

Rancang Bangun Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Wira Buana 1 & SMK Wira Buana 2



Di susun oleh:

- | | |
|----------------------|--------------|
| 1. Azka Dini Yuntari | (4317040043) |
| 2. Helmi Adi Pratama | (4817040151) |
| 3. Maulana Gadang A. | (4817040263) |
| 4. Nurul Amala Azza | (4817040347) |
| 5. Ufairoh Nabihah | (4817040424) |

CCIT 6B

POLITEKNIK NEGERI JAKARTA

TAHUN AJARAN 2019/2020

DAFTAR ISI

DAFTAR ISI	ii
BAB 1	1
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Batasan Masalah	2
1.4 Tujuan Penelitian	2
1.5 Manfaat Penelitian	2
1.6 Metode Penyelesaian.....	3
BAB II	4
TINJAUAN PUSTAKA.....	4
2.1 Perpustakaan Sekolah.....	4
2.2 Koleksi Perpustakaan	5
2.3 Klasifikasi Perpustakaan	7
2.4 Katalog Perpustakaan.....	8
2.5 Sistem Informasi Perpustakaan.....	9
2.6 Perpustakaan Online	9
2.7 Metode Penelitian	10
2.8 Metode Manajemen Proyek.....	10
2.9 Website.....	11
2.10 Database	13
DAFTAR PUSTAKA	14

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

SMK Wira Buana 1 & SMK Wira Buana 2 adalah sekolah swasta pelaksana pendidikan intelektual dan moral yang didirikan oleh Yayasan Pendidikan Haji Noor Hasyim pada tahun 2008 dan beralamat di Jl. Camat Kanang No.13, RT.05/RW.07, Pabuaran, Kec. Bojong Gede, Bogor, Jawa Barat. (FindGlocal, 2012) Ada beberapa usaha yang dilakukan sekolah SMK Wira Buana 1 & SMK Wira Buana 2 untuk meningkatkan minat belajar para siswanya dan salah satunya adalah dengan menyediakan fasilitas perpustakaan. Fasilitas perpustakaan ini memberikan pelayanan peminjaman dan pengembalian buku. Prosesnya dilakukan dari pengelolaan katalog, pendaftaran anggota, transaksi peminjaman, pengembalian dan proses pembuatan laporan.

Perpustakaan SMK Wira Buana 1 & SMK Wira Buana 2 saat ini sedang mengadakan pembangunan, sehingga tidak dapat beroperasi selama beberapa waktu. Hal ini menyebabkan anggota perpustakaan tidak bisa meminjam / membaca buku sebelum pembangunan tersebut selesai. Selain itu salah satu masalah yang ada sebelumnya adalah tidak adanya sistem pemberitahuan/notifikasi kepada anggota jika waktu peminjaman telah habis atau belum. Hal ini juga mengakibatkan beberapa anggota yang lupa mengembalikan buku mendapat denda yang cukup besar diakhir semester.

Berdasarkan masalah yang ada maka dibuatlah rencana pengembangan aplikasi perpustakaan online berbasis web yang akan memudahkan anggota perpustakaan dalam aktivitas peminjaman atau perpanjangan buku fisik kedepannya ataupun untuk membaca koleksi buku perpustakaan secara online.

1.2 Perumusan Masalah

Adapun rumusan masalah pada penelitian ini adalah “Bagaimana Merancang dan Membangun Sistem Informasi Perpustakaan Pada SMK Wira Buana 1 & SMK Wira Buana 2”.

1.3 Batasan Masalah

Pada pembahasan ini, penulis berupaya untuk menjelaskan secara detail dengan membatasi masalah-masalah sebagai berikut:

1. *Website* ini dikembangkan dengan menggunakan Bahasa pemrograman html, css, php, dan javascript.
2. *Database* yang digunakan untuk menyimpan data adalah MySQL.
3. *Website* ini terbagi menjadi dua tujuan utama, yaitu *website* yang ditujukan untuk admin perpustakaan dan anggota perpustakaan.
4. *Website* ini hanya menggunakan satu Bahasa, yaitu Bahasa Indonesia.

1.4 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sistem informasi perpustakaan pada SMK Wira Buana 1 dan SMK Wira Buana 2 yang dapat membantu proses terkait perpustakaan sekolah.

