**SKPL**-xxxx

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

Apps Penjualan Sepeda Motor(APSM)

Dipersiapkan oleh:

|  |  |
| --- | --- |
| 1301154188 | Muhammad Irfan S. |
| 1301154118 | Rizki Hidayatullah |
| 1301154356 | Ibrahim Bimo W. |

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

# Daftar Isi

[**Daftar Perubahan 1**](#_30j0zll)

[**Daftar Halaman Perubahan 2**](#_1fob9te)

[**Daftar Isi 3**](#_3znysh7)

[**1.**](#_2et92p0) **Pendahuluan 3**

[1.1](#_tyjcwt) Tujuan Penulisan Dokumen 3

[1.2](#_3dy6vkm) Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen 4

[1.3](#_1t3h5sf) Definisi, Singkatan, dan Akronim 4

[1.4](#_4d34og8) Referensi 4

[**2.**](#_2s8eyo1) **Deskripsi Rinci Perangkat Lunak 4**

[2.1](#_17dp8vu) Statement of Objective Perangkat Lunak 4

[2.2](#_2p2csry) Perspektif dan Fungsi Perangkat Lunak 4

[2.3](#_3rdcrjn) Profil dan Karakteristik Pengguna 5

[2.4](#_26in1rg) Lingkungan Operasi 5

[2.5](#_lnxbz9) Batasan Perangkat Lunak / Sistem 5

[2.6](#_35nkun2) Asumsi dan Dependensi 5

[**3.**](#_1ksv4uv) **Deskrpsi Rinci Perangkat Lunak 5**

[3.1](#_44sinio) Deskripsi Kebutuhan 6

[3.1.1](#_2jxsxqh) Kebutuhan Fungsional 6

[3.1.2](#_z337ya) Kebutuhan Non-Fungsional 6

[3.2](#_3j2qqm3) Pemodelan Analisis 6

[3.2.1](#_1y810tw) Usecase Diagram 6

[3.2.2](#_4i7ojhp) Class Diagram: 7

[**4.**](#_2xcytpi) **Requirements Antarmuka Eksternal 7**

[4.1](#_1ci93xb) Antarmuka Pengguna 7

[4.2](#_3whwml4) Antarmuka Perangkat Keras 7

[4.3](#_2bn6wsx) Antarmuka Perangkat Lunak 8

[4.4](#_qsh70q) Antarmuka Komunikasi 8

[**5.**](#_3as4poj) **Requirements Lain 8**

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Dokumen ini merupakan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak (SKPL) Sistem Penjualan Sepeda Motor. Tujuan dokumen ini untuk memberikan gambaran penjelasan lebih detail mengenai perangkat lunak kepada pengguna.

Dokumen ini digunakan oleh pengembang perangkat lunak dalam merancang dan memodelkan perangkat lunak yang akan dibuat. Selain itu dokumen ini akan digunakan sebagai acuan dasar dalam mengembangkan perangkat lunak di masa yang akan datang. Maka dari dokumen ini diharapkan pengembang perangkat lunak akan mudah memahami perangkat lunak yang akan dibuat. Lalu bagi pengguna perangkat lunak maupun pihak-pihak yang terlibat dalam perancangan perangkat lunak ini akan lebih memahami fungsionalitas perangkat lunaknya.

## Ruang Lingkup / Cakupan Dokumen

Berikut ini merupakan standar pengetikan yang digunakan dalam SKPL ini.

1. Font                              : Times

2. Ukuran Font (isi)          : 12

3. Ukuran Font (judul)     : 18

4. Ukuran Font (sub-judul) : 14

5. Font yang dimiringkan merupakan kata asing.

6. Font yang dicetak tebal merupakan judul atau sub-judul.

Perangkat lunak yang akan dikembangkan adalah perangkat lunak Market Management, yaitu merupakan perangkat lunak yang digunakan untuk mempermudah proses Managemen (Keuangan, pembelian, dan sumber daya manusia) pada penjualan unit motor. Aplikasi ini dapat melakukan hal-hal berikut ini:

1. Fasilitas Login user untuk menghindari penyalahgunaan hak akses.
2. Fasilitas Managemen Keuangan yang meliputi berbagai hal diantaranya laporan laba rugi, serta laporan barang yang baik agar transparan pada setiap elemen yang bersangkutan dengan keuangan di perusahaan.
3. Fasilitas Managemen Operasional meliputi kontrol keluar masuk barang, kontrol gudang, kontrol persediaan barang yang baik agar tidak terjadi kesalahan informasi dan ketidak akuratan informasi yang diterima dari setiap elemen yang bersangkutan di perusahaan,
4. Fasilitas Managemen Pembelian meliputi, kontrol pengeluaran, negosiasi supplier, kontrol barang/unit penjualan agar tidak terjadi kesalah pahaman komunikasi terhadap supplier.
5. Fasilitas Managemen Sumber Daya Manusia meliputi struktur organisasi penjualan demi m encapai kinerja yang lebih baik dan unggul dari setiap karyawan di perusahaan.
6. Setiap elemen diperusahaan hanya memiliki hak akses pada setiap fasilitas yang menunjang pekerjaannya sesuai dengan jabatan yang dimiliki.

## Definisi, Singkatan, dan Akronim

|  |  |
| --- | --- |
| Singkatan dan Akronim | Definisi |
| Customer | Pelanggan atau seseorang yang akan membeli/memesan unit barang sepeda motor yang terdapat di system |
|  |  |
| Use Case Diagram | Suatu diagram yang menggambarkan alur-alur proses untuk dapat memahami secara logika. |
| Use Case Scenario | Sebuah Narasi atau penjelasan tentang use case yang ada sehingga customer dapat memahami fungsi dari use case yang ada |
| Class Diagram | Class Diagram adalah diagram UML yang menggambarkan kelas-kelas dalam sebuah sistem dan hubungannya antara satu dengan yang lain |

## Referensi

Beberapa *textbook*,panduan, atau dokumentasi lain yang digunakan sebagai acuan dalam pengembangan perangkat lunak ini adalah sebagai berikut:

* Slide mata kuliah APPL
* Buku Modul Pratikum APPL
* Internet

# Deskripsi Rinci Perangkat Lunak

## Statement of Objective Perangkat Lunak

Aplikasi Penjualan Sepeda Motor adalah perangkat lunak yang di ciptakan untuk pengganti sistem yang sudah ada. Perangkat lunak ini digunakan nantinya untuk mempermudah dalam tingkat manajemen pengadaan barang, transaksi penjualan, serta pengelolaan user.

Perangkat lunak ini berbasis web database yang akan me-manage administrasi keuangan, barang, dan pegawai Penjualan Sepeda Motor. Pengelolaan dalam administrasi keuangan ini dapat melayani pembuatan laporan keuangan berdasarkan data pembelian dan data penjualan. Pengelolaan dalam administrasi barang berupa mendata barang masuk ke gudang, mendata barang/unit motor yang rusak (tidak layak di jual) , data barang/unit yang habis terjual. Dan setelah itu terdapat administrasi pegawai yang dapat mengatur hak akses dari user serta pengaturan akun user.

Admin

* Melakukan pengelolaan dalam aplikasi.
* Berperan penting dalam pengelolaan aplikasi.
* Menambahkan, mengedit , menghapus barang di dalam aplikasi.

Pegawai

* Melakukan pengelolaan terhadap produk dan pesanan customer.
* Melakukan perubahan status terhadap pesanan customer sesuai status pembayaran yang dilakukan oleh ccustomer.
* Melakukan pengecekan terhadap kesediaan stok produk.

Customer

* Melakukan pembelian sepeda motor secara online lewat aplikasi.

Aplikasi Penjualan Sepeda Motor merupakan sebagai alat yang memudahkan pekerjaan atau pengelolaan di Penjualan Sepeda Motor. Sehingga harapan dari produk ini dapat meningkat pendapatan dan dapat mengoptimalkan pekerjaan di dalam Penjualan Sepeda Motor . Adapun beberapa fungsi utama dalam aplikasi yang dibangun yaitu :

1. Transaksi Pembelian
   1. Cek Ketersedian Barang/Unit Sepeda Motor

Pada proses ini sistem dapat mendata barang/unit tipe motor yang sudah laku terjual, penginputan data pada proses ini dilakukan oleh Bagian Gudang

* 1. Pemesan Barang

Pada proses ini sistem akan melakukan pemesan barang/unit tipe motor apa saja yang telah didata pada proses cek ketersediaan barang/unit kepada supplier. Proses ini dilakukan oleh Bagian Lapangan

* 1. Pembayaran

Setelah melakukan pemesanan barang/unit yang dibutuhkan maka proses selanjutnya adalah pembayaran dimana pada proses pembayaran supplier melakukan pengiriman barang kepada bagian lapangan dan bagian lapangan melakukan transaksi pembelian barang/unit.

