

BAB III

METODE PENELITIAN

Pada bagian metode penelitian akan dijelaskan mengenai pendekatan yang digunakan dalam mengatasi permasalahan, metode, teknik dan langkah-langkah terstruktur dalam melakukan penelitian. Pengumpulan data serta tahap analisa data dilakukan sehingga didapatkan penyelesaian yang sesuai atas masalah yang diteliti.

3.1 Jenis Penelitian

Metode penelitian sebagai susunan langkah-langkah sistematis yang ditetapkan untuk melakukan penelitian. Hal ini memiliki tujuan untuk mempermudah alur pengerjaan penelitian dari pengumpulan data serta melakukan analisis terhadap data sehingga didapatkan solusi penyelesaian masalah yang sesuai. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian deskriptif. Penelitian deskriptif bertujuan untuk mencari penjelasan atas fakta atau kejadian yang sedang terjadi, misalnya hubungan atau kondisi yang ada, pendapat yang sedang berkembang, akibat yang terjadi, atau kecenderungan yang sedang berlangsung. Fokus penelitian akan terfokus pada penjelasan mengenai kondisi yang ada pada PT Indofarma Global Medika Malang terkait dengan informasi yang dimiliki dan didapatkan saat ini.

3.2 Tempat dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilakukan di PT Indofarma Global Medika Malang dan apotek-apotek kota Malang yang menjadi retailer produk PT IGM Malang. Data diperoleh melalui wawancara dan dokumentasi yang dilakukan di PT IGM Malang dengan beberapa apotek retailernya. Penelitian ini akan dilakukan selama bulan Agustus - November 2017.

3.3 Sumber Data

Penelitian ini menggunakan sumber data primer yang diperoleh melalui pengamatan langsung dengan melakukan wawancara terhadap pihak terkait. Selain itu juga digunakan data sekunder yang telah dimiliki oleh perusahaan dan pihak yang telah melakukan penelitian sebelumnya.

3.4 Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan sehingga dapat menunjang keberhasilan penelitian. Metode pengumpulan data dilakukan sebagai studi lapangan. Selain itu studi lapangan juga digunakan untuk mengamati permasalahan yang terjadi. Berikut merupakan metode pengumpulan data yang digunakan.

1. Wawancara

Wawancara digunakan sebagai metode pengumpulan data dan informasi yang dilakukan dengan proses tanya jawab secara langsung dengan pihak yang terkait dengan objek penelitian. Pada penelitian ini, wawancara dilakukan terhadap pihak-pihak sebagai pelaku kegiatan dan yang terlibat dalam proses bisnis PT IGM Malang.

2. Dokumentasi

Dokumentasi dilakukan dengan cara pengumpulan data dengan mengambil data-data berupa arsip dan foto.

3.5 Pengumpulan Data

Data diperlukan sebagai alat pendukung dalam menyelesaikan permasalahan. Pada penelitian di PT Indofarma Global Medika Malang, berikut merupakan data yang diambil untuk menunjang keberhasilan penelitian ini.

1. Profil PT Indofarma Global Medika Malang
2. Proses bisnis, pihak yang terlibat pada proses bisnis, jenis produk, dan spesifikasi produk yang didistribusikan oleh PT IGM Malang
3. Informasi retailer di kota Malang yang bekerjasama dengan PT IGM Malang
4. Sistem informasi yang dibutuhkan dalam proses bisnis PT IGM Malang

3.6 Langkah-Langkah Penelitian

Langkah-langkah penelitian merupakan tahapan kegiatan yang dilakukan dalam penelitian yang tersusun secara urut dan sistematis dijelaskan pada Gambar 3.1.

1. Studi Lapangan

Tahap ini sebagai tahap awal dalam penelitian. Studi lapangan dilakukan pengamatan kondisi yang terjadi di lapangan untuk mengetahui bagaimana kondisi dari objek yang akan diteliti. Pemahaman mengenai permasalahan yang terjadi dilakukan mengacu berdasarkan teori ilmiah yang berkaitan.

2. Tinjauan pustaka

Tahap ini dilakukan untuk mencari, mempelajari teori dan ilmu pengetahuan yang berhubungan dengan permasalahan yang ada sebagai pendukung tercapainya solusi dari permasalahan. Tinjauan pustaka yang dilakukan adalah dengan mempelajari literatur-literatur serta informasi. Sumber dari informasi yang dimaksud dapat berupa jurnal maupun buku dengan topik yang berkaitan dengan permasalahan dalam penelitian ini.