1.5 Manfaat Penelitian

Manfaat yang ingin dicapai dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

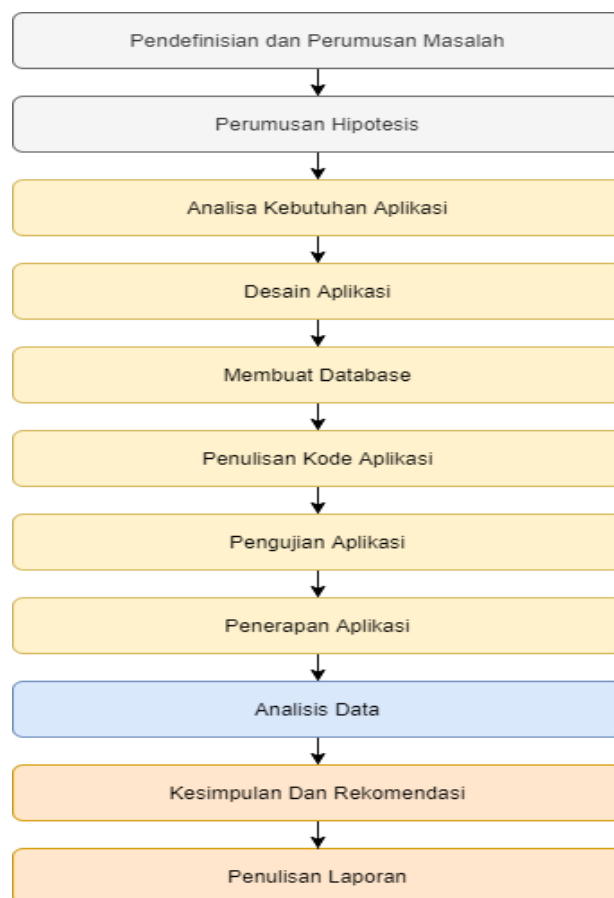
1. Membantu SMK Wira Buana 1 dan SMK Wira Buana 2 dalam pembuatan perpustakaan berbasis online yang bisa diakses oleh akademisi di SMK tersebut.
2. Memudahkan para Staff dan Pihak SMK Wira Buana 1 dan SMK Wira Buana 2 untuk mendata dan merekap katalog-katalog buku yang ada di perpustakaan melalui sistem informasi perpustakaan.
3. Memudahkan para Staff dan Pihak SMK Wira Buana 1 dan SMK Wira Buana 2 untuk mendata dan merekap proses peminjaman, perpanjangan dan

pengembalian buku yang ada di perpustakaan melalui sistem informasi perpustakaan.

4. Memudahkan para Staff dan Pihak SMK Wira Buana 1 dan SMK Wira Buana 2 untuk mendata dan merekap laporan mengenai transaksi yang ada di perpustakaan melalui sistem informasi perpustakaan.
5. Meningkatkan kualitas belajar para siswa SMK Wira Buana 1 dan SMK Wira Buana 2 dengan memudahkan akses mereka untuk membaca jurnal dan buku yang ada di perpustakaan melalui media online.
6. Meningkatkan minat para siswa untuk membaca dan mengakses perpustakaan dengan adanya sistem online.

1.6 Metode Penyelesaian

Berikut adalah metode penyelesaian pada penelitian ini:



BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan Sekolah merupakan bagian terpadu dari sekolah yang bertugas mengumpulkan, mengelola, menyimpan dan memelihara bahan pustaka untuk dipergunakan oleh guru dan siswa untuk menunjang kegiatan belajar mengajar di sekolah (Zahara, 2012).

2.1.1 Hakekat Perpustakaan Sekolah

Berikut adalah hakekat perpustakaan sekolah menurut (Zahara, 2012):

