

## **BAB III**

### **METODOLOGI PENELITIAN**

#### **3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian**

##### **3.1.1 Profil Universitas Muhammadiyah Palembang**

Ide untuk mendirikan Perguruan Tinggi Muhammadiyah berbentuk Universitas dicetuskan oleh tokoh-tokoh muda Muhammadiyah yaitu : Drs. M. Djakfar Murod dan kawan-kawan seperti Drs. Sanusi Has, Drs. Al Hady Haq, Drs. Idris Halim, dan Drs. Fikhri Bastari. Pada tahun 1963 dari cetusan kelompok ini disambut baik oleh para tokoh pimpinan Muhammadiyah Wilayah Sumatera Selatan H. M. SiddikA diem, K. H. Masyhur Azhari, Djama'in Sutan Marajo, M. Yunus, Datuk Rusli, Zamhari Abidin, S.H. yang akhirnya dikenal sebagai perintisnya.

Usaha mereka ini belum dapat diwujudkan karena berlakunya Undang-Undang Nomor 22 Tahun 1961, dimana persyaratan mendirikan Perguruan Tinggi Swasta minimal memiliki 4 (empat) Fakultas dan 2 (dua) di antaranya adalah Fakultas Eksakta. Pada tahun 1963 didirikan Fakultas Hukum dan Fakultas Filsafat Muhammadiyah (FHFMM). Kegiatan perkuliahan dilakukan di Masjid Muhammadiyah Bukit Kecil Palembang dengan jumlah mahasiswa 20 orang. Pada waktu itu pimpinan FHFMM adalah :

Dekan : K. H. Mansyur Azhari

Sekretaris : Drs. M. Djakfar Murod

Pada tahun 1965 FHFMM berubah nama menjadi Fakultas Hukum dan Ilmu Kemasyarakatan (FHIK) Muhammadiyah cabang Universitas Muhammadiyah

Jakarta. Tanggal 28 Januari 1974 FHIK Muhammadiyah berubah lagi menjadi Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Muhammadiyah (STIHM).

Pada tahun 1979 ide mendirikan Universitas Muhammadiyah di Kota Palembang muncul kembali atas inisiatif dan kemauan keras dari tokoh-tokoh muda dan sarjan muslim. Susunan panitia pendirian Universitas Muhammadiyah Palembang sebagai berikut :

Ketua : Drs. M. Djakfar Murod

Sekretaris : Hasnil Basri

Bendaharawan : Aji Pasim, S.H

Anggota:

1. Drs. M. Syarkowi Nur
2. Drs. Zainal Abidin Gaffar
3. Drs. Amiruddin
4. Ir. Hasbullah Sahar

Kemudian baru pada tanggal 15 Juni 1979 M. bersamaan dengan Tanggal 20 Rajab 1399 H. Universitas Muhammadiyah Palembang resmi dibuka dengan 3 (tiga) Fakultas, dengan Surat Keputusan Yayasan Perguruan Tinggi Muhammadiyah (YPTM) Sumatera Selatan Nomor 010/YPTM/79, yaitu :

1. Fakultas Teknik dengan Program Studi Teknik Sipil
2. Fakultas Ekonomi dengan Program Studi Manajemen Perusahaan
3. Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan dengan Program Studi :

- a. Pendidikan Bahasa Indonesia
- b. Administrasi Pendidikan
- c. Pendidikan Matematika

Oleh karena adanya peraturan bahwa setiap universitas harus memiliki paling sedikit dua fakultas eksakta, maka ketiga fakultas yang didirikan tersebut sementara waktu dinamakan sebagai Sekolah Tinggi. Penamaan Sekolah Tinggi tersebut sebenarnya didasarkan kepada kebijakan Mendikbud yang waktu itu dijabat oleh **Dr. Daoed Yoesoef**, yang belum memperkenankan Universitas Muhammadiyah Palembang menjadi Universitas, tetapi baru berupa Sekolah Tinggi saja. Hal tersebut sebenarnya lebih banyak dipengaruhi oleh politik pada waktu itu. Tanggal 25 November 1980 mendapat Piagam Pendirian dari Pimpinan Pusat Muhammadiyah dengan surat keputusan nomor 032/III-SMS79/80/

