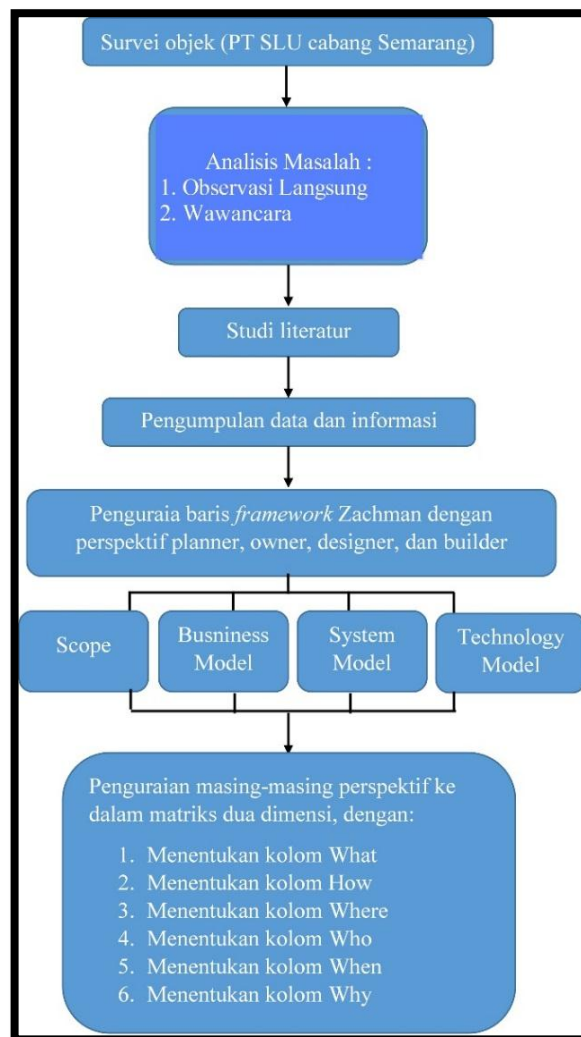


BAB 3

METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini metode yang digunakan untuk menganalisa perancangan sistem adalah *framework* Zachman yang akan dijabarkan dalam masing-masing kolomnya yang terdiri dari *What, How, Where, Who, When* dan *Why*. Pada penelitian ini yang akan dijabarkan dari sudut pandang *scope, business model, system model* dan *technology model*. Alur penelitian disajikan pada gambar 3.1.



Gambar 3.1 Alur Penelitian

3.1 Metode Pengumpulan Data

Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi dalam penelitian ini adalah dengan melakukan observasi langsung ke objek penelitian, melakukan wawancara kepada pengguna sistem dan mengumpulkan dokumen-dokumen yang terkait dengan proses bisnis administrasi asuransi.

3.1.1 Observasi

Observasi dilakukan dengan melihat secara langsung proses bisnis yang dilakukan, siapa saja pihak yang terkait dalam proses bisnis tersebut, seperti apa *interface* yang digunakan, seperti apa *database* yang digunakan, bagaimana kinerja dari sistem dan *database* tersebut, apakah kualitas *hardware* sudah sesuai dengan yang dibutuhkan untuk mengoptimalkan kinerja sistem, apakah peralatan pendukung lainnya sudah mampu mengoptimalkan kinerja sistem, dan lain sebagainya. Hasil data yang diperoleh adalah berupa daftar permasalahan, dan akan digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan sistem.

3.1.2 Wawancara

Wawancara dilakukan dengan bertanya secara langsung kepada pengguna sistem yaitu karyawan pada tiap divisi, untuk mengetahui sejauh mana sistem digunakan dan bermanfaat untuk mendukung proses bisnis, apa saja kekurangan dan kendala yang dirasakan pengguna terhadap sistem yang digunakan, apakah *interface* sistem sudah sesuai dengan kebutuhan pengguna (*user friendly*) dan lain sebagainya. Hasil data yang diperoleh adalah berupa daftar pendapat yang akan digunakan sebagai acuan dalam mengembangkan sistem.

3.1.3 Studi Literatur

Studi literatur dilakukan guna mengetahui solusi yang tepat untuk mengolah dan menganalisis data sehingga dapat dituangkan ke dalam matrik dua dimensi Zachman *framework*. Studi literatur dilakukan dengan mempelajari berbagai buku, jurnal dan prosiding yang terkait *enterprise architecture* dengan metode Zachman *framework*. Selain itu studi literature juga dilakukan dengan mempelajari dokumen-

dokumen yang terkait dengan proses bisnis. Hal ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui seperti apa proses bisnis berjalan dan untuk mengetahui dokumen apa saja yang terkait dengan proses bisnis tersebut.