1. Perpustakaan Sekolah merupakan usaha pendidikan, secara aktif dan positif. Perpustakaan Sekolah menyelenggarakan pendidikan, yaitu membangkitkan kegemaran dan minat baca, meningkatkan selera baca, meningkatkan minat terhadap hal-hal baru melalui buku-buku referensi, indeks, bibliografi dan lainlainnya. Selanjutnya mendidik kerapian, ketertiban, disiplin dan tanggung jawab dalam menggunakan fasilitas yang tersedia.
2. Perpustakaan Sekolah merupakan usaha penyediaan jasa. Perpustakaan mengadakan, mengolah, menyiapkan sampai siap pakai dan mengedarkan serta menyimpan dan memelihara bahan pustaka dan mengupayakan kegiatan membaca, berdiskusi, konsultasi, dan lain-lain sebagainya.
3. Perpustakaan Sekolah merupakan usaha menyediakan sumber-sumber informasi dalam bentuk karya tulis, cetak dan rekaman, seperti naskah buku, terbitan berkala, sural kabar, brosur, folder, toto, film, piringan hitam, pita rekaman dan sejenis lainnya.
4. Perpustakaan Sekolah merupakan tempat membaca untuk belajar murid, baik secara perorangan, berkelompok, untuk konsultasi, penelitian dan kegiatankegiatan sejenisnya.

2.1.2 Fungsi Perpustakaan Sekolah

Berikut adalah fungsi dari perpustakaan sekolah menurut (Soeatminah, 1982):

1. Meningkatkan kemampuan berpikir dan menanamkan kebiasaan belajar sendiri sesuai dengan bakat dan perkembangannya.
2. Menanamkan pengetahuan yang terpadu sebagai gabungan dari mata pelajaran sesuai dengan kurikulum sekolah.
3. Meningkatkan prestasi keilmuan melalui bahan bacaan.

2.1.3 Tujuan Umum Perpustakaan Sekolah

Perpustakaan Sekolah diselenggarakan sebagai suatu perangkat kelengkapan pendidikan untuk bersama-sama dengan kelengkapan-kelengkapan yang lain guna meningkatkan ketaqwaan terhadap Tuhan Yang Maha Esa, kecerdasan dan keterampilan, mempertinggi budi pekerti dan mempertebal semangat kebangsaan dan cinta tanah air agar dapat menumbuhkan manusia-manusia pembangunan yang dapat membangun dirinya sendiri serta bersama-sama bertanggung jawab atas Pembangunan Nasional yang berasaskan Pancasila dan UUD 1945 (Milburga, 1992).

2.2 Koleksi Perpustakaan

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 43 Tahun 2007 Tentang Perpustakaan, Pada Bab 1 Pasal 1 menjelaskan koleksi perpustakaan adalah semua informasi dalam bentuk karya tulis, karya cetak, dan/atau karya rekam dalam berbagai media yang mempunyai nilai pendidikan, yang dihimpun, diolah, dan dilayankan.

Menurut (Zahara, 2012, p. 4) koleksi perpustakaan sekolah dapat dikelompokkan atas:

1. Buku-buku teks utama

Buku-buku teks meliputi buku pegangan guru dan murid yang ditetapkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. Buku-buku teks berisi materi pelajaran untuk pegangan guru dan murid dalam melaksanakan proses belajar mengajar. Buku teks harus sesuai dengan pedoman kurikulum terbaru.

2. Buku-buku teks pelengkap

Buku-buku leks pelengkap adalah buku-buku yang materinya bersifat melengkapi isi buku-buku teks utama. Buku jenis ini diterbitkan oleh berbagai penerbit swasta dan disahkan oleh Departemen Pendidikan dan Kebudayaan.

3. Buku-buku Rujukan

Termasuk ke dalam jenis buku-buku rujukan (referensi) adalah:

- Kamus
- Ensiklopedia
- Almanak
- Buku tahunan
- Buku petunjuk
- Terbitan pemerintah
- Sumber biografis, seperti apa dan siapa (Who is Who)
- Bibliografi
- Indeks dan abstrak
- Sumber geografi seperti atlas, globe.

Buku rujukan dapat membantu pelajar mendapatkan informasi tentang:

- a. Makna suatu istilah, data atau informasi yang ditemukan dalam buku teks atau bacaan lainnya.
- b. Memperoleh pengetahuan dasar bagi suatu masalah yang sedang dibahas dalam kelas.
- c. Memberi keterangan tambahan bagi guru dan murid.
- d. Mencari keterangan dimana suatu informasi atau bahan dapat diperoleh.

4. Buku Fiksi (rekaan)

Buku-buku ini memuat cerita-cerita tentang kehidupan maupun kegiatan-kegiatan selama imajinatif dan berfungsi sebagai bacaan hiburan. Buku-buku fiksi sangat besar peranannya untuk mendorong minat baca murid.

