

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Teoritis**

##### **1. Sistem Informasi**

Sistem adalah merupakan satu kesatuan data yang terhubung dan terorganisir secara prosedural. Informasi adalah sekumpulan data yang diproses sehingga menghasilkan informasi yang bermanfaat dan informasi tersebut dapat diterima dengan baik oleh penerima informasi (Achmad Fikri Sallaby & Indra Kanedi, 2020:49). Sistem informasi dapat diartikan sebagai sistem yang menghasilkan output berupa informasi yang berguna bagi tingkatan manajemen (Novitasari et al., 2021:137). Sistem informasi adalah gabungan antara prosedur kerja, informasi, pengguna, dan teknologi komputer dan manual. Dirancang (Deddy & Arnomo, 2024:64).

Menurut pernyataan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa sistem informasi adalah gabungan antara data yang terhubung secara prosedural, teknologi, pengguna, dan prosedur kerja. Sistem ini menghasilkan informasi bermanfaat bagi manajemen. Informasi tersebut diperoleh dari pengolahan data yang kemudian diterima dan dimanfaatkan oleh penerima informasi.

##### **2. Perizinan dan Organisir Ta'zir Berlevel**

Perizinan adalah salah satu proses yang terdapat dalam sistem yang diperuntukan untuk menjaga keteraturan penggunaan sistem dan keamanan data (Manuputty et al., 2020:63). Perencanaan adalah salah satu

proses manajemen suatu kegiatan, dimana dalam melakukan sebuah perencanaan perlu diawali dengan pemikiran yang logis untuk menjawab pertanyaan tentang apa, siapa, kapan, dimana, mengapa dan bagaimana (Supriyati et al., 2023:1038). Ta'zir dalam dunia pesantren adalah tindakan yang dijatuhkan kepada santri yang melakukan pelanggaran tertentu yang bersifat mendidik dan represif sehingga menjadi sadar akan perbuatannya dan berjanji untuk tidak mengulangi pelanggaran yang sama lagi (Nuriah, 2023:45). Berlevel disini adalah sistem penegakan hukuman di pondok ini berbasis pada tingkat pelanggaran yang dilakukan oleh santri.

Berdasarkan beberapa simpulan di atas, dapat disimpulkan bahwa Berdasarkan simpulan di atas, pengaturan perizinan dan Ta'zir sangat diperlukan untuk memastikan keputusan yang sesuai dengan kesalahan santri dan membuat pencatatan lebih rapi dan efisien. Perizinan menjaga keteraturan penggunaan sistem dan keamanan data. Perencanaan manajemen dimulai dengan pemikiran logis untuk menjawab pertanyaan kunci. Dalam pesantren, ta'zir adalah tindakan mendidik dan represif yang dijatuhkan sesuai tingkat pelanggaran santri untuk menyadarkan mereka dan mencegah pengulangan pelanggaran.

### 3. Website

Teknologi *website* mengalami perkembangan yang cukup pesat. *Website* saat ini tidak hanya sekedar media informasi yang dibaca statis, namun telah berkembang menjadi media yang lebih dinamis dan interaktif (Widodo Purbo, 2021:1009). *Website* dapat membantu penggunanya untuk

melakukan pertukaran informasi atau melakukan pencarian informasi di dalam *website* (Maulana & Prianto, 2023:1). Pemrograman *WEB* mencakup beragam teknologi dan bahasa seperti *HTML*, *CSS*, *Javascript* (Abdurakhimovich & Urinboev Abdushukur, 2023:42).

Peneliti menyimpulkan dari pernyataan diatas bahwa *website* adalah halaman interaktif yang berisi media informasi. Teknologi *website* mengalami perkembangan pesat, berubah dari media informasi statis menjadi dinamis dan interaktif. *Website* kini membantu pengguna melakukan pertukaran dan pencarian informasi. *Pemrograman web* mencakup berbagai teknologi dan bahasa seperti *HTML*, *CSS*, dan *JavaScript*.

