

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Indonesia melihat peningkatan pesat dalam teknologi informasi dan komunikasi (TIK), merambah berbagai bidang kehidupan, khususnya pada pengelolaan data dan sistem informasi. Salah satu penerapan TIK yang memberikan dampak signifikan adalah layanan absensi digital berbasis web yang bertujuan mengoptimalkan efisiensi dan ketepatan pencatatan anggota dalam suatu organisasi.

Bina Darma TV merupakan unit kerja di bawah naungan Dr. Yanti Pasmawati, S.T., M.T., wakil rektor bidang kemahasiswaan dan kerjasama Universitas Bina Darma, yang membangun organisasi yang beranggotakan anggota dari berbagai program studi yang tergabung dalam organisasi Bina Darma TV. Sebagai salah satu organisasi yang aktif dalam berbagai kegiatan, saat ini absensi anggotanya masih dilakukan secara non digital dalam menjalankan proses pencatatan kehadiran. Cara non digital ini mengharuskan anggota untuk menuliskan waktu masuknya di buku kehadiran setiap hari, karena itu sering kali menyebabkan kesalahan seperti potensi kesalahan penulisan, keterlambatan pelaporan absensi, dan minimnya kontrol terhadap data yang masuk. Hal ini menjadi tantangan tersendiri dalam memastikan absensi anggota secara akurat dan real time.

Penelitian tentang pengembangan sistem informasi absensi sebelumnya telah dilakukan oleh Nuryamin, dkk. (2023) berjudul Perancangan Sistem Informasi Absensi Mahasiswa Menggunakan Teknologi QR Code Berbasis

Website. Selain itu, Prayogge & Megawati (2023) juga membangun sistem informasi dalam penelitiannya yang berjudul Perancangan Sistem Informasi Absensi Karyawan Berbasis Web. Pada penelitian ini akan dirancang suatu rancangan sistem absensi anggota BTV menggunakan platform web. Dengan adanya permasalahan tersebut, penggunaan sistem pencatatan kehadiran online menjadi penting untuk menunjang efisiensi dan keakuratan pencatatan absensi anggota BTV. Sistem ini dirancang dengan menggunakan teknologi PHP, JavaScript, CSS, HTML, dan database MySQL yang memungkinkan pengelolaan data terpusat, akses lebih mudah, serta pelaporan lebih tangkas serta presisi.

1.2 Rumusan Masalah

Mengacu pada dasar permasalahan yang telah dipaparkan, sehingga dari uraian di atas, rumusan permasalahan penelitian yakni :

1. Bagaimanakah cara merancang sebuah sistem absensi kehadiran anggota BTV berbasis web yang dapat menunjang peningkatan efisiensi serta ketepatan dalam pencatatan data.?
2. Teknologi apa yang sesuai untuk digunakan dalam pengembangan sistem absensi berbasis web untuk mendukung kebutuhan organisasi BTV?
3. Bagaimana implementasi dan evaluasi sistem absensi berbasis web dalam mendukung kegiatan operasional BTV?

1.3 Batasan Masalah

Agar penelitian tetap terarah, pembatasan masalah digunakan meliputi:

1. Sistem absensi yang dikembangkan hanya digunakan untuk mencatat kehadiran anggota BTV.
2. Sistem dirancang menggunakan teknologi PHP, JavaScript, CSS, HTML, dan database MySQL.
3. Data yang dicatat dalam sistem meliputi nama anggota, waktu kehadiran, dan status kehadiran.
4. Sistem ini hanya digunakan di lingkungan internal BTV dan tidak mendukung integrasi dengan sistem eksternal.
5. Pengujian sistem dilakukan secara internal untuk memastikan fungsionalitas dan kehandalan sistem sesuai dengan kebutuhan BTV.

1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian

1.4.1 Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini, mengacu penjelasan latar belakang dan rumusan masalah, adalah untuk melakukan rancangan penelitian, yaitu:

1. Merancang dan membangun sistem absensi kehadiran anggota BTV berbasis web yang mempermudah proses pencatatan dan pemantauan kehadiran.
2. Menggunakan teknologi PHP, JavaScript, CSS, HTML, dan database MySQL dalam pengembangan sistem absensi untuk mendukung pengelolaan data yang lebih efisien.
3. Mengevaluasi kinerja sistem dalam mendukung kegiatan operasional BTV serta meningkatkan efisiensi dan akurasi pencatatan kehadiran.