5. Majalah dan Surat Kabar

Perpustakaan Sekolah sedikitnya harus melanggan satu Surat Kabar terbitan daerah dan satu terbitan pusat. Surat kabar memuat informasi yang paling baru dan

selalu informasinya segar artinya yang sedang terjadi di tengah-tengah masyarakat. Surat Kabar sangat digemari pelajar karena memuat berbagai macam informasi.

Majalah dan terbitan berkala lainnya harus benar-benar dipilih yang sesuai dengan tingkatan sekolahnya. Isi majalah penyajiannya singkat, tidak bertele-tele dan mengandung informasi yang baru. Para siswa dan guru senang membaca majalah.

6. Bahan bukan buku.

Bahan bukan buku, seperti: kaset, piringan hitam, film, slide, foto, gambar, lukisan, mikrofis, model dan lain sebagainya baik dimiliki perpustakaan sebagai alat peraga dalam pelaksanaan proses belajar mengajar.

2.3 Klasifikasi Perpustakaan

Dalam bidang perpustakaan pengertian klasifikasi adalah penyusunan sistematis terhadap buku dan bahan pustaka lain, atau katalog, atau entri indeks berdasarkan subyek, dalam cara yang berguna bagi mereka yang membaca atau mencari informasi (Sulistyo-Basuki, 1991).

Ada beberapa sistem klasifikasi menurut (Subrata, 2009), diantaranya adalah:

1. Klasifikasi Artifisial

Sistem ini adalah mengelompokkan bahan pustaka berdasarkan ciri atau sifat-sifat lainnya, misalnya pengelompokan menurut pengarang, atau berdasarkan ciri fisiknya, misalnya ukuran, warna sampul, dan sebagainya.

2. Klasifikasi Utility

Pengelompokan bahan pustaka dibedakan berdasarkan kegunaan dan jenisnya. Misal, buku bacaan anak dibedakan dengan bacaan dewasa. Buku pegangan siswa di sekolah dibedakan dengan buku pegangan guru. Buku koleksi referensi dibedakan dengan koleksi sirkulasi (berdasar kegunaannya).

3. Klasifikasi Fundamental

Pengelompokan bahan pustaka berdasarkan ciri subyek atau isi pokok persoalan yang dibahas dalam suatu buku.

Pengelompokan bahan pustaka berdasarkan sistem ini mempunyai beberapa keuntungan, diantaranya:

- Bahan pustaka yang subyeknya sama atau hampir sama, letaknya berdekatan.
- Dapat digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam menilai koleksi yang dimiliki dengan melihat subyek mana yang lemah dan mana yang kuat.
- Memudahkan pemakai dalam menelusur informasi menurut subyeknya.
- Memudahkan pembuatan bibliografi menurut pokok masalah.
- Untuk membantu penyiangan atau weeding koleksi.

Klasifikasi fundamental banyak digunakan oleh perpustakaan besar maupun kecil. Dalam sistem tersebut buku dikelompokkan berdasarkan subyek, sehingga memudahkan pemakai dalam menelusur suatu informasi. Yang termasuk klasifikasi fundamental adalah Klasifikasi DDC (*Dewey Decimal Classification*).

DDC merupakan sistem klasifikasi yang populer dan paling banyak pemakainya. Klasifikasi ini dalam pengembangannya menggunakan sistem desimal angka arab sebagai simbol notasinya.

2.4 Katalog Perpustakaan

Sistem temu-balik informasi di perpustakaan merupakan unsur yang sangat penting. Tanpa sistem temu-balik, pengguna akan mengalami kesulitan mengakses sumber daya informasi yang tersedia di perpustakaan. Sebaliknya, perpustakaan akan mengalami kesulitan untuk mengkomunikasikan sumber daya informasi yang tersedia kepada pengguna, bila sistem temu-balik yang memadai tidak tersedia (Hasugian, 2003).

Salah satu sistem temu-balik yang umum dikenal di perpustakaan ialah katalog perpustakaan. Melalui katalog perpustakaan, pengguna dapat melakukan akses ke koleksi suatu perpustakaan. Perpustakaan menginformasikan keadaan sumber daya koleksi yang dimilikinya kepada pengguna, melalui katalognya.