### 3.1. PHP 8

*PHP* biasa disebut *bahasa pemrograman web* (Hayat et al., 2024:2). *Hypertext Preprocessor* atau akrab dengan sapaan *PHP* merupakan bahasa pemrograman *script server-side* yang didesain untuk pengembangan web (Jannah & Sarwandi, 2019:1). *PHP* dapat digunakan dengan gratis (*free*) dan bersifat *Open Source*. *PHP* dirilis dalam lisensi *PHP License*, sedikit berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang biasa digunakan untuk proyek *Open Source* (Rina Noviana, 2022:112). *PHP 8* adalah versi terbaru dari *PHP* yang memperkenalkan *JIT Compiler*, *Union Types*, *Attributes*, *Match Expression*, serta meningkatkan keamanan dan kinerja secara signifikan dari versi sebelumnya.

Berdasar berbagai sumber diatas, peneliti menyimpulkan bahwa PHP adalah bahasa *pemrograman server-side* yang dirancang khusus untuk pengembangan web. *PHP* gratis dan bersifat *Open Source*, dirilis di bawah lisensi *PHP License* yang berbeda dengan lisensi *GNU General Public License (GPL)* yang umumnya digunakan untuk proyek *Open Source*. *PHP* 8, versi terbaru, memperkenalkan *JIT Compiler*, *Union Types*, *Attributes*, *Match Expression*, serta meningkatkan keamanan dan kinerja dari versi sebelumnya.

### 3.2. *Laravel*

*Laravel* adalah salah satu *framework PHP* yang membantu anda dalam proses pengembangan website yang dapat digunakan secara gratis. Sekarang *framework* ini menjadi salah satu yang populer di dunia, tidak terkecuali di Indonesia (Sholihin et al., 2021:1). *Framework Laravel* dipilih karena menawarkan penghematan waktu kerja dalam penulisan kode, pengaturan berkas-berkas kode dan semua itu. Pada penelitian ini menggunakan *Laravel 11*, salah satu kelebihanannya adalah penyederhanaan dalam memulai proyek baru dengan mengurangi kode penyiapan asli, sehingga menyiapkan proyek baru membutuhkan waktu lebih sedikit dan lebih banyak fokus pada pengembangan. *Laravel* menawarkan beberapa keuntungan ketika Anda menggunakannya, antara lain sebagai berikut (Habibi et al., 2019:5-6):

- a. *Website* menjadi lebih *scalable* (mudah dikembangkan),

- b. *Namespace* dan tampilan yang membantu Anda untuk mengorganisir dan mengatur sumber daya *website*,
- c. Proses pengembangan jauh lebih cepat sehingga menghemat waktu karena *Laravel* dapat dikombinasikan dengan beberapa komponen dari *framework* lain untuk mengembangkan *website*.

Berdasarkan keterangan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa *Laravel* adalah *framework PHP* gratis yang populer di seluruh dunia, termasuk di Indonesia, karena menghemat waktu dalam penulisan dan pengaturan kode. Penggunaan *Laravel 11* dalam penelitian ini menyederhanakan memulai proyek baru dengan mengurangi kode penyiapan asli, memungkinkan fokus lebih banyak pada pengembangan. Keuntungan menggunakan *Laravel* meliputi skabilitas *website* yang baik, pengorganisasian sumber daya dengan namespace dan tampilan, serta proses pengembangan yang cepat dengan kemampuan kombinasi komponen dari beberapa *framework* lainnya.

### 3.3. *Api WA Gateway*

*API* atau *web service* akan menyediakan data yang dibutuhkan untuk web dan aplikasi android. *API* yang digunakan di aplikasi ini menggunakan metode *RESTful API*. *REST* atau *Representational State Transfer* ini diciptakan oleh Roy Fielding, di mana *web service* ini sangat sederhana dan ringan dibandingkan dengan *SOAP*. (Aulawi et al., 2022:212). *WhatsApp API* adalah antarmuka untuk aplikasi pemrograman yang berfungsi sebagai perantara antar komponen perangkat lunak. Ini memungkinkan pengguna

untuk mengirim dan menerima pesan, serta mengirim media, notifikasi, dan konten lainnya ke *server WhatsApp* (Tanjung et al., 2023:202). Manfaat menggunakan *WhatsApp Gateway* adalah pengguna dapat mengirimkan pesan otomatis ke ratusan nomor dengan cepat dari *database*. Hal ini dapat menghemat waktu dan memudahkan pekerjaan pengguna (Handayani et al., 2023:106).


