

## **BAB 3**

### **METODE PENELITIAN**

#### **3.1 Metode Pengumpulan Data**

Metode ini digunakan untuk mengumpulkan data dan informasi yang sedang diteliti oleh penulis pada PDAM tirta panguripan kendal agar mendapatkan kebenaran suatu informasi. metode pengumpulan data yang dipakai sebagai berikut :

##### **3.1.1 Observasi**

Pengamatan ini dilakukan melalui proses pengumpulan data yang dilakukan dengan cara mengamati langsung di PDAM tirta panguripan kendal pada bagian bagian yang sistem pengadaan barang. Hasil yang diperoleh observasi ini berupa :

1. Sejarah , visi dan misi , di pdam tirta panguripan Kendal.
2. Profil PDAM tirta panguripan Kendal.
3. Prosedur Pengadaan barang yang sedang berjalan .

##### **3.1.2 Studi Pustaka**

Studi pustaka dilakukan penelitian dengan mencari sumber data sekunder yang menjadi acuan penelitian. mempelajari buku-buku atau publikasi , internet serta sumber informasi yang berhubungan mengenai sistem informasi pengadaan barang , TOGAF dan enterprise architecture.

##### **3.1.3 Wawancara**

Wawancara dilakukan dengan mengajukan tanya jawab secara langsung tentang prosedur pengadaan yang sedang berjalan kepada bagian umum untuk mendapatkan gambaran tentang prosedur pengadaan barang yang sedang berjalan pada PDAM tirta panguripan kendal. dari wawancara didapatkan permasalahan mengenai belum adanya sistem pengadaan barang yang dilakukan masih manual , sehingga proses pengerjaannya menjadi lama . hasil dari wawancara tersebut diperolehnya berupa :

1. Gambaran prosedur pengadaan barang pada PDAM tirta panguripan kendal ?
2. Apakah PDAM tirta panguripan kendal sudah mempunyai enterprise arsitektur?

### **3.2 Metode TOGAF ADM**

Tahapan yang dilakukan dalam pendekatan TOGAF *Architecture Development Method* (ADM) pada sistem pengadaan barang adalah :

#### **1. Tahapan *Preliminary***

*Pada tahapan ini langkah yang dilakukan adalah :*

- a. Mendefinisikan struktur organisasi yang ada pada PDAM tirta panguripan kendal*
- b. Menentukan bagian mana saja yang terkait dalam proses pengadaan*
- c. Menentukan sistem apa yang akan dibuat, sehingga kebutuhan sistemnya terarah*

*Tools* yang digunakan yaitu principle catalog

#### **2. Tahapan *Requirement Management***

Pada tahapan ini proses meliputi penyusunan misi dan visi PDAM tirta panguripan kendal, mengidentifikasi struktur organisasi beserta tugas wewenang masing-masing bagian, menyiapkan semua kebutuhan data yang akan dibutuhkan, menentukan kebutuhan informasi apa saja yang akan dihasilkan

*Tools* yang digunakan yaitu Rich picture

##### **A. Fase A - *Architecture Vision***

Pada fase ini, ditentukan visi dan misi dari PDAM tirta panguripan kendal untuk menentukan arah kedepannya, selain itu merencanakan rancangan arus data dan informasi, menentukan database untuk sistem pengadaan di PDAM tirta panguripan kendal, membuat rancangan desain input.

*Tools* yang digunakan yaitu Value Chain.

##### **B. Fase B - *Business Architecture***

Pada fase ini, mengidentifikasi aktivitas sistem pengadaan barang saat ini pada PDAM tirta panguripan kendal.

*Tools* yang digunakan yaitu Rich Picture.

### **C. Fase C - *Information Systems Architecture***

Fase ini menentukan bagaimana pengembangan arsitektur sistem informasi, mulai menyusun arsitektur data dan menyusuan arsitektur aplikasi dengan alat desain input output yang dapat digunakan pada PDAM Tirto Panguripan Kendal.

*Tools* yang digunakan yaitu Usecase Diagram , Activity Diagram , sequence Diagram ,Class diagram , Database.

### **D.Fase D - *Technology Architecture***

Menggambarkan pengembangan arsitektur teknologi sesuai dengan *output* fase C dengan cara menerapkan rancangan database pengadaan barang pada PDAM tirto panguripan kendal yang telah tersusun dalam rancangan aplikasi yang ada.*Tools* yang digunakan yaitu Platform Decomposision.

### **E. Fase E - *Opportunities and Solutions***

Fase ini bertujuan untukmenguraikan hasil hasil dari analisis fase *business architecture* hingga fase *teknologi architecture* untuk semua arsitektur yang telah dibuat pada setiap fase yang mencakup bisnis, aplikasi, data dan teknologi*Tools* yang digunakan yaitu Gap analis

### **F. Fase F - *Migration Planning***

Fase F mendukung untuk merencanakan migrasi dan implementasi, dengan cara mulai beralih dari sistem lama ke sistem baru, melalui pemindahan semua data lama ke sistem baru, selain itu menghilangkan bagian sistem lama yang dipandang tidak sesuai pada sistem baru pengadaan barang di PDAM tirto panguripan kendal.*Tools* yang digunakan yaitu *perspective operational*

### **G. Fase G - *Implementation Governance***

Tujuan dari fase G adalah untuk memastikan kesesuaian hasil aplikasi sistem baru proses pengadaan barang dengan rencana rancangan awal pada proses Togaf. *Tools* yang digunakan yaitu *website*

### **H. Fase H - *Architecture Change Management***

Fase H dengan melakukan perubahan dan memberikan usulan terhadap sistem baru pengadaan barang PDAM tirto panguripan kabupaten kendal yang telah diimplementasikan dengan mengikuti alur pada sistem baru.