1. Transaksi Penjualan
   1. Cek Ketersedian Barang

Pada proses ini sistem dapat mengecek barang/unit sepeda motor apa saja yang ingin dibeli oleh pembeli tanpa harus menanyakan kepada kasir.

* 1. Perhitungan Pembayaran

Pada proses ini sistem dapat melakukan perhitungan terhadap barang/unit apa saja yang akan dibeli oleh pembeli, pengelolaan ini dilakukan oleh kasir.

* 1. Pembayaran

Pada proses ini sistem dapat mendata proses penjualan yang dilakukan oleh pembeli, nantinya data tersebut akan disimpan pada database.

1. Pelaporan
   1. pembuatan laporan

Pada proses ini sistem dapat mendata barang/unit sepeda motor yang terjual, habis dan rusak/tidak layak dijual untuk pembuatan laporan keuangan, data penjualan dan data pembelian. Dimana pada proses ini dilakukan oleh Admin

* 1. Review dan Cetak Laporan

Pada proses ini sistem dapat merivew kembali apa saja barang/unit tipe sedah motor yang telah terjual, habis maupun unit yang rusak untuk dicek kebenaran, agar tidak terjadi perbedaan didata laporan dengan dilapangan yang nantinya akan diserahkan kepada Manager , proses ini dilakukan oleh Admin

1. Pengelolaan Akun
   1. Input Identitas

Pada proses ini Admin, untuk mendapat akun dalam pengaksesan software pada Penjualan sepeda motor.

* 1. Penetuan Akses

pada proses ini, sistem mampu menetukan akses apa saja untuk setiap pegawai (admin)pada penjualan sepeda motor sehingga setiap pegawai(admin) memiliki batasan ruang lingkup dalam pengaksesan sesuatu pada softwarenya.

* 1. Reset Password

Pada proses ini, admin dapat mengubah/mengeset password sendiri .

* 1. Update profil

Pada proses ini, setiap Admin dapat melakukan pengupdate data pada akun yang mereka miliki.

## Profil dan Karakteristik Pengguna

Dalam penggunaan perangkat lunak ini terdapat dua pengguna, yaitu admin dan customer yang merupakan kelas-kelas pengguna. Berikun ini merupakan hak-hak/peran yang diberikan kepada kelas-kelas pengguna tersebut.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Admin | Pegawai | Customer |
| Admin dapat melakukan penambahan barang, penghapusan barang , melihat riwayat transaksi dari customer ,mengecek ketersediaan barang dan mengedit barang dalam aplikasi. | Pegawai dapat melakukan perubhaan informasi tentang produk mulai dari nama, jenis, stok, dan harga produk. Pegawai juga dapa melakukan perubahan status transaksi. | Melakukan pembelian barang atau pemesanan barang berupa sepeda motor ke aplikasi, melakukan transaksi dengan menggunakan kartu debit atau kartu kredit, dapat melihat ketersediaan barang yang akan dibeli ,dapat melihat barang yang sudah dipesan dengan diberikaannya resi. |

## Lingkungan Operasi

Aplikasi berbasis web dapat bekerja di berbagai Platform (Laptop, Komputer, Handphone, Tablet) menggunakan berbagai macam sistem operasi namun untuk tampilan web dapat bekerja dengan lebih baik pada laptop atau komputer.

## Batasan Perangkat Lunak / Sistem

Batasan dalam perangkat lunak ini adalah sebagai berikut :

1. Perangkat lunak ini bersifat berbasis web.
2. Perangkat lunak ini diciptakan dan dibangun menggunakan PHP, HTML, dan dalam database menggunakan MySQL.

