

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Profil PT. Tricada Intronik

Berdasarkan data yang didapat maka dapat dijabarkan profil perusahaan dari PT. Tricada Intronik yaitu sebagai berikut :

2.1.1 Sejarah PT. Tricada Intronik

PT. Tricada Intronik (Tritronik) merupakan sebuah perusahaan di Bandung yang berdiri sejak 27 tahun yang lalu, yaitu tepatnya pada tanggal 28 Juni 1991. Pada awalnya Tritronik beralamat di Jalan Aria Jipang No. 9, Bandung, kemudian memilih untuk memecah kantor menjadi dua tempat kantor yang terletak di Jalan H. Wasid No. 27, Bandung. Maksud dari menjadikan dua kantor ini adalah, dengan memisahkan antara bagian pembuatan software dengan hardware. Di Jalan Aria Jipang No.9, Bandung merupakan kantor yang bergerak pada pembuatan hardware, sedangkan yang terletak di Jalan H. Wasid No. 27, Bandung, memiliki andil dalam pembuatan software.

Perusahaan ini memiliki fokus didalam bidang Telekomunikasi. Layanan dan produk perusahaan telah digunakan oleh perusahaan-perusahaan terkemuka di bidang telekomunikasi, pembangkit listrik, eksplorasi minyak, dan bank. Hingga saat ini Tritronik memiliki banyak client atau customers seperti PIHPS, PT. Telkomsel, PT. PLN dan beberapa perusahaan lainnya.

Tritronik menyediakan layanan rekayasa seperti desain, implementasi, pengujian dan prototipe dan mengembangkan produk untuk komunikasi dan sistem Pengendalian. Juga menyediakan layanan teknik dari definisi persyaratan sistem, desain perangkat lunak dan perangkat keras, melalui pengembangan prototipe dan pengujian.

2.1.2 Visi dan Misi

Dalam menjalankan perusahaannya, Tritronik memiliki visi dan misi sebagai pedoman dalam mencapai tujuannya. Adapun visi dan misi yang dimiliki oleh Tritronik adalah sebagai berikut:

1. Visi
 - a. Memberikan solusi perusahaan inovatif yang memungkinkan bisnis dalam menciptakan nilai dan mendorong pertumbuhan.
 - b. Mendasarkan semua inovasi dan upaya bisnisnya dengan keyakinan bahwa Tritronik ada untuk berkontribusi terhadap kesejahteraan pelanggan, pemasok, karyawan, pemegang saham, masyarakat, dan lingkungan kita.
2. Misi
 - a. Menghubungkan dan mengintegrasikan fungsi bisnis dan memanfaatkan informasi bisnis yang membentengi perusahaan untuk mencapai diferensiasi kompetitif.
 - b. Membantu pelanggan menjalankan dan mengembangkan bisnis mereka secara efektif.
 - c. Dalam segala hal yang dilakukan, berusaha mengubah diri , bisnis, dan masyarakat untuk hari esok yang lebih baik.

2.1.3 Logo Perusahaan

Logo setiap perusahaan pasti memiliki logo tersendiri untuk simbol sebuah perusahaan dan sebagai cerminan visi dan misi perusahaan. Logo Tritronik dapat dilihat pada Gambar 2.1



