

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

2.1 Penelitian Terkait

Selain berlandaskan latar belakang yang sudah dijelaskan di awal. Penelitian ini tidak lepas dari hasil penelitian yang sudah ada sebelumnya sebagai referensi penunjang dalam penelitian ini. Adapun penelitian – penelitian yang dijadikan bahan acuan tidak lepas dari tema yang dibahas yaitu tentang Pendaftaran Peserta Didik Baru. Berikut adalah beberapa penelitian terkait.

Penelitian yang dilakukan oleh Rizqi Muharom Zaef, Novim Cici Herbaviana, Ahmad Chusyairi dengan judul “Sistem Informasi Penerimaan siswa baru. Adapun metode yang digunakan adalah Metode Agile dengan sistem android”. yang telah diajukan oleh panitia psb sehingga peserta atau calon pendaftar harus datang ke sekolah langsung serta membutuhkan waktu yang sangat lama. Siswa menginputkan data menggunakan hp dengan sistem operasi android. Adapun Hasil yang dapat diperoleh penelitian ini adalah Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru dengan metode agile dan android. Untuk memudahkan pendaftaran siswa baru pada SMK 17 Agustus Genteng-Banyuwangi. Adapun metode tangkas bisa digunakan untuk dapat beradaptasi dengan perubahan penerimaan siswa baru, dengan fitur – fitur sebagai berikut : persyaratan pendaftaran, formulir pendaftaran, data pendaftaran, serta jadwal pendaftaran, sehingga dapat memudahkan panitia pelaksana dalam pengelolaan penerimaan siswa baru. Metode Agile digunakan dalam penelitian ini, dengan menggunakan Tools Android sebagai aplikasinya untuk membuat sistem informasi penerimaan siswa baru berbasis android dengan metode Agile. Hasil yang di dapat adalah Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru Berbasis Android Menggunakan Metode Agile pada SMK 17 Agustus Genteng-Banyuwangi, yang dapat mempermudah calon peserta didik baru pada saat melakukan proses pendaftaran. (Rizqi Muharom Zaef, 2018)

Penelitian yang dilakukan oleh Eni Irfiani dan Muhammad Encep dengan judul “Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Smk Budhi Warman 1 Jakarta”. perancangan sistem informasi pendaftaran siswa didik baru di SMP Amaliah dengan tujuan untuk mempromosikan sekolah terhadap masyarakat

luas serta untuk memudahkan calon pendaftar yang ingin melakukan pendaftaran dengan sistem online supaya tidak perlu untuk datang ke sekolah langsung untuk mendaftar. SMP Amaliah Bogor pada saat ini masih menggunakan sistem lama atau konvensional, dimana saat ini pemasangan iklan dan penyebaran brosur dilakukan untuk melakukan kegiatan promosi sekolah, melakukan kunjungan ke sekolah dasar. Sedangkan calon pendaftar yang ingin mendaftar harus datang ke sekolah untuk melakukan pendaftaran dan mengambil formulir secara manual. Hal ini dapat menyebabkan proses penginputan data pendaftar (calon peserta didik baru) terkadang mengalami kesalahan dalam proses pengerjaan, dan membutuhkan proses yang dalam proses pembuatan laporan, serta proses pendaftaran menjadi tidak efisien dan akan menjadi lama. Maka diperlukan sistem informasi pendaftaran peserta didik baru supaya dapat mempermudah calon pendaftar, serta sistem tersebut dapat diakses kapan saja dan dimana saja saat peserta ingin mendaftar, serta lebih efektif dan efisien dalam pembuatan laporan. Adapun Metode yang digunakan yaitu waterfall dan java adalah Bahasa pemrogramannya, serta Visual studio Code sebagai media editornya. Hasil yang diperoleh adalah Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Pada Smk Budhi Warman 1 Jakarta, yang dapat mempermudah calon peserta didik baru pada saat melakukan proses pendaftaran. (Eni Irfiani, 2017)

