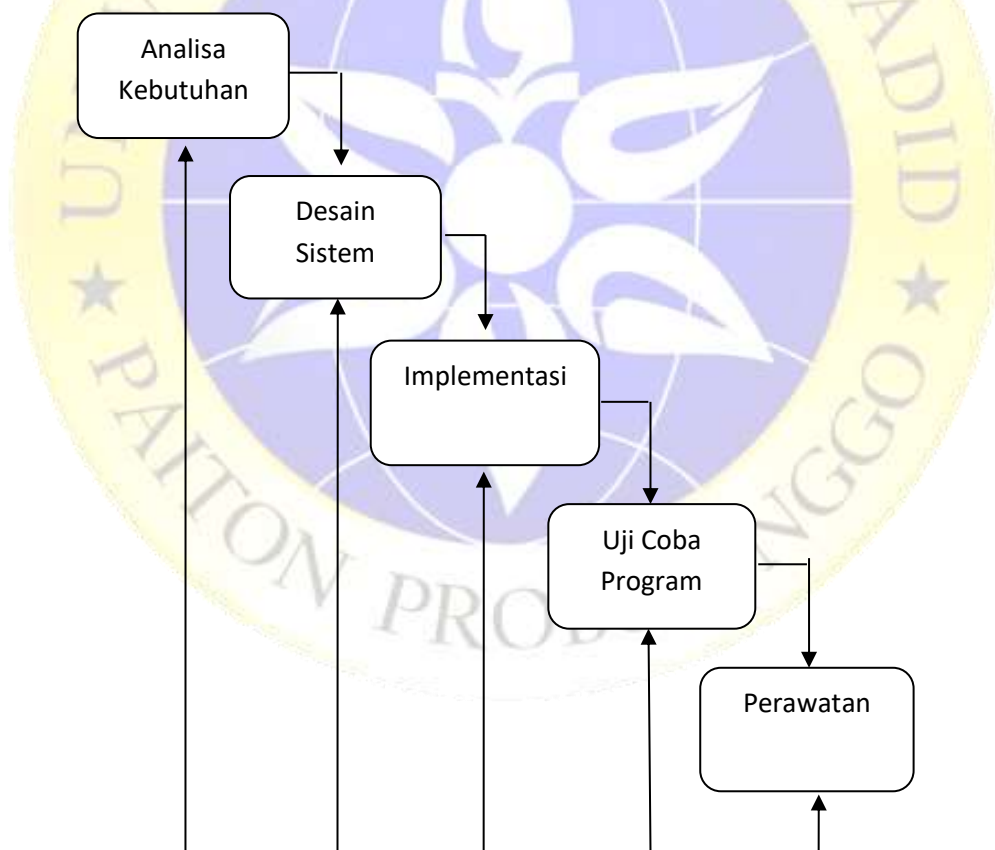


BAB III METODE PENELITIAN

3.1. Metode Penelitian dan Pengembangan

Metode penelitian adalah rangkaian metode atau kegiatan untuk melakukan penelitian. Metode penelitian ini menggunakan metode kualitatif dimana pendapatan datanya tersebut diambil dari tes wawancara dan pengumpulan data-data santri, ustadz dan tpq yang berada di TPQ JQH (Jam'iyatul Qurra' Wal Huffadz). Dalam suatu penelitian juga dibutuhkan suatu metode atau model penelitian untuk dijadikan pedoman dalam mencapai suatu tujuan penelitian, mendapatkan data yang dibutuhkan, menganalisis permasalahan serta merumuskan solusinya hingga tersusun dalam sebuah laporan.



Gambar 3.1 Alur tahap peneliian

3.2. Prosedur Penelitian Dan Pengembangan Sistem

Prosedur pengembangan merupakan tahapan-tahapan yang dilakukan pada setiap model pengembangan yang digunakan. Berdasarkan pada Gambar 3.1, prosedur penelitian ini dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.2.1. Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan dapat didefinisikan sebagai kemampuan, kondisi atau standar yang harus dipenuhi oleh aplikasi untuk memenuhi harapan pengguna. Langkah ini merupakan tahap awal dalam melakukan suatu penelitian, dimana seluruh kebutuhan baik berupa data serta perangkat pendukung sudah dipersiapkan dari awal penelitian untuk proses pemilihan perangkat yang dibutuhkan oleh *User*. Untuk mengetahui kebutuhan sistem yang akan dibuat maka dilakukan suatu pengumpulan data dengan cara wawancara dan observasi.

a. Observasi

Observasi ialah melakukan pengamatan secara langsung terhadap suatu proses atau objek penelitian dan kemudian memahami pengetahuan dari sebuah fenomena berdasarkan pengetahuan yang sudah diketahui.

Observasi dilakukan pada tanggal 20 maret 2021 dengan datang langsung untuk mengamati bagaimana proses pendataan santri dan guru di yayasan TPQ Jam'iyatul Qurra' Wal Huffadz untuk memperoleh informasi secara langsung.