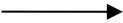


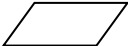




Dapat disimpulkan bahwa *API* atau *web service* menyediakan data untuk aplikasi *web* dan *Android*, menjaga kekonsistenan data antar platform. *WhatsApp API* memungkinkan pengguna mengirim pesan, media, notifikasi, dan konten ke *server WhatsApp*. *WhatsApp Gateway* memungkinkan pengguna mengirim pesan otomatis ke ratusan nomor dari *database*, menghemat waktu dan memudahkan pekerjaan pengguna.

#### 4. Flowchart

*Flowchart / flow* diagram merupakan suatu diagram yang menjelaskan urutan-urutan aktivitas yang terdiri dari pemeriksaan, operasi, transportasi, mennggu dan penyimpanan yang terjadi selama proses berlangsung (Arendra, 2020:98). Diagram alur dalam sintesis bukti memungkinkan pembaca dengan cepat memahami prosedur inti yang digunakan (Haddaway et al., 2022:2). Simbol Flowchart di tunjukan pada tabel 2.1:

Tabel 2. 1 Simbol Flowchart

Sumber, Zalukhu et al.( 2023:63)

<b>Simbol</b>	<b>Nama</b>	<b>Fungsi</b>
	<i>Terminator</i>	Awal / akhir program
	Garis Alir ( <i>flow</i> )	Arah aliran proses
	<i>Preparation</i>	Proses inisiasi/persiapan
	Proses	Menjelaskan proses yang berjalan
	Input / Output	Proses memberikan input / output proses
	Sub Program	Persiapan sub program
	<i>Decision</i>	Penyeleksian data yang memberikan pilihan untuk proses selanjutnya
	<i>On Page Connector</i>	Penghubung bagian dalam halaman yang sama
	<i>Off Page Connector</i>	Penghubung bagian dalam halaman berbeda


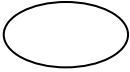
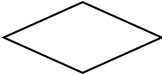

Berdasarkan pernyataan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa *flowchart* atau *flow diagram* adalah diagram yang menjelaskan urutan aktivitas selama proses berlangsung. Diagram ini memungkinkan pembaca memahami prosedur inti dari setiap proses. *Flow diagram* memudahkan visualisasi dan analisis langkah-langkah dalam suatu prosedur.

#### 5. ERD (Entity Relationship Diagram)

*Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah diagram yang digunakan untuk merancang tabel- tabel yang nantinya akan diimplementasikan pada database (Sari et al., 2023:127). Fungsi *ERD* adalah sebagai alat bantu dalam pembuatan database dan memberikan gambaran bagaimana kerja database yang akan dibuat (Afiifah & Khoulah, 2022:19). Simbol ERD di tunjukan pada tabel 2.2:

Tabel 2. 2 Simbol ERD (*Entity Relationship Diagram*)

Sumber Fauziah et al., (2020:272)

No	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>Entitas</i>	Suatu kumpulan objek atau sesuat yang dapat dibedakan atau didefinisikan secara unik.
2		<i>Atribut</i>	Karakteristik dari <i>entitas</i> atau <i>relationship</i> yang menyediakan penjelasan detail <i>entitas</i> atau <i>relation</i> .
3		<i>Relationship</i>	Hubungan yang terjadi antara satu <i>entitas</i> atau lebih.
4		<i>Link</i>	Garis sebagai penghubung antara himpunan, relasi dan himpunan <i>entitas</i> dari <i>atributnya</i> .







Dari beberapa penjelasan diatas peneliti menyimpulkan bahwa *Entity Relationship Diagram (ERD)* adalah *diagram* yang digunakan untuk merancang tabel-tabel yang akan diimplementasikan dalam sebuah *database*. *ERD* berfungsi sebagai alat bantu dalam pembuatan *database* dengan memberikan gambaran tentang bagaimana struktur dan hubungan antar *entitas* dalam *database* tersebut. *ERD* menggunakan simbol-simbol untuk menggambarkan *entitas*, *atribut*, dan hubungan antara *entitas*.

