

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terdahulu

2.1.1 Penelitian Pertama

Penelitian pertama yang dilakukan oleh (Putrikinanty, 2021) melalui jurnalnya dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Kantor Desa Berbasis Website Sebagai Media Pelayanan dan Pengolahan Sistem Kepegawaian (Studi Kasus : Desa Sukamanah Kecamatan Baros Kabupaten Serang)” jurnal ini bertujuan untuk memperbaiki sistem di Kantor Desa Sukamanah dengan menggunakan metode pengujian *black box* dan metode penelitiannya menggunakan metode *waterfall*. Pada penelitian ini juga masih memiliki kelemahan yang dapat dikembangkan kedepannya yakni pada proses *update* resi dan notifikasi sehingga dapat muncul melalui email maupun *WhatsApp* sehingga dapat lebih efisien saat digunakan.

2.1.2 Penelitian Kedua

Penelitian kedua yang dilakukan oleh (Jimi, 2019) melalui jurnalnya dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Desa Berbasis Website (Studi Kasus Desa Netpala)” menjelaskan mengenai pembangunan desa saat ini tidak terlepas dari dukungan teknologi informasi, hampir disetiap desa membutuhkan teknologi informasi guna meningkatkan layanan kepada masyarakat. Salah satu contohnya adanya program internet masuk desa, internet saat ini tidak hanya dinikmati oleh masyarakat perkotaan saja tetapi sudah sampai ke masyarakat desa. Sulitnya akses informasi yang ada membuat peneliti tertarik untuk

mengembangkan Sistem informasi desa berbasis website dengan tujuan untuk meningkatkan pelayanan kepada masyarakat desa, akses informasi bisa diperoleh dengan mudah, promosi hasil usaha masyarakat desa, potensi desa, jumlah penduduk, luas wilayah dan sebagainya dengan menggunakan metode kepustakaan wawancara, Observasi lapangan, dan perancangan sistem.

2.1.3 Penelitian Ketiga

Penelitian ketiga yang dilakukan oleh (Widiastuti, 2022) dengan judul “Sistem Informasi Pelayanan Desa Berbasis Web di Desa Wanajaya Jawa Barat” penelitian ini bertujuan untuk mempermudah masyarakat dalam melakukan proses pengajuan terhadap pihak desa tanpa harus datang ke tempat secara langsung. Didalam penelitian ini menggunakan *flowmap* dimana dapat memberikan gambaran secara jelas dan rinci dalam proses pelayanannya. Selain itu terdapat juga rancangan atau arsitek jaringan untuk digunakan pada sistem ini secara local atau hanya lingkup kantor desa setempat.

Dari ketiga penelitian diatas, penelitian yang sudah ada sebelumnya memiliki fitur diantaranya adalah sebagai berikut:

- a. Sistem informasi mengenai kegiatan desa
- b. Notifikasi masih belum terintegrasi dengan sistem
- c. Keberadaan sistem yang masih dalam kondisi lokal karena hanya digunakan oleh petugas admin saja.

Pengembangan dari ketiga penelitian adalah sebagai berikut:

- 6.1 Sistem informasi berpusat untuk membuat surat pengantar dari desa

6.2 Dokumen yang telah disetujui dapat dikirim melalui akun masyarakat masing-masing melalui website

6.3 Sistem akan dibuat secara umum tidak hanya dalam lokalan kantor.

2.2 Teori Terkait

2.2.1 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan (Sutanta, 2003).

2.2.2 Sistem Informasi Manajemen

Sistem Informasi Manajemen (SIM) merupakan sistem perencanaan bagian dari pengendalian internal suatu bisnis yang meliputi pemanfaatan manusia, dokumen, teknologi, dan prosedur oleh akuntansi manajemen untuk memecahkan masalah bisnis seperti biaya produk, layanan, atau suatu strategi bisnis, sebagai sistem informasi yang digunakan untuk mengambil keputusan, mengkoordinasi, mengontrol, menganalisis, serta memvisualisasi suatu informasi dalam organisasi (Mohamad Ridwan, 2021).