3. Identifikasi Masalah

Pada tahap ini dilakukan identifikasi permasalahan yang terjadi pada PT Indofarma Global Medika Malang. Identifikasi masalah dilakukan dengan tujuan untuk menemukan inti permasalahan yang terjadi perusahaan.

4. Perumusan Masalah

Tahap ini dijadikan sebagai penurunan hasil dari tahap identifikasi masalah. Topik penelitian dan identifikasi masalah yang telah diperoleh digunakan sebagai acuan dalam menentukan rumusan masalah yang menjadi fokus penelitian secara mendetail.

5. Penentuan Tujuan Penelitian

Tahap selanjutnya adalah menentukan tujuan penelitian yang akan dilakukan untuk mendapatkan acuan dalam menentukan tingkat keberhasilan suatu penelitian. Sehingga tujuan penelitian dapat dijadikan sebagai parameter keberhasilan dari penelitian yang telah dilakukan.

6. Pengumpulan Data

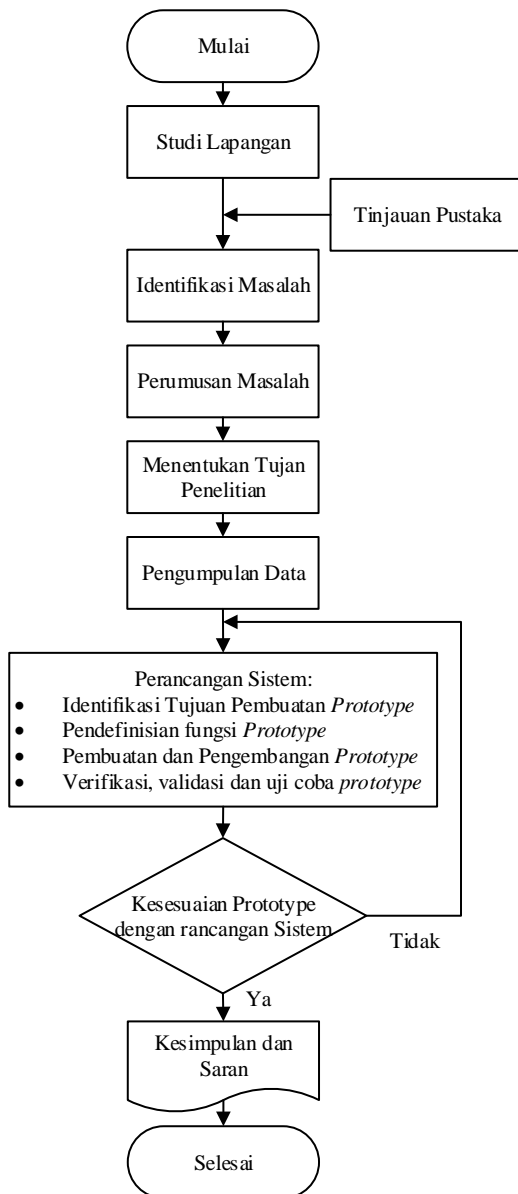
Pengumpulan data dilakukan dengan mengumpulkan informasi yang menunjang penelitian. Jenis data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder yang diperoleh dari pihak PT Indofarma Global Medika Malang, maupun hasil dari penelitian mengenai PT Indofarma Global Medika Malang yang disajikan sebelumnya.

7. Rancangan Sistem

Tahap Rancangan Sistem dilakukan dengan analisis untuk mengetahui segala sesuatu yang dibutuhkan oleh sistem. Rancangan sistem dilakukan dengan menggunakan tahapan pembuatan *prototype* dengan menentukan tujuan *prototype*, mendefinisikan fungsi *prototype*, mengembangkan *prototype*, kemudian mengevaluasi *prototype*.