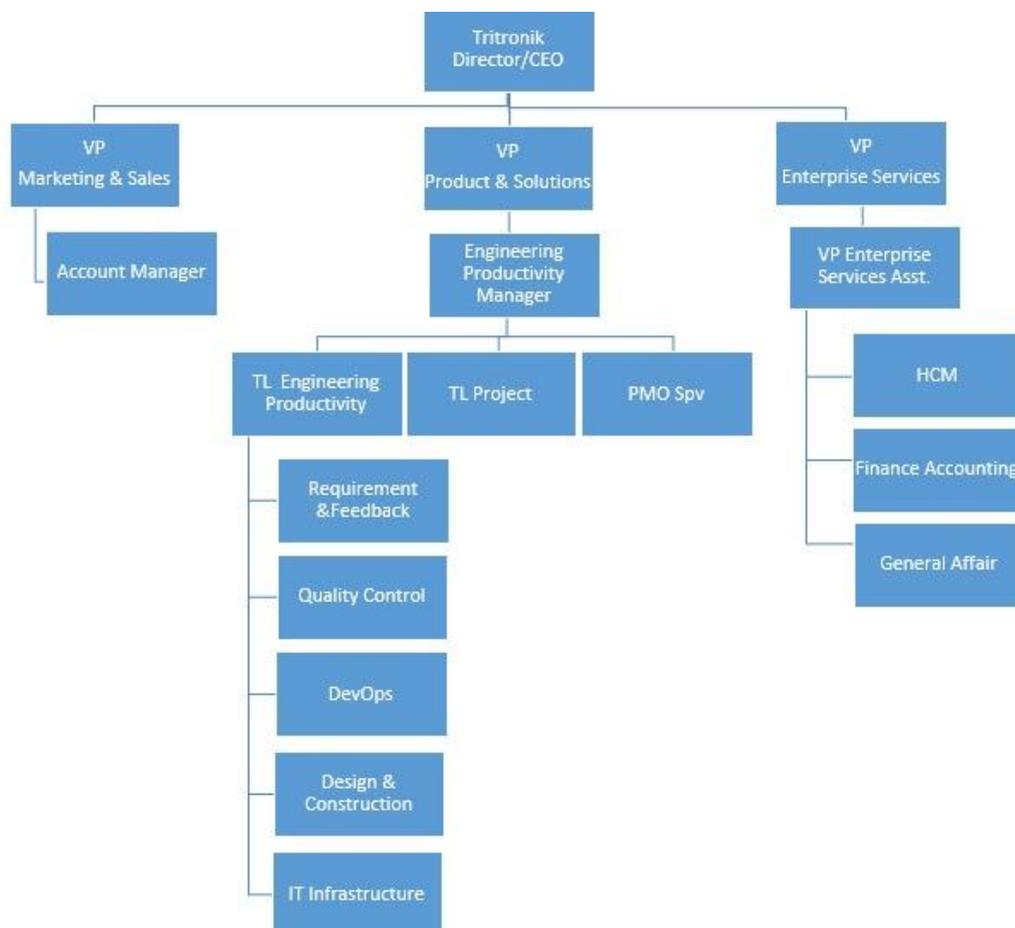
Gambar 2.1 Logo Tritronik

Sumber: TricadaIntronik,2018

2.1.4 Struktur Organisasi dan Job Description

2.1.4.1 Struktur Organisasi

Struktur organisasi dapat diartikan sebagai kerangka kerja formal organisasi yang dengan kerangka kerja itu tugas-tugas pekerjaan dibagi-bagi, dikelompokkan, dan dikoordinasikan (*Robbins dan Coulter, 2007:284*). Struktur organisasi Tritronik dapat dilihat dari gambar berikut:



Gambar 2.2 Struktur Organisasi Tritronik

Dalam suatu perusahaan terdapat struktur organisasi, di dalam Tritronik bagian tertinggi dari struktur organisasi ini yaitu Direktur atau CEO. Dibagian bawah dari Direktur terbagi menjadi 3 bagian divisi, yaitu:

1. Divisi Marketing & Sistem

Didalam divisi Marketing & Sistem membawahi bagian Account Manager.

2. *Product & Solutions*

Divisi *Product & Solutions* membawahi Engineering Productivity Manager, yang memiliki 3 bagian, yaitu:

- a. TL Engineering Productivity

Didalam bagian TL Engineering Productivity membawahi:

1. Requirement & Feedback
2. Quality Control
3. DevOps
4. Design & Constructions
5. IT Infrastruktur

- b. TL Project

- c. PMO Spv

3. Enterprise Services.

Divisi Enterprise Services membawahi VP Enterprise Service Asst, yang memiliki 3 bagian, yaitu

- a. HCM

- b. Finance Accounting

- c. General Affair

2.1.4.2 Job Description

Berikut ini adalah tugas masing-masing yang ada di Tritronik, antara lain:

1. Direktur/CEO

Rincian Tugas Direktur Utama:

1. Membuka kerjasama dengan perusahaan yang lain.
2. Menetapkan Kebijakan peraturan untuk ketertiban yang diperlukan perusahaan.
3. Mengawasi dan mengontrol semua staff agar tepat pada jalurnya.