#### 6. DFD (Data Flow Diagram)

*Data Flow Diagram (DFD)* merupakan pemodelan sistem yang menggambarkan sistem operasional dimana fungsi sistem sangat penting dan kompleks dibandingkan data yang dimanipulasi sistem (Sari et al., 2023:127). DFD membantu dalam merancang sistem yang efisien dan terstruktur, mendeteksi potensi kesalahan atau kesenjangan dalam desain sistem, dan menyediakan basis untuk pengembangan lebih lanjut. Penggunaan DFD sebagai alat komunikasi yang efektif memfasilitasi komunikasi antara pengembang, pemangku kepentingan, dan pihak terkait lainnya (Irfan et al., 2024:1202). Simbol DFD ditunjukkan pada tabel 2.3:

Tabel 2. 3 Simbol DFD (*Data Flow Diagram*)

Sumber, Fauziah et al. (2020:272)

No	Simbol	Nama	Fungsi
1		<i>External Entity</i>	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan asal atau tujuan data.
2		<i>Process</i>	Simbol ini digunakan untuk proses pengolahan atau transformasi data.
3		<i>Data Store</i>	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan data flow yang sudah disimpan atau diarsipkan.
4		<i>Data Flow</i>	Simbol ini digunakan untuk menggambarkan aliran data yang berjalan.

Berdasarkan pendapat diatas peneliti menyimpulkan bahwa *Data Flow Diagram (DFD)* adalah pemodelan sistem yang menggambarkan operasi sistem dengan fokus pada fungsi sistem yang penting dan kompleks daripada data yang dimanipulasi. *DFD* membantu merancang sistem yang efisien, mendeteksi potensi kesalahan atau kesenjangan dalam desain sistem, serta menyediakan basis untuk pengembangan lebih lanjut. Selain itu, *DFD* berfungsi sebagai alat komunikasi yang efektif antara pengembang, pemangku kepentingan, dan pihak terkait lainnya.

## 7. Basis Data

Aplikasi *database* semakin berkembang, baik dalam hal kegunaan, ukuran, maupun kompleksitas (Suryati et al., 2024:1913). Basis data adalah kumpulan informasi yang diorganisasikan dan di simpan dalam komputer sehingga dapat diperiksa dengan menggunakan program komputer untuk mendapat informasi darinya (Rawat et al., 2021:173). *Database*

menawarkan keuntungan penyimpanan data dengan format yang independen dan *fleksibel*. Hal ini dikarenakan *database* didefinisikan secara terpisah dari program aplikasi yang menggunakan *database* dan lingkup *database* dapat dikembangkan tanpa berdampak pada program-program yang menggunakan database tersebut (Eyni Alfia & Waseso, 2020:365).

Menurut pernyataan diatas, peneliti mengambil kesimpulan bahwa aplikasi *database* atau basis data terus berkembang dalam hal kegunaan, ukuran, dan kompleksitasnya. Basis data adalah kumpulan informasi yang tersusun dan disimpan dalam komputer untuk diakses dan dimanipulasi dengan program komputer. Basis data menawarkan keuntungan penyimpanan data yang independen dan *fleksibel*, terpisah dari program aplikasi yang menggunakannya.

## 8. MySQL

*MySQL* merupakan mesin *database* yang mudah digunakan. Secara mendasar *MySQL* merupakan *database* ringan yang dikhususkan untuk aplikasi berukuran kecil maupun besar. Mesin *database* ini sangat populer yang digunakan pada sistem *database desktop* dan aplikasi *database web* (Siahaan & Sianipar, 2020:30). Database ini dibuat dengan tujuan menyediakan sistem database yang cepat, handal, dan mudah digunakan (Rahmahdani, 2024:213). Sebagai *database server*, *MySQL* dapat dikatakan lebih unggul dibanding database server lainnya dalam query data. Hal ini terbukti untuk query yang dilakukan oleh single user, kecepatan *query*

*MySQL* bisa sepuluh kali lipat lebih cepat dari *PostgreSQL* dan lima kali lebih cepat dibanding *Interbase* (Zulfa & Wanda, 2023:395).

Berdasarkan pernyataan diatas, peneliti menyimpulkan bahwa *MySQL* adalah mesin *database* yang mudah digunakan dan cocok untuk aplikasi berukuran kecil maupun besar. *Database* ini populer untuk sistem desktop dan web, didesain untuk kecepatan, kehandalan, dan kemudahan penggunaan. *MySQL* juga terkenal lebih cepat dalam melakukan *query data* dibandingkan dengan beberapa *database server* lainnya seperti *PostgreSQL* dan *Interbase*.

