

BAB 2

TINJAUAN PUSTAKA

1.1. Tinjauan Profil SMK Mitra Pasundan

Pada tahap tinjauan ini merupakan tahap peninjauan terhadap tempat penelitian yaitu pada studi kasus yang dilakukan di SMK Mitra Pasundan. Tinjauan ini meliputi :

2.1.1. Sejarah

SMK Mitra Pasundan berdiri sejak tanggal 8 Mei tahun 2011. Terletak di Jalan Terusan Moch. Ali Desa Bojongpicung Kecamatan Bojongpicung Kabupaten Cianjur, di bawah Yayasan Mitra Pasundan Sejahtera. Pembukaan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Mitra Pasundan, program keahlian keperawatan terpadu, Teknik Kendaraan Ringan dan Administrasi Perkantoran adalah langkah positif demi pemerataan sebaran sekolah serta pemerataan kualitas SDM, dengan sebaran berimbang, maka SDM juga bisa tersebar dengan alur merata.

a. Visi

SMK “Mitra Pasundan” sebagai pusat pendidikan dan pengembangan kepribadian peserta didik yang bertaqwa, integratif, kompetitif dan berwawasan global.

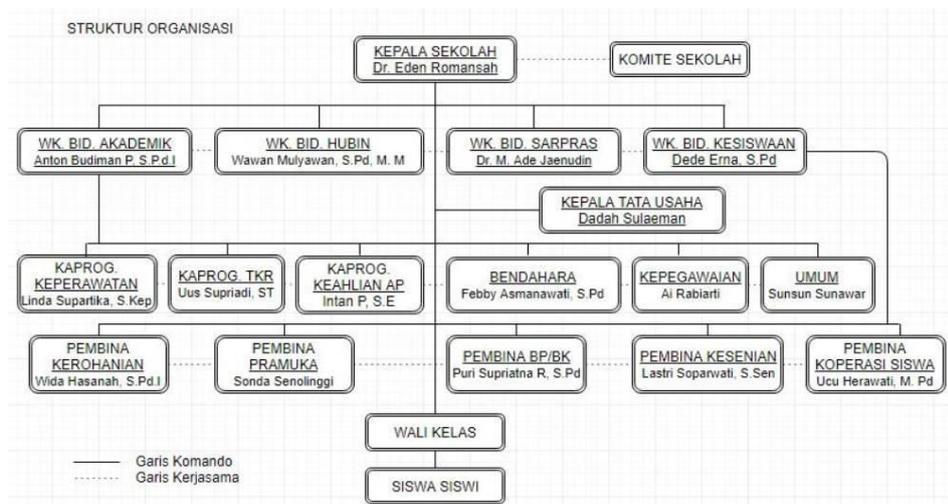
b. Misi

- a) Mengembangkan kegiatan pendidikan keahlian dengan model-model pembelajaran yang mengarah kepada pembekalan *life skill* dan mempunyai akuntabilitas publik.
- b) Membina siswa yang menguasai bahasa Internasional (bahasa Arab, Mandarin dan Inggris), kuat iman, berjiwa kewirausahaan, dan unggul dalam ilmu pengetahuan dan Teknologi.
- c) Melahirkan lulusan yang berkualitas integratif, memahami ilmu dengan metodologi kontemporer dalam rangka menyediakan tenaga kerja yang siap kerja.

2.1.2. Struktur Organisasi

Pihak-pihak yang mengelola perusahaan diatur sedemikian rupa dalam suatu struktur organisasi. Struktur organisasi merupakan suatu kerangka dasar tertentu yang menunjukkan hubungan satuan organisasi dan individu-individu yang berada di dalam suatu organisasi tersebut. Melalui struktur organisasi, maka tugas-tugas, wewenang dan tanggung jawab setiap pejabat dapat diketahui dengan jelas dan tegas., sehingga diharapkan setiap satuan-satuan organisasi dapat bekerja bersama-sama secara harmonis. Dengan adanya struktur organisasi yang baik, akan menentukan sukses tidaknya perusahaan dalam pencapaian tujuan perusahaan, sehingga usaha-usaha yang dilakukan dapat berjalan secara efisien dan efektif.

