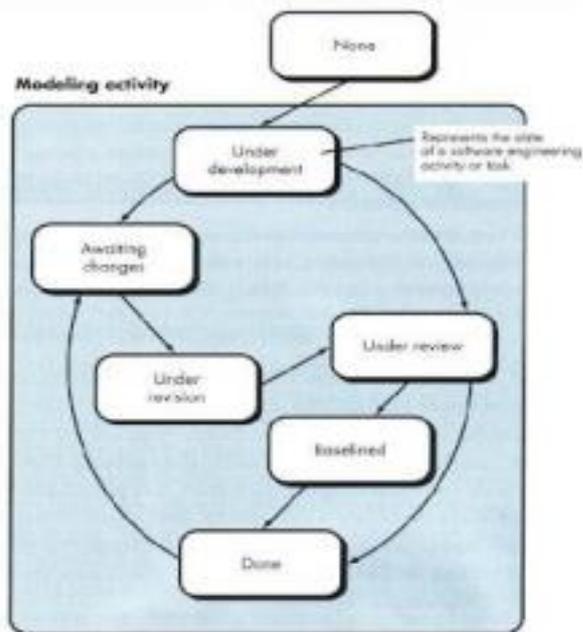
- Intensitas pekerjaan meningkat karena masalah akan lebih banyak dari pada yang diperkirakan.
- Manajemen perlu berkomitmen untuk sistem yang berkualitas, jika sebuah solusi dari sebuah masalah tidak dapat diterapkan maka itu bisa membuat frustrasi para pekerja.
- Dapat memiliki efek negatif pada hubungan industrial.
- Dapat fokus pada masalah duniawi.

45

5.4. Model Concurrent

A. Pengertian Model Concurrent

Concurrent Development Model disebut concurrent engineering, dapat direpresentasikan dengan skema sebagai series dari kerangka aktifitas, aksi software engineering dan juga tugas. Pada model ini aktifitas kerja dilakukan secara bersamaan, setiap proses kerja memiliki beberapa pemicu kerja dari aktifitas. Pemicu dapat berasal dari awal proses kerja maupun dari pemicu yang lain karena setiap pemicu akan saling berhubungan. Misalnya proses desain akan berubah atau dihentikan sementara karena ada perubahan permintaan kebutuhan dari customer.



Concurrency dicapai dalam jalan dua arah yaitu sebagai berikut :

- Sistem dan komponen aktivitas terjadi secara simultan dan dapat diperagakan menggunakan pendekatan yang berorientasi status sebelumnya.
- Kekhasan aplikasi client/server adalah diterapkan dengan banyak komponen, masing-masing dapat dirancang dan direalisasi secara bersamaan.

46

B. Kelebihan Model Concurrent

- Hasil yang di dapat akan menghasilkan suatu sistem yang sangat baik karena terdapat perancangan yang terjadi secara besar dan terencana secara matang.

C. Kekurangan Model Concurrent

- Memungkinkan terjadinya perubahan besar-besaran, maka akan membuat biaya dan waktu yang diperlukan membengkak.

5.5. Model Rational Unifed Process

A. Pengertian Model rational Unifed Process

Rational Unified Process adalah proses rekayasa perangkat lunak yang menyediakan pendekatan disiplin untuk menandai tugas-tugas dan tanggung jawab dalam pengembangan organisasi. RUP berfokus pada perangkat lunak

kualitas tinggi yang mengakomodasi kebutuhan end user dengan jadwal dan anggaran biaya yang dapat diprediksikan.

RUP meningkatkan produktivitas team dengan menyediakan kemudahan bagi setiap anggota team untuk mengakses pengetahuan yang digunakan untuk aktivitas pengembangan sehingga semua anggota team turut ambil bagian dalam pengembangan perangkat lunak.



