

## BAB IV

### METODE PENELITIAN

#### 4.1 Lokasi dan Waktu Penelitian

##### 4.1.1 Lokasi

Untuk mendapatkan data-data yang dibutuhkan, maka penulis melakukan penelitian langsung di UPTD BLKI Palembang, yang berlokasi di Jl.Residen H.Amaluddin, Sako Kenten Palembang.

##### 4.1.2 Waktu Penelitian

Penelitian ini dimulai Bulan November sampai Januari agar penelitian ini terarah dan dapat diselesaikan tepat waktu. Adapun jadwal penelitian dapat dilihat pada tabel berikut.

**Tabel 4.1 Jadwal Pengerjaan Projek**

No	kegiatan	Oktober 2019			November 2019				Desember 2019				Januari 2020			
		2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4	1	2	3	4
1	Identifikasi Masalah dan Pengumpulan Data															
2	Mulai pembuatan Laporan Penelitian															
3	Pembuatan Kuisisioner															



### **4.3 Teknik Pengumpulan Data**

#### **4.3.1 Observasi**

*Observasi* adalah pengumpulan data dan informasi dengan cara meninjau dan pengamatan secara langsung terhadap kegiatan yang sedang berjalan. (Wongso, 2015).

Peneliti melakukan pengumpulan data dengan cara melakukan pengamatan langsung seperti alat-alat jaringan yang digunakan, komputer dan spesifikasi komputer yang dipakai, serta menyimpan dan berbagi *file* atau informasi dari komputer ke komputer lainnya di UPTD BLKI Palembang.

#### **4.3.2 Studi Pustaka**

Studi pustaka adalah suatu metode pengumpulan data yang diambil dari perpustakaan atau instansi yang berupa karya ilmiah, jurnal, buku-buku serta dari internet yang berhubungan dengan penulisan ini. Tujuan dari studi pustaka ini adalah untuk mendalami dan memperoleh keterangan yang lengkap terhadap obyek yang diteliti. (Adianson, Yupianti & Kurniawan, 2015).

Studi pustakan adalah pengumpulan data dan informasi dengan cara membaca buku-buku yang dapat dijadikan acuan penelitian. (Wongso, 2015).

Studi pustaka yang dilakukan peneliti adalah dengan cara membaca buku-buku, jurnal penelitian, laporan, yang berkaitan dengan *cloud computing* khususnya *cloud storage*, serta mengumpulkan informasi dari berbagai sumber.

### 4.3.3 Kuesioner

Angket atau kuesioner adalah seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis yang diberikan kepada responden untuk dijawab (Arikunto, dalam Alwan, Hendri, Darmaji 2017:28)

Peneliti melakukan penyebaran kuesioner awal kepada pegawai untuk ditinjau tingkat kebutuhan *private cloud* pada UPTD BLKI Palembang.

## 4.4 Alat dan Teknik Pengujian Sistem

### 4.4.1 Alat Pengujian Sistem

Adapun beberapa kebutuhan perangkat keras dan perangkat lunak yang akan digunakan dalam pengujian ini sebagai berikut :

- a. Perangkat keras
  1. 1 buah *server* fisik pada UPTD BLKI Palembang sebagai *primary server*.
- b. Perangkat lunak
  1. Ubuntu 18.04 LTS
  2. Apache2.4
  3. *Nextcloud*
  4. Acunetix
  5. Gtmetrix
- c. Kuesioner

#### 4.4.2 Teknik Pengujian Sistem

Teknik pengembangan sistem peneliti menggunakan metode *Pieces Framework*. *Pieces Framework* merupakan suatu model evaluasi sistem informasi yang berupa kerangka yang dipakai untuk mengklasifikasikan suatu masalah, *opportunities*, dan *directives* yang terdapat pada bagian *scope definition* analisa dan perancangan sistem. (Supriyatna, 2015).

Dalam *Pieces* terdapat enam buah variabel yang digunakan untuk menganalisa sistem informasi, yaitu :

##### 1. *Performance* (Kehandalan)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui kinerja sebuah sistem, apakah berjalan dengan baik atau tidak. Kinerja ini dapat diukur dari jumlah temuan data yang dihasilkan dan seberapa cepat suatu data dapat ditemukan.

##### 2. *Information* (Data dan Informasi)

Dalam sebuah temuan data pasti akan dihasilkan sebuah informasi yang akan ditampilkan, analisis ini digunakan untuk mengetahui seberapa banyak dan seberapa jelas informasi yang akan dihasilkan untuk satu pencarian.

##### 3. *Economics* (Nilai Ekonomis)

Analisis ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu tepat diterapkan pada suatu lembaga informasi dilihat dari segi *financial* dan biaya yang dikeluarkan. Hal ini sangat penting karena suatu sistem juga dipengaruhi oleh besarnya biaya yang dikeluarkan.

#### 4. *Control and Security* (Pengamanan dan Pengendalian)

Dalam suatu sistem perlu diadakan sebuah kontrol atau pengawasan agar sistem itu berjalan dengan baik. Analisa ini digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengawasan dan kontrol yang dilakukan agar sistem tersebut berjalan dengan baik.

#### 5. *Efficiency* (Efisiensi)

Efektifitas sebuah sistem perlu dipertanyakan dalam kinerja dan alasan mengapa sistem itu dibuat. Sebuah sistem harus bisa secara efisien menjawab dan membantu suatu permasalahan khususnya dalam hal otomasi. Analisa ini dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu efisien atau tidak, dengan input yang sedikit bisa menghasilkan sebuah output yang memuaskan.

#### 6. *Service* (Pelayanan)

Dalam hal pemanfaat suatu sistem, sebuah pelayanan masih menjadi suatu hal yang penting dan perlu diperhatikan. Suatu sistem yang diterapkan akan berjalan dengan baik dan seimbang bila diimbangi dengan pelayanan yang baik juga. Analisis ini digunakan untuk mengetahui bagaimana pelayanan yang dilakukan dan mengetahui permasalahan-permasalahan yang ada terkait tentang pelayananan.