Berikut adalah Struktur Organisasi dari SMK Mitra Pasundan seperti terlihat pada gambar 2.1 :



Gambar 2. 1 Struktur Organisasi

2.1.3. Logo SMK Mitra Pasundan

Logo berasal dari bahasa Yunani yaitu *logos* yang artinya kata, pikiran, pembicaraan, akal budi yang dikaitkan dengan simbol, citra dan semiotik. Logo juga adalah sebuah bendera, tanda tangan dan sebuah lambang yang secara langsung tidak menjual, tetapi memberi suatu identitas, informasi, persuasi yang pada akhirnya sebagai alat pemasaran.

Berikut ini adalah logo dari SMK Mitra Pasundan seperti terlihat pada gambar 2.2 :



Gambar 2. 2 Logo SMK Mitra Pasundan

2.2. Landasan Teori

Landasan teori ini memiliki tujuan untuk memberikan gambaran sumber dan kajian dari teori – teori yang berkaitan dengan penelitian. Landasan teori yang akan dibahas yaitu mengenai teori dari sistem informasi, Supply Chain Management, basis data, database Management System, Entity Relationship Diagram, Data Flow Diagram, PHP, MySQL, XAMPP.

2.2.1. Supply Chain Management

2.2.1.1. Definisi Supply Chain

Menurut P. Tyagi (2014) supply chain adalah suatu sistem tempat organisasi menyalurkan barang produksi dan jasanya kepada pelanggannya. Rantai ini juga merupakan jaringan atau jejaring dari berbagai organisasi yang saling berhubungan yang mempunyai tujuan yang sama, yaitu sebaik mungkin menyelenggarakan pengadaan dan penyaluran barang tersebut[1]. Sedangkan menurut Schroeder (2007, 189), supply chain adalah serangkaian dari proses bisnis dan informasi yang menyediakan produk atau jasa dari supplier ke perusahaan dan mendistribusikannya ke konsumen. Jadi kesimpulannya supply chain

adalah suatu sistem jaringan di suatu perusahaan yang terhubung, saling bergantung dan saling menguntungkan dalam organisasi yang bekerja sama untuk mengendalikan, mengatur dan mengembangkan arus material, produk, jasa dan informasi dari supplier, perusahaan, distributor, toko atau ritel, serta perusahaan-perusahaan pendukung seperti perusahaan jasa logistik hingga ke pelanggan sebagai end user[2].

2.2.1.2. Definisi Supply Chain Management

menurut J. A. O'Brien (2006), SCM adalah sistem antar perusahaan lintas fungsi, yang menggunakan teknologi informasi untuk membantu mendukung, serta mengelola berbagai hubungan antara beberapa proses bisnis utama perusahaan dan dengan pemasok, pelanggan, dan para mitra bisnis[3]. Levi, et (2001) mendefinisikan supply chain management sebagai suatu pendekatan yang digunakan untuk mencapai pengintegrasian yang efisien dari supplier, manufacture, distributor, retailer, dan customer[4]. Perusahaan manufaktur menurut Pujawan (2005), kegiatan-kegiatan utama yang masuk dalam klasifikasi SCM adalah :

1. Kegiatan merancang produk baru (Product Development), kegiatan mendapatkan bahan baku (Procurement).
2. Kegiatan merencanakan produksi dan persediaan (Planning and Control) , kegiatan melakukan produksi (Production).
3. Kegiatan melakukan pengiriman / distribution.

Ukuran performansi SCM, antara lain :

- a. Kualitas (tingkat kepuasan pelanggan, loyalitas pelanggan, ketepatan pengiriman)
- b. Waktu (total replenishment time, business cycle time)
- c. Biaya (total delivered cost, efisiensi nilai tambah)
- d. Fleksibilitas (jumlah dan spesifikasi).

SCM juga bisa diartikan jaringan organisasi yang menyangkut hubungan ke hulu (upstream) dan ke hilir (downstream), dalam proses yang berbeda

dan menghasilkan nilai dalam bentuk barang / jasa di tangan pelanggan terakhir (ultimate customer/end user)[5].

2.2.1.3. Komponen Dasar Supply Chain Management

Supply Chain Management memiliki 3 komponen yang mendukung berjalannya suatu proses bisnis sebagai berikut :

1. Upstream Supply Chain

Bagian dari Upstream (hulu), keseluruhan kegiatan perusahaan manufaktur dalam pendistribusiannya atau hubungan distributor dapat diperluas menjadi kepada beberapa tingkatan. Kegiatan utama dalam Upstream Supply Chain ini adalah pengadaan barang.

2. Internal Supply Chain

Bagian dari Internal Supply Chain ini merupakan proses pengiriman barang ke gudang. Kegiatan utama dari Internal Supply Chain adalah manajemen produksi, pabrikasi, dan pengendalian persediaan.