B. Kelebihan Model Rational Unifed Process

- Menyediakan akses yang mudah terhadap pengetahuan dasar bagi anggota tim.
- Menyediakan petunjuk bagaimana menggunakan UML secara efektif.
- Mendukung proses pengulangan dalam pengembangan software.
- Memungkinkan adanya penambahan-penambahan pada proses.
- Memungkinkan untuk secara sistematis mengontrol perubahan-perubahan yang terjadi pada software selama proses pengembangannya.
- Memungkinkan untuk menjalankan test case dengan menggunakan Rational Test

C. Kekurangan Model Rational Unified Process

- Metodologi ini hanya dapat digunakan pada pengembangan perangkat lunak yang berorientasi objek dengan berfokus pada UML (Unified Modeling Language).

48

D. Langkah Langkah Model RUP

- **Inception**, tujuan dari fase awal adalah untuk membangun kasus bisnis untuk sebuah sistem. Anda harus mengidentifikasi semua entitas eksternal (orang dan sistem) yang akan berinteraksi dengan sistem dan menentukan interaksi ini. Kemudian menggunakan informasi ini untuk menilai kontribusi yang diberikan sistem kepada bisnis. Jika kontribusi ini kecil, maka proyek dapat dibatalkan setelah fase ini.
- **Elaboration**, tujuan fase elaborasi adalah untuk mengembangkan pemahaman masalah domain, membangun kerangka kerja arsitektur untuk sistem, mengembangkan rencana proyek, dan mengidentifikasi risiko proyek utama. Setelah menyelesaikan fase ini, Anda harus memiliki model persyaratan untuk sistem, yang mungkin berupa serangkaian kasus penggunaan UML, deskripsi arsitektur, dan rencana pengembangan untuk perangkat lunak.
- **Construction**, tahap konstruksi melibatkan desain sistem, pemrograman, dan pengujian. Bagian dari sistem dikembangkan secara paralel dan terintegrasi selama fase ini. Setelah menyelesaikan fase ini, Anda harus memiliki sistem perangkat lunak yang berfungsi dan dokumentasi terkait yang siap dikirim ke pengguna.

- **Transition**, fase terakhir dari RUP berkaitan dengan pemindahan system dari komunitas pengembangan ke komunitas pengguna dan membuatnya bekerja di lingkungan nyata. Ini sesuatu yang diabaikan dalam sebagian besar model proses perangkat lunak tetapi, pada kenyataannya, merupakan kegiatan yang mahal dan terkadang bermasalah. Setelah menyelesaikan fase ini, Anda harus memiliki sistem perangkat lunak terdokumentasi yang berfungsi dengan benar di lingkungan operasionalnya

PERTEMUAN VI

Mengenal Struktur Outline TA/Skripsi & Pedoman PKM

6.1. Tugas Akhir Atau Skripsi

Tugas Akhir / Skripsi adalah suatu bentuk karya ilmiah yang ditulis oleh Seorang mahasiswa yang telah memenuhi persyaratan akademik secara keseluruhan. Selain itu pula Tugas akhir/Skripsi merupakan Mata Kuliah inti yang harus diikuti dan dipenuhi oleh seorang mahasiswa semester akhir Universitas Bina Sarana Informatika.

Tujuan Dalam penulisan Tugas akhir/Skripsi adalah memberikan Pemahaman terhadap mahasiswa agar dapat berfikir secara logis dan ilmiah dalam menguraikan dan membahas suatu permasalahan, serta dapat menuangkan secara sistematis dan tersruktur.

6.2. Persyaratan Tugas Akhir / Skripsi

Persyaratan akademik Dalam rangka mengajukan penulisan dan Bimbingan Tugas

akhir adalah sebagai berikut:

- Seorang mahasiswa telah menyelesaikan kegiatan perkuliahan minimal pada semester 5 dan pada semester 6 jumlah sks yang telah dicapai lebih dari 100 sks.
- Memiliki indeks prestasi kumulatif IPK minimal 2.00 dan tidak ada nilai E . .

Telah lulus empat mata kuliah unggulan.

