

BAB II

TINJAUAN LITERATUR

2.1 Penelitian Terkait

Dalam penelitian ini, penulis sedikit banyak mengambil referensi dari penelitian-penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan topik pada penelitian ini:

Penelitian yang dilakukan oleh Candra Saputra,dkk (2021) Dengan judul “ Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Surat Perintah Tugas (Spt) Melaksanakan Perjalanan Dinas Berbasis Web Pada Biro Kepegawaian Dan Organisasi Kementerian Perhubungan” menghasilkan kesimpulan bahwa Sistem informasi yang telah dibangun dapat melakukan proses pengajuan Surat Perintah Tugas (SPT) dalam kegiatan perjalanan dinas melalui website yang bernama ePerjadin(Saputra, Sulistyanto & Sianipar 2021).

Menurut Muawan Bisri,dkk (2021) dalam penelitian nya yang berjudul “Desain E-Arsip Surat berbasis Web di Kantor Desa Kedungwaringin Bekasi dapat disimpulkan bahwa dengan desain ini, pengarsipan surat masuk dan surat keluar lebih efektif dan efisien, data surat tidak lagi di tulis secara manual, sehingga membantu mengoptimalkan pekerjaan perangkat desa terutama Kaur tata Usaha dan Umum di Kantor Desa Kedungwaringin (Bisri et al. 2021).

Penelitian yang dilakukan oleh (Aqil et al. 2025) dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Absensi Berbasis Website di Madrasah Aliyah Sabilul Hasanah” menunjukkan bahwa sistem ini dirancang untuk mempermudah proses pencatatan dan monitoring kehadiran siswa serta

guru, meningkatkan efisiensi dan akurasi data, dan menyediakan akses yang lebih transparan dan mudah digunakan oleh semua pihak terkait melalui platform berbasis web.

Penelitian yang dilakukan oleh (Krishna Putra et al. 2020) dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pengarsipan Surat Berbasis Web di Kecamatan XYZ” menghasilkan kesimpulan bahwa sistem informasi yang dirancang mampu mengatasi berbagai permasalahan dalam pengelolaan arsip surat masuk dan surat keluar, seperti sulitnya pencarian arsip karena tidak terorganisir, tidak adanya pembatasan hak akses pengguna, serta hilangnya surat. Sistem yang dirancang menggunakan metode pengembangan Waterfall dan pemodelan UML, serta melibatkan beberapa aktor utama seperti Camat, Kesekretariatan, dan Bagian Penerima. Dengan sistem berbasis web ini, diharapkan proses pengelolaan surat dapat dilakukan dengan cepat, tepat, dan aman, serta dapat mendukung proses kerja selanjutnya di lingkungan Kecamatan XYZ.

Penelitian yang dilakukan oleh (Nasrulloh et al. 2025) dengan judul “Perancangan Aplikasi E-Arsip Surat Berbasis Web di SMP IT Nailul Khoir Majalengka” menghasilkan kesimpulan bahwa sistem informasi E-Arsip yang dikembangkan dengan metode Rational Unified Process (RUP) dan berbasis web dapat meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan surat masuk dan keluar. Sistem ini dibangun menggunakan framework Laravel, bahasa pemrograman PHP, dan database MySQL. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem mampu mempercepat pencarian arsip hingga 85% lebih cepat dan mengurangi risiko kehilangan data hingga 90%. Fitur-fitur seperti login, pengelolaan

pengguna, pengarsipan surat, serta disposisi surat berhasil diuji dan dinyatakan valid. Sistem ini diharapkan dapat menjadi solusi pengarsipan digital bagi lembaga pendidikan lainnya yang mengalami permasalahan serupa.

2.2 LANDASAN TEORI

1. E- Arsip

E-Arsip atau Arsip elektronik merupakan arsip yang diciptakan, diolah, dan disimpan di media elektronik dengan wujud digital. Arsip elektronik yaitu arsip yang digunakan sebagai bukti suatu kegiatan, yang dikelola dengan bantuan aplikasi.(Dwi Kurnia et al., 2024).

2. Surat Masuk

Surat masuk merupakan surat yang diterima oleh instansi dari pihak luar untuk berbagai keperluan administrasi dan manajemen, yang menjadi bagian penting dalam pengelolaan arsip perusahaan atau instansi (Pratiwi et al. 2022).