Pada tahun 1982 bertambah lagi satu fakultas yaitu Fakultas Pertanian dan pada tahun 1982 tersebut Universitas Muhammadiyah Palembang memperoleh Status Izin Prinsip dari Kopertis Wilayah II dengan Surat Keputusan nomor 83/Kop.II/N.IV/1982 terhitung tanggal 9 Maret 1984. Universitas Muhammadiyah Palembang ketika itu dengan empat fakultas yaitu; Teknik, Ekonomi, Keguruan dan Ilmu Pendidikan, dan Pertanian mendapat Status Terdaftar dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 090/0/1984. Pada tanggal itu pula Sekolah Tinggi Ilmu Hukum Muhammadiyah (STIHM) berintegrasi ke dalam Universitas Muhammadiyah Palembang menjadi Fakultas Hukum dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 089/0/1984.

Kemudian pada tahun 1989 Universitas Muhammadiyah Palembang memperoleh Status Diakui oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia dengan Surat Keputusan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia nomor 0415/O/1989 tanggal 29 Juni 1989 dan Surat Keputusan nomor 048/O/1989 tanggal 1 Agustus 1989. Tahun 1990, Sekolah Tinggi Ilmu Dakwah Muhammadiyah (STIDM) berintegrasi ke Universitas Muhammadiyah Palembang dengan nama Fakultas Ushuluddin. Selanjutnya dengan Surat Keputusan Menteri Agama Republik Indonesia nomor 90 tahun 1990 mendapat Status Terdaftar untuk Program Strata 1 (S1) dengan Program Studi Dakwah. Pada tahun 1994 Yayasan Perguruan Tinggi Muhammadiyah nomor 30/YPTM/SS/1994 tanggal 18 Dzulqaidah bersamaan dengan tanggal 21 April 1994.

Kampus Universitas Muhammadiyah Palembang semula bertempat di Jalan K. H. Ahmad Dahlan Kompleks Bukit Kecil Palembang. Sejak tahun 1981 kampus ini dipindahkan ke Jalan Jenderal Ahmad Yani 13 Ulu Palembang dan sejak itu pula pembangunan kampus terus dilaksanakan. Saat ini kampus Universitas Muhammadiyah Palembang memiliki area seluas 5 hektar, dibagi menjadi menjadi 2 (dua) kampus yaitu kampus A (3,5 hektar) dan kampus B (1,5 hektar).

Area Kampus Universitas Muhammadiyah Palembang sejak tahun 1997 diperluas 1,5 hektar sebagai Kampus B di Jalan Talang Banten 13 Ulu Palembang. Selain itu telah dibuat pula Rencana Induk Kampus Baru Universitas Muhammadiyah Palembang seluas 35,47 hektar di KM. 28 Inderalaya Kabupaten Ogan Ilir. Saat ini Universitas Muhammadiyah Palembang memiliki 7 (tujuh)

Fakultas, 23 Program Studi (S1), 1 Program Studi D3, dan 2 Program Studi Pascasarjana (S2).

Pimpinan Universitas Muhammadiyah Palembang

Rektor : Dr. Abid Djazuli, S.E, M.M

Wakil Rektor I : Prof. Dr. Indawan, M.Pd

Wakil Rektor II : Dr. Hj. Fatimah, S.E, M.Si

Wakil Rektor III : Dr. Ir. Mukhtaruddin Muchsiri, M.P

Wakil Rektor IV : Dr. Antoni, M.H.I

Badan Pembina Harian Universitas Muhammadiyah Palembang

Ketua : Dr. H.M. Idris, S.E, M.Si

Sekretaris : Ir. Zulkifli Saleh, M.Si

Bendahara : Ir. Dasir, M.Si

Anggota : 1. Ridwan Hayatuddin, S.H, M.H

2. Drs. Abu Hanifah

Senat Akademik Universitas Muhammadiyah Palembang

Ketua Senat : Dr. Abid Djazuli, S.E, M.M

Sekretaris Senat : Prof. Indawan Syahri, M.Pd

Guru Besar Universitas Muhammadiyah Palembang

1. Prof. Indawan Syahri, M.Pd
2. Prof. Dr. Drs. H. Marshal NG, S.H, M.H

### **3.1.2 Visi, Misi, dan Tujuan Universitas Muhammadiyah Palembang**

#### **3.1.2.1 Visi**

**“Menjadi Universitas nasional berkelas internasional yang unggul dalam IPTEKS berbasis keislaman”**

Pejabaran Visi tersebut adalah :