Tabel 3.1 Observasi

No	Tanggal	Tempat	Uraian Kegiatan	Target Capaian
1	20 Maret 2021	Kantor TPQ JQH	Mengamati proses pendataan	<ul style="list-style-type: none">- Mengetahui data santri, Ustadz dan TPQ- Mengetahui <i>form</i> data- Mengetahui proses pendataan- Mengetahui hasil pendataan santri, ustadz dan TPQ

b. Wawancara

Wawancara adalah tanya jawab antara dua pihak yaitu pewawancara dan narasumber untuk memperoleh data, teknik ini banyak digunakan dalam penelitian kualitatif dan kuantitatif. Wawancara atau tanya jawab dilakukan di TPQ Jam'iyatul Qurra' Wal Huffadz (JQH) pada tanggal 27 maret 2021 berlangsung dengan semua pihak yang bersangkutan. Beberapa masukan telah diperoleh dari pihak terkait pengembangan aplikasi. Untuk detailnya tabel 3.1 berikut menggambarkan kegiatan wawancara yang dilakukan.

Tabel 3.2 Wawancara

No.	Tanggal	Target
1	27 Maret 2021	<ol style="list-style-type: none">1. Bagaimana proses pendataan Santri Jam'iyatul Qurra' Wal Huffadz ?2. Bagaimana proses pendataan Ustadz Jam'iyatul Qurra' Wal Huffadz ?3. Bagaimana harapan anda tentang sebuah aplikasi untuk mempermudah dalam mengelola pendataan di TPQ Jam'iyatul Qurra' Wal Huffadz?

c. Studi Literatur

Proses pengumpulan data dengan cara mengumpulkan literatur dari media jurnal, skripsi, internet dan media-media lain untuk mengetahui secara teoritis permasalahan serta mencari referensi tambahan dalam pembangunan aplikasi ini agar sesuai dengan kebutuhan saat ini serta untuk menyelesaikan laporan yang tengah disusun.

3.2.2. Desain Sistem

Berdasarkan hasil yang didapat pada tahap sebelumnya, maka pada tahap ini akan dikembangkan desain sistem yang akan dibuat. Desain sistem disini untuk memberikan gambaran mengenai program yang akan dibuat. Desain sistem untuk menghasilkan perancangan yang dibuat dengan menggunakan *Flowchart*, *DFD (Data Flow Diagram)* dan *ERD (Entity Relationship Diagram)* serta perancangan desain antarmuka.

3.2.3. Implementasi

Pada tahap ini ialah proses pembuatan program menggunakan aplikasi Sublim dengan koding PHP dan Laravel sedangkan penyimpanan data menggunakan database MySQL.

3.2.4. Uji Coba Program

Pada tahap ini, dilakukan uji coba untuk mengetahui apakah sistem sesuai dengan yang diinginkan atau tidak. Pada tahap pengujian ini akan dilakukan dua tahap yaitu *internal* dan *external*. Metode ini dilakukan karena untuk mengetahui apakah sistem tersebut sudah sesuai dengan yang diharapkan atau sebaliknya. Sehingga, apabila terdapat kekurangan maka akan dilakukan perbaikan Berikut Metode Pengujian yang dimaksud :

a. Pengujian Internal

Rencana pengujian sistem yang akan dilakukan sebagai berikut :

Tabel 3.3 Tabel Pengujian *Internal*

No	Bagian	Input Event		Fungsi	Hasil yang diharapkan	Hasil	
						Y	T
1.	Login	Input username dan password benar		Menampilkan menu utama	Tampil halaman menu utama.		
		Input username dan password salah		Menampilkan login gagal dan Tetap dihalaman login	Tampilan tetap dihalaman login.		
2	Menu Utama	Home		Menampilkan Semua Data Santri, Ustad, TPQ dan jumlah Admin.	Tampil semua halaman data Santri, Ustad, TPQ dan jumlah Admin.		
		Master Data	Data Santri	Input Santri	Menambahkan data santri		

			Edit Santri	Mengubah data santri		
			Hapus Santri	Menghapus data santri		
		Data Ustadz	Input Ustadz	Menambahakan data Ustad		
			Edit Ustadz	Mengubah data Ustadz		
			Hapus Ustad	Menghapus data Ustadz		
		Data TPQ	Input TPQ	Menambahakan data TPQ		
			Edit TPQ	Mengubah data TPQ		
		Admin	Menampilkan data siapa saja yang bisa login	Tampil data siapa saja yang bisa login		
		Keluar	Menampilkan halaman login	Tampil halaman login		

b. Pengujian *External* (pengguna)

Rencana pengujian sistem yang akan dilakukan dengan wawancara sebagai berikut :

Tabel 3.4 Tabel pengujian *external* pada pengguna aplikasi

No	Pertanyaan	Jawaban				
		Sangat Setuju	Setuju	Kurang Setuju	Tidak Setuju	Sangat Tidak Setuju

1.	Apakah aplikasi ini membantu dalam pendataan Santri, Ustadz dan TPQ?					
2.	Apakah Sistem informasi ini mudah digunakan oleh bagian Ketua dan pengurus TPQ Jam'iyatul Qurra' Wal Huffadz?					
3	Apakah aplikasi ini mudah untuk dioperasikan?					
4 .	Apakah aplikasi ini mudah dipahami ?					
5.	Apakah aplikasi ini sesuai dengan kebutuhan?					

3.2.5. perawatan

Setelah beberapa tahap sudah dilakukan dan aplikasi sudah layak digunakan maka tahap selanjutnya akan dilakukan perawatan. Pada proses perawatan termasuk pada penerapan serta pemeliharaan aplikasi.