

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### 1.1 Penelitian Relevan

Penelitian yang dilakukan “ Novrian Satria Perdana 2018 dengan Judul “ ***Implementasi PPDB Zonasi dalam Upaya pemerataan Akses dan Mutu Pendidikan*** “ Penelitian ini dengan tujuan untuk menganalisis implementasi pelaksanaan PPDB Zonasi di Provinsi Sulawesi Tengah dalam upaya pemerataan akses dan mutu pendidikan. Penelitian ini dilakukan bulan September 2018. Penelitian ini berfokus pada jenjang SMA Negeri di 3 wilayah Provinsi Sulawesi Tengah, yaitu Kota Palu, Kabupaten Sigi dan Kabupaten Donggala. Pengambilan sampel dilakukan dengan tujuan tertentu, yaitu SMA favorit di wilayah terdekat ibukota Provinsi Sulawesi Tengah. Analisis penelitian ini dengan menggunakan pendekatan model implementasi *Van Meter and Van Horn* (1975) yang meliputi variabel Ukuran dan Tujuan Kebijakan, Sumberdaya, Karakteristik Agen Pelaksana, Sikap/ kecenderungan (Disposition). Para Pelaksana, Komunikasi Antarorganisasi dan Aktivitas Pelaksana, Lingkungan Ekonomi, Sosial, dan Politik. Berdasarkan hasil analisis, kesimpulan hasil penelitian ini adalah pelaksanaan PPDB Zonasi di Provinsi Sulawesi Tengah telah berhasil dalam upaya pemerataan akses dan mutu pendidikan. Sebaran siswa dari sisi jarak sudah mendekati ke rumah siswa dan dari sisi mutu input juga telah menyebar di berbagai sekolah sehingga sudah tidak ada lagi dikotomi sekolah unggulan dan non unggulan.

Penelitian yang dilakukan “Kenti Yuliana, Dina Afriani 2020 “ dengan Judul “**Analisis Sistem penerimaan peserta didik baru (PPDB) Online SMP N di Kota Banjarmasin dengan menggunakan Model kesuksesan Sistem Informasi Delone dan Mclean** “ Penerimaan peserta didik baru tingkat SMP di kota Banjarmasin dilakukan secara online berdasarkan Peraturan walikota Banjarmasin Nomor 22 Tahun 2017 tentang PPDB tingkat SMP yang memuat tujuan PPDB *online* yaitu, memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada warga negara yang berdomisili di kota Banjarmasin untuk memperoleh layanan pendidikan sesuai sarana, prasarana, dan daya dukung yang ada serta memberikan layanan pendaftaran cepat, terbuka, dan dapat dipertanggung jawabkan. Penelitian

ini bertujuan mengevaluasi kesuksesan sistem informasi Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) *Online* SMP Negeri di Kota Banjarmasin dengan pendekatan Model Kesuksesan Sistem Informasi DeLone dan McLean (1992). Jumlah responden adalah 58 orang operator sistem PPDB online SMP negeri di kota Banjarmasin. Pengumpulan data melalui daring google formulir dan dianalisis dengan bantuan *SmartPLS* 3.2.3 dan *SPSS* 23. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengujian hipotesis pada model 1 dan model 2 terdapat 6 hubungan memiliki pengaruh dan tiga hubungan tidak memiliki pengaruh. Secara keseluruhan penerapan sistem PPDB *online* SMP negeri di kota Banjarmasin dapat memberikan pengaruh terhadap Dampak Organisasional (SMP Negeri) di kota Banjarmasin, hal ini dapat dilihat berdasarkan nilai indikator Produktivitas Organisasi (dengan nilai *loading* sebesar 0,917), dan Peningkatan Kinerja Organisasi (dengan nilai *loading* 0,907) sehingga sistem PPDB *Online* dapat dikatakan sukses atau berhasil dalam penerapannya.