3. Downstream Supply Chain

Downstream (hilir) Supply Chain meliputi semua aktivitas yang melibatkan pengiriman produk kepada pelanggan akhir. Di dalam downstream supply chain, perhatian diarahkan pada distribusi, pergudangan transportasi dan after-sale service.

2.2.1.4. Tujuan Supply Chain Management

Menurut Pujawan (2005), tujuan strategis SCM perlu dicapai untuk membuat supply chain menang atau setidaknya bertahan dalam persaingan pasar. Untuk bisa memenangkan persaingan pasar maka supply chain harus bisa menyediakan produk yang murah, berkualitas, tepat waktu, dan bervariasi. Untuk mencapai tujuan tersebut maka supply chain harus beroperasi secara efisien, menciptakan kualitas, cepat, fleksibel, dan inovatif[5] . Menurut Dilworth (2000:374), tujuan supply chain management adalah untuk merencanakan dan mengkoordinasikan semua kegiatan yang terdapat dalam supply chain, sehingga akan tercapai pelayanan kepada customer yang maksimal dengan biaya yang relatif

rendah. Menurut Chopra dan Meindl (2004) tujuan dari SCM adalah untuk memaksimalkan nilai keseluruhan yang dihasilkan untuk memenuhi kebutuhan dan permintaan customer. Di sisi lain, tujuannya adalah untuk meminimalkan biaya secara keseluruhan seperti biaya pemesanan, penyimpanan, transportasi[6].

2.2.1.5. Manfaat Supply Chain Management

Menurut Indrajit dan Djokopranoto (2002), adapun manfaatnya jika kita mengoptimalkan Supply chain yaitu :

1. Mengurangi inventory barang.

Inventory merupakan bagian paling besar dari aset perusahaan yang berkisar antara 30%-40%. Oleh karena itu usaha dan cara harus dikembangkan untuk menekan penimbunan barang di gudang agar biaya dapat diminimalkan.

2. Menjamin kelancaran penyediaan barang.

Kelancaran barang yang perlu dijamin adalah mulai dari barang asal (pabrik pembuat), supplier, perusahaan sendiri, whosaler, retailer, sampai kepada konsumen akhir.

3. Menjamin mutu.

Mutu barang jadi ditentukan tidak hanya oleh proses produksinya, tetapi ditentukan oleh mutu bahan mentahnya dan mutu dalam kualitas pengirimannya.

4. Mengurangi jumlah supplier bertujuan untuk mengurangi ketidakseragaman, biaya-biaya negosiasi, dan pelacakan (tracking).

5. Mengembangkan supplier partnership.

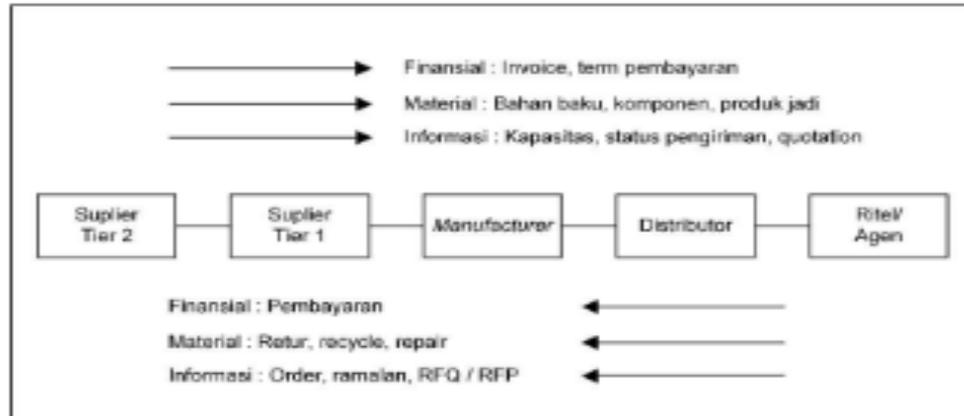
Dengan mengadakan kerjasama dengan supplier (supplier partnership) dan juga mengembangkan strategic alliance dapat menjamin lancarnya pergerakan barang dalam supply chain.