(Hunter, 1991) menyatakan bahwa katalog adalah suatu daftar dari, dan indeks ke, suatu koleksi buku dan bahan lainnya. Katalog memungkinkan pengguna untuk menemukan suatu bahan pustaka yang tersedia dalam koleksi perpustakaan tertentu. Katalog juga memungkinkan pengguna untuk mengetahui di mana suatu bahan pustaka bisa ditemukan. Dengan demikian, katalog adalah suatu sarana untuk menemubalikkan suatu bahan pustaka dari koleksi suatu perpustakaan.

(Gates, 1989) menyatakan bahwa, katalog perpustakaan adalah suatu daftar yang sistematis dari buku dan bahan-bahan lain dalam suatu perpustakaan, dengan informasi deskriptif mengenai pengarang, judul, penerbit, tahun terbit, bentuk fisik, subjek, ciri khas bahan dan tempatnya. Pendapat ini menjelaskan apa yang menjadi entri dari suatu katalog. Katalog memuat informasi deskriptif mengenai berbagai hal, seperti pengarang, judul, penerbit dan sebagainya. Dengan perkataan lain, pada suatu katalog dicatat sejumlah informasi bibliografis dari suatu dokumen atau bahan pustaka.

2.5 Sistem Informasi Perpustakaan

Sistem Informasi Perpustakaan adalah sistem yang dibuat untuk memudahkan petugas perpustakaan dalam mengelola suatu perpustakaan. Semua diproses secara komputerisasi yaitu digunakannya suatu software tertentu seperti software pengolah database. Petugas perpustakaan dapat selalu memonitor tentang ketersediaan buku, daftar buku baru, peminjaman buku dan pengembalian buku.

Dengan sistem ini, peminjam buku maupun yang mengembalikan buku tidak perlu menunggu lama untuk proses peminjaman/pengembalian buku. Petugas perpustakaan pun tidak akan mengalami kesulitan dalam proses pelaporan kepada kepala perpustakaan.

2.6 Perpustakaan Online

Layanan perpustakaan digital adalah kumpulan dari komputasi digital, penyimpanan, dan mesin komunikasi bersama dengan perangkat lunak yang diperlukan untuk mereproduksi, meniru, dan memperluas layanan yang disediakan

oleh perpustakaan konvensional berdasarkan pada kertas dan sarana material lainnya untuk mengumpulkan, menyimpan, mengkatalog, menemukan, dan menyebarluaskan informasi (Singh, 2003).

2.7 Metode Penelitian

Metode penelitian adalah suatu cara ilmiah untuk mendapatkan data yang valid dengan tujuan dapat ditemukan, dikembangkan, atau dibuktikan, suatu pengetahuan tertentu sehingga pada gilirannya dapat digunakan untuk memahami, memecahkan, dan mengantisipasi masalah dalam bidang tertentu. Jenis-jenis metode penelitian menurut tujuan (Winando, 2019):

- **Penelitian Murni**

Penelitian Murni merupakan penelitian yang dilakukan atau diarahkan sekedar untuk memahami masalah organisasi secara mendalam dan hasil penelitian tersebut untuk pengembangan ilmu administrasi atau manajemen.

- **Penerlitian Terapan**

Penelitian Terapan merupakan penelitian yang diarahkan untuk mendapatkan informasi yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah.

2.8 Metode Manajemen Proyek

Dalam mengembangkan aplikasi dengan baik diperlukan metode manajemen proyek untuk mengatur waktu pembuatan dan pembagian pekerjaan, salah satu metode penelitian yang digunakan untuk mengerjakan proyek dalam skala yang tidak besar adalah Scrum. (Sutherland, 2020)

Scrum adalah sebuah kerangka kerja dimana di dalamnya pengembang dapat memasukkan beragam proses dan teknik. Scrum akan mengekspos pergerakan efektifitas manajemen produk dan praktik pengembangan yang sedang dijalani, dengan begitu pengembang dapat melakukan peningkatan.

Kerangka kerja Scrum terdiri dari Tim Scrum, serta peran-peran mereka di dalamnya. Tim Scrum terdiri dari Product Owner, Tim Pengembang dan Scrum

Master. Tim Scrum mengatur diri mereka sendiri dan berfungsi antar-lintas. Tim yang mengatur dirinya sendiri menentukan cara terbaik untuk menyelesaikan pekerjaannya, daripada diatur oleh pihak lain yang berada di luar anggota tim.