2. VP Marketing & Sales

Rincian Tugas Marketing & Sales:

1. Bertanggung jawab untuk semua komunikasi klien, resolusi konflik, dan kepatuhan pada kiriman dan pendapatan klien.
2. Meninjau semua kiriman utama, seperti spesifikasi fungsi, spesifikasi teknis, dokumentasi proyek, dan lain-lain untuk memastikan standar kualitas dan harapan klien terpenuhi.
3. Mendemonstrasikan produk dan layanan yang dianggap perlu oleh klien dan manajemen.
4. Menyediakan komunikasi dua arah reguler antara klien dan tim, untuk memberikan representasi tim yang kuat dan menetapkan ekspektasi klien yang tepat

3. Bagian Divisi Marketing & Sales, membawahi:

Account Manager

Rincian Tugas Account Manager:

1. Account Manager mempunyai tugas mengembangkan hubungan jangka panjang dengan portofolio klien serta menjaga hubungan baik dengan klien.
2. Memastikan pengiriman solusi tepat waktu dan sukses sesuai dengan kebutuhan dan sasaran klien.
3. Memantau dan menganalisis penggunaan produk perusahaan oleh klien.

4. VP Product & Solution

Rincian Tugas *Product & Solution*:

1. Melaksanakan rencana produk dan memberikan dampak terbesar.
2. Mengidentifikasi tren pasar dan kebutuhan pelanggan untuk menginformasikan produk dan fitur baru.
3. Mengembangkan proses perencanaan produk yang ketat untuk memastikan kecepatan dan kualitas pengembangan produk dan evolusi.
4. Mengembangkan dan memimpin tim dari para desainer PM dan UX untuk berhasil berskala dengan pertumbuhan bisnis.

5. Bagian Divisi *Product & Solutions* membawahi:

Engineering Productivity Manager

Rincian Tugas Engineering Productivity Manager:

1. Mengelola perencanaan dan perancangan metode untuk meningkatkan atau meningkatkan program yang ada.
2. Mengawasi analisis dan peninjauan anggaran, jadwal, persyaratan produksi dan jumlah karyawan untuk menentukan metode yang paling efektif dan efisien biaya.
3. Bertindak sebagai penasihat tim teknik produksi mengenai proyek, tugas, dan operasi.

Engineering Productivity Manager, yang memiliki 3 bagian, yaitu:

1. TL Engineering Productivity

Rincian Tugas TL Engineering Productivity:

1. Merencanakan, mengelola, dan mengawasi semua elemen produksi di perusahaan.
2. Mengambil permintaan manufaktur (gambar, spesifikasi dan data lainnya) dan mengatur informasi ini ke dalamnya instruksi pembelian.
3. Memberikan arahan projek rekayasa situs untuk konstruksi baru dan atau merenovasi di situs, yang meliputi desain, konstruksi, anggaran dan manajemen jadwal, komisioning, dan penyelesaian.

Didalam bagian TL Engineering Productivity membawahi:

a. Requeirment & Feedback

Rincian Tugas Requeirement & Feedback:

1. Melakukan pengumpulan persyaratan dan membuat spesifikasi yang tepat dari suatu software untuk sistem baru atau yang dimodifikasi
2. Menterjemahkan stakeholders atau persyaratan pengguna menjadi sesuatu yang dapat dipahami oleh desainer sistem serta menerjemahkan pertanyaan yang dihasilkan oleh perancang sistem menjadi sesuatu yang dapat dipahami oleh stakeholders.