Penelitian yang dilakukan “Miftahul Jannah, Endang Erawan, H. Burhanuddin 2020 “ dengan Judul “***Implementasi Program PPDB Online di SMP N 21 Samarinda***“. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi, menganalisis dan mendeskripsikan implementasi program Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Online di SMP Negeri 21 Samarinda mulai dari tahapan: sosialisasi, proses pendaftaran, seleksi calon peserta didik baru hingga pengumuman hasil seleksi dan untuk mengetahui penguasaan teknologi pada orang tua calon peserta didik baru serta kriteria PPDB Online Sistem Zonasi. Jenis penelitian yang digunakan adalah deskriptif kualitatif. Sumber data dalam penelitian yaitu data primer dan data sekunder, dimana data primer didapat dari key informan yaitu Kasi Kurikulum SMP Dinas Pendidikan dan Kebudayaan Kota Samarinda dan Kepala Sekolah SMP Negeri 21 Samarinda yang dipilih melalui teknik purposive sampling, dan informan yaitu siswa/I kelas VII (tujuh) SMP Negeri 21 dan orang tua siswa/I kelas VII (tujuh) SMP Negeri 21 Samarinda menggunakan teknik accidental sampling. Kemudian data sekunder diperoleh dari dokumen-dokumen, petunjuk teknis PPDB Online 2017, serta internet. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, dokumentasi dan triangulasi. Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah model

interaktif yang terdiri dari tahap pengumpulan data, kondensasi data, penyajian data dan penarikan kesimpulan. Kesimpulan dari penelitian ini bahwa implementasi program Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) online di SMP Negeri 21 Samarinda belum terimplementasi sebagaimana mestinya hal itu terlihat dari beberapa siswa/i dan orang tua siswa/i kelas VII (tujuh) SMP Negeri 21 Samarinda yang tidak mendapat informasi terkait informasi PPDB Online 2017 dari pihak Sekolah sebelumnya, karena pembekalan sosialisasi kepada Kepala Sekolah SD terkait informasi PPDB Online tidak disampaikan kembali kepada orang tua siswa/i, sehingga membuat para orang tua menjadi bingung, serta kurangnya paham internet bagi orangtua calon peserta didik baru menimbulkan kecurigaan kepada pihak sekolah karena sistem yang dipakai ialah sistem online.

## **1.2 Landasan Teori**

### **A. Pengertian Sistem**

Sistem adalah sekelompok komponen dan elemen yang digabungkan menjadi satu untuk mencapai tujuan tertentu. Ada banyak pendapat tentang pengertian dan definisi sistem yang dijelaskan oleh beberapa ahli. Berikut pengertian dan definisi sistem menurut beberapa ahli :

1. Menurut Jogiyanto (2005) sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem ini menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata. Kesatuan yang nyata adalah suatu objek nyata, seperti tempat, benda dan orang-orang yang betul-betul ada dan terjadi.
2. Menurut Budi Sutejo (2006) sistem merupakan kumpulan elemen yang saling berhubungan satu sama lain yang membentuk satu kesatuan dalam usaha mencapai suatu tujuan.
3. Menurut 'ata Sutabri (2004) sistem adalah suatu kumpulan atau himpunan dari unsur, komponen atau variabel yang terorganisasi, saling berinteraksi, saling tergantung satu sama lain dan terpadu.

Tujuan sistem adalah menyediakan dan mensistematika informasi yang merefleksikan seluruh kejadian atau kegiatan yang diperlukan

untuk mengendalikan operasi-operasi organisasi. Sedangkan kegiatannya adalah mengambil, mengolah, menyimpan dan menyampaikan informasi yang diperlukan untuk mengoperasikan seluruh aktivitas didalam organisasi. Demikian jugamenurut American National Standart Commite mendefenisikan bahwa sistem merupakan suatu pemrosesan data mengumpulkan manusia, mesin, organisasi, metode yang menyelesaikan satu set fungsi yang spesifik.