Dalam Scrum terdapat istilah Sprint, yaitu sebuah batasan waktu selama satu bulan atau kurang, di mana sebuah Inkremen yang “Selesai”, berfungsi, berpotensi untuk dirilis dikembangkan. Sprint biasanya memiliki durasi yang konsisten sepanjang proses pengembangan produk. Sprint yang baru, langsung dimulai setelah Sprint yang sebelumnya berakhir. (Sutherland, 2020)

Sprint memuat dan terdiri dari *Sprint Planning*, *Daily Scrum*, pengembangan, *Sprint Review* dan *Sprint Retrospective*. Pekerjaan yang akan dilaksanakan di dalam Sprint direncanakan pada saat *Sprint Planning*. Perencanaan ini dibuat secara kolaboratif oleh seluruh anggota Tim Scrum.

Daily Scrum adalah kegiatan dengan batasan waktu maksimum selama 15 menit agar Tim Pengembang dapat mensinkronisasikan pekerjaan mereka dan membuat perencanaan untuk 24 jam ke depan. (Sutherland, 2020)

Sprint Review diadakan di akhir Sprint untuk meninjau Inkremen dan merubah *Product Backlog* bila diperlukan. Pada saat *Sprint Review*, Tim Scrum dan *stakeholder* berkolaborasi untuk membahas apa yang telah dikerjakan dalam Sprint yang baru usai.

Sprint Retrospective adalah sebuah kesempatan bagi Tim Scrum untuk meninjau dirinya sendiri dan membuat perencanaan mengenai peningkatan yang akan dilakukan di Sprint berikutnya. *Sprint Retrospective* dilangsungkan setelah *Sprint Review* selesai dan sebelum *Sprint Planning* berikutnya.

2.9 Website

Website merupakan salah satu sumber daya internet yang berkembang pesat. Pendistribusian informasi web dilakukan melalui pendekatan *hyperlink*, yang memungkinkan suatu teks, gambar, ataupun objek yang lain menjadi acuan untuk membuka halaman-halaman yang lain (Harison & Syarif, 2016). Terdapat beberapa

untuk membuat sebuah *website* diperlakukan beberapa jenis Bahasa seperti, HTML, css, javascript, jQuery, php, dll.

HTML (*Hyper Text Mark Up Language*) merupakan bahasa yang digunakan untuk mendeskripsikan struktur sebuah halaman *web* (Pahlevi, Mulyani, & Khoir, 2018). HTML saat ini merupakan standar Internet yang didefinisikan dan dikendalikan penggunaannya oleh *World Wide Web Consortium*(W3C) (Harison & Syarif, 2016).

CSS kepanjangan dari *Cascading Style Sheet* adalah bahasa-bahasa yang merepresentasikan halaman *web*. Seperti warna, *layout*, dan *font*. Dengan menggunakan CSS, seorang *web developer* dapat membuat halaman *web* yang dapat beradaptasi dengan berbagai macam ukuran layar. Namun saat ini, tersedia suatu *framework* css *open source* yang disebut dengan Bootstrap. Bootstrap adalah sebuah *framework* yang dibuat dengan menggunakan bahasa dari HTML dan CSS, namun juga menyediakan efek javascript yang dibangun dengan menggunakan jquery. Bootstrap telah menyediakan kumpulan komponen class interface dasar yang telah dirancang sedemikian rupa untuk menciptakan tampilan yang menarik, bersih dan ringan (Sanjaya & Hesinto, 2017).

Javascript adalah bahasa pemrograman *web* yang bersifat *Client Side Programming Language*. *Client Side Programming Language* adalah tipe bahasa pemrograman yang pemrosesannya dilakukan oleh *client*. Aplikasi *client* yang dimaksud merujuk kepada *web browser*. Sedangkan, *JQuery* adalah *open source add-on* pustaka *JavaScript* yang menekankan pada interaksi antara *JavaScript* dan HTML (Pahlevi, Mulyani, & Khoir, 2018).

Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa *server-side* scripting yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Karena PHP merupakan *server-side scripting* maka sintaks dan perintah-perintah PHP akan dieksekusi di server kemudian hasilnya dikirim ke browser dalam format HTML (Lavarino & Yustanti, 2016).