3. Berinteraksi dengan desainer untuk memahami batasan perangkat lunak dan membantu perancang sistem selama pengembangan sistem, misalnya memberikan use cases.
- b. Quality Control
- Rincian Tugas Quality Control:
1. Memantau perkembangan semua produk yang diproduksi oleh perusahaan.
 2. Bertanggung jawab untuk memperoleh kualitas dalam produk dan jasa perusahaannya.
 3. QC harus memastikan produk dari standar perusahaan memenuhi mutu ISO seperti 9001, ISO 9002 dll.
- c. DevOps
- Rincian Tugas DevOps:
1. Membuat dan membagikan persyaratan operasional dan prakiraan pengembangan mereka untuk memungkinkan perencanaan proyek yang tepat waktu dan akurat.
 2. Bertanggung jawab untuk mengembangkan dan membangun solusi IT
 3. Mengembangkan tumpuan antarmuka dan simulator dan melakukan pemeliharaan skrip dan pembaruan.
- d. Design & Constructions
- Rincian Tugas Design & Constructions:
1. Mendorong proses desain proyek tingkat situs: visi, pemrograman & perencanaan ruang.
 2. Bertanggung jawab untuk komunikasi niat desain dan manajemen konsultan desain terhadap penyelesaian proyek sesuai jadwal dan anggaran.
 3. Memantau dan memelihara kerangka kerja untuk meninjau kemajuan setiap proyek terhadap tujuan, sasaran, anggaran yang disetujui dan jadwal waktu. Mengkomunikasikan status dan risiko kepada stakeholders. Menyelesaikan potensi risiko.

e. IT Infrastruktur

Rincian Tugas IT Infrastruktur:

1. Bertanggung jawab untuk proyek perangkat lunak (instalasi infrastruktur, penyebaran aplikasi, dimensi, pengujian dan integrasi).
2. Bertanggung jawab untuk operasi & pemeliharaan untuk menyelesaikan masalah layanan, perangkat keras dan aplikasi apa pun baik dalam pekerjaan preventif dan korektif.
3. Memelihara sistem pemantauan jaringan, penyimpanan atau server.

2. TL Project

Rincian Tugas TL Project:

1. Mengembangkan dan memvalidasi konsep, bekerja erat dengan tim Desain dan Pengembangan Produk.
2. Analisis kebutuhan pengguna, prosedur, dan masalah untuk mengotomatisasi atau meningkatkan sistem yang ada.
3. Mengkompilasi, memelihara, dan mendokumentasikan konfigurasi database komputer, server, dan sistem monitor keamanan atau jaringan.

3. PMO Spv

Rincian Tugas PMO Spv:

1. Bertanggung jawab untuk semua kegiatan manajemen produk untuk semua produk dan kelompok pendukung fungsional.
2. Memainkan peran sebagai mentor bagi personel manajemen produk utama, secara konstan memastikan peningkatan keterampilan profesional mereka dan membantu dalam tugas mereka berdasarkan permintaan.
3. Membuat, merancang dan mengembangkan proses bisnis dan alur kerja dan fitur atau fungsionalitas atau pengalaman pengguna yang mencapai tujuan bisnis serta menyeimbangkan penggunaan atau skala kemampuan masa depan untuk upaya teknis.

6. *VP Enterprise Services*

Rincian Tugas *VP Enterprise Services*:

1. Mendefinisikan, membuat, mengkualifikasi, melaksanakan, mengelola dan menyelesaikan paket permintaan layanan untuk layanan IT yang dikirim.
2. Mempertahankan kualitas operasional dari metodologi dan operasi dukungan Operasi Pusat.
3. Bekerja dengan stakeholder dan komunitas pengguna untuk mengembangkan dan merencanakan kebutuhan implementasi.

7. Bagian Divisi *VP Enterprise Service*:

VP Enterprise Service Asst

Rincian Tugas *VP Enterprise Service Asst*:

1. Bekerjasama dengan *VP Enterprise Service*.

Didalam bagian *VP Enterprise Service Asst* membawahi:

a. HCM

Rincian Tugas HCM:

1. Bertanggung jawab untuk membantu & melakukan semua kegiatan HR sesuai dengan kebijakan dan prosedur
2. Menyediakan dukungan administrasi SDM setiap hari dan berkontribusi dalam pengembangan fungsi SDM jangka panjang
3. Menetapkan, mengatur dan mengawasi pemeliharaan catatan departemen, memastikan akurasi dan kerahasiaan lengkap.
4. Membantu proses rekrutmen juga, seperti: memproses pelamar, jadwal tes, dan menangani Perjanjian Kontrak.

b. Finance Accounting

Rincian Tugas Finance Accounting:

1. Melakukan penyusunan keuangan perusahaan.
2. Menyiapkan dokumen penagihan invoice/kuitansi tagihan bersama kelengkapannya
3. Melakukan penginputan semuanya transaksi keuangan kedalam program.

