

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

Kajian teoretis, atau yang sering disebut landasan teori adalah penjabaran yang rapi antara konsep, definisi, dan perspektif tentang sesuatu. Kajian teori ini penting dalam penelitian karena nantinya menjadi landasan teori atau landasan teori penelitian.

2.1.1 Sistem Informasi

Suatu sistem merupakan seperangkat komponen yang saling berhubungan secara teratur sehingga membentuk suatu kesatuan. Definisi sistem juga mencakup susunan terstruktur dari pandangan atau teori dasar.

Sistem informasi adalah sistem yang berfungsi untuk mengumpulkan kebutuhan-kebutuhan sistem yang nantinya dapat diolah dan menghasilkan laporan yang dibutuhkan di dalam suatu organisasi (Rahmawati et al. 2020).

Tujuan dari sistem informasi adalah sekumpulan orang, teknologi, media, fasilitas, dan mekanisme manajemen yang berada dalam suatu organisasi untuk memperoleh hubungan komunikasi dan memproses transaksi secara teratur hingga sampai pada keputusan dibuat.

2.1.2 Sistem Monitoring

Sistem monitoring adalah sistem pemantauan yang memberikan informasi tentang semua yang terjadi pada saat itu dengan tujuan untuk memantau perubahan yang terjadi dalam periode waktu tertentu. Dengan kata lain, sistem pemantauan mutaba'ah adalah sistem yang memberikan informasi tentang amalan santri (Marier and Dewi 2021).

Dalam penelitian ini yang akan dibahas adalah monitoring amalan – amalan yaumiyah dari para santri yang akan di monitoring oleh pengajar.

2.1.3 Mutaba'ah

Mutaba'ah berarti mengikuti aktivitas untuk mengawasi amalan keagamaan sehari-hari, seperti puasa sunnah pada hari Senin dan Kamis, shalat rawatib,

membaca Al-Qur'an, dan kegiatan lainnya sebagai evaluasi ibadah harian (Sarjana et al. 2019).

2.1.4 Website

Website dapat dijelaskan sebagai sebuah platform informasi yang terdiri dari sejumlah halaman yang berisi informasi dalam bentuk teks, gambar, animasi, suara, dan video yang dapat berupa konten statis atau dinamis, yang saling terhubung melalui jaringan hyperlink (Gandhi et al. 2021).

Dengan adanya kemajuan pada teknologi informasi yang sangat cepat, untuk website yang mengalami kemajuan yang berarti. Dalam suatu pengelompokan jenis web, lebih menuju kepada fungsi, style dan bahasa pemrograman yang bisa untuk digunakan.

2.1.5 Laravel

Laravel merupakan suatu kerangka kerja yang dibuat oleh Taylor Otwell pada bulan Juni 2011 dan mempunyai banyak pengguna sampai saat ini. Di dalam kerangka kerja Laravel terdapat banyak fungsi kode yang ada di *library* lalu diinstal ke dalam Laravel. Keuntungan umum menggunakan Laravel adalah adanya komunitas yang besar, beberapa penelitian mendapatkan bahwa *library* di Laravel dapat lumayan besar sampai-sampai mereka dapat menuntaskan proyek pengembangan web dari skala kecil hingga menengah (Endra et al. 2021).

2.1.6 MySQL

MySQL adalah salah satu jenis server database yang sangat terkenal. MySQL termasuk dalam kategori RDBMS (*Relational Database Management System*). MySQL mendukung bahasa pemrograman PHP serta bahasa yang terstruktur. Dalam penggunaannya, SQL mematuhi beberapa aturan yang sudah distandarkan oleh asosiasi bernama ANSI. MySQL juga merupakan program RDBMS server yang memungkinkan pengguna database untuk membuat, mengelola, dan menggunakan data pada model relasional (Hermiati, Asnawati, and Kanedi 2021).

2.1.7 XAMPP

Xampp dapat dengan mudah menginstal dan mengkonfigurasi server web dan database pada komputer lokal. Xampp sangat cocok digunakan untuk pengembangan website atau aplikasi web secara lokal sebelum diunggah ke server sebenarnya dengan paket kumpulan software yang terdiri dari Apache, MySQL, PhpMyAdmin, PHP, Perl, Filezilla, dan lainnya (Sudaria, Putra, and Novembrianto 2021).

2.1.8 Metode Agile

Agile adalah pendekatan berulang dan berkembang yang mendorong kolaborasi dan dapat membuat perangkat lunak berkualitas tinggi dengan dokumen formal terbatas dan bermakna yang hemat biaya dan memenuhi kebutuhan pemangku kepentingan yang terus berubah secara tepat waktu. Agile merupakan metode pengembangan software yang sifatnya adaptif dan responsif pada perubahan (Buana et al. 2021). Dan dalam model *Extreme Programming* berfokus pada pengkodean atau *coding* (Borman, Priandika, and Edison 2020). Metode Extreme Programming (XP) melibatkan tahapan perencanaan (*planning*), perancangan (*design*), pengkodean (*coding*), dan pengujian (*testing*) yang harus dilalui dengan cermat dalam pengembangan perangkat lunak (Ariyanti, Satria, and Alita 2020).