1.4.2 Manfaat Penelitian

Salah satu manfaat dari penyusunan tugas akhir ini adalah sebagai berikut:

1. Bagi BTV: Memperbaiki efisiensi dan ketepatan dalam pencatatan kehadiran anggota serta mempermudah akses terhadap data kehadiran.
2. Bagi Pengembang: Memberikan pengalaman dalam merancang dan membangun sistem berbasis web menggunakan teknologi PHP, JavaScript, CSS, HTML, dan database MySQL.
3. Bagi Peneliti Lain: Menjadi referensi dalam pengembangan sistem absensi serupa di organisasi lain yang membutuhkan sistem pencatatan kehadiran yang lebih modern dan akurat.

1.5 Metode Penelitian

1.5.1 Lokasi Dan Waktu Penelitian

1.5.1.1 Lokasi Penelitian

Observasi dilaksanakan di Lokasi Bina darma tv universitas Bina Darma yang beralamat Jl. Jenderal Ahmad Yani No.3, 9/10 Ulu, Kecamatan Seberang Ulu I, Kota Palembang.

1.5.1.2 Waktu Penelitian

Dilaksanakan pada tanggal 6 Januari 2025 dan berlangsung hingga 6 April 2025. Namun, pengumpulan data dilakukan setelah kegiatan kerja praktik selesai.

1.5.2 Metode Pengumpulan Data

Data dikumpulkan agar informasi yang diperoleh menjadi lengkap dan jelas.

1.5.2.1 Metode Observasi

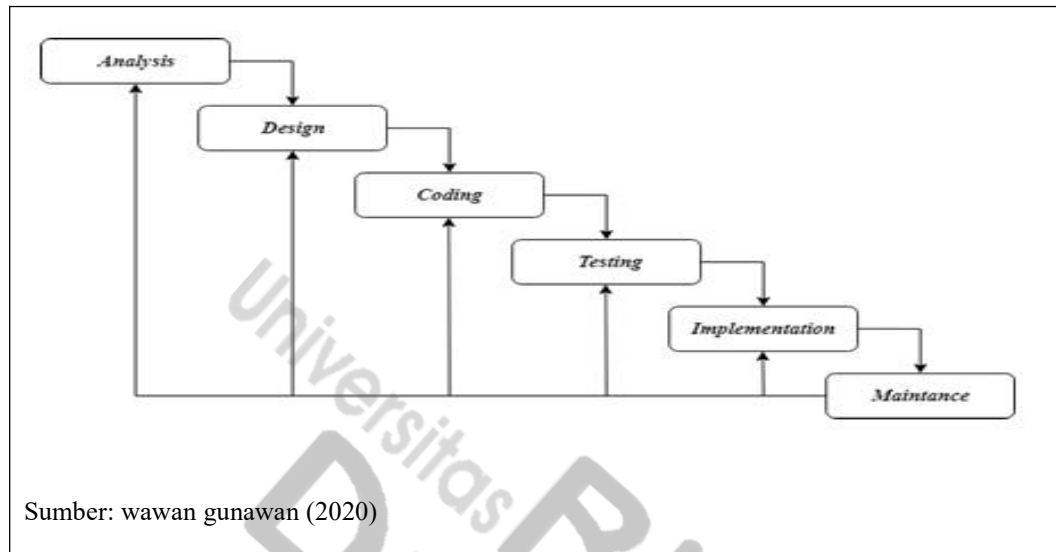
Pendekatan ini memungkinkan peneliti mengumpulkan data dan melakukan pengamatan secara langsung untuk memperoleh keterangan tentang area bina darma tv. Mereka akan mempelajari data, menilai data, dan menyimpan data untuk diskusi tugas akhir nanti.

1.5.2.2 Metode Wawancara

Teknik ini memungkinkan pengamat untuk mengajukan pertanyaan pada staf pengelola data terkait perancangan sistem absensi kehadiran berbasis web untuk anggota BTV. Pertanyaan ini akan dibahas dalam laporan akhir nanti.

1.5.2.3 Metode Pengembangan Sistem

Teknik yang diterapkan untuk merancang sistem kehadiran dalam penelitian menggunakan metode waterfall. Metode waterfall ialah model yang digunakan untuk pengelolaan sistem informasi berurutan dan sistematis, untuk memastikan bahwa setiap langkah dilakukan secara berurutan. Setiap fase pengembangan dilakukan secara berurutan dalam model Waterfall, sehingga setiap tahap perlu diselesaikan dahulu sebelum melanjutkan ke tahap selanjutnya, Sommerville dalam (Amelia & Suhendi, 2020). Dalam pembuatan situs web kehadiran ini, metode waterfall digunakan dengan pemahaman bahwa metode ini mudah diikuti dan dapat berjalan dengan baik. karena menggunakan satu fase dalam satu waktu sehingga kesalahan yang terjadi pada pengembangan sistem dapat ditekan, seperti yang terlihat pada Gambar 1.1 di bawah ini yang menunjukkan bagan model waterfall:



Gambar 1.1 Tahapan metode waterfall

Serangkaian urutan fase pengembangan ini di sertai dengan penjelasan tentang fase-fase dalam metodologi penelitian khususnya, ialah:

1. Analisa Kebutuhan (*Analysis*): Di sini, perangkat lunak digunakan untuk mengumpulkan kebutuhan.
2. Perancangan (*Design*): Empat karakteristik mencakup struktur data, arsitektur perangkat lunak, prosedur detail, serta fitur antarmuka.
3. Penulisan Code (*Coding*): Mengubah format untuk bisa dibaca mesin melalui memanfaatkan bahasa PHP.
4. Pengujian (*Testing*): Pengujian diarahkan pada logika internal perangkat lunak, fungsi eksternal, serta identifikasi seluruh kesalahan dalam pembuatan kode dan pemeriksaan untuk memastikan bahwa aplikasi mampu berjalan lancar dan bekerja sesuai ekspektasi.
5. Implementasi (*Implementation*): Setelah aplikasi berhasil melewati pengujian, implementasi dimulai. Perangkat pendukung yang

dibutuhkan meliputi hardware komputer dan landasan kebijakan serta aspek lainnya.

6. Perawatan (Maintenance): Diharapkan bahwa perangkat lunak yang sudah dilaksanakan tetap dapat digunakan. Perangkat lunak dipelihara dengan mempertimbangkan beberapa elemen agar dapat digunakan secara efektif, termasuk:
 - a. Menjaga data yang berkembang sejalan dengan waktu
 - b. Mengatasi risiko dari program penyusup tambahan.
 - c. Menyelesaikan bug atau kesalahan dalam aplikasi yang tengah berjalan.
 - d. Menambah layanan seiring berlalunya waktu.
 - e. Memiliki kemampuan untuk mengatasi kemajuan serta perkembangan teknologi.

1.6 Sistematika Penulisan

Laporan akhir ini disusun menjadi lima bab untuk membantu penulis melakukannya. Berikut adalah ringkasan penelitian:

a. BAB I PENDAHULUAN

Bab I berisi penjelasan terkait dasar penelitian, rumusan masalah, sasaran, dan manfaat penelitian, metode waterfall, serta prosedur penulisan tugas akhir yang diterapkan.

b. BAB II LANDASAN TEORI

Bab II mencakup penjelasan teori dan tinjauan literatur yang digunakan, yang berasal dari jurnal dan buku referensi yang berkaitan

dengan penelitian ini.

c. BAB III ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM

Bab III membahas gagasan, alur penelitian, serta pemecahan masalah.

d. BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN

Bab IV menjelaskan paparan hasil akhir dan analisis terhadap rancangan sistem yang dihasilkan dari studi magang di Bina Darma TV, Universitas Bina Darma.

e. BAB V KESIMPULAN DAN SARAN

Mengacu pada tujuan, manfaat, rumusan masalah, serta uraian pada bab sebelumnya, bab ini menyajikan hasil penelitian akhir serta memberikan saran kepada pihak Bina Darma TV, Universitas Bina Darma.

Universitas Bina
Dharma