## 9. JavaScript

*JavaScript* adalah bahasa pemrograman berbasis teks yang digunakan baik di sisi klien dan sisi *server* yang memungkinkan seseorang membuat halaman web menjadi lebih interaktif (Kusumawardani et al., 2023:61). Meskipun memiliki nama hamper serupa, *JavaScript* berbeda dengan *pemrograman Java*. Untuk penulisan *JavaScript* dapat disisipkan pada dokumen HTML ataupun dijadikan dokumen tersendiri yang kemudian diasosiasikan dengan dokumen lain yang dituju (Sari et al., 2022:107). *JavaScript* memiliki beberapa keunggulan khusus (Fadilah Aulia & Yahfizham, 2024:227), sebagai berikut:

- a. Dapat sepenuhnya dikoordinasikan dengan HTML/CSS.
- b. Masalah sederhana dapat diatasi dengan mudah.
- c. Dukungan untuk sebagian besar browser internet dan dinamis secara alami.

Peneliti menyimpulkan dari pernyataan diatas bahwa *Javascript* adalah bahasa *pemrograman* berbasis teks untuk membuat halaman *web* lebih interaktif di sisi *klien* dan *server*. Berbeda dengan *Java*, *JavaScript* dapat disisipkan langsung dalam dokumen *HTML* atau digunakan sebagai file terpisah yang dihubungkan dengan dokumen lain. Keunggulan *JavaScript* termasuk integrasi yang baik dengan *HTML/CSS*, kemudahan menangani masalah sederhana, dan dukungan luas untuk berbagai browser serta fitur dinamis yang alami.

#### 10. Visual Studio Code

*Visual Studio Code* merupakan aplikasi *code editor* yang dibuat oleh *Microsoft* yang dapat dijalankan pada semua perangkat desktop secara gratis (Aqbillah et al., 2023:1). Dengan kompatibilitas yang meluas, *VS Code* dapat dijalankan pada sistem operasi seperti *Windows*, *Mac OS*, dan *Linux* (Kalua et al., 2024:61). *VS Code* dirancang dengan sangat baik secara keseluruhan dan keuntungan utamanya adalah mereka menawarkan arsitektur berbasis ekstensi. Karena IDE dari *Microsoft* ini cukup ringan, dan dapat diperluas dengan menambahkan komponen berurutan sesuai kebutuhan (Ismail Setiawan, 2022:53).

Berdasarkan sumber diatas, peneliti menyimpulkan bahwa *Visual Studio Code* adalah aplikasi code editor gratis dari *Microsoft* untuk *desktop*, dapat dijalankan di *Windows*, *macOS*, dan *Linux*. Keunggulan utama *VS Code* adalah arsitektur berbasis ekstensi yang memungkinkan pengguna

menyesuaikan dan memperluas fungsionalitas sesuai kebutuhan. *VS Code* juga dikenal karena performanya yang ringan dan mudah digunakan.

## **B. Kajian Empiris**

Penelitian dan pembahasan sistem informasi berbasis *website* cukup banyak di publikasi jurnal ilmiah. Namun ada perbedaan yang unik yang menjadi pembeda yakni sistem informasi ini berfokus pada perizinan dan organisir Ta'zir berlevel. Penelitian ini dilakukan di Pondok Pesantren Salawiyah Sholawat yang belum diadakan penelitian sebelumnya.

Penelitian "Rancang Bangun Sistem Pengarsipan Surat Kedinasan Berbasis WEB Menggunakan *Framework Codeigniter*" menunjukkan bahwa sistem ini mempermudah pencarian, pendataan, dan pembuatan laporan surat di SMK ASYIFA DEPOK, meningkatkan efisiensi kerja dengan memungkinkan pengambilan surat tanpa harus mendatangi TU, serta mengurangi risiko kehilangan arsip dengan penggunaan database untuk menyimpan arsip dalam bentuk *softcopy* (Irawan et al., 2020:164). Penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Manajemen Organisasi *We SAVE* Indonesia Terintegrasi Berbasis Web" menyimpulkan bahwa sistem yang dikembangkan dengan *Python*, *Django 4*, dan *database SQLite* memenuhi kebutuhan pengelolaan organisasi, mencakup manajemen anggota, kegiatan, administrasi, penggalangan dana, dan keuangan, serta meningkatkan *fleksibilitas* dan efisiensi operasional melalui akses *cloud server* (Widiarta et al., 2024:948). Penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Inventaris Fasilitas Pondok Pesantren Nurul Ulum dengan Menggunakan Metode XP

