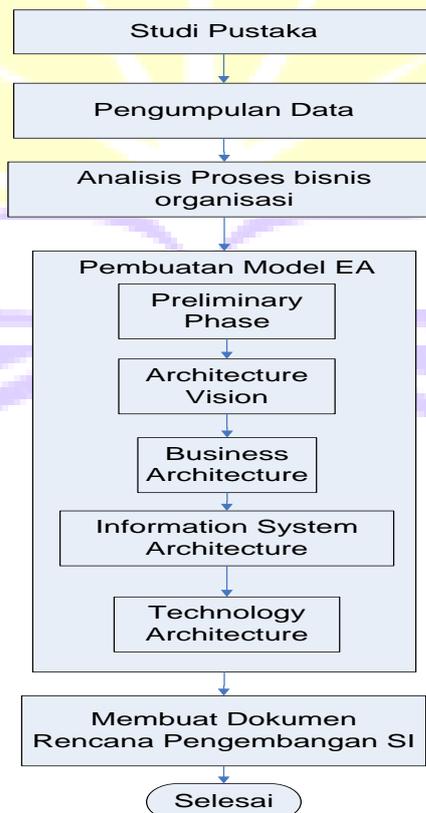


BAB IV

METODOLOGI PENELITIAN

4.1 Tahapan Penelitian

Pada penelitian ini, tahapan yang dilakukan mengacu pada kerangka TOGAF (*The Open Group Architecture Framework*). Kerangka TOGAF akan digunakan sebagai kerangka kerja arsitektur yang memberikan pendekatan secara komprehensif untuk melakukan desain, perencanaan, implementasi dan tata kelola arsitektur sistem informasi organisasi. Tahapan penelitian disusun agar penelitian dapat berjalan secara sistematis kemudian disusun diagram alir penelitian.



Gambar 4.1 Diagram Alir Penelitian

Berdasarkan tahapan penelitian pada gambar 4.1, maka tahapan penelitian secara detail sebagai berikut :

4.1.1 Studi Pustaka

Dilakukan dengan mengumpulkan informasi dari buku, artikel maupun jurnal ilmiah yang membahas mengenai perencanaan strategis sistem informasi yang berkaitan dengan sistem informasi Perpustakaan dalam mendukung penelitian ini.

4.1.2 Pengumpulan Data

Terkait dengan perencanaan strategis sistem informasi dilakukan dengan observasi lapangan dan dokumen, literatur. Tahap ini dilakukan dengan cara :

a. Pengamatan

Pengumpulan data dengan sistem pengamatan merupakan langkah penting dalam memahami situasi atau kondisi yang terjadi pada *Instituto professional de Canossa* khususnya pada kegiatan yang berlangsung di perpustakaan.

b. Wawancara dan kuisoner

Metode pengumpulan data berdasarkan wawancara dan kuisoner ini dilakukan pada pihak pengguna dan pengelola perpustakaan untuk mendapatkan data konkrit berdasarkan situasi yang dialami oleh pihak-pihak terkait serta mengarahkan pihak-pihak tersebut berdasarkan indikator-indikator yang dijadikan bahan dalam proses analisis data.

c. Penelitian Kepustakaan

Mengumpulkan sumber referensi berdasarkan topik yang diangkat pada penelitian ini seperti Journal, Buku dan dokumen resmi yang berkaitan dengan analisis dan perencanaan strategis sistem informasi perpustakaan, pustaka.

4.1.3 Analisis aktivitas proses pada organisasi

Proses analisis dengan menggunakan analisis SWOT (*Strong, Weakness, Opportunities dan Threats*) dan Porter's *Value chain*.

4.1.4 Pemodelan Enterprise Architecture

Pemodelan *Enterprise Architecture* ini menggunakan tahapan dalam metodologi TOGAF, seperti pada penjelasan berikut :

- a. *Preliminary Phase* : dalam fase ini akan ditentukan cakupan EA yang dikembangkan dengan tahapan melalui proses wawancara dengan kepala perpustakaan dan staff untuk menentukan kebutuhan pengembangan arsitektur *Enterprise*. Dari hasil wawancara juga diidentifikasi bagaimana tata kelola arsitektur *Enterprise* akan dilakukan. Selain dilakukan observasi observasi langsung ke *Instituto Professional de Canossa* terhadap bagian kerja yang menjadi prioritas untuk pengembangan SI/TI. Komponen pengembangan arsitektur apa saja yang diperlukan mengacu pada metode yang digunakan yaitu TOGAF.

- b. *Architecture Vision* : tahapan ini dilakukan dengan *value* bisnis dan target arsitektur *enterprise* yang akan dibuat. Untuk memperoleh komitmen dan dukungan dari pihak pustakawan terhadap proses pembuatan arsitektur *enterprise* dan juga memperoleh manfaat pengembangan arsitektur *enterprise* serta kebutuhan pengembangan sistem disetiap bagian kerja perpustakaan *Instituto Professional de Canossa*.
- c. *Business Architecture* : akan dilakukan pembuatan model arsitektur bisnis berdasarkan identifikasi proses bisnis utama dan pendukung organisasi digambarkan lewat rantai nilai (*value chain*) yang berhadapan langsung pada kondisi perpustakaan IPDC, kemudian aktivitas akan dimodelkan dengan *Activity Diagram*.
- d. *Information System Architecture* : tahap ini menentukan arsitektur data dan arsitektur analisis yang dilakukan pembuatan model arsitektur sistem informasi yang meliputi arsitektur informasi dan data. Pemodelan arsitektur data dilakukan dengan ERD (*Entity Relationship Diagram*).
- e. *Technology Architecture* : tahap ini menentukan teknologi yang dibutuhkan sebagai pendukung dilingkungan *Instituto Professional de Canossa*. Teknologi berfungsi sebagai pengelola data dan perencanaan strategis yang sebelumnya sudah didefinisikan.

4.1.5 Membuat Dokumen Rencana Pengembangan SI

Tahap ini merupakan gabungan dari beberapa tahap sebelumnya dilanjutkan dengan penyusunan dokumen perencanaan strategis sistem informasi yang direkomendasikan ke dalam tahapan yang disusun sehingga menjadi satu rangkaian. Keluaran berupa model yang akan di deskripsikan sebagai sebuah rencana implementasi sistem.