- Terdaftar pada semester yang bersangkutan dan tidak sedang cuti akademik.
- Membayar biaya bimbingan melalui ATM pada bank yang bekerjasama dengan Universitas Bina Sarana Informatika

50

6.3. Ujian Sidang Komprehensif

Ujian komprehensif merupakan ujian yang dilaksanakan oleh setiap mahasiswa terutama mahasiswa jurusan tadaris matematika yang bertujuan untuk mengukur tingkat penguasaan pemahaman mahasiswa dalam bidang keilmuan keislaman , keilmuan kependidikan dan terakhir bidang keilmuan spesialis atau kejuruan. Dari ujian komprehensif tersebut akan tampak terlihat kemampuan mahasiswa dalam berpikir dan mengolah informasi terkini yang sedang terjadi.

Pada pelaksanaannya ujian komprehensif ini berbentuk ujian tulis dan lisan, baik ujian tulis maupun ujian lisan kedua saling melengkapi sebagai hasil proses berpikir mahasiswa terkait keilmuan yang sudah diperoleh selama mengikuti perkuliahan 8 semester untuk sarjana dan 4 semester untuk magister. Oleh karena itu, ujian komprehensif mencakup aspek kognitif (pemahaman teori), afektif (sikap) dan psikomotorik (keterampilan menjelaskan) yang harus dimiliki oleh setiap mahasiswa.

6.4. Bentuk Outline Skripsi dan Tugas Akhir Fakultas Teknologi Informasi

Program Studi Ilmu Komputer (Program Sarjana)

- Outline Pemrograman Mobile
- Outline Pemrograman Sains
- Outline Pemrograman Web
- Outline Jaringan Komputer

51

Program Studi Sistem Informasi (Program Sarjana)

- Outline Perancangan Sistem Program Bisnis (Desktop & Web Programming) ·

Outline Perancangan Animasi Interaktif

- Outline Perancangan Program Science/Sistem Pakar (Desktop & Web Programming)
- Outline Penelitian Ilmiah

Program Studi Sistem Informasi (Program Diploma Tiga) Mahasiswa Program Studi Sistem Informasi dapat memilih jenis outline sesuai dengan kemampuan dan kompetensi yang dimiliki, yaitu:

A. Perancangan Sistem (Desktop/Web/Mobile)

- Studi Kasus: Sistem Berjalan Masih Manual
- Studi Kasus: Sistem Berjalan Sudah Terkomputerisasi

- Studi Kasus: Sistem Berjalan Sudah Terkomputerisasi dan berbasis OOP

B. Proyek Sistem Informasi(Desktop/Web/Mobile)

Hasil Karya Tugas

- Studi Kasus: Sistem Berjalan Masih Manual dan Usulan Tidak Berbasis Objek.
- Studi Kasus: Sistem Berjalan Masih Manual dan Usulan Berbasis Objek.

52

- Studi Kasus: Sistem Berjalan Sudah Terkomputerisasi dan Usulan Tidak Berbasis Objek.
- Studi Kasus: Sistem Berjalan Sudah Terkomputerisasi dan Usulan Berbasis Objek

C. Perancangan Program Bisnis(Desktop/Web/Mobile)

Program Studi Sistem Informasi Akuntansi (Program Diploma Tiga)

Mahasiswa program studi Sistem Informasi Akuntansi dapat memilih jenis outline sesuai dengan kemampuan dan kompetensi yang dimiliki, yaitu:

- Rancang Bangun Sistem Informasi Akuntansi (Individu dan/Kelompok 2 org).

Penerapan Software Akuntansi (Zahir/Myob/Accurate/dll)

- Aplikasi Program Interaktif (Web/Sience/Mobile)

6.5. Pedoman Program Kreatifitas Mahasiswa

A. Pendahuluan

Lulusan sebuah Perguruan Tinggi dituntut untuk memiliki:

- Academic knowledge
- Skill of thinking
- Management Skill &
- Communication Skill

53

Sinergisme antara keempat keterampilan di atas akan tercermin pada perilaku dan pemikiran yang bersifat konstruktif realistik atau yang biasa disebut dengan kreatif (unik dan bermanfaat).

