BAB II
TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Tinjauan Empiris

2.1.1 Sistem Informasi Presensi Pegawai Menggunakan Metode RAD dan Metode LBS pada Koordinat Presensi

Penelitian ini berjudul Sistem Informasi Presensi Pegawai Menggunakan Metode RAD dan Metode LBS pada Koordinat Presensi karya Mohammad Arya Rosyd Sikumbang, Roni Habibi dan Syahfrial Fachri Pane yang diterbitkan pada tahun 2020. Menjelaskan tentang upaya peneliti dalam meminimalisir permasalahan kelalauan presensi pada pegawai Badan Pusat Statistika kota Bandung dengan menerapkan metode Rapid Application Development. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah membantu perusahaa dan perusahaan tanpa adanya tekanan dan banyaknya beban kerja yang didapat oleh pegawai.

2.1.2 Sistem Informasi Presensi dan Penggajian Karyawan di PT. Duta Mitra Lestari

Penelitian ini berjudul Sistem Informasi Presensi dan Penggajian Karyawan di PT. Duta Mitra Lestari karya Bima Kosasi Rahmadan, Nico Bustanul Anshary yang diterbitkan pada tahub 2021. Bertujuan melakukan pengembangan terhadap sistem presensi dan gaji yang masih dilakukan manual dengan menggunakan tanda tangan serta sistem penggajian yang menggunakan Microsoft Excel menjadi sistem presensi dan penggajian berbasis database.

Dengan menerapkan metode waterfall pada perancangan dan pengembangannya meliputi perencanaan, pemodelan, kontruksi serta deployment. Hasil yang didapatkan penelitian ini adalah mengembangkan sistem yang masih manual menjadi sistem terkomputerisasi yang dapat berjalan pada database dan mampu mengolah beberapa data.

2.1.3 Perancangan Sistem Informasi Monitoring Magang

Penelitian ini berjudul Perancangan Sistem Informasi Monitoring Magang karya H.D Yulianto, R B Firdaus yang diterbitkan pada tahun 2021. Bertujuan untuk merancang sebuah sistem informasi yang menggantikan sistem pelaporan presensi mahasiswa dan pelaporan kegiatan harian mahasiswa magang yang selama ini masih dilakukan secara konvensional menjadi sistem yang terkomputerisasi sehingga keseluruhan informasi dapat berjalan dengan baik. Dengan menggunakan metode deskriptif di mana pada metode ini menggambarkan keadaan lokasi yang akurat dalam penelitian. Hasil yang didapatkan dari penelitian ini adalah menghasilkan suatu rancangan sistem informasi untuk menggantikan sitem konvensional dimana lokasi siswa akan diperoleh kehadirannya dilokasi magang

2.1.4 Pengembangan Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Java Desktop di SMA Darul Kholil Bangkalan

Penelitian ini berjudul Pengembangan Sistem Informasi Presensi Siswa Berbasis Java Desktop di SMA Darul Kholil Bangkalan karya Citra Pratiwi Paramitha, Medika Risnasari, Sigit Dwi Saputro yang diterbitkan pada 2018. Bertujuan untuk memaksimalkan presensi dengan mengembangkan

sistem informasi presensi berbasis java desktop. Dengan menggunakan metode penelitian pengambangan dan model penelitian ADDIE didapatkan sistem informasi presensi siswa berbasis java desktop untuk digunakan di SMA Darul Kholil.

2.1.5 Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di SMK Genus Bukittinggi

Penelitian ini berjudul Perancangan Sistem Informasi Pengolahan Praktik Kerja Lapangan (PKL) di SMK Genus Bukittinggi karya Mhd Nofendri Naldo, Supriadi, Hari Antoni Musril, Sarwo Derta yang diterbitkan pada 2022 bertujuan membuat sebuah rancangan sistem informasi pengelolaan PKL menggunakan PHP/MYSQL. Metode yang digunakan yaitu jenis RnD (Research and Development), model pengembangan sistem yang digunakan dengan waterfall. Hasil dari peranangan ini yakin keefektifan yang dilakukan oleh siswa, guru dan DU/DI dengan nilai 0.98 produk sangat efektif. Dalam penelitian terdahulu terdapat presensi yang dibantu oleh seorang admin dan juga pelaporannya secara manual. Pada aplikasi website yang sekarang presensi ditujukan kepada semua peserta magang dan juga pelaporannya dilakukan secara perorangan. Tidak lupa juga pada aplikasi website ini perhitungan gaji yang secara otomatis muncul dan yang menjadi acuan yaitu data presensi dan juga laporan harian.