2.2.3 Sistem Berbasis Website

Menurut (Prasetio, 2017) Sistem informasi berbasis web secara umum digunakan sebagai sistem informasi yang menjadi standar penyimpanan data, mendapatkan informasi, memformat data, serta menampilkan informasi via client/server architecture. Sistem informasi ini menangani seluruh tipe informasi digital meliputi text, hypermedia, graphics, dan suara yang sangat mudah

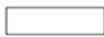
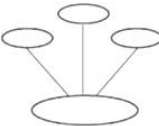









digunakan oleh pengguna karena menerapkan Graphical User Interface(GUI).(Ariyanto, 2018)

2.2.4 UML

Menurut (Davis & Yen, 2020) UML atau *Unified Modelling Language* adalah salah satu standar bahasa yang banyak digunakan didunia industri untuk mendefinisikan requirement, membuat analisis dan desain, serta menggambarkan arsitektur dalam pemrograman berorientasikan objek.

2.2.5 MySQL

Menurut (Fitria, 2013) MySQL merupakan RDBMS (atau *server database*) yang mengelola *database* dengan cepat menampung dalam jumlah sangat besar dan dapat di akses oleh banyak user. *Database* menurut (Charzon, 2018) adalah sekumpulan informasi yang tersimpan di komputer secara sistematis, sehingga mudah untuk diakses oleh sebuah program komputer untuk memperoleh informasi data. Simbol dari *entity relationship diagram* (ERD) *database* adalah seperti pada gambar berikut ini.





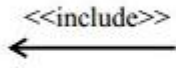
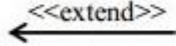
Simbol	Keterangan	Simbol	Keterangan
	= Entity		= Atribut Komposit
	= Weak Entity		= Atribut Derivatif
	= Relationship		= Total Participation of E2 in R
	= Identifying Relationship		= Cardinality Ratio 1:N For E1;E2 in R
	= Atribut		
	= Atribut Kunci		
	= Atribut Multivalue		

Gambar 2.2.5. 1 Simbol ERD

2.2.6 *Use Case Diagram*

Use case diagram mengomunikasikan ruang lingkup peristiwa bisnis yang perlu diproses oleh sistem. Use case diagram adalah diagram yang menggambarkan bagaimana sistem berinteraksi dengan pengguna dan sistem eksternal. Dengan kata lain, secara grafis menggambarkan siapa yang akan menggunakan sistem dan bagaimana pengguna akan berinteraksi dengan sistem. Diagram use case menggambarkan fungsi yang disediakan oleh sistem yang menghasilkan hasil yang terlihat untuk aktor.

Selain itu, symbol dalam pembuatan *use case diagram* adalah seperti pada gambar berikut:






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

Gambar 2.2.6. 1 Simbol *Use Case*

2.2.7 *Activity Diagram*

Diagram aktivitas adalah diagram status khusus di mana sebagian besar status adalah tindakan dan sebagian besar transisi dipicu oleh penyelesaian status sebelumnya. Oleh karena itu, diagram aktivitas tidak secara tepat menggambarkan perilaku internal suatu sistem dan interaksi antar subsistem, tetapi lebih menggambarkan proses dan rute aktivitas secara umum dari tingkat atas.

Simbol – simbol pada pembuatan *activity diagram* adalah sebagai berikut:

NO	GAMBAR	NAMA	KETERANGAN
1		<i>Activity</i>	Memperlihatkan bagaimana masing-masing kelas antarmuka saling berinteraksi satu sama lain
2		<i>Action</i>	State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi
3		<i>Initial Node</i>	Bagaimana objek dibentuk atau diawali.
4		<i>Activity Final Node</i>	Bagaimana objek dibentuk dan dihancurkan
5		<i>Fork Node</i>	Satu aliran yang pada tahap tertentu berubah menjadi beberapa aliran

Gambar 2.2.7. 1 Simbol *Activity Diagram*

2.2.8 PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) menurut Supono & Putratama (2018: 1) merupakan suatu bahasa pemrograman yang digunakan untuk menterjemahkan basis kode program menjadi kode mesin yang dapat dimengerti oleh komputer yang bersifat *server-side* yang ditambahkan ke HTML.