- a. **Nasional;** Berkualitas secara nasional sesuai dengan standar nasional pendidikan.
- b. **Berkelas Internasional;** UMPalembang melaksanakan pembelajaran, penelitian, dan pengabdian kepada masyarakat berwawasan dan berorientasi internasional.
- c. **Unggul Ipteks;** Menghasilkan ipteks dan produk penelitian yang unggul dan dapat diintegrasikan kedalam proses pembelajaran oleh setiap program studi
- d. **Berbasis keislaman;** Seluruh aktivitas masukan, proses, *output*, dan *outcome* berbasis pada nilai Al-Islam kemuhammadiyahahan.

### 3.1.2.2 Misi

1. Menyelenggarakan Catur Darma yang berkualitas dan relevan dengan perkembangan IPTEKS.
2. Menyelenggarakan tata kelola Universitas dengan *Good University Governance* sehingga memiliki kemampuan bersaing di tingkat nasional dan internasional.
3. Menyelenggarakan kerjasama nasional dan internasional untuk pengembangan perguruan tinggi.
4. Mengembangkan sumberdaya manusia yang memiliki integritas tinggi berdasarkan Al-Islam Kemuhammadiyah.

### 3.1.2.3 Tujuan

1. Mewujudkan pendidikan yang berkualitas dan relevan dengan perkembangan IPTEKS berbasis Al-Islam Kemuhammadiyah guna menghasilkan lulusan yang mampu bersaing di tingkat nasional maupun internasional.
2. Menghasilkan penelitian yang berkualitas dan relevan dengan perkembangan IPTEKS berbasis Al-Islam Kemuhammadiyah.
3. Menghasilkan pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas dan relevan dengan perkembangan IPTEKS berbasis Al-Islam Kemuhammadiyah.
4. Mewujudkan tatakelola yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan berkeadilan.
5. Meningkatkan kerjasama nasional dan internasional dibidang pendidikan.

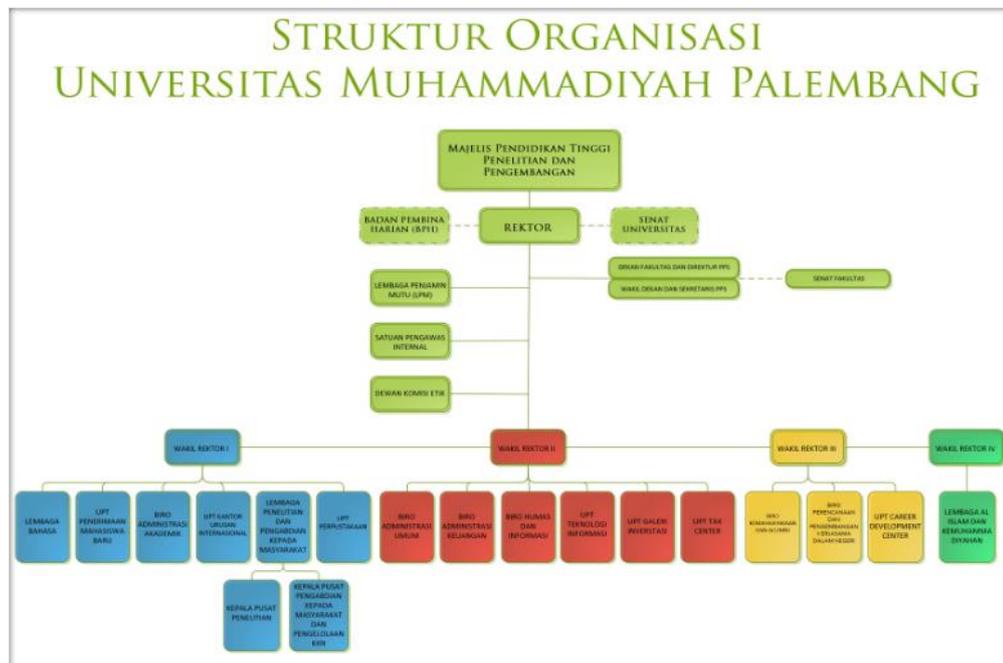
6. Meningkatkan kerjasama nasional dan internasional dibidang penelitian.
7. Meningkatkan kerjasama nasional dan internasional dibidang pengabdian kepada masyarakat.
8. Menghasilkan sumberdaya manusia yang berperilaku dan berwawasan kebangsaan.