## **B. Pengertian Informasi**

Informasi adalah keterangan, pernyataan, gagasan, dan tanda-tanda yang mengandung nilai, dan pesan, baik data, fakta maupun penjelasannya yang dapat di lihat, di dengar, dan dibaca yang disajikan dalam berbagai kemasan dan format sesuai dengan perkembangan teknologi informasi dan komunikasi secara elektronik ataupun non eletronik. .

## **C. Penerimaan Siswa Baru**

Penerimaan siswa baru merupakan gerbang awal yang harus dilalui pesertadidik dan sekolah didalam penyaringan objek-objek pendidikan. peristiwa penting bagi suatu sekolah, karena peristiwa ini merupakan titik awal yang menentukankelancaran tugas suatu sekolah. kesalahan dalam penerimaan siswa baru dapat menentukan sukses tidaknya usaha pendidikan di sekolah yang bersangkutan. Penerimaan siswa baru dilakukan bukanlah hal yang ringan. Sekolah harus menyiapkan strategi-strategi yang tepat dalam menjalankannya, supaya dapat menarik siswa-siswa yang berkualitas yang mana input sekolah juga bisa lebih baik sehingga proses belajar bisa maksimal dan kualitas sekolah meningkat.

## **D. PHP**

*Hypertext Preprocecor* atau PHP adalah bahasa skrip dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP banyak dipakai untuk memogram situs *web* dinamis. PHP merupakan pemograman berbasis web

yang memiliki kemampuan untuk memproses data dinamis. (B.Raharjo, 2010).

PHP merupakan bahasa *Server Side Scripting*, dimana PHP selalu membutuhkan *web server* dalam menjalankan aksinya. Secara prinsip, *server* akan bekerja apabila ada permintaan dari *client*, yaitu kode-kode PHP. *Client* tersebut akan dikirimkan ke *server*, kemudian *server* akan mengembalikan pada halaman sesuai instruksi yang diminta. (Saputra, 2012:5)

## **E. FRAMEWORK**

Framework adalah kerangka kerja untuk mengembangkan aplikasi berbasis website maupun desktop. Kerangka kerja disini sangat membantu developer dalam menuliskan sebuah dengan lebih terstruktur dan tersusun rapi.

## **F. FRAMEWORK PHP**

Framework PHP adalah software yang mempermudah pengembangan website yang menggunakan PHP. Pada proses pengembangan website, kata "*framework*" mengarah pada sebuah library file yang mengandung beberapa fungsi dasar.

## **G. FRAMEWORK CODEIGNITER**

Framework CodeIgniter adalah framework yang dibangun menggunakan PHP. Ketika anda menggunakan CodeIgniter itu tidak berarti anda mengganti PHP dengan CodeIgniter. Bahasa pemrograman PHP adalah Bahasa yang digunakan untuk membangun framework ini. CodeIgniter adalah salah satu framework PHP yang menggunakan model MVC (Model, View dan Controller) digunakan untuk membangun website yang dinamis, sehingga proses pengembangan menjadi lebih cepat. Selain itu, framework ini juga memiliki banyak dokumentasi yang lengkap, dilengkapi dengan contoh-contoh dalam implementasi.

## **H. WEB**

*World wide web* atau sering dikenal sebagai *web* adalah suatu layanan sajian informasi yang menggunakan konsep hyperlink (tautan),

yang memudahkan surfer (sebutan para pemakai komputer yang melakukan browsing atau penelusuran informasi melalui internet). Keistimewaan inilah yang telah menjadikan web sebagai service yang paling cepat pertumbuhannya. Web mengizinkan pemberian highlight (penyorotan atau penggaris bawah) pada kata kata atau gambar dalam sebuah dokumen untuk menghubungkan atau merujuk ke media lain seperti dokumen, frase, movie clip atau file suara. Web dapat menghubungkan dari sembarangan tempat dalam sebuah dokumen atau gambar ke sembarang tempat di dokumen lain. Dengan sebuah browser yang memiliki *Graphical User Interface* (GUI), link link dapat di hubungkan ke tujuannya dengan menunjuk link tersebut dengan mouse dan menekannya. (Palit dkk, 2015).