(*Extreme Programming*)" menunjukkan bahwa aplikasi inventaris yang dikembangkan memudahkan admin dalam pendataan, dengan hasil pengujian *white-box* dan *black-box testing* yang *valid*, serta kuesioner yang menunjukkan aplikasi mudah dipahami dan digunakan oleh pengguna (Ridwan Nawawi et al., 2022:841). Penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Perizinan Tata Lingkungan Dinas Lingkungan Hidup Berbasis Web" menunjukkan bahwa sistem ini mempermudah pengelolaan data perizinan, mempercepat penginputan data, memfasilitasi pencarian perizinan berdasarkan berbagai kriteria, dan meningkatkan interaksi serta *feedback* antara masyarakat dan Dinas Lingkungan Hidup Kabupaten Kendal melalui fitur kotak pesan (Putra et al., 2022:84). Penelitian "Rancang Bangun Sistem Informasi Izin Usaha Mikro Kecil (SI-IUMK) Berbasis *Website* pada Kantor Kecamatan Balikpapan Selatan" menunjukkan bahwa sistem ini meningkatkan efisiensi proses pengisian formulir pengurusan IUMK, dengan hasil *Black Box Testing* terhadap 25 *use case fungsional* yang menunjukkan tidak adanya masalah besar, sehingga sistem dapat dipertimbangkan untuk digunakan (Likwantoro et al., 2021:193).

Mengacu pada referensi di atas, dapat disimpulkan bahwa kesamaan antara penelitian tersebut dengan penelitian saat ini terletak pada tujuan dan hasil penelitiannya, yaitu penggunaan website sistem informasi untuk meningkatkan efektivitas dan efisiensi pengelolaan suatu organisasi. Perbedaan penelitian ini dengan penelitian sebelumnya salah satunya terletak pada *framework* yang digunakan, yaitu *framework Laravel*. *Laravel* dipilih

dibandingkan dengan *Django* karena memiliki sintaksis yang mudah dipahami, ekosistem yang kaya dengan alat bantu bawaan, dokumentasi yang sangat baik, dan komunitas yang besar. Selain itu, *Laravel* menawarkan Artisan CLI untuk mempercepat tugas pengembangan, integrasi mudah dengan alat frontend modern, serta fitur keamanan dan testing bawaan yang kuat.

