

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1. Penelitian terdahulu

Tabel 2. 1. Penelitian Terdahulu

No	Judul	Nama Penulis	Persamaan	Perbedaan
1.	Rancang Bangun Sistem Informasi Kepegawaian (Studi Kasus : PT Dekatama Centra). Sumber: https://journal.maranatha.edu/index.php/jutisi/article/view/621/617 Tahun 2016	Julian Chandra Wibawa, Fany Julianto	Menggunakan metode waterfall sebagai metode pengembangan sistemnya, metode penelitiannya menggunakan metode wawancara dan observasi	Menggunakan metode terstruktur sebagai metode pendekatan sistemnya. Membahas mengenai pengelolaan data kepegawaian.
2.	Sistem Informasi Kepegawaian di Dinas Perhubungan Kabupaten Garut. Sumber: https://ojs.unikom.ac.id/index.php/jati/article/view/817 Tahun 2022	Annisa Paramitha F, S.Kom., M.Kom, Rizky Sani Akbari S.Kom	Metode pendekatan sistem yang dipakai adalah menggunakan metode pendekatan berorientasi object,	Hanya membahas mengenai kepegawaian saja, metode pengembangan sistem yang dipakai menggunakan

			Metode pengumpulan data menggunakan metode observasi dan wawancara	metode prototype.
--	--	--	--	-------------------

2.2. Konsep Dasar Sistem Informasi

2.2.1. Definisi Sistem

Suatu sistem adalah suatu jaringan kerja dari prosedur-prosedur yang saling berhubungan, berkumpul bersama-sama untuk melakukan suatu kegiatan atau untuk menyelesaikan suatu sasaran tertentu [1]. Adapun pengertian sistem lainnya yang menjelaskan bahwa sistem adalah suatu jaringan kerja yang terdiri dari elemen- elemen yang saling berhubungan untuk melakukan suatu kegiatan dan menyelesaikan tahapan yang akan dicapai

2.2.2. Karakteristik Sistem

Untuk mencapai tujuan yang diinginkan, suatu sistem harus memiliki suatu karakteristik tertentu, yaitu:

1. Komponen (*Components*), pada suatu sistem terdapat sejumlah unsur-unsur atau komponen yang saling berinteraksi dan saling bekerja sama untuk membentuk suatu kesatuan.

2. Batasan sistem (*Boundary*), merupakan daerah yang membatasi antara satu sistem dengan sistem lainnya serta dengan lingkungan yang berada diluarnya.
3. Lingkungan Luar Sistem (*Environments*), adalah segala sesuatu yang berada diluar batas sistem yang mempengaruhi operasi sistem. Dimana sistem yang mempengaruhi ini dapat menimbulkan keuntungan ataupun sebaliknya bisa merugikan.
4. Penghubung (*Interface*), sebagai sarana penghubung antar subsistem yang memungkinkan sumber daya yang ada untuk mengalir dari satu subsistem ke subsistem lainnya.
5. Masukan (*Input*), merupakan segala bentuk yang dimasukkan dalam suatu sistem. Masukan ini dapat berupa perawatan (*maintenance input*) dan bisa juga masukan sinyal (*signal input*).
6. Keluaran (*Output*), merupakan hasil dari segala masukan yang diolah dan diklasifikasikan menjadi keluaran yang bisa berguna dan menjadi sisa pembuangan yang tidak digunakan.
7. Pengolahan (*Process*), pada suatu sistem dapat mempunyai suatu bagian sebagai pengolah yang akan mengubah masukan (*input*) menjadi keluaran (*Output*).
8. Sasaran (*Objectives*), adalah alasan mengapa suatu sistem layak dirancang, sasaran harus dijelaskan dengan jelas dan secara spesifik agar sistem dapat memenuhi kebutuhan akan sistem tersebut.

2.2.3. Model Sistem

Model sistem adalah alat yang bisa kita gunakan untuk menjawab semua pertanyaan yang ada pada sistem tanpa melakukan percobaan. Sebagai contoh model dari perilaku seseorang untuk mengatakan bahwa dia merupakan orang baik, model ini dapat membantu kita untuk menjawab pertanyaan bagaimana dia akan berinteraksi apabila kita bertanya padanya [2]. Terdapat beberapa model yang akan dijelaskan sebagai berikut:

1. Model Fisik

Pada model fisik replica atau tiruan dilaksanakan dengan menirukan domain atau ruang atau daerah dimana fenomena atau peristiwa alam tersebut terjadi [3].

2. Model Matematik

Model matematik adalah representasi ideal dari sistem nyata yang dijabarkan atau dinyatakan dalam bentuk simbol dan pernyataan matematik. Dengan adanya model matematik, akan mempunyai lebih banyak keuntungan daripada mendeskripsikan permasalahan secara lisan, karena model ini mendeskripsikan permasalahan dengan sangat ringkas [3].

3. Model Analog

Permasalahan atau fenomena alam nyata dengan alam yang lain, yang selanjutnya dibuat model fisik, terdapat contoh yaitu fenomena aliran air tanah dibawah bending, ditirukan dengan model yang menggunakan arus listrik [3].

2.2.4. Definisi Informasi

Informasi merupakan data yang sudah diproses menjadi sebuah wujud yang bermanfaat untuk penerima dalam pengambilan keputusan pada saat ini atau masa yang akan datang. Informasi sendiri memiliki sumber yaitu data, data merupakan fakta yang mendeskripsikan suatu insiden-insiden dari integrasi bukti-bukti. Data juga merupakan bentuk yang belum diolah sehingga perlu adanya proses yang lebih jelas lagi agar menjadi manfaat bagi pemakainya.

