

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Pengembangan sistem informasi agenda berbasis web telah banyak dilakukan di berbagai instansi, baik di bidang pemerintahan maupun pendidikan. Sistem ini dibangun untuk menggantikan proses pencatatan yang menggunakan google Spreadsheet yang sering menimbulkan masalah seperti kesulitan dalam pencarian informasi, dan tidak adanya catatan kegiatan yang tersimpan secara terstruktur.

Penelitian yang dilakukan oleh Muzaki dan Agustin (2025) berfokus pada pengembangan sistem informasi agenda rapat berbasis web di Dinas Komunikasi dan Informatika Kabupaten Lamongan. Sistem ini dibangun karena pengelolaan agenda rapat sebelumnya masih dilakukan secara konvensional. Dalam penelitian ini digunakan tahapan analisis kebutuhan, perancangan, pembuatan prototipe, dan evaluasi sistem. Hasilnya menunjukkan bahwa sistem yang dikembangkan dapat membantu admin dalam mencatat agenda, mengelola notulen, mencatat kehadiran, dan membagikan informasi kepada peserta rapat. Tampilan antarmuka yang digunakan juga memudahkan pengguna dalam menjalankan sistem.

Selanjutnya, Saputro (2024) mengembangkan sistem agenda rapat berbasis web di Program Studi Sistem Informasi UNISNU Jepara. Permasalahan yang diangkat adalah pencatatan agenda yang belum tertata dengan baik dan sulit diakses oleh pihak-pihak terkait. Sistem yang dirancang dapat mencatat jadwal rapat, menyimpan notulen, mencatat kehadiran peserta, serta membagi akses bagi admin dan pengguna lain. Berdasarkan hasil uji coba, sistem membantu mempermudah tugas admin dan mempercepat akses data bagi dosen dan pimpinan program studi.

Penelitian lainnya dilakukan oleh Wahyuningsih, dkk (2022) yang membuat sistem penyimpanan agenda kegiatan untuk kebutuhan internal kantor. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pencatatan jadwal kegiatan antarbidang yang masih dilakukan secara manual. Jadwal yang dicetak kemudian disimpan di bagian arsip, namun sering kali dokumen tersebut hilang atau tidak ditemukan ketika dibutuhkan. Oleh karena itu, dikembangkanlah sistem berbasis web bernama *e-schedule* yang digunakan untuk mencatat dan menyimpan jadwal kegiatan dalam satu tempat secara digital. Dengan sistem ini, semua jadwal kegiatan dapat diakses kembali tanpa perlu mencari dokumen cetak secara manual.

Sementara itu, Harim, dkk (2023) membangun sistem informasi agenda kegiatan di Kantor Wilayah Direktorat Jenderal Perbendaharaan Provinsi Sulawesi Tenggara. Sistem ini bertujuan untuk membantu pihak kantor dalam menyusun jadwal kegiatan dan memberitahukan informasi jadwal tersebut kepada seluruh pegawai. Pengujian sistem dilakukan dengan metode *black box testing* untuk memastikan semua fitur bekerja dengan baik. Hasil pengujian menunjukkan bahwa sistem berjalan sesuai dengan fungsi yang dirancang dan dapat digunakan oleh pegawai untuk mengetahui agenda kegiatan dengan lebih mudah.

Dari berbagai penelitian tersebut, dapat disimpulkan bahwa sistem agenda berbasis web dapat membantu instansi dalam mencatat dan menyimpan jadwal kegiatan dengan lebih terstruktur. Selain itu, sistem juga memudahkan pihak terkait dalam melihat dan mengelola informasi kunjungan tanpa harus mencari data secara manual. Berdasarkan hasil tinjauan tersebut, dikembangkan sebuah sistem serupa yang diterapkan di lingkungan Dinas Perpustakaan dan Arsip Daerah DIY. yang selama ini masih mencatat agenda kunjungan secara manual. Perbandingan penelitian terlihat di tabel

Tabel 2. 1 Tabel perbandingan

No	Penulis	Objek Penelitian	Teknologi
1.	Muzaki & Agustin (2025)	Membangun Sistem Informasi Rapat Berbasis Web di Dinas Kominfo Lamongan	PHP, Mysql, HTML, CSS

Tabel 2.1 Lanjutan

No	Penulis	Objek Penelitian	Teknologi
2.	Saputro (2024)	Membangun Sistem Informasi Agenda Rapat Berbasis Web di UNISNU Jepara	PHP, Myqsl, HTML, CSS
3.	Wahyuningsih, dkk (2022)	Membangun Website e-Schedule Agenda Kegiatan untuk Kantor	PHP, HTML, CSS,MySql
4.	Harim, dkk (2023)	Membangun Sistem Informasi Agenda Kegiatan di Kanwil DJPb Sulawesi Tenggara	Laravel, Google Calendar API

2.2 Dasar Teori

2.2.1 Definisi Sistem

Menurut Kadir (2014), sistem merupakan sekumpulan elemen yang saling berhubungan dan bekerja secara bersama-sama untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Dalam hal ini, elemen-elemen tersebut dapat berupa komponen fisik maupun nonfisik, seperti prosedur, data, perangkat keras, dan perangkat lunak. Hubungan antar elemen dalam sistem bersifat terpadu, artinya satu elemen akan memengaruhi elemen lainnya. Jika satu bagian tidak berjalan dengan baik, maka sistem secara keseluruhan dapat terganggu dalam pencapaian tujuannya.