Penelitian selanjutnya dilakukan oleh Fajar Sidik dan Mari Rahmawati dengan judul “Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Bina Putra Jakarta”. Dengan berkembang pesatnya Teknologi Informasi dan semakin modernnya perangkat lunak yang di ciptakan oleh manusia. Bahkan bisa kita lihat di beberapa aspek kehidupan Perkembangan teknologi semakin maju misalnya untuk berkomunikasi dengan orang yang jauh cukup menggunakan dengan email ataupun media online lainnya. Dan untuk pendaftaran sekolah bisa dilakukan dengan cukup terkoneksi ke internet saja maka pendaftar hanya perlu mengunjungi website sekolah yang dituju untuk melakukan pendaftaran secara online dapat mempermudah dan mempersingkat waktu, serta aktivitas pendaftaran menjadi lebih mudah dan efisien. Adapun tujuan dari kajian ini adalah untuk membuat website sekolah, yang mana pendaftaran peserta didik baru bisa dilakukan secara online. Adapun Bahasa pemrograman java serta basis data MySQL digunakan untuk mengembangkan website ini dan media editornya

menggunakan Netbeans 8.1. Website ini dapat mempermudah para peserta didik pada saat melakukan pendaftaran karena hanya mempunyai perlu mempunyai hp yang terhubung ke internet untuk mengakses website dan melakukan pendaftaran. Hasil yang diperoleh yaitu Sistem Informasi Pendaftaran Siswa Baru Berbasis Web Pada SMK Bina Putra Jakarta, yang dapat mempermudah calon peserta didik baru pada saat melakukan proses pendaftaran. (Fajar Sidik, Mari Rahmawati, 2018)

Dapat disimpulkan dari beberapa penelitian terkait yang telah dipaparkan diatas, terdapat persamaan dan perbedaannya. Persamaannya antara penelitian sebelumnya dan penelitian yang sekarang penulis lakukan adalah Pendaftaran Peserta Didik Baru yang ditujukan membantu para pendaftar calon peserta didik dalam proses pendaftaran. Perbedaannya ialah pada penelitian sebelumnya hanya memfokuskan pada pendaftaran saja. Adapun kelebihan yang ditawarkan dalam penelitian saat ini adalah pendaftar dapat melakukan test online dengan cara menjawab soal test dan mengumpulkan jawaban. Para calon pendaftar dapat mengetahui lulus atau tidaknya setelah panitia mengumumkan hasil Seleksi.

2.2 Landasan Teori

2.2.1 Peserta Didik

Peserta didik adalah anggota masyarakat yang sedang mengikuti proses Pendidikan baik Pendidikan formal atau nonformal, bisa di simpulkan peserta didik adalah orang yang sedang belajar di Pendidikan formal maupun non formal. (iwan aprianto, 2020)

Dalam pendidikan Islam peserta didik merupakan individu yang sedang tumbuh berkembang, baik secara fisik, psikis, sosial dan secara rohaninya dalam menjalankan kehidupan di dunia maupun akhirat. Sehingga peserta didik merupakan individu yang belum dewasa dan membutuhkan bantuan orang lain untuk membuatnya tumbuh dewasa.

Peserta didik yang dimaksud ialah manusia yang berada pada masa pertumbuhan dan perkembangan. Seabrek kebutuhan yang sudah disebutkan diatas ada dua kebutuhan yang harus terpenuhi agar seorang anak atau peserta didik dapat mengembangkan bakat dalam dirinya. Dua kebutuhan ini adalah kebutuhan fisik dan nonfisik. (Aziz, 2017)

2.2.2 Pondok Pesantren

Pesantren adalah suatu lembaga Pendidikan islam tradisional yang ada sejak lama dan berkembang pesat di wilayah Indonesia sebelum sekolah umum dan madrasah didirikan di pelosok desa.

Pesantren merupakan suatu lembaga yang didalamnya terdapat pelajaran tentang agama islam untuk tingkatan paling, tingkat menengah bahkan sampai tingkat paling tinggi. Dan Hasbullah mengatakan kalau Pendidikan pesantren adalah “bapak” Pendidikan Indonesia. (Dr. Hj. Ridawati, 2020)

2.2.3 Sistem Informasi

Sistem informasi adalah sistem yang dapat menyediakan informasi kepada penerima dengan cara yang luar biasa dan bermanfaat. Hardware – software – brainware yang saling berhubungan dan bekerja sama untuk memberikan data yang sudah di olah supaya bermanfaat serta berguna bagi penerimanya maka bisa disebut sistem informasi. (Asti Herliana, Prima Muhamad Rasyid, 2016)

Sistem informasi adalah data yang dikumpulkan, dikelompokkan dan diolah sedemikian rupa sehingga menjadi sebuah satu kesatuan informasi yang saling terkait dan saling mendukung sehingga menjadi suatu informasi yang berharga bagi yang menerimanya. (Fauzi, 2015)

2.2.4 Web

Web atau *website* merupakan sekumpulan halaman dimana didalamnya terdiri beberapa laman yang terdapat data digital atau text, gambar, audio, video dan animasi yang tersedia di internet. (Ahmat josi, 2017)

Web atau lengkapnya www (world wide web) adalah sebuah koleksi keterhubungan dokumen-dokumen yang Jurnal SISFOKOM, Volume 07, Nomor 02, September 2018 111 disimpan diinternet dan diakses menggunakan protocol (Hyper Text Transfer Protocol).