2.2 Landasan Teori

Landasan teori menjelaskan beberapa teori yang berkaitan dengan permasalahan yang dibahas dalam penelitian. Hal tersebut berguna sebagai dasar pemahaman dalam sebuah sistem. Landasan teori tersebut meliputi alat atau *tools* yang digunakan dalam pemodelan proses, analisis dan perancangan sistem maupun implementasi sistem.

2.2.1 Aplikasi

Menurut Jogiyanto Hartono (2004:8), "Aplikasi merupakan sistem yang dirancang dan disusun sedemikian rupa untuk menghasilkan informasi yang terpadu dengan menggunakan sarana komputer sebagai sarana penunjangnya."

Menurut Sutabri (2012:147), Aplikasi adalah alat terapan yang difungsikan secara khusus dan terpadu sesuai kemampuan yang dimilikinya.

Menurut Asropudin (2013:6), Aplikasi adalah software yang dibuat oleh suatu perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, misalnya Ms.World, Ms.Excel.

Dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa pengertian Aplikasi adalah program komputer yang didesain oleh suatu perusahaan komputer untuk di pakai oleh user dalam mengerjakan tugas-tugas tertentu.

2.2.2 Harga Pangan

Menurut Indriyo Gitosudarmo(1984:228) Harga merupakan nilai, yang dinyatakan dalam satuan mata uang atau alat tukar, terhadap sesuatu barang tertentu. Dalam kenyataannya besar kecilnya nilai atau harga itu tidak hanya ditentukan oleh faktor fisik saja yang diperhitungkan, akan tetapi faktor- faktor psikologis dan faktor-faktor lain berpengaruh pula terhadap harga. Dengan demikian dapatlah diartikan pula bahwa harga adalah sejumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah barang beserta jasa-jasa tertentu atau kombinasi dari keduanya.

Menurut literatur diperoleh definisi pangan, pangan ialah bahan-bahan yang dimakan setiap hari untuk memenuhi kebutuhan bagi pemeliharaan, pertumbuhan, kerja dan penggantian jaringan tubuh yang rusak (Suhardjo,1996: 40).

Secara formal, pengertian pangan dimuat dalam Pasal 1 Angka (1) UU Pangan bahwa pangan adalah segala sesuatu yang berasal dari sumber hayati dan air, baik yang diolah maupun tidak diolah, yang diperuntukan sebagai makanan atau minuman bagi konsumsi manusia, termasuk bahan tambahan pangan, bahan baku pangan dan bahan lain yang digunakan dalam proses penyiapan, pengolahan, dan atau pembuatan makanan atau minuman.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan pengertian harga pangan adalah sejumlah uang yang dibutuhkan untuk mendapatkan sejumlah bahan-bahan yang dimakan setiap hari untuk memenuhi kebutuhan tubuh.

2.2.3 Web

Menurut Pipiapioh (2010) Website merupakan komponen atau kumpulan komponen yang terdiri dari teks, gambar, suara animasi sehingga lebih merupakan media informasi yang menarik untuk dikunjungi. Website adalah halaman informasi yang disediakan melalui jalur internet sehingga bisa diakses di seluruh dunia selama terkoneksi dengan jaringan internet. Secara garis besar, Website bisa digolongkan menjadi 2 bagian yaitu

1. Website Statis Menurut Pipiapioh. (2010) Website Statis adalah web yang mempunyai halaman tidak berubah. Artinya untuk melakukan perubahan pada suatu halaman pada website dilakukan secara manual dengan mengedit source code yang menjadi struktur dari website tersebut.
2. Website Dinamis Menurut Arief, R. (2009). Website Dinamis merupakan website yang secara struktur diperuntukan untuk update sesering mungkin. Website dinamis terdiri dari halaman frontend yang bisa diakses oleh user pada umumnya, juga disediakan halaman backend untuk mengedit konten dari website.

2.2.4 Basis data

2.2.4.1 Data

Data Menurut Indrajani (2015:69), data adalah fakta-fakta mentah kemudian dikelola sehingga menghasilkan informasi yang penting bagi sebuah perusahaan atau organisasi.

2.2.4.2 Basis Data

Basis Data dan Sistem Basis Data Menurut Connolly dan Begg (2010:65), basis data adalah sebuah kumpulan data yang secara logis terkait dan dirancang untuk memenuhi suatu kebutuhan informasi dari sebuah organisasi.