3.2 Sumber Data

Data terbagi atas dua jenis yaitu data primer dan data sekunder. Sumber data yang digunakan dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Data Primer

Data primer merupakan data yang berasal langsung dari internal *enterprise*. Dalam penelitian ini data primer diperoleh dari hasil observasi langsung pada sistem dan proses bisnis perusahaan, dan melalui wawancara. Data primer yang diperoleh adalah *screenshot* sistem lama dan lembar hasil wawancara kepada divisi *marketing*, divisi produksi dan *branch manager* PT SLU cabang Semarang.

2. Data Sekunder

Data sekunder merupakan data pendukung dari data primer, biasanya berupa dokumentasi atau bukti fisik. Dalam penelitian ini, data sekunder diperoleh dari proses telaah dokumen-dokumen yang terkait dengan proses bisnis perusahaan dan proses studi literatur. Data sekunder yang diperoleh dari penelitian ini antara lain surat permohonan penutupan asuransi seperti ikhtisar polis, nota debit, laporan produksi, dan lain sebagainya.

3.3 Metode Analisis Masalah

Dalam penelitian ini, *enterprise architecture* di analisis dengan menggunakan Zachman *framework* dengan perspektif *planner (scope)*, *owner (business model)*, *designer (system model)* dan *builder (technology model)*. Relasi antara *framework* dengan *enterprise architecture* adalah suatu *framework* dapat dimanfaatkan untuk menentukan apakah suatu metodologi *enterprise architecture* sudah meliputi semua aspek *enterprise architecture* atau aspek-aspek apa saja yang bisa dipenuhi oleh suatu metodologi *enterprise architecture*.

Data dan informasi yang diperoleh dari hasil observasi maupun wawancara, dianalisis untuk kemudian dituangkan dalam matrik dua dimensi dari *framework* Zachman agar diperoleh gambaran sistem yang akan dibangun sesuai dengan kebutuhan *enterprise architecture*, untuk mencapai tujuan *enterprise* tersebut.

3.3.1 Bahan Penelitian

Bahan-bahan yang dibutuhkan dalam penelitian ini adalah :

1. Strategi bisnis PT SLU cabang Semarang yang di dalamnya terdapat visi, misi, tujuan dan sasarsan perusahaan.
2. Kondisi lingkungan eksternal dan internal bisnis perusahaan
3. Lingkungan eksternal dan internal sistem inforasi dan teknologi informasi organisasi
4. Proses bisnis dari sistem informasi yang sudah ada
5. Infrastruktur teknologi infromasi

Memperoleh bahan-bahan tersebut dilakukan dengan melalui observasi, wawancara dan pengumpulan dokumen-dokumen yang terkait dengan analisis dan pengembangan sistem informasi.

3.4 Metode Pengembangan Sistem

Zachman *framework* menyediakan struktur dasar yang menunjang akses, integrasi, interpretasi, pengembangan, manajemen serta perubahan representasi arsitektur dari sistem informasi perusahaan. Setiap obyek atau deskripsi dari representasi arsitektur direferensikan sebagai artefak. Penelitian ini menggunakan sudut pandang perspektif *planner (scope)*, *owner (business model)*, *designer (system model)* dan *builder (technology model)* sehingga diperoleh analisis sebagai berikut :

1. *Objective / Scope* menurut perspektif *planner*

a. Kolom *What*

Dalam kolom ini, dijelaskan data-data dan entitas yang berkaitan dengan sistem informasi administrasi asuransi pada PT SLU cabang Semarang. Selain daftar data dan entitas, dalam kolom ini juga dijelaskan mengenai fakta-fakta yang berpengaruh pada pengembangan sistem, dan kendala-kendala yang terkait dengan data dan entitas yang ada.

b. Kolom *How*

Dalam kolom ini, dijelaskan mengenai prosedur dan proses utama yang terjadi pada PT SLU cabang Semarang. Proses dan prosedur dijelaskan dengan penjelasan detail dari masing-masing divisi.

c. Kolom *Where*

Kolom ini membahas mengenai lokasi bisnis utama tempat sistem berada, yaitu lokasi dimana PT SLU cabang Semarang berada.

d. Kolom *Who*

Kolom ini membahas mengenai sumber daya manusia yang berperan penting dalam proses bisnis administrasi asuransi pada PT SLU cabang Semarang.

e. Kolom *When*

Kolom ini menjelaskan tentang kegiatan-kegiatan yang terjadi dalam proses bisnis PT SLU cabang Semarang, yang masih berkaitan dengan sistem informasi administrasi asuransi PT SLU cabang Semarang.

f. Kolom *Why*

Kolom ini menjabarkan visi, misi dan tujuan utama organisasi secara umum, dalam hal ini PT SLU cabang Semarang.