SCM berfungsi sebagai mediasi pasar, yaitu memastikan apa yang dipasok oleh rantai suplai mencerminkan aspirasi pelanggan atau

konsumen akhir tersebut. Dalam hal ini fungsi pemasaran yang akan berperan. Melalui pelaksanaan SCM, pemasaran dapat mengidentifikasi produk dengan karakteristik yang diminati konsumen. Selanjutnya fungsi ini harus mampu mengidentifikasi seluruh atribut produk yang diharapkan konsumen tersebut dan mengkomunikasikan kepada perancang produk. Apabila seleksi rancangan produk sudah dilakukan dan dilakukan pengujian maka produk dapat diproduksi[7].

2.2.1.6. Proses Supply Chain Management

Proses supply chain management adalah proses pengolahan produk dari mulai masih berbahan mentah, produk setengah jadi hingga produk jadi diperoleh lalu dijual melalui berbagai fasilitas yang terhubung oleh rantai sepanjang arus produk dan material. Bila digambarkan dalam bentuk bagan akan terlihat seperti pada gambar 2.3 :



Gambar 2. 3 Proses Supply Chain Management

Gambar diatas menunjukkan bahwa supply chain management adalah koordinasi dari material, informasi, dan finansial diantara perusahaan yang berpartisipasi.

1. Pertama adalah aliran barang yang mengalir dari hulu (upstream) ke hilir (downstream).

2. Kedua adalah aliran uang dan sejenisnya yang mengalir dari hilir ke hulu.
3. Ketiga adalah aliran informasi yang bisa terjadi dari hulu ke hilir ataupun sebaliknya.

2.2.1.7. Area Cakupan Supply Chain Management

Supply chain management memiliki prinsip pentik yakni bersifat transparansi informasi dan adanya kolaborasi antara fungsi internal yang ada diperusahaan ataupun yang ada pada pihak – pihak yang ada diluar perusahaan yang berada pada lingkup Supply Chain Management. Apabila mengacu pada sebuah perusahaan manufaktur, kegiatan – kegiatan utama yang masuk dalam klasifikasi SCM adalah [3]:

1. Kegiatan merancang produk baru (Product Development)
2. Kegiatan mendapatkan bahan baku (Proceurement, purchasing, control)
3. Kegiatan merencanakan produksi dan persediaan (Planning & control)
4. Kegiatan melakukan produksi (Production)
5. Kegiatan melakukan pengiriman/pendistribusian (Distribution)

Kelima klasifikasi tersebut biasanya tercermin dalam bentuk pembagian departement atau divisi dengan kegiatan – kegiatan yang biasanya dilakukan. Bentuk pembagian dan kegiatan yang biasanya ada pada perusahaan manufaktur dapat dilihat pada tabel 2.1.

Tabel 2. 1 Tabel Bagian Utama Area Cakupan SCM

Bagian	Cakupan Kegiatan
Pengembangan Produk	Melakukan riset pasar, merancang produk baru, melibatkan supplier dalam perancangan produk baru
Pengadaan	Memilih supplier, mengevaluasi kinerja supplier, melakukan pembelian bahan baku dan komponen, memonitor supply risk, membina dan memelihara hubungan dengan supplier
Perencanaan dan pengendalian	Demand Planning, peramalan penjualan ,perencanaan kapasitas, perencanaan produksi dan persediaan
Operasi/Produksi	Eksekusi produksi, pengendalian kualitas

Pengiriman/Distribusi	Perencanaan jaringan distribusi, penjadwalan pengiriman, mencari dan memelihara hubungan dengan perusahaan jasa pengiriman, memonitor service level di tiap pusat distribusi
-----------------------	--

2.2.1.8. Push dan Pull Supply Chain

Pull Supply Chain adalah strategi produksi “*make-to-order*” yang manfaat utamanya adalah menghindari *waste inventory* atau merupakan strategi perusahaan terutama perusahaan manufaktur di mana produksi baru dilakukan selalu setelah adanya penjualan pasar dan benar – benar dilakukan atas pesanan konsumen.

Push Supply Chain adalah strategi produksi “*make-to-stock*”. Sistem *push* pada dasarnya adalah suatu sistem perencanaan dan pengendalian produksi. Strategi *push* lebih populer dibandingkan dengan sistem *pull* karena sistem produksinya berbasis kepada *forecasting* atau peramalan dan menghasilkan *output* dalam jumlah besar yang nantinya akan masuk ke dalam *inventory* sebelum disalurkan kepada pelanggan.

2.2.2. Basis Data

Basis data terdiri dari dua kata, yaitu kata basis dan data. Basis diartikan sebagai dasar atau tempat berkumpul. Sedangkan data yaitu kumpulan fakta – fakta nyata yang mewakili suatu objek, seperti manusia, barang, dan lain sebagainya yang direkam ke dalam bentuk angka, bentuk huruf, simbol, teks, bunyi, gambar atau kombinasinya.