Menurut Indrajani (2015:70), basis data adalah kumpulan data yang saling berhubungan secara logis dan didesain untuk mendapatkan data yang dibutuhkan oleh suatu organisasi. Menurut Connolly dan Begg (2010:54), sistem basis data adalah kumpulan dari program aplikasi yang berinteraksi dengan basis data bersama dengan Database Management System (DBMS) dan basis data itu sendiri.

2.2.5 Analisis Sistem

Analisis sistem didefinisikan sebagai penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh kedalam bagian-bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan-hambatan yang terjadi dan kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan-perbaikannya.

Analisis sistem merupakan tahapan yang dimulai karena adanya permintaan terhadap sistem baru. Dimana, permintaan dapat datang dari seorang manajer di luar departemen sistem informasi atau dari pihak eksekutif yang melihat adanya masalah atau menemukan adanya peluang baru. Sehingga tujuan utama analisis sistem adalah untuk menentukan hal-hal detail yang akan dikerjakan oleh sistem yang akan diusulkan.

Pada model analisis terdapat perangkat lunak yang digambarkan dalam bentuk sebagai berikut :

2.2.5.1 PHP

a. Pengertian *PHP*

PHP Menurut Sidik (2012:4) PHP merupakan bahasa pemrograman script-script yang membuat HTML secara on the fly dan dieksekusi di dalam server web. Dengan menggunakan PHP akan memudahkan maintenance serta update suatu situs akan menjadi lebih mudah. PHP banyak digunakan karena kemudahannya dan penggunaan PHP paling banyak digunakan untuk situs yang berisi konten bisnis, teknologi dan dewasa.

Menurut Sidik (2012:311) Salah satu dari keunggulan PHP sebagai bahasa pemrograman karena banyaknya fasilitas (library fungsi) yang dapat memungkinkan mengakses basis data. Menurut Connolly dan Begg (2010:1043) PHP merupakan sebuah bahasa script yang didukung dari banyak web server, termasuk Apache HTTP Server dan Internet Information Server Microsoft. Beberapa keunggulan dari PHP dibandingkan dengan bahasa-bahasa scripting lainnya ialah penulisan halaman dihasilkan dengan cepat dan dinamis, sangat mudah dipelajari dan digunakan, dan sejumlah modul ekstensi telah disediakan sehingga dapat mendukung hal-hal seperti konektivitas database, mail, dan XML.

b. Cara Kerja *PHP*

Konsep pemrograman PHP sedikit berbeda dengan pemrograman dengan menggunakan script CGI yang memaksa untuk menulis kode yang menghasilkan keluaran dalam format HTML. Pada PHP, penyisipan kode ditulis secara bebas setiap ada permintaan terhadap halaman tersebut. Interpreter PHP dalam mengeksekusi script code PHP pada sisi server, dan output dalam bentuk dokumen HTML (Bakken, S., Stig., and Egon, S., 2001). Secara diagram dapat dilihat pada Gambar 2.2 (Sidik, B., 2004).

2.2.5.2 MySQL

Menurut Madcoms (2011:16), “MySQL adalah salah satu jenis database server yang sangat terkenal. MySQL termasuk RDBMS (Relational Database Managemen Sistem) lebih populer lewat kalangan pemrograman Web”.

Menurut Anhar (2010:21), “ MySQL (My Structure Query Language) adalah sebuah perangkat lunak sistem manajemen basis data SQL (Database manajemen sistem) atau DBMS”.

Berdasarkan pengertian di atas, dapat disimpulkan MySQL adalah salah satu jenis database server yang termasuk jenis RDBMS (Relational Database Management System).

