## BAB II LANDASAN TEORI

### Monitoring Kegiatan Keagamaan

### Sistem Informasi

Menurut Kristanto (2003), sistem informasi terdiri dari perangkat keras dan perangkat lunak komputer, serta sumber daya manusia yang bertugas mengolah data menggunakan kedua jenis perangkat tersebut. Tujuan dari sistem informasi ini adalah untuk menyediakan informasi yang dibutuhkan manajemen dalam proses pengambilan keputusan dan operasional perusahaan. Sistem informasi ini terdiri dari kombinasi antara sumber daya manusia, teknologi informasi, dan prosedur-prosedur yang telah diorganisir.

### Sistem Monitoring

Sistem monitoring adalah sebuah proses pengumpulan dan pemantau tentang cakupan sesuatu informasi yang didapatkan untuk mengontrol secara rutin mengenai kegiatan atau program dan dilakukan sebagai sesuatu pembenahan suatu kegiatan atau program. Menurut Tiara & Syukron (2019), Sistem Monitoring juga didukung oleh sistem informasi sebagai pendukung kegiatan atau program dalam bentuk laporan-laporan. Sistem Monitoring perkembangan anak merupakan sistem berbasis web untuk mengontrol dan sebagai tolak ukur atas perkembangan anak saat berada di sekolah. Seluruh data yang disimpan di sistem monitoring terdapat oleh orang tua untuk melakukan evaluasi perkembangan anak saat di rumah.

### Laravel

Laravel merupakan sebuah framework PHP yang didesain untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan menekankan pada kesederhanaaan dan fleksibilitas pada desainya (Luthfi, 2019).

* + 1. **PHP**
    2. **MySQL**

### PHP dan MySql

PHP adalah bahasa pemrograman server-side yang digunakan untuk mengembangkan aplikasi web. PHP dapat digunakan untuk membuat aplikasi web dinamis yang memungkinkan pengguna berinteraksi dengan basis data atau layanan lainnya. PHP digunakan untuk menghasilkan kode HTML yang akan dikirimkan ke browser web.

MySQL adalah sistem manajemen basis data (DBMS) relasional yang digunakan untuk menyimpan dan mengelola data dalam aplikasi web. MySQL adalah salah satu DBMS yang paling populer dan banyak digunakan di seluruh dunia. MySQL dapat digunakan bersama dengan PHP dan bahasa pemrograman lainnya untuk membuat aplikasi web yang dinamis dan dapat terhubung dengan basis data.

Dalam kombinasi, PHP dan MySQL sering digunakan bersama untuk mengembangkan aplikasi web yang dinamis dan interaktif yang dapat terhubung ke basis data untuk memproses informasi dan memberikan respons. Hal ini memungkinkan aplikasi web untuk menyajikan informasi yang dinamis dan bergantung pada data terbaru.

### Web Responsive

### Bootstrap

### Unified Modeling Language (UML)

UML adalah bahasa pemodelan visual yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak untuk memvisualisasikan dan mendefinisikan berbagai aspek sistem perangkat lunak yang akan dibangun. UML menggunakan notasi grafis untuk merepresentasikan elemen-elemen dalam sistem dan hubungan antara elemen tersebut, sehingga memungkinkan pengembang perangkat lunak untuk memahami dan memodelkan sistem secara terstruktur dan berkomunikasi dengan stakeholder lainnya secara efektif. UML juga merupakan standar industri yang banyak digunakan oleh pengembang perangkat lunak di seluruh dunia.

* + 1. **Use Case Diagram**

Use case diagram merupakan diagram untuk menjelaskan hubungan interaksi antara actor atau pengguna sistem dengan sistem itu sendiri. Fungsionalitas sistem digambarkan dalam bentuk diagram sehinggi use case diagram sering digunakan dalam pengembangan sebuah sistem informasi, yaitu untuk mengidentifikasi ada actor siapa sedang berinteraksi dengan sistem dan actor tersebut sedang melakukan aktivitas apa didalam interaksi dengan sistem.

* + 1. **Activity Diagram**

Activity diagram adalah jenis diagram dalam bahasa pemodelan Unified Modeling Language (UML) yang digunakan untuk merepresentasikan alur kerja atau aktivitas yang dilakukan dalam sistem atau proses bisnis. Diagram ini mencakup aktivitas, tindakan, keputusan, dan kontrol alur.

Activity diagram memungkinkan pengembang perangkat lunak untuk memahami urutan aktivitas dalam suatu proses bisnis atau sistem, dan mengidentifikasi masalah atau proses yang berpotensi mengalami masalah. Diagram ini juga membantu dalam membangun pemahaman tentang peran dan interaksi antara objek-objek yang terlibat dalam proses atau sistem, serta mengoptimalkan alur kerja atau proses bisnis yang ada.

### UAT

*User Acceptance Test* (UAT) atau uji penerimaan pengguna yaitu suatu proses pengujian oleh pengguna yang dimaksudkan untuk menghasilkan dokumen yang dijadikan bukti bahwa perangkat lunak yang dikembangkan telah dapat diterima oleh pengguna apabila hasil pengujian sudah bisa dianggap memenuhi kebutuhan dari pengguna. Proses UAT didasarkan pada dokumen requirement yang disepakati bersama (Nurdin & Hermawan, 2017).

* + 1. **Alpha**
    2. **Beta**

### Kajian Pustaka

Achmad Syaifur R., telah melakukan penelitian pada tahun 2020. Ia telah merancang dan membangun sebuah sistem monitoring kegiatan kerja praktik berbasis web untuk Program Studi Teknik Informatika S1 Universitas Muhammadiyah Magelang. Sistem ini memudahkan mahasiswa mengumpulkan data kegiatan Kerja Praktik dan foto Kerja Praktik kedalam sistem sebagai laporan selama Kerja Praktik dan memudahkan dosen untuk memantau kegiatan mahasiswa selama kegiatan Kerja Praktik.