B. Kreatifitas

Kreatifitas merupakan jelmaan integratif 3 (tiga) faktor utama dalam diri manusia yaitu :

- Pikiran : Imajinasi, Persepsi dan Nalar
- Perasaan : Emosi, Estetika dan Harmonisasi
- Keterampilan : Bakat, Faal Tubuh dan Pengalaman

Untuk mencapai level kreatif yang optimal maka salah satu program yang dibuat adalah Program Kreativitas Mahasiswa (PKM)

D. Jenis Jenis PKM

Ada 7 (tujuh) jenis Program Kreatifitas Mahasiswa (PKM) yang terdiri dari :

- PKM-P (PKM Penelitian)

- PKM-K (PKM Kewirausahaan)
- PKM-M (PKM Pengabdian kepada Masyarakat)
- PKM-T (PKM Penerapan Teknologi)
- PKM-KC (PKM Karsa Cipta)
- PKM-AI (PKM Artikel Ilmiah)
- 54
- PKM-GT (PKM Gagasan Tertulis)

E. Karakteristik Umum Jenis PKM

1. PKM – P (Penelitian)

Merupakan program penelitian yang bertujuan antara lain: untuk mengidentifikasi faktor penentu mutu produk, menemukan hubungan sebab akibat antara dua atau lebih faktor, menguji cobakan sebuah bentuk atau peralatan, merumuskan metode pembelajaran, melakukan inventarisasi sumber daya, memodifikasi produk eksisting, mengidentifikasi senyawa kimia di dalam tanaman, menguji khasiat ekstrak tanaman, merumuskan teknik pemasaran, survei kesehatan anak jalanan, metode pembelajaran aksara Bali di siswa sekolah dasar, laju pertumbuhan ekonomi di sentra kerajinan Kasongan, faktor penyebab tahayul yang mewarnai perilaku masyarakat Jawa dan lain-lain kegiatan yang memiliki tujuan semacam itu.

2. PKM-K (Kewirausahaan)

Merupakan program pengembangan ketrampilan mahasiswa dalam berwirausaha dan berorientasi pada profit. Komoditas usaha yang dihasilkan dapat berupa barang atau jasa yang selanjutnya merupakan salah satu modal dasar mahasiswa berwirausaha dan memasuki pasar. Jadi pemeran utama berwirausaha dalam hal ini adalah mahasiswa, bukan masyarakat, ataupun mitra lainnya.

3. PKM-M (Pengabdian kepada Masyarakat

Merupakan program bantuan ilmu pengetahuan, teknologi dan seni dalam upaya peningkatan kinerja, membangun keterampilan usaha, penataan dan perbaikan lingkungan, penguatan kelembagaan masyarakat, sosialisasi penggunaan obat secara rasional, pengenalan dan pemahaman aspek hukum adat, upaya penyembuhan buta aksara dan lain-lain bagi masyarakat baik formal maupun non formal, yang sementara ini dinilai kurang produktif. Disyaratkan dalam usulan

55

program ini adanya komitmen bekerjasama secara tertulis dari komponen masyarakat yang akan dibantu/menjadi khalayak sasaran.

4. PKM-T (Penerapan Teknologi)

Merupakan program bantuan teknologi (mutu bahan baku, prototipe, model, peralatan atau proses produksi, pengolahan limbah, sistem jaminan mutu dan lain lain) atau manajemen (pemasaran, pembukuan, status usaha dan lain-lain) atau lainnya bagi industri berskala mikro atau kecil (industri rumahan, pedagang kecil atau koperasi) dan menengah yang menyangkut kepentingan masyarakat luas dan sesuai dengan kebutuhan calon mitra program. Mitra program yang dimaksud dalam hal ini adalah kelompok masyarakat yang dinilai produktif.