Kualitas informasi tergantung pada beberapa hal yaitu:

- a. *Accuracy*, berarti informasi harus terhalang dari keraguan.
- b. *On time*, berarti informasi yang diterima harus tepat waktu.
- c. *Relevant*, berarti informasi harus memiliki faedah bagi penerima [4].

2.2.5. Definisi Sistem Informasi

Sistem informasi merupakan kesatuan sistem yang bertujuan untuk menghasilkan informasi dan sebuah sistem yang terdiri dari pengumpulan, pemasukan, pemrosesan data, penyimpanan, pengolahan, pengendalian, dan pelaporan sehingga tercapai sebuah informasi yang mendukung pengambilan keputusan didalam suatu organisasi untuk mencapai sasaran dan tujuannya [5]. Adapun peneliti lainnya yang menjelaskan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem didalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan transaksi harian yang mendukung fungsi operasi organisasi yang bersifat manajerial dengan kegiatan strategi dari suatu organisasi untuk dapat menyediakan laporan-laporan yang diperlukan oleh pihak luar tertentu[6].

Dengan beberapa definisi sistem informasi yang sudah dijelaskan diatas, maka dapat disimpulkan bahwa sistem informasi merupakan suatu sistem yang terdiri dari rangkaian proses seperti pengumpulan, pemasukan, pemrosesan data, penyimpanan, pengolahan, pengendalian, dan pelaporan untuk menyajikan informasi guna mendukung kegiatan operasional dalam suatu organisasi serta dapat menyajikan informasi sesuai dengan tujuan organisasi.

2.3. Definisi Karyawan

Hasibuan, (2002) mengemukakan bahwa karyawan merupakan orang penjual jasa pikiran atau tenaga dan mendapat kompensasi yang besarnya telah ditetapkan terlebih dahulu. Karyawan sangatlah dibutuhkan oleh setiap perusahaan atau lembaga karena tanpa karyawan pekerjaan tidak bisa terselesaikan dan tentunya perusahaan tidak dapat beroperasi [7].

Terdapat jenis-jenis karyawan yang ada didalam perusahaan, diantaranya sebagai berikut:

1. Karyawan Tetap

Karyawan tetap adalah karyawan yang menerima imbalan dalam jumlah yang tertentu secara teratur atau setiap satu bulan sekali. Yang termasuk dalam karyawan tetap adalah karyawan swasta, pegawai negeri dan penerima pensiun.

2. Karyawan Tidak Tetap

Karyawan tidak tetap adalah karyawan yang mempunyai perjanjian kerja atau kontrak kerja yang waktunya ditentukan oleh perusahaan.

2.4. Definisi Penerimaan Karyawan Baru

Penerimaan karyawan baru adalah proses pendaftaran dan penyeleksian untuk menjadi karyawan di satu perusahaan atau instansi dengan beberapa syarat yang telah ditentukan oleh perusahaan atau instansi terkait. Penerimaan karyawan baru merupakan salah satu hal yang sangat penting untuk memenuhi kebutuhan sumber daya manusia yang kompeten.

2.5. Definisi Perancangan

Perancangan adalah perencanaan dari pembuatan suatu sistem yang menyangkut berbagai komponen sehingga akan menghasilkan sistem yang sesuai dengan hasil dari tahap analisa [8].

2.6. Definisi Website

Website adalah kumpulan dari halaman yang sudah dipublikasikan di jaringan internet dan memiliki domain atau URL (*Uniform Resource Locator*) yang dapat diakses semua pengguna internet dengan cara mengetikkan alamatnya. Hal ini dimungkinkan dengan adanya teknologi *World Wide Web (WWW)* [9].

2.7. Definisi Database

Database adalah suatu struktur penyimpanan data yang digunakan untuk menambah, mengakses, dan memproses data yang disimpan dalam sebuah database computer, database memerlukan sistem manajemen database seperti MySQL Server.

2.8. Definisi PHP (*Hypertext Preprocessor*)

PHP (*Hypertext Preprocessor*) Merupakan bahasa script *server-side* dalam pengembangan web yang disisipkan pada dokumen HTML. PHP juga merupakan

software open source yang disebar dan dilisensikan secara gratis dan dapat didownload dengan bebas dari situs resmi <https://www.php.net>.

Terdapat kelebihan-kelebihan apabila PHP (*Hypertext Preprocessor*) digunakan dalam proses pengembangan web, diantaranya:

1. Bahasa pemrograman yang tidak melakukan sebuah kompilasi dalam penggunaannya.
2. Terdapat *web server* yang mendukung PHP dan dapat ditemukan dimana-mana dari mulai *apache*, *IIS*, *Lightpd*, *ngink*, hingga *Xitami* dengan konfigurasi lebih mudah.
3. Dalam sisi pengembangannya lebih mudah karena banyaknya *developer* yang siap membantu pengembangan.
4. Dalam sisi pemahaman, PHP merupakan bahasa pemrograman yang paling mudah karena memiliki referensi yang banyak.
5. PHP adalah Bahasa open source yang dapat digunakan pada beberapa mesin seperti Linux, Unix, Macintosh, Windows dan dapat dijalankan secara *runtime* melalui *console* serta juga dapat menjalankan perintah-perintah sistem [10].

2.9. Definisi MySQL

MySQL adalah sebuah basis data yang mengandung satu atau jumlah table. Tabel terdiri atas sejumlah baris dan setiap baris mengandung satu atau sejumlah tabel. Adapun pengertian lainnya MySQL adalah database *server open source* yang cukup populer keberadaannya. Dengan berbagai keunggulan yang dimiliki, membuat software database ini banyak digunakan oleh praktisi untuk membangun

suatu project. Adanya fasilitas API (Application Programming Interface) yang dimiliki oleh MySQL, memungkinkan bermacam-macam aplikasi computer yang ditulis dengan berbagai Bahasa pemrograman dapat mengakses basis data MySQL [11].