#### **3.1.2.4 Sasaran**

1. Terselenggaranya pendidikan perguruan tinggi yang sesuai dengan standar nasional dan internasional untuk meningkatkan kualitas lulusan.
2. Terlaksananya penelitian yang sesuai dengan Standar Nasional Penelitian Perguruan Tinggi.
3. Terlaksananya pengabdian kepada masyarakat yang sesuai dengan Standar Nasional Pengabdian Kepada Masyarakat Perguruan Tinggi.
4. Terwujudnya tata kelola yang kredibel, transparan, akuntabel, bertanggung jawab dan keadilan.
5. Terwujudnya kualitas penjaminan mutu dan semua unit kerja yang berbasis perencanaan.
6. Terealisasinya manajemen akademik, sumber daya manusia, dan kondisi finansial yang sehat dan akuntabel.
7. Terealisasinya kerjasama bidang pendidikan pada tingkat nasional dan internasional.
8. Terwujudnya kerjasama dibidang pendidikan pada tingkat nasional dan internasional.

9. Terealisasinya kerjasama bidang penelitian pada tingkat nasional dan internasional.
10. Terwujudnya kerjasama dibidang penelitian yang berkualitas.
11. Terealisasinya kerjasama bidang pengabdian kepada masyarakat di tingkat nasional dan internasional.
12. Terwujudnya kerjasam bidang pengabdian kepada masyarakat yang berkualitas.
13. Tersedianya sumberdaya manusia (dosen dan tenaga kependidikan) yang memiliki perilaku islami.
14. Tersedianya sumberdaya manusia (dosen dan tenaga kependidikan) yang memiliki wawasan kebangsaan.

### 3.1.3 Gambar Struktur Organisasi Universitas Muhammadiyah Palembang

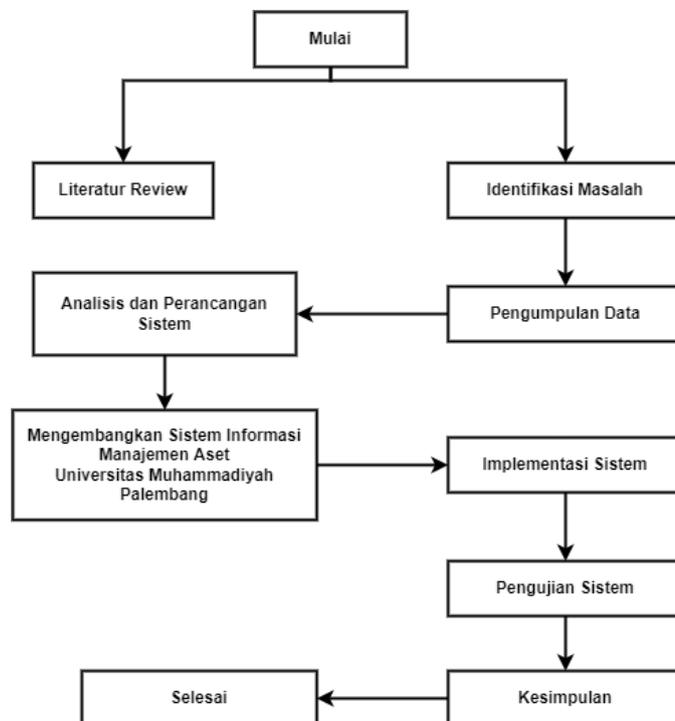


**Gambar 3.1** Struktur Organisasi Universitas Muhammadiyah Palembang

### 3.2 Metode Penelitian

Metodologi penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif atau dapat disebut dengan penelitian kualitatif. Penelitian kualitatif dapat diartikan sebagai metode penelitian yang berlandaskan pada filsafat postpositivisme/enterpretif, digunakan untuk meneliti pada kondisi obyek yang alamiah, (sebagai lawannya adalah eksperimen) dimana peneliti sebagai instrumen kunci, teknik pengumpulan data dilakukan secara triangulasi (gabungan), analisis data bersifat induktif/kualitatif, dan hasil penelitian kualitatif lebih menekankan makna dari pada generalisasi (Sugiyono, 2013:38).