### C. Kerangka Berfikir

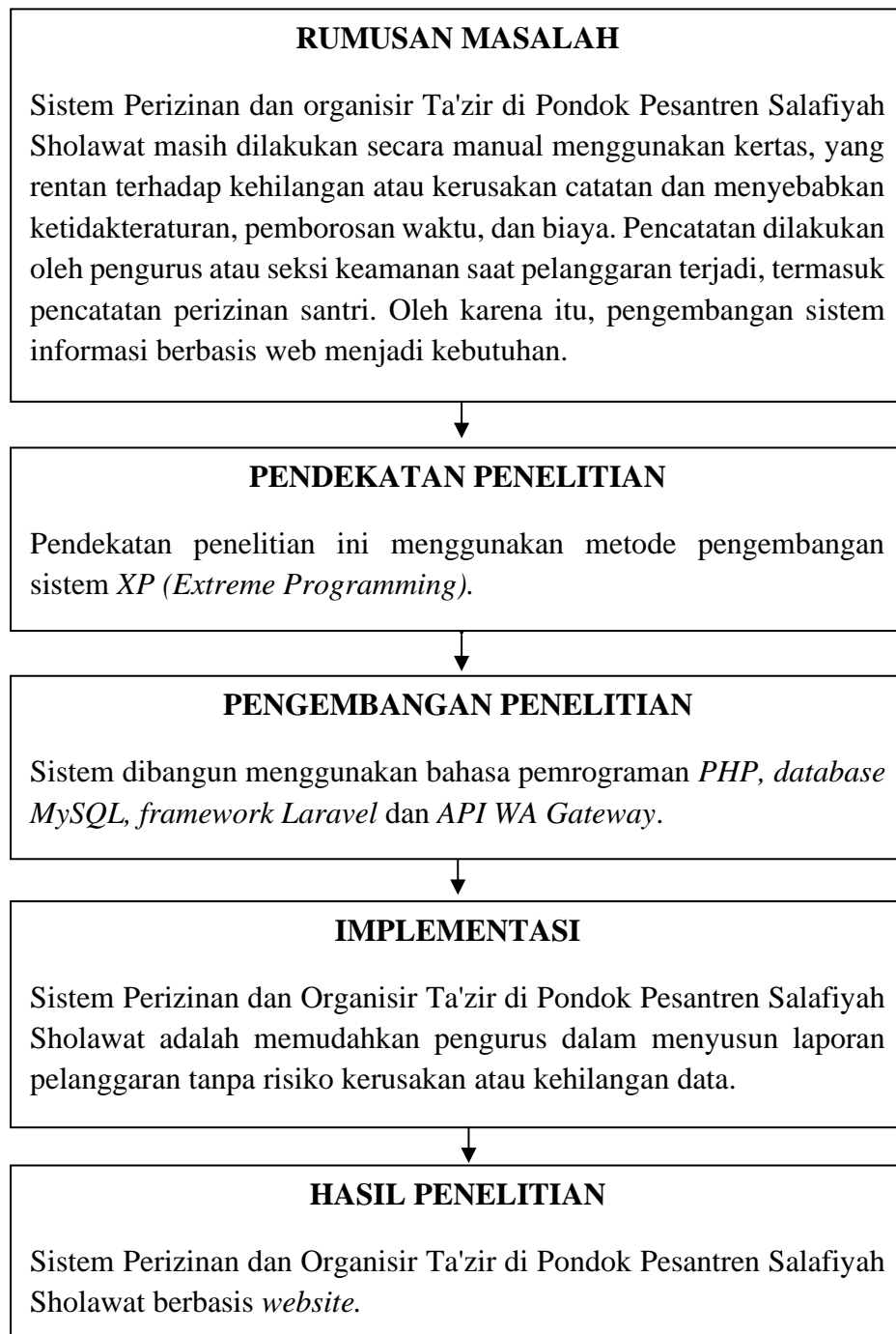
Saat ini pencatatan pelanggaran dan perizinan di Pondok Pesantren Salafiyah Sholawat masih dilakukan secara manual menggunakan kertas. Metode ini rentan terhadap kehilangan atau kerusakan catatan, serta menyebabkan ketidakteraturan, pemborosan waktu, dan biaya. Pencatatan dilakukan oleh pengurus atau seksi keamanan saat pelanggaran terjadi, demikian juga pencatatan perizinan santri. Oleh karena itu, pengembangan sistem informasi berbasis web menjadi kebutuhan.

Proses perancangan dan implementasi sistem Organisir Ta'zir mencakup beberapa tahap penting. Langkah pertama adalah melakukan analisis mendalam mengenai kebutuhan Pondok Pesantren dalam mengatur dan mencatat pelanggaran. Peneliti akan berinteraksi intensif dengan pengurus, staf administrasi, dan anggota kepengurusan lainnya untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif. Setelah memperoleh pemahaman yang jelas, peneliti akan merancang desain sistem dan struktur basis data yang mencakup seluruh aspek yang diperlukan, dengan tetap menjaga standar keamanan dan privasi data. Sistem ini akan dibangun menggunakan bahasa pemrograman *PHP*, database *MySQL*, dan *framework Laravel*.



Sistem ini memiliki fitur perizinan untuk keluar masuk santri, yang memudahkan pengelolaan izin dengan efisien. Selain itu, sistem ini mampu mengorganisir ta'zir dengan menginput pelanggaran santri yang dibagi menjadi dua jenis: harian dan bulanan. Pelanggaran harian dieksekusi pada hari yang sama, sementara pelanggaran bulanan dieksekusi pada akhir bulan. Level hukuman dibagi menjadi ringan, sedang, dan berat, dengan level yang menentukan jenis hukuman dan denda yang berbeda. Jika pelanggaran ringan dilakukan lebih dari jumlah yang ditentukan, otomatis menjadi hukuman berat. Sistem ini dirancang untuk mengorganisir berbagai hukuman dengan ketentuan berbeda menjadi satu pintu masuk dan satu pintu keluar, sehingga menghasilkan satu laporan yang komprehensif.

Dengan implementasi sistem Organisir Ta'zir, diharapkan Pondok Pesantren Salafiyah Sholawat dapat mengoptimalkan proses pendataan pelanggaran, meningkatkan efisiensi operasional, serta memberikan landasan yang kuat bagi pengambilan keputusan di masa depan. Berdasarkan uraian diatas maka diperoleh kerangka berfikir sebagai berikut.



Gambar 2. 1 Kerangka Berfikir