3. Surat Keluar

Surat keluar adalah surat yang dibuat oleh suatu instansi dan ditujukan kepada instansi lain atau bagian lain dalam instansi yang sama (Sugiarto et al., 2023).

4. Unified Modelling Language (UML)

Unified Modelling Language (UML) merupakan sebuah bahasa yang divisualisasikan dalam bentuk gambar atau grafik yang berfungsi untuk memberikan gambaran dan spesifikasi dalam pembangunan dan dokumentasi

dari sebuah pengembangan sistem berorientasi objek (object oriented) (Siska Narulita et al., 2024).

5. Sistem

Sistem adalah sekumpulan elemen yang saling berhubungan antara elemen yang satu dengan yang lainnya, dan jika satu elemen mengalami hambatan maka elemen yang lain juga mengalami hambatan (putrihana99 et al. 2023).

6. MySQL

MySQL adalah salah satu jenis database yang bersifat open source. Website dan aplikasi berbasis mobile memerlukan database server untuk menampung informasi yang banyak. Contohnya dari segi URL, username, password, informasi user, dll. MySQL dapat manajemen segala macam bentuk basis data agar dapat dikelola dengan baik. Secara garis besar, fungsi dari MySQL adalah untuk membuat dan mengelola database pada sisi server yang memuat berbagai informasi dengan menggunakan bahasa SQL. Fungsi lain yang dimiliki adalah memudahkan pengguna dalam mengakses data berisi informasi dalam bentuk String (teks), yang dapat diakses secara personal maupun publik dalam web (Bisri et al. 2021).

7. PHP

Hyper Text Preprocessor (PHP) merupakan bahasa pemrograman server side berkarakter open sourcedan bekerja dengan HTML untuk membuat halaman web dinamis. PHP adalah pilihan populer dalam pengembangan aplikasi web modern karena keunggulannya dalam hal kinerja, skalabilitas,

portabilitas, dan keterampilan manajemen basis data yang mendasar (Permana & Utami, 2025).

8. Laravel

Laravel adalah pengembangan situs web berbasis MVC ditulis dalam PHP dan dirancang untuk kualitas dengan mengurangi biaya pengembangan awal, biaya pemeliharaan, dan peningkatan pengalaman kerja dengan menyampaikan penerapan yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu. Dari pengertian framework Laravel adalah Laravel adalah framework PHP yang powerful dan user-friendly untuk membangun aplikasi web berkualitas tinggi dengan cepat dan efisien (PKL_SI_2024_NURJULIANTI, n.d.).

9. Figma

Figma adalah salah satu tools berbasis website yang digunakan untuk mendesain kapan saja dan dimanapun melalui internet. Pada umumnya Figma digunakan untuk mendesain interface dari sebuah aplikasi yang ingin dibuat. Dalam pengerjaan sebuah aplikasi baru, Figma dapat dimanfaatkan untuk membangun aplikasi tersebut bersama tim. Basis Operating System yang dapat menjalankan figma adalah Windows dan mac OS untuk desktop (Nistrina & Lestari 2024).

10. Lighthouse

Google Lighthouse membantu meningkatkan performance suatu website. Software ini bersifat open-source. Tool ini berfokus pada audit aksesibilitas serta SEO suatu website. Karena merupakan produk Google, core web vitals sangat diutamakan. Secara garis besar core web vitals adalah

serangkaian metrik yang digunakan oleh Google untuk mengukur user experience dan kecepatan loading sebuah halaman.

11. XAMPP

XAMPP adalah software gratis yang berfungsi untuk menciptakan lingkungan server web lokal pada komputer pribadi. Perangkat lunak ini bersifat open-source. Tool ini berfokus untuk menyediakan semua kebutuhan developer dalam membangun dan menguji coba website secara offline. Karena merupakan sebuah paket (stack), instalasinya sudah mencakup semua komponen inti. Secara garis besar, komponen tersebut adalah Apache sebagai web server, MariaDB sebagai database, serta PHP dan Perl sebagai bahasa pemrograman, yang bisa berjalan di berbagai sistem operasi (X) (Irawan et al. 2025).