Intinya bahwa penggunaan internet bisa memanfaatkan berbagai macam fasilitas dengan biaya murah tanpa harus datang secara langsung ketempatnya. Informasi atau dokumen yang dapat diakses dapat berupa data teks, gambar, atau animasi, video, suara atau kombinasi diantaranya dan bahkan komunikasi bisa dilakukan secara langsung dengan suara dan video secara langsung. (Sarwindah, 2018)

2.2.5 Internet

Definisi *internet* ialah Kumpulan atau rangkaian jaringan yang terdiri dari beberapa komputer yang saling terhubung. jaringan global yang saling terhubung antara jaringan yang satu dengan jaringan yang lain didunia disebut internet. Adapun media yang untuk membungkan jaringan antara lain adalah kabel, satelit atau gelombang radio. (Muhammad Susilo, Rezki Kurniati, Kasmawi, 2018)

Manfaat internet merupakan manfaat yang sangat besar dalam kehidupan remaja untuk meningkatkan pengetahuan serta menambah wawasan remaja tentang komunikasi yang baik secara langsung dan sudah terjalin dengan orang lain. Manfaat internet mampu memberikan banyak informasi yang dibutuhkan oleh setiap remaja dan dapat mempermudah komunikasi dari jarak yang sangat jauh tanpa harus dengan bertatap muka secara langsung. (Talika, 2016)

2.2.6 PHP

Php merupakan kependekan dari PHP Hypertext Preprocessor. PHP dapat mengizinkan pengembang melakukan penempelan kode didalam HTML dengan Bahasa yang serupa misal *perl* dan *UNIX shells*. (Ruhul Amin, 2017)

PHP adalah bahasa yang dirancang secara khusus untuk penggunaan pada Web. PHP adalah tool untuk pembuatan halaman web dinamis. Pada awalnya PHP merupakan kependekan dari Personal Home Page (Situs Personal). PHP pertama kali dibuat oleh Rasmus Lerdorf pada tahun 1995. Pada waktu itu PHP masih bernama FI (Form Interpreted), yang wujudnya berupa sekumpulan script yang digunakan untuk mengolah data form dari web. Saat ini PHP adalah singkatan dari PHP:Hypertext Preprocessor, sebuah kepanjangan rekursif, yakni permainan kata dimana kepanjangannya terdiri dari singkatan itu sendiri: PHP: Hypertext Preprocessor. (Lutfi, 2017)

2.2.7 MySQL

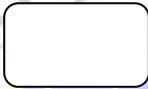
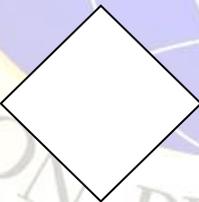
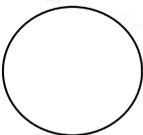
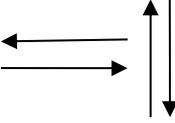
MySQL ialah software yang dapat tergolongn sebagai database server yang sifatnya *Open Source*. *Open Source* mengatakan kalau software ini sudah di lengkapi dengan *source code*, dan tentunya bentuk dari *executetablenya* atau kode yang bisa dijalankan oleh system operasi secara langsung, untuk mendapatkannya bisa mendownload secara gratis di internet. (Ruhul Amin, 2017)

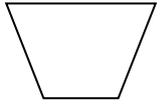
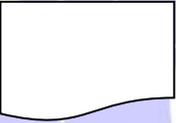
MySQL adalah salah satu aplikasi DBMS (Database Management System) yang sudah sangat banyak digunakan oleh para pemrogram aplikasi web. Dalam sistem database tak relasional, semua informasi disimpan pada satu bidang luas, yang kadangkala data di dalamnya sangat sulit dan melelahkan untuk diakses. Tetapi MySQL merupakan sebuah sistem database relasional, sehingga dapat mengelompokkan informasi ke dalam tabel-tabel atau grup-grup informasi yang berkaitan. Setiap tabel memuat bidang-bidang yang terpisah, yang mempresentasikan setiap bit informasi. MySQL menggunakan indeks untuk mempercepat proses pencarian terhadap baris informasi tertentu. MySQL memerlukan sedikitnya satu indeks pada tiap tabel. Biasanya akan menggunakan suatu primary key atau pengenal unik untuk membantu penjejakan data. (Lutfi, 2017)