5. PKM-KC (Karsa Cipta)

merupakan program penciptaan yang didasari atas karsa dan nalar mahasiswa, bersifat konstruktif serta menghasilkan suatu sistem, desain, model/barang atau prototipe dan sejenisnya. Karya cipta tersebut mungkin belum memberikan nilai kemanfaatan langsung bagi pihak lain .

6. PKM-AI (Artikel Ilmiah)

merupakan program penulisan artikel ilmiah yang bersumber dari suatu kegiatan mahasiswa dalam bidang pendidikan, penelitian atau pengabdian kepada masyarakat yang telah dilakukannya sendiri (misalnya studi kasus, praktek lapang, KKN, PKM, magang, dan lain-lain)

7. PKM-GT (Gagasan Tertulis)

merupakan program penulisan artikel ilmiah yang bersumber dari ide atau gagasan kelompok mahasiswa. Gagasan yang dituliskan mengacu kepada isu aktual yang ada di masyarakat dan memerlukan solusi hasil karya pikir yang cerdas dan realistic.

56

F. Ketentuan Penulisan Usulan

Pengusul disarankan untuk mencermati perbedaan dari masing-masing jenis PKM. Usulan ditulis sesuai dengan sistematika dan jenis PKM, dengan memperhatikan hal-hal sebagai berikut :

- Bahasa Indonesia yang digunakan hendaknya baku dengan tata bahasa dan ejaan yang disempurnakan, sederhana, dan jelas .
- Bagian kelengkapan administratif yang meliputi halaman kulit muka (judul), nama/daftar anggota kelompok, halaman pengesahan, diberi nomor halaman menggunakan angka Romawi kecil dan diketik di sebelah kanan bawah (i, ii, dan seterusnya).
- Bagian utama (naskah/usulan) diberi nomor halaman menggunakan angka arab yang dimulai dengan nomor halaman 1 (satu) dan diketik di sebelah kanan atas.
- Tabel diberi judul dengan penomoran tabel sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah/usulan. Judul tabel ditulis di atas tabel dengan nomor tabel menggunakan angka Arab
- Gambar, baik dalam bentuk grafik maupun foto diberi judul dengan penomoran gambar sesuai dengan urutan kemunculannya dalam naskah. Judul gambar ditulis di bawah gambar dengan nomor gambar menggunakan angka Arab.
- Khusus PKMP dan PKMT, penyebutan sumber pustaka dalam naskah/usulan

serta penulisan daftar pustaka hendaknya mengikuti aturan penulisan yang berlaku, yaitu mengikuti HARVARD style.

57

HARVARD style adalah menggunakan nama penulis dan tahun publikasi dengan urutan pemunculan berdasarkan nama penulis secara alfabetis. Publikasi dari penulis yang sama dan dalam tahun yang sama ditulis dengan cara menambahkan huruf a, b, atau c dan seterusnya tepat di belakang tahun publikasi (baik penulisan dalam daftar pustaka maupun sitasi dalam naskah tulisan). Alamat Internet ditulis menggunakan huruf italic. Terdapat banyak varian dari sistem HARVARD yang digunakan dalam berbagai jurnal di dunia

DAFTAR PUSTAKA

- Natzir.M.Ph.D. 2009. Metode Penelitian. Penerbit Ghalia Indonesia. Bogor
- Pressman, Roger S. 2010. Software Engineering. The McGraw-Hill Companies, Inc. New York
- Pressman, Roger S dan Lowe, David. 2015. Web Engineering: A PRACTITIONER'S APPROACH. The McGraw-Hill Companies. New York
- Sommerville, Ian. 2011. Software Engineering. Pearson Publication. Boston
- Sugiyono. 2013. Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D. Bandung: Alfabeta.Suryabrata,
- Sumadi, 2011. Metodologi Penelitian, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada

