

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA DAN DASAR TEORI

2.1 Tinjauan Pustaka

Tinjauan pustaka merupakan acuan utama dalam beberapa studi yang pernah dilakukan yang berkaitan dengan penelitian ini. Pada tabel 2.1 terdapat beberapa penelitian yang digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini dengan penjelasan di paragraf berikutnya.

Tabel 2.1 Perbandingan Penelitian

Parameter Penulis	Objek	Bahasa Pemrograman	Interface
Hendri Ariyanto STMIK AKAKOM Yogyakarta (2016)	Aplikasi Presensi Mahasiswa Berbasis Web	Responsif / Adaptif Berbasis Web	Aplikasi ini berjalan sesuai kebutuhan untuk kemudahan dalam melakukan kegiatan presensi secara online
Dhanni Wibawa STMIK AKAKOM Yogyakarta (2016)	Aplikasi Presensi Kepegawaian Kelurahan menggunakan teknologi fingerprint (Studi kasus di kantor Kelurahan Sindumartani Ngemplak Sleman Yogyakarta)	Java dan PHP(Hypertext Preprocessor)	Sistem Presensi pegawai dengan mesin sidik jari untuk melakukan absensi pegawai kelurahan untuk harian maupun bulanan.

Segy Hendro Pratama Departemen Ilmu Komputer (2017)	Sistem Absensi Berbasis Rfid Menggunakan Raspberry Pi	PHP dan Python	Menerapkan sistem absensi karyawan berbasis RFID dengan raspberry pi sebagai server absensi.
Zukirah Ilmiana Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar (2016)	Analisis Perbandingan Penerapan Sistem Absensi Manual Dan Finger Print Terhadap Disiplin Pegawai Negeri Sipil Di Kantor Dinas Perindustrian Dan Perdagangan Kabupaten Gowa		
Novita Diastuti (2019)	Sistem Otomatisasi Daftar Hadir Manual pada Pengadilan Negeri, Hubungan Industrial dan Tindak Pidana Korupsi Yogyakarta Kelas I A	PHP dan Laravel	Sistem Otomatisasi Daftar Hadir Manual sebagai Laporan ke KOMDANAS

Hendri Ariyanto (STMIK Akakom, 2016) membuat Aplikasi Presensi Berbasis Web. Hasil perancangan ini mempunyai fungsi untuk presensi mahasiswa dengan cara mahasiswa menginputkan data mahasiswa di dalam aplikasi presensi. Maka secara otomatis daftar mahasiswa yang melakukan presensi akan ceklist secara *real-time* dan

dosen bisa melihat mahasiswa yang hadir sesuai urutan yang terdapat di dalam aplikasi. Proses perancangan Presensi Berbasis Web ini menggunakan bahasa pemrograman PHP, Database MySQL, HTML, dan *script* lainnya yang berfungsi untuk merancang *interface* yang *user friendly*.

Dhanni Wibawa (STMIK Akakom, 2016) Membuat Aplikasi Presensi Kepegawaian Kelurahan Menggunakan Teknologi Finger Print. Pembuatan aplikasi ini bertujuan untuk memberikan kemudahan dalam presensi pegawai setiap harinya. Aplikasi ini dibangun menggunakan bahasa pemrograman Java, basis data MySQL.

Segy Hendro Pratama (Departemen Ilmu Komputer, 2017) Penelitian yang dilakukan adalah menerapkan sistem absensi karyawan berbasis RFID dengan Raspberry Pi sebagai server absensi. Pada RFID dibutuhkan dua *device* yaitu *RFID tag* dan *RFID reader*, umumnya pembacaan RFID tag dilakukan dengan jarak dekat antara *RFID tag* dan *RFID reader*, oleh karena itu konsep RFID bisa dikembangkan menjadi sistem absensi karyawan. *Radio frequency identification (RFID)* adalah sebuah teknologi untuk mengidentifikasi suatu objek dengan informasi yang dibawa melalui gelombang radio. Sedangkan Raspberry Pi sebagai *hardware* pengontrol RFID. Hal ini dikarenakan Raspberry Pi memiliki fungsi umum sebagai general-purpose computer yang dapat bertindak sebagai *server* dan dapat melakukan task yang lebih kompleks pada sisi software dengan dukungan bahasa pemrograman PHP dan Python yang akan digunakan pada sistem ini.