2.2.8 Flowchart

Flowchart ialah kumpulan gambar tertentu yang dapat menyatakan arus suatu program yang nantinya bisa di terjemahkan ke dalam Bahasa pemrograman. Alur program dapat di tulis kedalam bentuk symbol atau gambar adalah pengertian dari *Flowchart* atau algoritma, kegunaan dari keduanya sama. (ILKOM, 2017)

Tabel 2.1 (Simbol Flowchart)

No.	Gambar	Nama	Keterangan
1		Terminal	Menyatakan awal atau akhir dari sebuah program
2		Input/Output	Menyatakan proses keluaran atau masukan tanpa bergantung pada jenis alatnya
3		Process	Menyatakan suatu tindakan atau proses yang dilakukan oleh komputer
4		Decision	Menunjukkan sebuah kondisi tertentu yang dapat menghasilkan kemungkinan dari jawaban : ya / tidak
5		Connector	Menyatakan sambungan dari proses ke proses lainnya dalam halaman yang sama
6		Flow Direction	Menghubungkan antara simbol yang satu dengan simbol yang lain

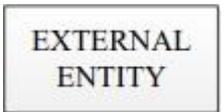
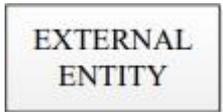
7		Manual Operation	Menunjukkan pengolahan yang tidak dilakukan oleh computer
8		Manual Input	Untuk pemasukan data secara manual on-line keyboard
9		Display	Menyatakan peralatan output yang digunakan yaitu layar, plotter, printer dan sebagainya
10		Document	Menyatakan input berasal dari dokumen dalam bentuk kertas atau output dicetak ke kertas

(ILKOM, 2017)

2.2.9 Data Flow Diagram

Merupakan gambaran sistem secara logika yang tidak tergantung pada perangkat keras, lunak, struktur data dan organisasi file. Keuntungan dari DFD adalah untuk memudahkan pemakai yang kurang menguasai bidang komputer untuk mengerti sistem yang akan di kerjakan atau di kembangkan.

Table 2.2 : symbol symbol dari data flow diagram (DFD)

Gane And Sarson	DeMarco And Yourdan	Keterangan
		Merepresentasikan sebuah entitas luar elemen, seperti orang (user), hardware atau program lain.

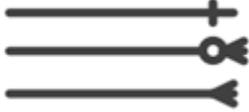
		Kegiatan yang dikerjakan oleh external entity dan hasil sebuah data yang masuk dalam proses untuk menghasilkan data keluar
		Merepresentasikan arus data
		Merepresentasikan simpanan data yang dapat berupa file atau database dalam computer dan lainnya

2.2.10 Entity Relation Diagram (ERD)

Entity Relation Diagram merupakan bentuk awal saat melakukan perancangan basis data relasional. Entity Relation Diagram paling sering digunakan pada saat pemodelan awal. ERD dijabarkan atau dikelola menurut teori himpunan pada bidang matematika. ERD dapat digunakan pada saat pembuatan pemodelan basis data relasional. (Fajar Sidik, Mari Rahmawati, 2018)

Table 2.3 : Simbol Entity Relationship Diagram (ERD)

Nama Notasi	Gambar
Entitas	
Atribut	
Relasi	

Penghubung (Garis)	
--------------------	--

(ILKOM, 2017)

2.2.11 Code Igniter

Rick Ellis adalah orang yang mengembangkan *Code Igniter*. Adapun Tujuan dari pembuatan *framework Code Igniter* ialah supaya bisa menghasilkan *framework* yang nantinya dapat berguna dalam proyek pengembangan dan pembuatan *website* agar lebih cepat pembuatan *website* dibandingkan dengan cara koding dengan manual. (ILKOM, 2017)

CodeIgniter merupakan sebuah *framework* pemrograman web dengan menggunakan bahasa php. *Framework* ini ditulis dengan menggunakan bahasa php versi 4 dan versi 5 oleh Rick Ellislab yang menjadi CEO Ellislab, Inc. dan dipublikasikan dengan lisensi di bawah Apache/BSD Open Source. Jadi CodeIgniter adalah *framework* php dan Open Source. (Dudi Rahmadiansyah, 2017)