

## BAB II TINJAUAN PUSTAKA

### 2.1 Studi Literatur

Penelitian terdahulu bertujuan untuk membandingkan serta menjadi acuan bagi peneliti dalam meneliti judul yang dipilih dan juga untuk menghindari adanya kesamaan dengan penelitian terdahulu.

No.	Nama Penulis dan Tahun	Judul	Metode	Kesimpulan	Perbedaan
[1]	(Sopian et al., 2020)	Perancangan Aplikasi Surat Menggunakan <i>Framework Codeigniter</i> Dan <i>Bootstrap</i> Pada LPPM Universitas Mohammad Husni Thamrin	Metode Waterfall	Dari pengujian <i>Black Box</i> Testing ditentukan maka website surat efektif dan melayani tujuan pengembangan awal.	<i>Platform</i> aplikasi, penggunaan metode.
[2]	(Rahmawati et al., 2020)	Rancang Bangun Sistem Informasi Layanan Elektronik Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Mataram	Tidak Menggunakan Metode Atau pun Algoritma	Metode Mean Opinion Score diuji, dan hasilnya menunjukkan bahwa 64% responden setuju dan 36% sangat setuju dengan desain website program studi teknik informatika layanan elektronik di fakultas teknik universitas Mataram.	<i>Platform</i> aplikasi dan metode yang diterapkan.
[3]	(Esabella et al., 2022)	Rekayasa Aplikasi Layanan Administrasi Surat Menyurat Pada Fakultas Teknik Universitas Teknologi Sumbawa Berbasis WEB	System Development Life Cycle (SDLC)	Sistem yang dibuat berfungsi sebagai alat bantu bagi instruktur, mahasiswa, dan Fakultas Teknik. Juga, ia menawarkan kemampuan cetak yang dapat digunakan untuk mencetak surat lamaran untuk instruktur dan pelajar.	Metode yang diterapkan.
[4]	(Puspa Putri, 2019)	Rancang Bangun Media Pembelajaran Bahasa Arab untuk Anak Usia Dini Berbasis Android	Metode Agile	Menurut jawaban atas pertanyaan nomor 8 pada gambar, yang menghasilkan proporsi 95,3%, program ini dapat digunakan sebagai media penunjang pembelajaran bahasa Arab, memperlancar proses belajar mengajar.	Platform Aplikasi
[5]	(López-Alcarria et al., 2019)	A Systematic Review of the Use of Agile Methodologies in Education to Foster	Metode Agile	Dengan menggunakan metodologi Agile untuk merancang, menyusun, dan mengarahkan kursus secara	Platform Website

		Sustainability Competencies		keseluruhan, atau tepat waktu.	
[6]	(Mariyani et al., 2022)	Pengembangan Sistem Koreksi Jawaban Esai Otomatis Menggunakan Naive Bayes Dan Pengujian Menggunakan User Acceptance Test (UAT)	Rapid Application Development (RAD)	Teknologi ini memudahkan para profesor untuk mengoreksi tanggapan esai dengan lebih efisien, bagi administrator untuk mengelola data ujian dan mengharuskan siswa untuk memeriksa kunci jawaban yang benar setelah keberhasilan ujian esai.	Metode yang digunakan.
[7]	(Ruswadiono et al., 2020)	SISTEM INFORMASI SURAT MENYURAT DESA RAGATUNJUNG	Metode Waterfall	Pengajuan surat masuk dan surat keluar secara komputerisasi diawasi oleh sistem informasi surat menyurat kantor desa Ragatunjung.	Metode yang digunakan.
[8]	(Vee et al., 2023)	Agile and UX Application in Design and Development of Job Portal Web Application	Metode Agile	Jurnal ini menjelaskan proses Agile dan UX dalam perancangan dan pengembangan sistem Aplikasi Portal Pekerjaan.	Platform aplikasi
[9]	(Aldisa, 2022)	Application of the System Development Life Cycle Method for the South Jakarta Area Search System with User Acceptance Test	System Development Life Cycle	Sistem ini dibuat agar lebih cepat dan mudah dalam memberikan hasil akhir yang sesuai dengan tempat kuliah dan dapat di link ke website masing-masing. Dengan pengujian UAT menggunakan 7 soal yang diberikan kepada 30 responden dan hasil nilai persentase sebesar 89,14	Platform aplikasi
[10]	(Subari et al., 2020)	Design of E-office system in vocational school Diponegoro University using code igniter framework	Tidak menggunakan metode maupun algoritma	Aplikasi sistem e-office pengelolaan dokumen surat masuk dapat dilakukan secara online dimana saja dengan menggunakan jaringan internet.	Platform website, Penggunaan Metode yang diterapkan.

**Tabel 2. 1** Studi Literatur

## **2.2 Landasan Teori**

### **2.2.1 Website**

Menurut (Ruswadiono et al., 2020) internet yang menyediakan informasi tertentu dikenal sebagai situs web atau situs. Menggunakan browser, Anda dapat mengakses situs web. Beberapa orang juga mengatakan Mengapa web adalah kemampuan untuk menggunakan hypertext memperlihatkan data seperti teks, gambar, suara, dan jenis data lainnya. Internet dan situs web adalah konsep yang berbeda. Informasi berdasarkan data digital, seperti teks, gambar, video, dan jenis animasi lainnya yang dibuat, dapat ditemukan di web, yang dapat dianggap sebagai kombinasi halaman dalam bentuk sejumlah halaman. dapat diakses melalui internet. Secara lebih spesifik, website adalah halaman yang berisi informasi yang disajikan oleh web browser seperti Google Chrome, sedangkan internet adalah jaringan yang mengirimkan informasi pada sebuah website.

### **2.2.2 Metode Agile**

Menurut Metodologi (Vee et al., 2023) Agile adalah gaya manajemen proyek yang membagi proyek menjadi beberapa fase. Ini membutuhkan keterlibatan berkelanjutan dengan pemangku kepentingan dan pengembangan berkelanjutan di setiap tahap. Siklus tim melalui perencanaan, pelaksanaan, dan penilaian setelah pekerjaan dimulai. Menurut (Suci et al., 2021) Pengembangan perangkat lunak dapat dilakukan dengan menggunakan metode Agile, yang didasarkan pada pengembangan berulang dan bekerja dengan tim kecil. Pendekatan ini didasarkan pada prinsip bahwa informasi pembangunan harus tersedia bagi pengguna sesering mungkin.

### **2.2.3 Framework Laravel**

Menurut (Avianty et al., 2020) Laravel merupakan kerangka kerja PHP untuk membangun situs web berbasis MVC yang memiliki tujuan untuk memangkas biaya pengembangan dan pemeliharaan. awal, meningkatkan kualitas perangkat lunak, dan mempermudah bekerja dengan website dengan menggunakan sintaks secara ekspresif, mudah dipahami, dan menghemat waktu. Laravel adalah aplikasi web dengan sintaks yang ekspresif dan indah. Di sebagian besar proyek web, tugas pemrograman umum seperti perutean, sesi, dan caching dapat disederhanakan dengan Laravel. Selain itu, Laravel berupaya menggabungkan pengalaman pengembangan dalam bahasa lain seperti Sinatra, ASP.NET, Ruby on Rails, dan MVC.

### **2.2.4 Personal Home Page (PHP)**

Menurut (Hidayat Abdurahman et al., 2019) Salah satu fungsi PHP, bahasa sisi server yang bekerja dapat diterima, menggunakan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis memproses, dan menyajikan situs dengan data. Data yang diterima akan diproses dalam program server database, dan hasilnya akan ditampilkan di layar. Bahasa pemrograman untuk browser PHP menelusuri halaman situs web, sebagian besar digunakan untuk menangani data di web. PHP, atau "hypertext preprocessor," di sisi lain, adalah bahasa pemrograman web sisi server, open source, atau gratis. PHP adalah skrip berbasis server yang terintegrasi dengan HTML.

### **2.2.5 Internet**

Menurut (Amalia & Halim, 2022) Internet adalah produk teknologi informasi dan komunikasi yang melayani beberapa tujuan dan menyampaikan informasi dengan cepat

dan tepat. Dengan menawarkan berbagai fungsi, internet telah menjadi cara hidup di mana orang dapat menggunakannya untuk membantu mereka dalam kehidupan sehari-hari. Media cetak, rekaman, siaran, dan film hanyalah beberapa contoh dari jenis media yang dapat digabungkan melalui internet. Selain itu, pengguna internet dapat mengakses internet kapan saja, dari lokasi mana saja. Penggunaan internet dapat dibagi menjadi dua kategori: sebagai sarana komunikasi dan sebagai sarana untuk mencari atau memberikan informasi. Selain itu, teknologi meningkatkan dan menyertai fungsionalitas internet. Mengakses informasi dan berkomunikasi dengan orang lain menjadi lebih mudah berkat kemajuan teknologi. Internet dapat digunakan sebagai alat untuk mencari informasi. Dalam dunia pendidikan, web dapat dimanfaatkan untuk mencari referensi, misalnya buku harian atau artikel, buku digital, dan segala data tentang persekolahan.

### **2.2.6 MySQL**

Menurut (Prabowo & Kurniawan, 2020) MySQL adalah perangkat lunak untuk sistem manajemen basis data, juga dikenal sebagai DBMS (sistem manajemen basis data). Ini multithreaded, memiliki banyak pengguna, dan juga merupakan RDBMS (sistem manajemen basis data relasional). MySQL bebas digunakan dan didistribusikan di bawah GPL. Ini dapat digunakan oleh siapa saja tanpa biaya, asalkan tidak digunakan untuk tujuan komersial. Selain itu, MySQL adalah turunan dari SQL, database yang lebih tua. MySQL dianggap lebih unggul dari server database lain dalam hal kecepatan sebagai server database. Berikut ini adalah beberapa manfaat server database MySQL:

### **2.2.7 Quick Response Code**

Menurut (Haryana, 2019) Quick Response Code, juga dikenal sebagai QR-Code Ini adalah simbol dua dimensi. Alasan Kode QR ini adalah dengan cepat menyampaikan informasi dan memperoleh tanggapan. QR Code ini awalnya digunakan dalam proses manufaktur untuk melacak komponen kendaraan cadangan (suku cadang). Namun, dengan semakin populernya ponsel, QR-Code kini digunakan dalam berbagai pengaturan bisnis. QR-Code merupakan peningkatan dari barcode saat ini. Fakta bahwa barcode ini hanya dapat menyimpan informasi secara horizontal merupakan kekurangannya. Berbeda dengan QR Code yang mampu menyimpan lebih banyak data baik secara horizontal maupun vertikal.

### **2.2.8 XAMPP**

Menurut (Parlaungan S. & Wisnu, 2020) XAMPP adalah kumpulan program gratis yang kompatibel dengan berbagai sistem operasi. XAMPP adalah server mandiri (localhost) yang dilengkapi dengan beberapa aplikasi, seperti: Singkatan Apache, MySQL, PHP, dan Perl adalah empat kerangka kerja lain yang membentuk XAMPP. Program ini merupakan web server gratis yang dapat menampilkan halaman web dinamis dan dilisensikan di bawah GNU General Public License. XAMPP tersedia untuk diunduh dari situs resmi.