### 3.3 Tahapan Penelitian



**Gambar 3.2** Bagan Tahapan Penelitian

Diterapkan tahapan penelitian dimana bisa dipakai agar dapat melakukan pendekatan supaya bisa memecahkan permasalahan. Untuk mencegah penelitian keluar jalur dari perencanaan, maka digunakan tahap dari metode *Prototype*. Pada Gambar 3.2 berikut ialah tahapan penelitian pengembangan sistem informasi manajemen aset.

1. Tahapan pertama penelitian mulai dengan melakukan studi literatur dengan melakukan review dari beberapa jurnal penelitian terdahulu dan buku, artikel yang bersangkutan dengan penelitian yang dilakukan sehingga dapat dijadikan sebagai salah satu tinjauan dalam melakukan identifikasi masalah.
2. Identifikasi masalah dilakukan untuk melakukan analisis terhadap kasus yang terjadi pada objek yang akan diteliti. Dengan melakukan identifikasi masalah peneliti akan melakukan analisis kasus masalah yang terjadi dengan merumuskan latar belakang masalah dari penelitian yang akan dilakukan dengan berbagai aspek permasalahan yang terjadi pada objek penelitian, dengan perumusan masalah akan lebih mempermudah peneliti dalam melakukan pengembangan sistem dengan tepat sasaran dan dengan studi literatur yang dilakukan dapat dijadikan sebagai landasan untuk membuat analisis dan perancangan sistem awal sehingga dapat mencapai tujuan yang ingin dicapai dalam pemecahan masalah yang terjadi.
3. Setelah melakukan identifikasi masalah dengan landasan literatur review, maka diperoleh dasar permasalahan yang terjadi sehingga dapat dilakukan pengumpulan data penelitian yang sesuai dengan kebutuhan dalam pengembangan sistem yang dilakukan. Pengumpulan data dilakukan dengan

melakukan survey langsung pada objek penelitian yaitu Universitas Muhammadiyah Palembang. Data didapatkan dengan melihat dan mewawancarai Pimpinan serta Staff BAU dan juga staff bagian perlengkapan serta Staff IT, sehingga penulis dapat mengetahui bagaimana alur data pada sistem informasi informasi aset yang sudah berjalan. Dengan data yang telah dikumpulkan dan peroleh dapat dijadikan landasan penulis untuk melakukan analisis dan perancangan sistem yang akan dibuat.

4. Dengan data dan identifikasi masalah penulis dapat melakukan perancangan sistem sebagai dasar gambaran sistem yang akan dibuat. Perancangan sistem yang dilakukan disesuaikan dengan keinginan *user* sehingga dapat memenuhi kebutuhan *user* sebagai pengguna sistem, setelah dirancang sesuai dengan kebutuhan user maka penulis akan melakukan pengembangan sistem dengan mengubah rancangan sistem kedalam bentuk bahasa koding, pada penelitian ini penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP (*hypertext preprocessor*).
5. Dengan sistem yang telah dikembangkan maka sistem akan diimplementasikan pada pengguna sistem dan dilakukan pengujian sistem apakah sistem apakah setiap menu dan item pada sistem sudah berjalan sesuai dengan proses sistem dan dapat menampilkan data sesuai dengan apa yang dikerjakan oleh *user* pada sistem informasi manajemen aset Universitas Muhammadiyah Palembang.
6. Setelah semua tahapan penelitian dilakukan dan telah diuji dengan pengujian sistem, maka sistem dapat memenuhi kebutuhan user sebagai pengguna sistem informasi manajemen aset Universitas Muhammadiyah Palembang.