8. Kesimpulan dan Saran

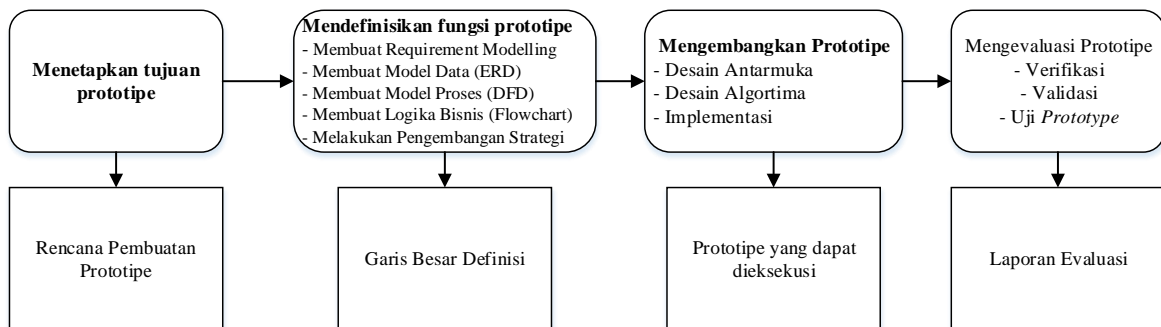
Tahap ini merupakan tahap akhir dalam penelitian ini. Tahap ini berisi kesimpulan yang diperoleh dari hasil analisis dan pembahasan untuk menjawab tujuan penelitian yang telah ditentukan sebelumnya.



Gambar 3.1 Diagram alir penelitian

3.7 Tahapan Rancangan Sistem

Berikut ini merupakan tahapan dalam melakukan rancangan sistem.



Gambar 3.2 Model pengembangan *prototype*
Sumber: Sommerville (2003)

1. Menetapkan tujuan *prototype*

Menetapkan tujuan *prototype* sistem informasi dibutuhkan pada tahap rancangan sistem. Dalam menetapkan tujuan *prototype* dilakukan identifikasi masalah dalam sistem informasi yang terdapat pada PT Indofarma Global Medika Malang, menetapkan batasan-batasan dan ruang lingkup *prototype* dari sistem yang dirancang, dan menentukan tujuan dan manfaat dari *prototype*. *Output* dari menetapkan tujuan *prototype* adalah membuat rencana pembuatan *prototype* yang diinginkan.

2. Mendefinisikan *prototype*

Berikut merupakan tahapan dalam mendefinisikan *prototype*.

- a. Membuat daftar kebutuhan

Daftar kebutuhan atau *requirement modelling* merupakan suatu langkah untuk memahami kebutuhan dari pengguna dengan adanya sistem baru. Kebutuhan dari pengguna menunjukkan fasilitas apa yang dibutuhkan serta kegiatan apa saja yang terjadi dalam sistem baru dan mengacu pada atribut perilaku yang dimiliki oleh sebuah sistem.

- b. Membuat model data

Model data digambarkan dengan menggunakan ERD (*Entity Relationship Diagram*). Pada pembuatan model data akan digambarkan mengenai penerapan kebijakan *vendor managed inventory* (VMI) dalam sistem informasi manajemen berbasis *cloud computing*.

- c. Membuat model proses

Model proses dapat digambarkan dengan menggunakan DFD (*Data Flow Diagram*). Pada pembuatan model proses digambarkan proses bisnis pada sistem informasi yang dirancang dengan menerapkan kebijakan *vendor managed inventory* (VMI).

- d. Membuat logika bisnis

Dalam tahap ini dilakukan pembuatan logika bisnis yang digambarkan dalam *flowchart*. Logika bisnis ini dibuat untuk mempermudah dalam membangun algoritma dari program yang dibuat.

- e. Melakukan pengembangan strategi

Pengembangan strategi merupakan tahap yang dilakukan untuk menjelaskan transisi dari analisa sistem ke sistem *prototyping* dan desain diakhiri dengan bagaimana pengembangan dari perangkat lunak yang dirancang.

3. Mengembangkan *prototype*

Tahap mengembangkan *prototype* dibagi menjadi tiga tahap, yaitu desain antarmuka (*interface*) yang mempermudah pengguna nantinya dalam mengoperasikan perangkat yang dirancang, desain algoritma yang mempermudah perancang dalam merancang perangkat, serta implementasi. Implementasi merupakan tahap melakukan pembuatan *prototype* yang didasarkan pada spesifikasi dan konsep yang dirancang sebelumnya.

4. Mengevaluasi *prototype*

Evaluasi *prototype* dapat ditinjau dari dua segi, yaitu verifikasi, validasi, dan uji *prototype*. Verifikasi digunakan untuk menguji apakah *prototype* yang dibuat berjalan sesuai dengan yang telah direncanakan dan validasi menguji apakah fungsi yang dirancang telah mempresentasikan kebutuhan pengguna, sedangkan uji *prototype* adalah menguji apakah sistem yang telah dibuat telah menyelesaikan permasalahan yang ada pada sistem sebelumnya.