Macam-macam prinsip yang digunakan dalam suatu pengembangan metodologi agile adalah, sebagai berikut:

- Fits just right process

Prinsip ini menerapkan hanya proses yang bagian penting saja, berdasarkan pada best practice.

- Continuous testing and validation

Prinsip pengetesan tidak hanya dilakukan pada akhir proses saja, tetapi mulai dari awal sampai akhir, selain itu proses ini juga dilakukan secara terus menerus.

- Consistent team collaboration

Inti dari pengembangan sistem informasi tangkas adalah kolaborasi dengan anggota tim. Secara sosial dan hasil kerja.

- Rapid response to change

Paradigma yang dianut dalam agile adalah promosi perubahan, dalam perubahan di mana dipahami bahwa bagian itu adalah bagian dari proses pengembangan perangkat lunak, sehingga dalam pendekatan agile, perubahan tidak dihindari, tetapi perubahan harus ditangani.

- Ongoing customer involment

Ketika pengguna terlibat dalam proses produksi, tingkat penerimaan pengguna tinggi dibandingkan ketika hanya terjadi pada akhir produksi, selama proses pada pengujian penerimaan pengguna.

- Frequent delivery of working software

Pengembangan perangkat lunak menggunakan metode agile dibagi menjadi beberapa iterasi selama proses berlangsung. Semua iterasi ini menghasilkan kode kerja atau modul perangkat lunak yang selesai dan juga diuji.



Gambar 2.1 Proses Agile

2.2 Tinjauan Pustaka

Tabel 2.1 Perbandingan Jurnal Literatur

No	Judul	Penulis	Tahun	Hasil
1.	Penerapan Metode Extreme Programming Pada Pengembangan Sistem Informasi Evaluasi Hafalan Al-Qur'an	Dian Riskiyana, Dwi Sakethi, Rico Andrian	2021	Sistem informasi monitoring yang menghasilkan informasi hafalan berbasis web sebagai monitoring, evaluasi, dan rekam hafalan.
2.	Penerapan Metode Agile Untuk Membangun Sistem Informasi Monitoring Santri Pondok Modern Asy-Syifa Balikpapan	Sayid Esa Tri Buana, Lovinta Happy Atrinawati, M. Gilvy Langgawan Putra	2021	Sistem Informasi dapat mencatat prestasi, pelanggaran, izin siswa dan dapat melakukan pengajaran prestasi, pelanggaran, dan izin siswa berbasis web
3.	Rancang Aplikasi Monitoring Ibadah Siswa Berbasis Web Di Sma Negeri 1 V Koto Kampuang Dalam	Dita Amelia, Supriadi, Hari Antoni Musri, Liza Efriyanti	2022	Sistem Informasi yang menghasilkan monitoring dari para siswa dalam penilaian ibadah yang dilakukan.
4.	Sistem informasi monitoring siswa	Reni Astika,	2020	Aplikasi yang berhasil menghasilkan tampilan agar memudahkan orang tua untuk memantau anaknya.

	Pada mts al-islamiyah bunut kabupaten pesawaran	Yuli Syafitri, Septian Hernando		
5.	Sistem Informasi Monitoring Data Persatuan Guru Republik Indonesia Kecamatan Bengkalis Menggunakan Metode Extreme Programming dan Framework Codeigniter	Mansur, Mega Daryuni	2021	Berhasil menghasilkan aplikasi berupa website untuk monitoring dan data kegiatan PGRI.
6.	Pengembangan Aplikasi Web dan Mobile Pada Monitoring dan Evaluasi Program Tahfidz Quran	Ridwan, Cut Mutia	2022	Dapat membantu dalam manajemen data hafalan santri.
7.	Pengembangan Aplikasi Monitoring Kegiatan Mahasiswa Berbasis Web	Wiwik Kusriani, Arif Wardana	2022	Memberikan kemudahan bagi dosen untuk memonitoring kegiatan-kegiatan mahasiswa secara online tanpa batasan waktu dan tempat.

8.	Pengembangan Aplikasi Mutaba'ah untuk Evaluasi Ibadah Harian Berbasis Android	Guntoro, Ardiansyah	2019	memungkinkan pengguna untuk dikelompokkan bersama dalam aplikasi pencatatan ibadah, menampilkan persentase riwayat ibadah.
9.	Sistem Monitoring Tahfidz Quran di Pondok Pesantren	Syauqie Muhammad Marier, Pipit Febriana Dewi	2021	Sistem monitoring perkembangan tahfidz yang diimplementasikan menggunakan grafik, chart, Tabel dan teks memberikan fungsi monitoring yang mudah dibaca dan cepat dipahami.
10.	Rancangan Aplikasi Monitoring Santriwan-Santriwati Pondok Pesantren Berbasis Mobile Android	Zeinky Ghossan Azhar, Ade Putra	2022	Membantu memantau informasi siswa dan memberikannya kepada pengguna.