2. *Business Model* menurut perspektif *owner*

a. Kolom *What*

Dalam kolom ini akan dijelaskan bagaimana tiap-tiap entitas yang sudah dijelaskan dari kolom *what* perspektif *planner* saling berhubungan dalam proses bisnis. Hubungan antar entitas ini akan digambarkan dengan *use case*.

b. Kolom *How*

Kolom ini berisikan deskripsi dari *input*, proses, dan *output* yang terjadi dalam proses bisnis administrasi asuransi. Deskripsi ini akan digambarkan dalam bentuk *activity diagram*.

c. Kolom *Where*

Kolom ini menjelaskan tentang desain jaringan yang ada pada PT SLU cabang Semarang.

d. Kolom *Who*

Kolom ini berisikan personel yang akan ditugaskan *owner* untuk pembangunan dan pengelolaan sistem informasi.

e. Kolom *When*

Dalam kolom ini dijelaskan *time schedule* pembangunan keseluruhan proyek sistem sebagai acuan dalam membangun sistem informasi administrasi asuransi PT SLU cabang Semarang. *Time schedule* dibuat dalam bentuk *gant chart*. *Time schedule* ini ditentukan oleh pihak *owner*, kemudian didelegasikan kepada tim yang akan membangun sistem informasi tersebut.

f. Kolom *Why*

Kolom ini mengidentifikasi tujuan yang ingin diraih oleh PT SLU cabang Semarang dari sistem informasi administrasi asuransi yang akan dibangun.

3. *System Logic / System Model* menurut perspektif *designer*

a. Kolom *What*

Dalam kolom ini, dijelaskan mengenai relasi tabel dan entitas yang ada pada sistem informasi asuransi PT SLU cabang Semarang, dimana relasi tersebut digambarkan dalam bentuk *entity relationship diagram*.

b. Kolom *How*

Kolom ini merupakan kelanjutan penjelasan dari kolom *what* perspektif *owner*, dimana pada kolom *what* perspektif *owner*, *use case* dijabarkan secara menyeluruh semua divisi, namun pada kolom ini *use case* digambarkan secara lebih detail pada tiap-tiap divisi.

c. Kolom *Where*

Kolom ini menjelaskan tentang desain jaringan yang akan diusulkan untuk sistem informasi administrasi PT SLU cabang Semarang.

d. Kolom *Who*

Kolom ini berisikan rancangan manual *interface* sistem informasi administrasi asuransi PT SLU cabang Semarang, yang terdiri dari desain *input output*, desain *interface*, desain tabel, dan desain lain yang berhubungan dengan tampilan sistem. Hal ini dilakukan untuk memastikan bahwa nantinya tampilan sistem dapat bersifat *user friendly*.

e. Kolom *When*

Dalam kolom ini dijelaskan detail jadwal perancangan model yang digambarkan dalam bentuk *time schedule*. *Time schedule* dibuat dalam bentuk *gant chart*.

f. Kolom *Why*

Kolom ini menjabarkan aturan-aturan dalam pembuatan model sistem informasi administrasi asuransi PT SLU cabang Semarang.

4. *Tecnology Physics / Technology Model* menurut perspektif *builder*

a. Kolom *What*

Dalam kolom ini dijelaskan relasi antar tabel yang terdapat dalam sistem informasi administrasi asuransi PT SLU cabang Semarang.

b. Kolom *How*

Kolom ini berisikan penjelasan mengenai jalannya sistem pada masing-masing divisi, yang digambarkan dengan menggunakan *sequence diagram*.

c. Kolom *Where*

Kolom ini menjelaskan tentang lokasi penempatan sistem informasi administrasi asuransi PT SLU cabang Semarang dan jaringan baru yang diusulkan serta bagaimana teknologi dan infrastruktur jaringan baru yang akan digunakan.

d. Kolom *Who*

Kolom ini berisikan gambar *interface* aplikasi yang sudah dibuat menggunakan php dan css dan siap diterapkan pada sistem informasi administrasi asuransi PT SLU cabang Semarang. Gambar *interface* ini dibuat berdasarkan desain rancangan manual pada kolom *who* perspektif *designer*.

e. Kolom *When*

Dalam kolom ini dijelaskan detail jadwal perancangan sistem informasi yang digambarkan dengan *gantt chart*.

f. Kolom *Why*

Kolom ini menjabarkan aturan-aturan dalam pembuatan sistem informasi administrasi asuransi PT SLU cabang Semarang.