2.2 Tinjauan Terkait

2.2.1 Pengertian Database

Basis data atau database adalah kumpulan data. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan mengeksekusi kueri basis data disebut sistem manajemen basis data (DBMS). Sistem basis

data dapat dipelajari dalam ilmu komputer. Disimpan secara sistematis untuk informasi dari database. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan mengeksekusi kueri basis data disebut sistem manajemen basis data (dbms). Sitem basis data dapat dipelajari dalam ilmu computer (Andry Andaru. 2018).

Database memiliki hubungan yang sangat erat dengan peralatan IT. Hal ini dikarenakan database merupakan bagian terpenting dari sistem operasi komputer, yang kini telah menjadi alat penting dalam kehidupan sehari-hari. Salah satu tugas terpenting databse adalah menjaga kerahasiaan informasi yang dikandungnya, oleh karena itu masalah keamanan databse mejadi topik penting dalam bidang teknologi informasi. Hal ini terlihat dari banyaknya kejahatan dunia maya yang diberikan di berbagai kanal media. Penjahat dunia maya ini menggunakan kerentanan dalam basis data untuk masuk dan memanipulasinya (Hasrul Hasrul, Lamro Herianto Siregar, 2016).

2.2.2 Sistem Informasi

Basis data atau database adalah kumpulan data. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan mengeksekusi kueri basis data disebut sistem manajemen basis data (DBMS). Sistem basis data dapat dipelajari dalam ilmu komputer. disimpan secara sistematis di komputer sehingga dapat diperiksa oleh program komputer untuk informasi dari database. Perangkat lunak yang digunakan untuk mengelola dan mengeksekusi kueri basis data disebut sistem manajemen basis data (DBMS). Sistem basis data dapat dipelajari dalam ilmu computer (Andry Andaru. 2018).

Sistem adalah kumpulan dari beberapa bagian yang saling berhubungan dan bekerja sama membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan dari sistem tersebut. Informasi adalah informasi yang telah diolah dalam bentuk yang lebih berarti bagi penerimanya dan berguna. sistem informasi adalah sistem kumpulan yang membentuk komponen-komponen yang memiliki hubungan antara satu komponen dengan komponen lainnya, dan bertujuan untuk menghasilkan informasi tentang suatu area tertentu. Ini membantu dalam perencanaan, pemantauan dan pengambilan keputusan dengan memberikan ringkasan rutin dan laporan khusus (Triyono, Safitri, Gunawan, 2018).

2.2.3 Use Case Diagram

Use case adalah diagram yang menggambarkan semua fungsi yang dilakukan oleh sistem dari sudut pandang pengguna. Diagram ini menunjukkan aoa yang dilakukan sistem bukan bagaimana sistem melakukannya. Guakan diagram ini unntuk mempelajari fitus apa saja yang termasuk dalam sistem dan siapa yang dapat menggunakan fitur tersebut (Rozana, Musfikar, 2020).

Simbol	Keterangan
	Aktor : Mewakili peran orang, sistem yang lain, atau alat ketika berkomunikasi dengan *use case*
	Use case : Abstraksi dan interaksi antara sistem dan aktor
	Association : Abstraksi dari penghubung antara aktor dengan use case
	Generalisasi : Menunjukkan spesialisasi aktor untuk dapat berpartisipasi dengan use case
	Menunjukkan bahwa suatu use case seluruhnya merupakan fungsionalitas dari use case lainnya
	Menunjukkan bahwa suatu use case merupakan tambahan fungsional dari use case lainnya jika suatu kondisi terpenuhi

Gambar 2.1 Use Case Diagram

2.2.4 Activity Diagram

Diagram fungsional menggambarkan alur kerja atau operasi sistem atau proses bisnis. Simbol yang digunakan dalam flowchart.

Simbol	Nama	Keterangan
	Status awal	Sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status awal.
	Aktivitas	Aktivitas yang dilakukan sistem,aktivitas biasanya diawali dengan kata kerja.
	Percabangan / Decision	Percabangan dimana ada pilihan aktivitas yang lebih dari satu.
	Penggabungan / Join	Penggabungan dimana yang mana lebih dari satu aktivitas lalu digabungkan jadi satu.
	Status Akhir	Status akhir yang dilakukan sistem, sebuah diagram aktivitas memiliki sebuah status akhir
	Swimlane	Swimlane memisahkan organisasi bisnis yang bertanggung jawab terhadap aktivitas yang terjadi

Gambar 2.2 Activity Diagram