Menurut Wahana Komputer (2010:26), MySQL mempunyai beberapa sifat yang menjadikannya sebagai salah satu software database yang banyak digunakan oleh pemakai di seluruh dunia. Sifat-sifat yang dimiliki oleh MySQL antara lain:

- a. MySQL merupakan DBMS (Database Management System) Database adalah kumpulan data yang terstruktur. Data dapat berupa daftar belanja, kumpulan gambar, atau yang lebih luas yaitu informasi jaringan perusahaan. Agar dapat menambah, mengakses, dan memproses data tersimpan pada sebuah komputer database, membutuhkan sistem manajemen database (DBMS) seperti MySQL server. Sejak komputer sangat baik dalam menangani sejumlah besar data, sistem manajemen database (DBMS) memainkan peran utama dalam perhitungan baik sebagai peralatan yang berdiri sendiri maupun bagian sebuah aplikasi.
- b. MySQL merupakan RDBMS (Relational Database Management System)
- c. Database relasional menyimpan data pada tabel-tabel yang terpisah, bukan menyimpan data dalam ruang penyimpanan yang besar, dapat menambah kecepatan dan fleksibilitas.
- d. MySQL merupakan software open source
- e. Open source berarti setiap orang dapat menggunakan dan mengubah software yang bersangkutan. Setiap orang dapat men-download software MySQL dari internet dan menggunakannya tanpa membayar. Bahkan jika menghendakinya, dapat mempelajari kode sumber dan mengubahnya sesuai yang dibutuhkan. Software MySQL menggunakan GNU/GPL (General Public License)
- f. MySQL mempunyai performa yang sangat cepat, dapat dipercaya, dan mudah digunakan. MySQL server sebenarnya dikembangkan untuk menangani database besar lebih cepat daripada solusi yang ada dan telah berhasil digunakan

pada lingkungan produksi dengan permintaan tinggi untuk beberapa tahun terakhir. Walaupun di bawah pengembang yang sama, MySQL server sekarang menawarkan kumpulan fungsi yang banyak dan bermanfaat. Konektivitas, kecepatan, dan keamanan yang dimiliki MySQL Server membuatnya sangat cocok untuk mengakses database internet.

- g. MySQL Server bekerja pada client-server atau pada sistem embedded
- h. Software MySQL server adalah sistem client-server yang terdiri atas multithreaded SQL server yang mendukung backend berbeda, beberapa program client dan pustaka (libraries) berbeda, peralatan administrasi, dan jangkauan luas API (application Programming Interfaces)
- i. Ada pula MySQL server sebagai pustaka embedded multi-threaded yang dapat diintegrasikan ke dalam aplikasi untuk mendapatkan MySQL server lebih kecil, lebih cepat, dan lebih mudah untuk mengatur produk standalone
- j. MySQL mempunyai sejumlah besar software pendukung
- k. Aplikasi atau bahasa pemrograman anda sangat mungkin mendukung database MySQL server.

2.2.5.3 Unified Modeling Language (UML)

Menurut Roger Pressman (2011, p841) *Unified Modeling Language (UML)* adalah bahasa standar untuk menulis *software blueprint*. UML dapat digunakan untuk memvisualisasikan, menentukan, membangun, dan membuat dokumen artefak dari sebuah sistem *software* yang intensif. UML merupakan bahasa visual untuk pemodelan dan komunikasi mengenai sebuah sistem dengan menggunakan diagram dan teks-teks pendukung.

UML muncul karena adanya kebutuhan pemodelan visual untuk menspesifikasikan, menggambarkan, membangun, pendokumentasian dari sebuah sistem pengembangan perangkat lunak berbasis OO (Object Oriented).

2.2.5.4 XAMPP

XAMPP adalah sebuah software web server apache yang didalamnya sudah tersedia database server MySQL dan dapat mendukung pemrograman PHP.

XAMPP merupakan software yang mudah digunakan, gratis dan mendukung instalasi di Linux dan Windows. Keuntungan lainnya adalah cuma menginstal satu kali sudah tersedia Apache Web Server, MySQL Database Server, PHP Support (PHP 4 dan PHP 5) dan beberapa module lainnya menurut Eri.

2.2.5.5 CodeIgniter

Menurut Hakim (2010:8) CodeIgniter adalah sebuah framework PHP yang dapat membantu mempercepat developer dalam pengembangan aplikasi web berbasis PHP dibanding jika menulis semua kode program dari awal. CodeIgniter pertama kali dibuat oleh Rick Ellis, CEO Ellislab, Inc. (<http://ellislab.com>), sebuah perusahaan yang memproduksi CMS (Content Management System) yang cukup handal, yaitu Expression Engine (<http://www.expressionengine.com>). Saat ini, CodeIgniter dikembangkan dan dimaintain oleh Expression Engine Development Team.