Zukirah Ilmiana (Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar, 2016) Melakukan penelitian tentang disiplin Pegawai Negeri Sipil dengan membandingkan absensi manual dan absensi menggunakan fingerprint di lingkungan Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab.Gowa. Dalam penelitian ini studi kasus pelanggaran yang diambil peneliti yaitu di Kantor Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab.Gowa. Jenis pelanggaran yang dilakukan pegawai salah satunya adalah maraknya terjadi praktik titip presensi antar pegawai. Titip absen ini sering terjadi disaat Pegawai bersangkutan terlambat masuk kerja.

Dari hasil uji regresi yang dilakukan dapat disimpulkan bahwa penerapan presensi manual tidak berpengaruh terhadap disiplin Pegawai Negeri Sipil. Hasil pengolahan dan komputerasi dengan menggunakan program SPSS versi 2.0 diperoleh nilai t hitung $< t$ tabel dan nilai signifikan lebih besar dari 0.05 yang berarti bahwa tidak terdapat pengaruh yang positif dan signifikan absensi manual terhadap disiplin Pegawai Negeri Sipil pada Kantor Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab. Gowa. Sedangkan penerapan presensi *finger print* berpengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin Pegawai Negeri Sipil. Hal ini disebabkan karena dengan menggunakan presensi fingerprint pegawai tidak lagi dapat melakukan praktik titip presensi, bisa dilihat dari hasil penelitian yang diperoleh nilai t hitung $> t$ tabel dan nilai signifikan lebih kecil dari 0.05 berarti terdapat pengaruh positif dan signifikan terhadap disiplin Pegawai Negeri Sipil pada Kantor Dinas Perindustrian dan Perdagangan Kab. Gowa.

2.2 Dasar Teori

Dasar Teori dalam penelitian ini meliputi teori atau materi tentang Presensi, *Database MySQL*, Bahasa Pemograman PHP, *Framework Laravel*, Aplikasi *XAMPP*, dan Diagram UML Presensi.

2.2.1 Presensi

Di sini juga ada kekeliruan dalam membuat suatu daftar kehadiran, sering kali ditulis Daftar Presensi, bila ditulis demikian berarti orang yang tanda tangan tidak hadir. Bila yang dimaksudkan adalah daftar kehadiran maka sebaiknya ditulis Daftar Presensi atau Lembar Presensi. Mengapa menggunakan kata presensi? karena kata presensi seperti yang tertulis di KBBI mengandung arti kehadiran.

Setelah mengetahui arti kata presensi, presensi dan harapannya, kita dapat menggunakan kata tersebut dengan tepat Perkuliahan Bahasa Indonesia dengan baik dan benar jangan hanya bahasa asing saja yang dipelajari dengan baik dan benar. (Welly Prazh, 2013) baik dalam proses pemilihan, pemesanan, dan pembayaran yang dilakukan.

2.2.2 MySQL

Basis data adalah kumpulan data, yang dapat digambarkan sebagai aktivitas dari satu atau lebih organisasi yang berelasi. (Kristanto, 2003: 73). Dari pendapat lain menurut Nugroho (2011: 4), basis data adalah koleksi dari data–data yang terorganisasi mudah disimpan dan dimanipulasi. Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat

disimpulkan basis data adalah sekumpulan data terorganisasi dan saling berelasi sehingga data tersebut mudah untuk disimpan dan dimanipulasi.