Basis data merupakan kegiatan sistem program komputer untuk berbagai aplikasi komputer. Dalam basis data dibutuhkan suatu media simpan komputer yang terorganisis sedemikian rupa dan juga pemeliharaan data baik dalam fungsi manajemen sistem. Pandangan lain bahwa basis data adalah suatu pengetahuan tentang organisasi data, sehingga database merupakan salah satu komponen yang penting dalam sistem informasi.

Pemanfaatan basis data untuk pengolahan data, juga memiliki tujuan – tujuan lain. Secara lengkap tujuan pemanfaatan basis data adalah sebagai berikut :

1. Kecepatan dan Kemudahan (*speed*),
2. Efisiensi Ruang Penyimpanan (*spacei*),
3. Keakuratan (*accuracy*),
4. Ketersediaan (*availability*),
5. Kelengkapan (*completeness*),
6. Keamanan (*security*),
7. Kebersamaan Pemakaian (*sharability*).

2.2.3. Sistem Basis Data

Sistem basis data adalah sistem yang terdiri dari koleksi data atau kumpulan data yang saling berhubungan dan program – program untuk mengakses data tersebut. Basis data hanyalah sebuah objek pasif/mati. Ia ada karena ada pembuatnya. Ia tidak pernah berguna jika tidak ada pengelola atau penggerakannya dimana yang menjadi pengelola atau penggerakannya secara langsung adalah program atau aplikasi atau *software*. Gabungan keduanya basis data dan pengelolanya menghasilkan sebuah sistem.

Sistem basis data (*database system*) adalah suatu informasi yang mengintegrasikan kumpulan dari data yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya dan membuat tersedia untuk beberapa aplikasi di dalam suatu organisasi. Lebih jauh lagi dalam sebuah sistem basis data secara lengkap akan terdapat komponen – komponen utama sebagai berikut :

1. Perangkat Keras (*hardware*),
2. Sistem Operasi (*operating system*),
3. Basis Data (*database*),
4. Sistem Pengelola Basis Data (*DBMS*),
5. Pemakai (*user*),
6. Software bahasa pemrograman.

2.2.4. DBMS (Data Base Management System)

Sistem manajemen basis data (*Database Management System*) adalah suatu perangkat lunak yang didesain untuk membantu pemakai dalam mendefinisikan, menciptakan database, melakukan pemeliharaan, dan mengontrol penggunaan terhadap database.

DBMS (*Database Management System*) ini juga dapat membantu dalam memelihara serta pengolahan data dalam jumlah yang besar, dengan menggunakan DBMS bertujuan agar tidak dapat menimbulkan kekacauan dan dapat dipakai oleh user sesuai dengan kebutuhan.

Perangkat lunak yang termasuk DBMS seperti *dBase, FoxBase, Rbase, Microsoft Access* atau sering disingkat *MS ACCESS* dan *Borland Paradox* untuk DBMS yang sederhana atau *Borland Interbase, MS SQL Server, Oracle Database, IBM DB2, Informix, Sybase, MySQL, PostgreSQL* untuk DBMS yang lebih kompleks dan lebih lengkap.

2.2.5. ERD (Entity Relationship Diagram)

Entity Relationship Diagram atau ERD adalah suatu model jaringan yang menggambarkan *layout* (susunan) penyimpanan dari sebuah sistem ERD yang menggambarkan data – data dalam keadaan diam (data yang disimpan). *Entity Relationship* (E – R) Diagram adalah *high level conceptual* data model yang dikembangkan oleh Chen (1976) untuk memfasilitasi perancangan database konsep konsep dasar dari *Entity Relationship Model* mencakup *Entity, Relation* dan *Atributtes*.

Komponen – komponen yang terdapat dalam ER terdiri dari :

- 1) *Entity* adalah segala sesuatu yang dapat dijelaskan dengan data kelompok benda atau objek diberi nama dengan kata benda.
- 2) *Attribute* merupakan karakteristik suatu entity relationship.
- 3) *Key* adalah satu atau gabungan dari beberapa atribut agar dapat membedakan semua baris data dalam tabel secara unik.
- 4) *Relationship* merupakan suatu asosiasi antara satu atau beberapa entity, diberi nama dengan kata benda.