Web adalah salah satu aplikasi yang berisikan dokumen–dokumen multimedia (teks, gambar, suara, animasi, video) di dalamnya yang menggunakan protokol HTTP (hypertext transfer protokol) dan untuk mengakses menggunakan perangkat lunak yang disebut browser. (Hasugian,2018)

#### **I. XAMPP**

XAMPP adalah aplikasi yang berfungsi sebagai server yang berdiri sendiri (localhost), yang terdiri beberapa program antara lain : *Apache HTTP Server*, *MySQL* database dan penerjemah bahasa yang ditulis dengan bahasa pemrograman PHP dan *Perl*. (Jamil dan Bunyamin, 2015).

XAMPP adalah sebuah software yang berfungsi untuk menjalankan website berbasis PHP dan menggunakan pengelolah data MySQL di computer lokal. XAMPP berperan sebagai server web pada komputer anda. XAMPP juga dapat disebut sebuah Cpanel server virtual, yang dapat membantu anda melakukan preview sehingga dapat memodifikasi website tanpa harus online atau terakses dengan internet. (Fuad, Sutarman, & Yayah, 2018)

#### **J. MYSQL**

*MySQL* merupakan *software* yang tergolong sebagai DBMS (*Database Management System*) yang bersifat *Open Source*. *Open Source*

yang menyatakan bahwa *software* ini dilengkapi dengan *source code*, selaitentu saja bentuk *executable* atau kode yang dapat dijalankan secara langsung dalam sistem operasi, dan bisa diperoleh dengan cara *download* di internet secara gratis. (Akbar Muhammad Arif, Elis Hernawati, Ferra Arik Tridalestari, 2017 ). *MySQL (My Structured Query Language)* adalah: “ Suatu sistem basis data *relation* atau *Relational Database managemnt System (RDBMS)* yang mampu bekerja secara cepat dan mudah digunakan MySQL juga merupakan program pengakses database yang bersifat jaringan, sehingga sapat digunakan untuk aplikasi *multi user* (banyak pengguna).

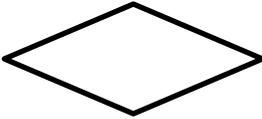
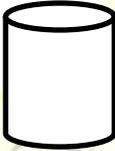
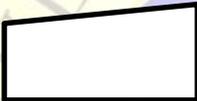
#### **K. Basis Data**

Basis data (database) adalah suatu susunan/kumpulan data operasional lengkap dari suatu organisasi atau tabel-tabel yang dikelola dan disimpan secara terintegrasi dengan menggunakan metode tertentu menggunakan komputer sehingga mampu menyediakan informasi optional yang diperlukan pemakainya. (Sukadadi, 2013). Penggunaan basis data sudah sangat luas. Banyak sekali aplikasi yang memanfaatkan basis data untuk mengolah data yang ada. Penggunaan basis data ini mempermudah setiap orang untuk melakukan aktifitasnya. (Widodo & Kurnianingtyas, 2017)

#### **L. Bagan Alir (Flowchart)**

Flowchart adalah penyajian yang sistematis tentang proses dan logika dari kegiatan penanganan informasi atau penggambaran secara grafik dari langkah-langkah dan urutan prosedur dari suatu program. Flowchart menolong analis dan programmer untuk memecahkan masalah kedalam segmen-segmen yang lebih kecil dan menolong dalam menganalisis alternatif-alternatif lain dalam pengoperasian. System flowchart adalah urutan proses dalam system dengan menunjukkan alat media input, output serta jenis media penyimpanan dalam proses pengolahan data. (Irfan Ardiant, 2017). Flowchart digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang terdapat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2.1** Simbol-simbol Bagan Alir Sistem