Nugroho (2005: 1) menerangkan bahwa *MySQL* adalah sebuah program *database server* yang mampu menerima dan mengirimkan datanya dengan sangat cepat, *multi user*, serta menggunakan perintah standar *SQL (Structures Query Language)*

MySQL adalah salah satu aplikasi atau *software DBMS (Database Management System)* atau Sistem Manajemen Basis Data. Yaitu sebuah aplikasi yang digunakan untuk menyimpan, mengelola, dan menampilkan data.

Nugroho (2005: 2) juga mengungkapkan kelebihan *MySQL* dibandingkan dengan *software DBMS* lain, diantaranya adalah :

- a. *MySQL* adalah sebuah *Software database yang OpenSource*, artinya program ini bebas digunakan oleh siapa saja tanpa harus membayar atau membeli lisensi atau sertifikat resmi dari pembuatnya.
- b. *MySQL* merupakan sebuah *database server*, dengan begitu *database* dapat terhubung dengan media internet sehingga dapat diakses dari jarak jauh.
- c. *MySQL* merupakan sebuah *client*. Selain menjadi *server* yang melayani permintaan, *MySQL* juga dapat melakukan *query* yang mengakses *databases* pada *server*.

- d. *MySQL* dapat menerima *query* yang tertumpuk dalam suatu permintaan atau yang disebut *Multi-Threading*.
- e. *MySQL* sebagai database dapat menyimpan data dengan jumlah dan ukuran yang sangat besar hingga ukuran gigabyte sekalipun.

2.2.3 PHP

Ulman (2003) dalam bukunya menjelaskan PHP pada awalnya diciptakan oleh Rasmus Lerdof pada tahun 1994. Pada saat itu PHP kepanjangan dari “*Personal Home Page*” yang sekarang dikenal dengan “*PHP: Hypertext Preprocessor*”. PHP merupakan bahasa pemrograman yang dapat dituliskan di dalam *script* HTML, karena PHP juga bagian dari HTML yang berfungsi untuk membuat *Website* lebih dinamis dan lebih mudah diakses. Menurut Vasawani (2002: 1-2), PHP bersifat *open source* dan dapat digunakan oleh banyak system operasi seperti Windows, Macintosh, UNIX termasuk Linux. Selain itu PHP dapat terhubung dengan beberapa jenis database salah satunya yang paling sering digunakan dan bersifat *open source* yaitu *MySQL*.

2.2.4 LARAVEL

Laravel adalah sebuah *framework* PHP yang dirilis dibawah lisensi MIT, dibangun dengan konsep MVC (*Model View Controller*). Laravel adalah pengembangan *website* berbasis MVC yang ditulis dalam PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan awal

dan biaya pemeliharaan, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja menggunakan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, jelas dan menghemat waktu.

Laravel merupakan salah satu framework yang sedang populer saat ini. Selain mempunyai sifat *open source*, Laravel didesain khusus dengan maksud untuk membantu developer terutama membuat web dengan sintaks sederhana, elegan, ekspresif serta menyenangkan. Dengan kata lain. Laravel merupakan aplikasi web yang didukung oleh sintaks yang elegan dan ekspresif. David Naista (2017).

2.2.5 XAMPP

Xampp berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri atas program *Apache HTTP Server*, *MySQL Database*, dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan Perl. Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi apapun), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia dalam GNU *General Public License* dan bebas, merupakan web server yang mudah digunakan yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis.

2.2.6 UML

Menurut Munawar(2005), UML (*Unified Modelling Language*) adalah salah satu alat bantu yang sangat handal di dunia pengembangan sistem yang berorientasi obyek. Hal ini disebabkan karena UML menyediakan bahasa pemodelan visual yang memungkinkan bagi pengembang sistem untuk membuat cetak biru dalam bentuk yang

baku, mudah dimengerti serta dilengkapi dengan mekanisme yang efektif untuk berbagi dan mengkomunikasikan rancangan dengan yang lain.