Dalam sebuah website biasanya kode terbagi menjadi tiga jenis, kode yang mengurus tampilan website, kode yang menghubungkan website dengan database, dan kode yang berguna untuk memproses suatu fungsi. Salah satu konsep yang dibuat oleh pakar pemrograman adalah memecah sebuah aplikasi web menjadi tiga bagian yaitu model yang berkaitan dengan operasi yang berhubungan dengan basis data, view yang berhubungan dengan antarmuka aplikasi dan terakhir controller yang berhubungan dengan logika aplikasi dan mengendalikan alur data antara view dan controller konsep ini merupakan pengembangan dari konsep pemrograman berorientasi objek dan dalam pemrograman dikenal dengan MVC (SY & Rismayani, 2016).

2.10 Database

Database atau biasa disebut basis data merupakan kumpulan data yang saling berhubungan. Data tersebut biasanya terdapat dalam table-tabel yang saling berhubungan satu sama lain, dengan menggunakan *field*/kolom pada tiap tabel yang ada.

MySQL (*My Structure Query Language*) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL *Database Management System* atau DBMS dari sekian banyak DBMS seperti Oracle, MS SQL, Postagre SQL dan lainnya (Prayitno & Safitri, 2015).

DAFTAR PUSTAKA

- FindGlocal. (2012). *FindGlocal*. Retrieved May 12, 2020, from <http://www.findglocal.com/ID/Bogor/208969259118335/SMP-Wira-Buana>
- Gates, J. K. (1989). *Guide to the Use of Libraries and Information Sources, Sixth Edition*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- Harison, & Syarif, A. (2016). Sistem Informasi Geografis Sarana Pada Kabupaten Pasaman Barat. *TEKNOIF*, IV(2), 41-43.
- Hasugian, J. (2003). Katalog Perpustakaan Dari Katalog Manual Sampai Katalog Online (OPAC). *Digitized by USU digital library*, 1.
- Hunter, E. J. (1991). *Cataloguing, Third Edition*. London: Library Association Publishing.
- Lavarino, D., & Yustanti, W. (2016). Rancang Bangun E-Voting Berbasis Website di Universitas Negeri Surabaya. *Jurnal Manajemen Informatika*, VI(1), 74.
- Milburga, L. C. (1992). *Membina Perpustakaan Sekolah*. Yogyakarta: Kanisius.
- Pahlevi, O., Mulyani, A., & Khoir, M. (2018). Sistem Informasi Inventori Barang Menggunakan Metode Object Oriented di PT. Livaza Teknologi Indonesia Jakarta. *PROSISKO*, V(1), 28.
- Prayitno, A., & Safitri, Y. (2015). Pemanfaatan Sistem Informasi Perpustakaan Digital. *IJSE – Indonesian Journal on Software Engineering*, 2.
- Sanjaya, R., & Hesinto, S. (2017). Rancang Bangun Website Profil Hotel Agung Prabumulih Menggunakan Framework Bootstrap. *Jurnal Teknologi dan Informasi*, VII(2), 60.
- Singh, S. (2003, 07 17). *Digital Library: Definition and Implementation*. Retrieved from The University of Arizona: <https://repository.arizona.edu/handle/10150/106534>
- Soeatminah. (1982). *Pedoman Penyelenggaraan Perpustakaan Sekolah*. Yogyakarta: Perpustakaan IKIP Yogyakarta.
- Subrata, G. (2009). Klasifikasi Bahan Pustaka. *Pustakawan Perpustakaan UM*, 2-3.

- Sulistyo-Basuki. (1991). *Pengantar Ilmu Perpustakaan*. Jakarta: Gramedia Pustaka Utama.
- Sutherland, K. S. (2020). Scrum Guide. In *Scrum Guide*. scrumguides.org.
- SY, H., & Rismayani. (2016). Penerapan Konsep MVC Pada Aplikasi Web Menggunakan Framework Laravel. Makassar: STMIK Dipanegara Makassar.
- Winando, Y. (2019). *Guru Pendidikan* . Retrieved 04 12, 2020, from <https://www.gurupendidikan.co.id/metodologi-penelitian/>
- Zahara, D. (2012). Perpustakaan Sekolah. *Digitized by USU digital library*, 1.