7. Keseluruhan proses penelitian telah dilakukan maka akhir dari penelitian adalah kesimpulan, pada kesimpulan menjabarkan hasil dari implementasi sistem kepada user dan memberikan informasi yang dibutuhkan sesuai dengan sistem yang di kembangkan.

### **3.4 Metode Pengumpulan Data**

Sebagai bahan pendukung bagi penulis untuk mencari dan mengumpulkan data yang diperlukan dalam penelitian ini. Data yang dicari harus sesuai dengan tujuan peneliti. Beberapa metode yang digunakan yaitu:

#### **a. Observasi (Pengamatan)**

Observasi atau pengamatan (*observation*) merupakan salah satu teknik pengumpulan fakta/data (*fact finding technique*) yang cukup efektif untuk mempelajari suatu sistem. Observasi adalah pengamatan langsung suatu kegiatan yang sedang dilakukan.

Observasi mempunyai beberapa kebaikan dibandingkan dengan teknik pengumpulan data yang lainnya. Kebaikan dari observasi adalah sebagai berikut ini.

- 1) Data yang dikumpulkan melalui observasi cenderung mempunyai keandalan yang tinggi.
- 2) Analisis sistem melalui observasi dapat melihat langsung yang sedang dikerjakan.

- 3) Dengan observasi, analisis sistem dapat menggambarkan lingkungan fisik dari kegiatan-kegiatan seperti misalnya tata-letak fisik peralatan, penerangan, gangguan suara dan sebagainya.
- 4) Dengan observasi, analisis sistem dapat mengukur tingkat suatu pekerjaan. (Jogiyanto, 2016:623).

Pengamatan dilakukan terhadap proses sistem yang sedang berjalan pada Universitas Muhammadiyah Palembang.

#### **b. Wawancara**

Wawancara merupakan proses memperoleh keterangan data untuk tujuan penelitian dengan cara tanya jawab, sambil bertatap muka antara pewawancara dengan responden dengan menggunakan alat yang dinamakan panduan wawancara (Siregar, 2013:18).

Penulis melakukan wawancara dengan Staff IT, Staf Biro Administrasi Umum, dan Staff Perlengkapan Universitas Muhammadiyah Palembang. Penulis telah mendapatkan beberapa informasi yang dibutuhkan terkait sistem yang sedang berjalan untuk diteliti.

#### **c. Studi Pustaka**

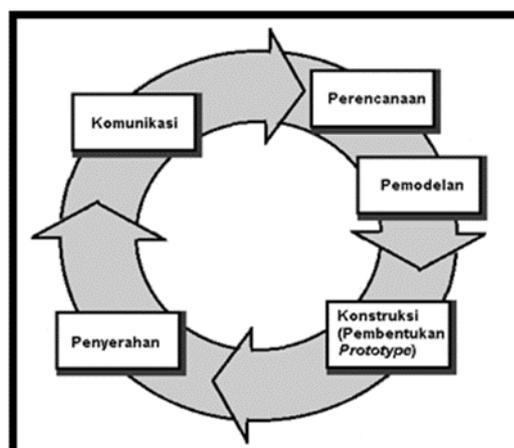
Studi kepustakaan merupakan langkah yang penting dimana setelah seorang peneliti menetapkan topik penelitian, langkah selanjutnya adalah melakukan kajian yang berkaitan dengan teori yang berkaitan dengan topik penelitian. Dalam pencarian teori, peneliti akan mengumpulkan informasi sebanyak-banyaknya dari

kepuustakaan yang berhubungan. Sumber-sumber kepuustakaan dapat diperoleh dari: buku, jurnal, majalah, hasil-hasil penelitian (tesis dan disertasi), dan sumber-sumber lainnya yang sesuai (internet, koran dll).

Penulis juga menggunakan metode pengumpulan data dengan studi pustaka yang dilakukan oleh penulis yaitu mencari data secara langsung dari sumber-sumber lain seperti buku, jurnal dan hasil penelitian yang berkaitan dengan permasalahan.