2.2.2 Definisi Informasi

Menurut Sunesti (2020), informasi adalah hasil dari pengolahan data yang memiliki makna dan manfaat bagi penggunanya. Artinya, data yang awalnya hanya berupa angka atau fakta mentah, setelah diproses menjadi informasi yang dapat digunakan untuk mengambil keputusan, memahami suatu kondisi, atau melakukan suatu tindakan. Informasi menjadi penting karena memberikan nilai tambah berupa kejelasan dan pemahaman terhadap data yang sebelumnya tidak memiliki arti yang jelas.

2.2.3 Definisi Sistem Informasi

Menurut Alzedan (2019), sistem informasi merupakan gabungan antara teknologi informasi dan aktivitas manusia yang digunakan untuk mendukung proses operasional dan pengelolaan suatu organisasi. Dalam hal ini, teknologi seperti komputer, perangkat lunak, dan jaringan bekerja bersama dengan prosedur kerja dan sumber daya manusia untuk mengumpulkan, mengolah, menyimpan, dan menyajikan informasi. Tujuan utama dari sistem informasi adalah membantu organisasi dalam mengelola data secara lebih terstruktur sehingga pengambilan keputusan dapat dilakukan dengan lebih tepat dan cepat.

2.2.4 Definisi Web

Menurut Elgamar (2020), website adalah sebuah media digital yang terdiri dari kumpulan halaman yang saling terhubung satu sama lain dan digunakan untuk menyajikan informasi kepada pengguna. Informasi yang ditampilkan dapat berupa teks, gambar, suara, video, atau gabungan dari semuanya. Website biasanya diakses melalui internet menggunakan browser, dan dapat digunakan untuk berbagai tujuan seperti publikasi informasi, pelayanan administrasi, atau komunikasi interaktif antara pengguna dan sistem.

2.2.5 Definisi PHP

Menurut Medina (2023), PHP atau Hypertext Preprocessor adalah bahasa pemrograman berbasis skrip yang dijalankan di sisi server (*server-side scripting language*). PHP digunakan untuk membangun dan mengelola halaman web, baik yang bersifat statis maupun dinamis. Cara kerjanya adalah dengan mengeksekusi perintah di server, lalu hasil output-nya dikirim ke browser dalam bentuk HTML.

PHP banyak dimanfaatkan untuk membuat fitur-fitur seperti pemrosesan formulir, sistem login, pengelolaan database, dan pembuatan laporan berbasis web. Bahasa ini mendukung berbagai sistem manajemen basis data seperti MySQL, PostgreSQL, dan SQLite. Selain itu, PHP juga kompatibel dengan berbagai sistem operasi seperti Windows, Linux, dan macOS.

PHP menjadi salah satu bahasa pemrograman web yang paling populer di dunia. Banyak platform besar seperti WordPress, Laravel, dan Joomla dibangun menggunakan PHP. Kepopulerannya didukung oleh komunitas yang luas, dokumentasi yang lengkap, serta kemudahan integrasi dengan berbagai teknologi web lainnya. Hal ini membuat PHP tetap menjadi pilihan utama dalam pengembangan sistem informasi berbasis web, termasuk dalam proyek ini.

2.2.6 Definisi Xampp

Menurut Winarno dkk. (2014), XAMPP adalah perangkat lunak paket web server yang terdiri dari beberapa komponen utama, yaitu: Apache sebagai server web, MySQL sebagai sistem manajemen basis data, PHP dan Perl sebagai bahasa pemrograman, serta dukungan untuk berbagai sistem operasi yang dilambangkan dengan huruf "X". XAMPP digunakan sebagai lingkungan pengembangan lokal, yang memungkinkan pengguna untuk membangun dan menguji aplikasi web di komputer sendiri tanpa harus terhubung langsung ke server online. Dengan antarmuka yang sederhana dan proses instalasi yang mudah, XAMPP banyak digunakan oleh pengembang web, baik pemula maupun profesional.

2.2.7 Definisi MySql

Menurut Enterprise (2018), MySQL adalah sebuah perangkat lunak yang berfungsi sebagai server untuk mengelola database. Pengguna dapat membuat, menyimpan, dan memanipulasi data dalam database menggunakan bahasa khusus yang disebut SQL (Structured Query Language).

Sementara itu, Rahimi (2020) menjelaskan bahwa MySQL merupakan sistem manajemen basis data atau *database engine* yang mendukung penggunaan bahasa SQL dalam pengolahan data. MySQL mampu menangani banyak pengguna secara bersamaan (*multiuser*) dan memungkinkan berbagai proses dijalankan pada waktu yang sama (*multithread*).

Berdasarkan kedua pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa MySQL adalah perangkat lunak yang digunakan sebagai server database, yang memungkinkan pengelolaan data dilakukan melalui perintah SQL. MySQL banyak digunakan dalam pengembangan sistem informasi karena kemampuannya dalam menangani data dalam jumlah besar dan mendukung akses oleh banyak pengguna secara bersamaan.

2.2.8 Definisi HTML

1. Menurut Enterprise (2018), HTML atau *HyperText Markup Language* merupakan bahasa penanda (markup) yang digunakan untuk menyusun struktur dan isi dalam sebuah halaman web. Bahasa ini tidak berfungsi untuk melakukan perhitungan atau logika program, melainkan untuk memberi tanda atau *tag* pada bagian-bagian tertentu seperti judul, paragraf, gambar, tautan, dan elemen lainnya agar bisa ditampilkan dengan benar oleh browser. HTML menjadi dasar utama dalam pembangunan antarmuka web karena menentukan bagaimana konten web disusun dan ditampilkan ke pengguna.