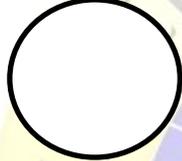
Simbol	Nama Simbol	Keterangan
	Keputusan ( <i>Decission</i> )	Digunakan untuk pengambilan keputusan 2 jalur atau lebih dalam <i>flowchart</i> .
	Data	Digunakan untuk menunjukkan proses <i>input</i> maupun <i>output</i> data.
	<i>Magnetic Disk</i>	Digunakan untuk menunjukan <i>Input</i> dan <i>Output</i> menggunakan Harddisk
	Manual <i>Input</i>	Digunakan untuk menunjukkan <i>input</i> yang menggunakan <i>online keyboard</i>
	<i>Document</i>	Digunakan untuk menunjukkan dokumen yang diinput-kan
	Symbol Disk and On-line Storage	Berfungsi untuk menyatakan input yang berasal dari disk atau disimpan ke disk.
	Garis alir ( <i>arrow</i> )	Menghubungkan simbol satu dengan simbol yang lainnya.

### M. Data Flow Diagram (DFD)

Data Flow Diagram (DFD) sering digunakan untuk menggambarkan suatu sistem yang telah ada atau sistem baru yang akan dikembangkan secara logika tanpa mempertimbangkan lingkungan fisik dimana data tersebut mengalir (misalnya lewat telepon, surat dan sebagainya) atau lingkungan fisik dimana data tersebut akan disimpan. Data Flow Diagram (DFD) merupakan alat yang digunakan pada metodologi pengembangan sistem yang terstruktur (structured analysis and design). (Muhammad

Lafasha Alfarisi, 2017). Data Flow Diagram digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang terdapat pada tabel dibawah ini.

**Tabel 2.2** Simbol-simbol DFD

Simbol		Nama	Keterangan
Yordan dan Demarco	Gene dan Serson		
		Eksternal <i>Entity</i>	Simbol Eksternal entitas menggambarkan asal atau tujuan data di luar system
		Proses	Symbol proses menggambarkan entitas atau proses dimana aliran data masuk
		Data Store	Aliran data mengalir diantara proses, data store dan terminator.
		Data Flow	Aliran data mengalir diantara proses, data store dan terminator.

## N. Entiti Relationship Diagram (ERD)

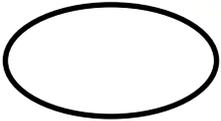
ERD merupakan suatu model untuk menjelaskan hubungan antar data dalam basis data berdasarkan objek-objek dasar data yang mempunyai hubungan antar relasi. ERD untuk memodelkan struktur data dan hubungan antar data, untuk menggambarkannya digunakan beberapa notasi dan symbol (Muhammad Lafasha Alfarisi,2017). Entity

Relationship Diagram digambarkan dengan menggunakan simbol-simbol yang terdapat pada tabel dibawah ini.

Setelah mengetahui pengertian ERD baik secara umum atau menurut beberapa ahli, selanjutnya akan dibahas tentang fungsi dari ERD itu sendiri. Nah, apa saja fungsi yang dimiliki oleh ERD? Berikut pembahasannya:

1. Melakukan pengujian sebuah model yang telah dibuat
2. Mendokumentasikan data yang terdapat dalam sistem basis data, yakni dengan cara menganalisis serta mengidentifikasi setiap objek ataupun entitas dan juga relasi atau hubungan yang dimilikinya.
3. Menjalankan hubungan antar data yang mempunyai keterkaitan ERD berdasarkan dari suatu objek yang mana dihubungkan dengan suatu relasi yang ada.
4. Memberikan kemudahan di dalam menganalisis database dengan cara yang lebih cepat dan juga murah.

**Tabel 2.3** Simbol-simbol ERD

<b>Simbol</b>	<b>Nama</b>	<b>Keterangan</b>
	<i>Entity</i>	Sesuatu yang dibedakan dalam dunia nyata, informasi yang berkaitan dengannya dikumpulkan.
	<i>Relationship</i>	Hubungan yang terjadi antara satu atau lebih <i>entity</i>
	Atribut	Karakteristik dari entity atau relationship yang menyediakan penjelasan detail