2.2.6. DFD (Data Flow Diagram)

Data Flow Diagram atau biasa disingkat DFD atau dalam bahasa Indonesia sebagai diagram arus data (DAD), merupakan suatu model logika data atau proses yang dibuat untuk menggambarkan darimana asal data, dan kemana tujuan data yang keluar dari sistem, dimana data disimpan, proses apa yang menghasilkan data tersebut, dan interaksi antara data yang tersimpan, dan proses yang dikenakan pada data tersebut. Proses – proses perhitungan. Berikut ini merupakan simbol yang dipakai dalam DFD :

1. Kesatuan Luar

Kesatuan luar menggambarkan kesatuan – kesatuan diluar sistem yang kita gambarkan. Kesatuan ini menyediakan data untuk input ke sistem dan menerima data output dari sistem. Setiap kesatuan luar diberi nama sesuai dengan elemennya.

2. Proses

Proses adalah kegiatan yang mentransformasikan dari input menjadi output. Proses dapat digambarkan dengan lingkaran atau persegi empat bundar (*upright rectangle*). Penulisan label diproses dapat menggunakan kata benda untuk menggambarkan DAD model fisik dan kata kerja untuk menggambarkan DAD model logis.

3. Arus Data

Tanda panah digunakan untuk menggambarkan arus data yang mengalir di antara proses, tempat penyimpanan data kesatuan luar. Selain itu tanda panah juga mewakili fisik seperti mengalirnya stok/persediaan barang dagangan.

4. Tempat Penyimpanan Data

Tempat penyimpanan data (*data storage*) digunakan untuk menyimpan data hasil proses maupun menyediakan data yang dipersiapkan untuk diproses.

2.2.7. PHP (Hypertext Preprocessor)

PHP *Hypertext Preprocessor* adalah *server-side scripting* yang menyatu dengan HTML untuk membuat halaman web yang dinamis. Maksud dari *server-side scripting* adalah sintaks dan perintah – perintah yang diberikan akan sepenuhnya dijalankan di server tetapi disertakan pada dokumen HTML. Merupakan script untuk pemrograman berbasis web *server-side*. Dengan menggunakan PHP maka maintenance suatu situs web menjadi lebih mudah. Proses update data dapat dilakukan dengan menggunakan aplikasi yang dibuat dengan script PHP.

2.2.8. MySQL

MySQL adalah *multiuser database* yang menggunakan bahasa *Structured Query Language* (SQL). MySQL dalam operasi *client-server daemon* MySQL di sisi *server* berbagai macam program serta library yang berjalan di sisi *client*. MySQL maupun menangani data yang cukup besar. SQL adalah bahasa standar yang digunakan untuk mengakses server.

MySQL adalah sistem manajemen database SQL yang bersifat *Open Source* dan paling populer saat ini. Sistem database MySQL mendukung beberapa fitur seperti *multithreaded*, *multy-user*, dan SQL database management sistem (DBMS). Database ini dibuat untuk keperluan sistem database yang cepat, handal dan mudah digunakan.

MySQL memiliki beberapa keistimewaan, yaitu:

- 1.) Open Source
- 2.) Portability
- 3.) Multiuser
- 4.) Column types
- 5.) Performance tuning

2.2.9. XAMPP (Explorer Apache MySQL PHP MyAdmin)

XAMPP ialah perangkat lunak bebas yang mendukung banyak sistem operasi, merupakan campuran dari beberapa program yang mempunyai fungsi sebagai server yang berdiri sendiri (*localhost*), yang terdiri dari program

MySQL database, Apache HTTP *Server*, dan penerjemah ditulis dalam bahasa pemrograman PHP dan Perl.

Nama XAMPP merupakan singkatan dari X (empat sistem operasi), Apache, MySQL, PHP dan Perl. Program ini tersedia di bawah GNU (General Public License) dan bebas serta mudah untuk menggunakan *web server* yang dapat melayani tampilan halaman web yang dinamis. Jika ingin mendapatkan xampp dapat mengunduh langsung dari situs resminya.

1. HTDOC adalah folder dimana anda meletakkan file yang akan dijalankan, seperti file PHP, HTML, dan script lainnya.
2. PhpMyAdmin adalah bagian untuk mengelola database MySQL yang ada di komputer.
3. Untuk membukanya, membuka browser dan ketik alamat <http://localhost/phpmyadmin>, halaman php MyAdmin akan muncul.
4. Control Panel yang berfungsi untuk mengelola layanan (service) XAMPP. Seperti Stop Service (berhenti), atau Start Service (mulai).