### 3.5 Metode Pengembangan Sistem

Metode *Prototype* merupakan metode pengembangan perangkat lunak yang memungkinkan adanya interaksi antara pengembang sistem dengan pengguna sistem, sehingga dapat mengatasi ketidakserasian antara pengembang dan pengguna (Pressman, 2012:50). Adapun model pengembangan *Prototype* digambarkan pada gambar berikut :



**Gambar 3.3** Model *Prototype*

Sumber : Pressman, Roger S., “*Rekayasa Perangkat Lunak – Pendekatan Praktisi Edisi 7 (Buku 1)*”, 2012, hal. 51.

Model *Prototype* merupakan salah satu model dalam SDLC yang mempunyai ciri khas sebagai model proses evolusioner. *Prototype Model* dimulai dari mengumpulkan kebutuhan pengguna terhadap perangkat lunak yang akan dibuat. *Prototype* sendiri bertujuan agar pengguna dapat memahami alur proses sistem dengan tampilan dan simulasi yang terlihat siap digunakan. Berikut ini penjelasan mengenai tahapan pada metode pengembangan yang digunakan, yaitu:

1. Komunikasi

Tahapan awal dari model *prototype* guna mengidentifikasi permasalahan-permasalahan yang ada, serta informasi-informasi lain yang diperlukan untuk pengembangan sistem informasi manajemen aset Universitas Muhammadiyah Palembang.

2. Perencanaan

Tahapan ini dikerjakan dengan kegiatan penentuan sumberdaya, spesifikasi untuk pengembangan berdasarkan kebutuhan sistem, dan tujuan berdasarkan pada hasil komunikasi yang dilakukan agar pengembangan dapat sesuai dengan yang diharapkan review”.

3. Pemodelan

Tahapan selanjutnya ialah representasi atau menggambarkan model sistem yang akan dikembangkan seperti proses dengan perancangan menggunakan UML (*Unified Modelling Language*).

#### 4. Konstruksi

Tahapan ini digunakan untuk membangun, menguji-coba sistem yang dikembangkan. Proses instalasi dan penyediaan *user-support* juga dilakukan agar sistem dapat berjalan dengan sesuai.

#### 5. Penyerahan

Tahapan ini dibutuhkan untuk mendapatkan *feedback* dari pengguna, sebagai hasil evaluasi dari tahapan sebelumnya dan implementasi dari sistem yang dikembangkan.

### 3.6 Kebutuhan Sistem

Dalam pengembangan website sistem manajemen aset pada Universitas Muhammadiyah Palembang ini menggunakan *hardware* dan *software* yang dapat digunakan untuk menunjang kegiatan penelitian, meliputi : Kebutuhan perangkat keras (*hardware*) yang diperlukan untuk menjalankan perangkat lunak (*software*) adalah sebagai berikut :

1. *Processor Intel Core i3-7020U*
2. RAM 4GB
3. *Hardisk* dengan kapasitas 1TB
4. *Flashdisk* 16GB dan 4GB
5. *Mouse*
6. *Keyboard*
7. *Printer*

*Software* adalah program-program yang memerintahkan komputer untuk melakukan suatu tugas. *Software* yang digunakan untuk pengembangan perangkat lunak dan pembuatan laporan ini adalah :

1. *Microsoft Windows 10* sebagai *sistem operasi*
2. *Microsoft Word 2019* sebagai *software* penulis untuk pengolah kata
3. *Xampp, MySQL, dan Microsoft Visual Code*

### 3.7 Waktu dan Tempat

Waktu penelitian ini dimulai pada bulan Februari 2022 sampai dengan April 2022. Lokasi Penelitian ini dilaksanakan di Universitas Muhammadiyah Palembang yang beralamat di Jalan. Jenderal Ahmad Yani 13 Ulu Seberang Ulu II, Kec. Plaju, Kota Palembang, Sumatera Selatan 30263.

### 3.8 Jadwal Penelitian

Untuk estimasi waktu dalam mengembangkan Sistem Informasi Manajemen Aset (SIMAS) berbasis web di Universitas Muhammadiyah Palembang ditargetkan bisa diselesaikan sampai bulan Juni 2022. Berikut ini adalah tabel estimasi waktu penelitian:

**Tabel 3.1** Jadwal Penelitian

No.	Uraian	Jadwal Penelitian																			
		Feb				Mar				Apr				Mei				Jun			
		1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	<b>Komunikasi</b>																				
	Komunikasi dengan																				