## Asumsi dan Dependensi

Asumsi:

* Aplikasi ini dibuat hanya untuk admin , pembeli dan kurir saja

Dependensi:

* Aplikasi ini hanya bisa digunakan oleh pengguna android/web
* Aplikasi ini hanya bisa digunakan jika user terhubung dengan internet

Setiap orang hanya bisa memiliki 1 akun

# Deskripsi Rinci Perangkat Lunak.

## Deskripsi Kebutuhan

### Kebutuhan Fungsional

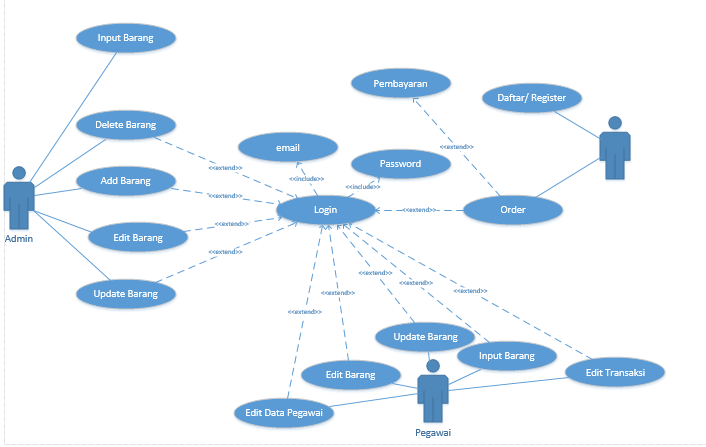
|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Kode Kebutuhan | Fungsi | Deskripsi |
| 1. | FR-01 | Resgistrasi | Fungsi ini digunakan oleh user untuk mendapatkan akses kepada sistem. |
| 2 | FR-02 | Login | Fungsi ini digunakan oleh user untuk masuk ke akun yang telah dimiliki |
| 3. | FR-03 | Hapus Barang | Fungsi ini digunakan oleh user untuk menghapus barang yang ada didalam sistem |
| 4. | FR-04 | Edit Barang | Fungsi ini digunakan oleh user untuk mengedit detail barang yang ada pada sistem |
| 5. | FR-05 | Input Barang | Fungsi ini digunakan oleh user untuk menginputkan barang ke system |
| 6. | FR-06 | Order | Fungsi ini digunakan oleh user untuk melakukan order barang yang tersedia pada sistem. |

### Kebutuhan Non-Fungsional

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No. | Quality | Kode Kebutuhan | Deskripsi |
| 1. | Security  Safety | NFR-01 | Fungsi ini digunakan oleh user untuk menginputkan barang ke system |
| 2. | Data Sorting | NFR-02 | Fungsi ini digunakan oleh sistem agar dapat menampilkan data secara berurutan. |
| 3. | Server Stability | NFR-03 | Fungsi ini digunakan oleh sistem agar menjaga kestabilan sistem saat digunakan. |

## Pemodelan Analisis

### Usecase Diagram



#### Usecase Scenario #1

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Input Barang | |
| Deskripsi | Fungsi ini digunakan oleh user untuk menginputkan barang ke sistem | |
| Pre-Kondisi | User telah memiliki akun dan sudah melakukan login | |
| Post-Kondisi | User telah menginputkan data barang | |
| Skenario Utama |  | |
|  | Aktor | Sistem |
| 1. Membuka Menu Barang |  |
|  | 1. Menampilkan pengelolaan barang |
| 1. Klik input barang |  |
|  | 1. Menampilkan form barang |
| 1. Menginput data barang |  |
|  | 1. Sistem menyimpan data barang |

#### Usecase Scenario #2

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Order | |
| Deskripsi | User melakukan orderan yang akan dipesan ke dalam aplikasi | |
| Pre-Kondisi | User ingin melakukan pemesanan | |
| Post-Kondisi | User telah melakukan pemesanan | |
| Skenario Utama |  | |
|  | User | Sistem |
| 1. Klik menu order |  |
| 1. Mengisi orderan |  |
| 1. Klik order |  |
|  | 1. Eksekusi validasi stock barang yang diorder |
|  | 1. Jika stock habis akan muncul notif bahwa stock habis |
|  | 1. Jika stock tersedia akan muncul berapa jumlah barang yang akan dibeli |
|  |  | 1. Jika berhasil akan ditampilkan apa yang telah dipesan dan akan ditampilkan resi oleh system |

#### Usecase Scenario #3

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Hapus Barang | |
| Deskripsi | User akan melakukan penghapusan produk yang ada pada system apabila produk tersebut tidak lagi dijual. | |
| Pre-Kondisi | User ingin menghapus Produk | |
| Post-Kondisi | Produk behasil dihapus | |
| Skenario Utama |  | |
|  | User | Sistem |
| 1. Klik menu hapus produk |  |
| 1. Mencari produk yang ingin dihapus dari list produk |  |
| 1. Klik hapus produk |  |
|  | 1. Muncul notifikasi konfirmasi penghapusan |
| 1. Klik konfirmasi untuk mengeksekusi |  |
|  | 1. Produk yang dihapus telah hilang dari sistem |
|  | 1. Melihat barang yang dihapus |  |
|  | 1. Melihat daftar barang |  |

#### Usecase Scenario #4

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Edit barang | |
| Deskripsi | User akan melakukan mengeditan produk berupa stok atau detail informasi dari Produk | |
| Pre-Kondisi | User ingin mengedit barang | |
| Post-Kondisi | User berhasil mengedit barang | |
| Skenario Utama |  | |
|  | User | Sistem |
| 1. Klik menu Edit produk |  |
| 1. Mencari produk yang ingin edit dari list produk |  |
| 1. Klik edit produk |  |
| 1. Mengubah data dari produk yang dibutuhkan |  |
|  | 1. Muncul notifikasi konfirmasi pengeditan produk |
| 1. Klik konfirmasi untuk mengeksekusi |  |
|  |  | 1. Produk yang diedit telah berhasil diedit dan dimasukkan kedalam sistem |
|  | 1. Melihat detail barang yang diedit |  |
|  | 1. Melihat daftar barang |  |

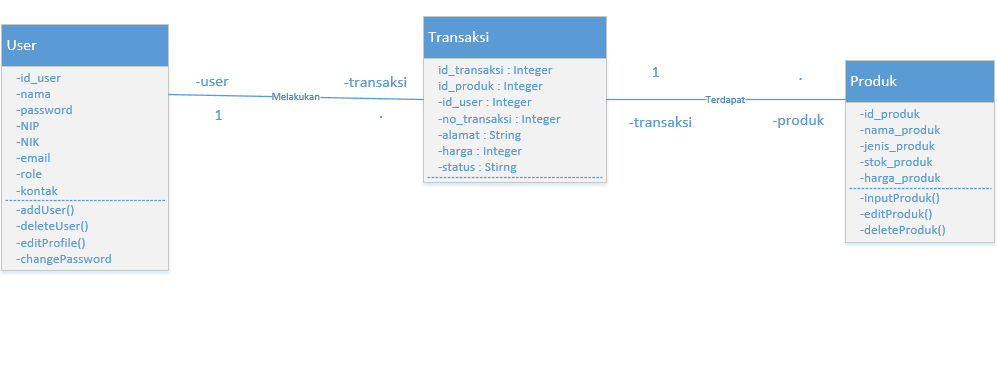
#### Usecase Scenario #5

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Login | |
| Deskripsi | User melakukan login untuk masuk ke dalam aplikasi | |
| Pre-Kondisi | User ingin menggunakan aplikasi dan belum melkukan login | |
| Post-Kondisi | User telah melakukan login | |
| Skenario Utama |  | |
|  | User | Sistem |
| 1. Membuka aplikasi |  |
| 1. Klik login |  |
|  | 1. Ekseskusi validasi id dan password |
|  | 1. Jika gagal akan muncul notif login gagal |
|  | 1. Jika berhasil akan menampilkan login berhasil |
|  | 1. Menampilkan halam aplikasi yang telah dibuka |
|  | 1. Melakukan aktivitas yang ada di dalam program aplikasi |  |

#### Usecase Scenario #6

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Nama Use Case | Daftar | |
| Deskripsi | User akan mendaftarkan akun baru yang digunakan untuk mengakses sistem | |
| Pre-Kondisi | User ingin mendaftarkan akun baru | |
| Post-Kondisi | User berhasil menambahkan akun | |
| Skenario Utama |  | |
|  | User | Sistem |
| * + - 1. Membuka Aplikasi |  |
| * + - 1. Klik Daftar |  |
| * + - 1. Mengisi Field yang harus diisi oleh actor |  |
|  | 4. Melakukan cek terhadap field yang diisi |
|  | 1. Jika Berhasil akan diberikan notifikasi berhasil |
|  | 1. Jika gagal akan diberikan notifikasi gagal dan akan mengulangi mengisi field |
|  | 1. Berhasil melakukan daftar akun |  |

### Class Diagram:



\

# Requirements Antarmuka Eksternal

## Antarmuka Pengguna

Perangkat lunak untuk aplikasi ini dibuat dengan menggunakan Aplikasi web. Dimana tampilan web didesain menggunakan template yang ada. Perangkat lunak untuk layanan dalam jual beli motor ini dilengkapi dengan menu untuk pengaksesan berbagai fungsi yang disediakan. Interaksi antara pengguna dan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan keyboard dan mouse. Ada beberapa fungsi yang hanya bisa dilakukan dengan mouse dan ada yang bisa dilakukan baik dengan keyboard dan mouse (misalnya pengaksesan menu).

## Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat keras yang dapat digunakan dalam perangkat lunak yang dibuat adalah:  
1. PC atau android   
2. Monitor VGA mempunyai resolusi minimal 800 x 1200 pixel.  
3. Keyboard dan mouse untuk melakukan kegiatan user.  
4. Internet broadband.  
5. Semua perangkat keras yang digunakan merupakan perangkat standar dalam sistem komputer serta untuk koneksi internet.

## Antarmuka Perangkat Lunak

Sistem Operasi Windows, Android

## Antarmuka Komunikasi

Untuk *interface* komunikasi yang digunakan ialah *FTP (File Transfer Protocol)* dengan *port 21* yang digunakan *client* untuk mengunduh aplikasi yang kita sediakan, selanjutnya ketika *client* menggunakan aplikasi agar terhubung dengan *server* melalui internet dengan *protocol HTTP(HyperText Transfer Protocol) / HTTPS (HyperText Transfer Protocol Secured)* dengan menggunakan *port 80 / 443*.

Sistem operasi akan membuat akun dengan menggunakan email nomor hp dan memasukkan password , dengan menggunakan web atau aplikasi di android . apabila lupa password maka akan menggunakan nomor telepon utuk membuka nya .

# Requirements Lain

**Lampiran A: Daftar Kata-Kata Sukar**

|  |  |
| --- | --- |
| **Kata Sukar** | **Definisi** |
| *User Interface* | Merupakan antarmuka untuk mesin dan perangkat lunak dengan fokus pada memaksimalkan pengalaman pengguna |
| *User Experience* | Design Proses meningkatkan kepuasan pengguna (pengguna aplikasi, pengunjung website) dalam meningkatkan fungsi dan kesenangan yang diberikan dalam interaksi yang dibentuk antara pengguna dan produk(sistem) |
| *Database* | Basis Data  adalah kumpulan data yang disimpan secara sistematis di dalam komputer yang dapat diolah atau dimanipulasi menggunakan perangkat lunak untuk menghasilkan informasi yang berguna bagi berjalannya sistem |
| *Web Browser* | Suatu program atau perangkat lunak yang digunakan untuk menjelajahi internet |
| Internet Protokol | Protokol lapisan jaringan atau protokol lapisan internetwork yang digunakan oleh protokol TCP/IP untuk melakukan pengalamatan dan routing paket data antar host-host di jaringan komputer berbasis TCP/IP |
| Primary Key | Data unik dari suatu table entitas. |
| Foreign Key | Suatu data yang isinya merupakan data unik dari table lain. |
| Random Access Memory | Merupakan tipe penyimpanan computer yang isiny dapat diakses dalam waktu yang tetap tidak memerdulikan letak data tersebut dalam memori. |
| Processor | Komponen komputer yang merupakan otak yang menjalankan berbagai proses dan mengendalikan kerja komputer dengan bekerja sama dengan perangkat komputer lainnya. |
| Server | Sebuah sistem komputer yang menyediakan jenis layanan tertentu dalam sebuah jaringan komputer. |
| File Transfer Protocol | Suatu protokol yang berfungsi untuk tukar menukar file dalam suatu network yang menggunakan TCP koneksi. |
| HyperText Transfer Protocol | Sebuah protokol jaringan lapisan aplikasi yang digunakan untuk sistem informasi terdistribusi, kolaboratif, dan menggunakan hiper media. |
| HyperText Transfer Protocol Secured | Sebuah HTTP yang aman. |
| Port | Mekanisme yang mengizinkan sebuah komputer untuk mendukung beberapa sesi koneksi dengan komputer lainnya dan program di dalam jaringan. |
| Protocol | Sebuah aturan atau standar yang mengatur atau mengizinkan terjadinya hubungan, komunikasi, dan perpindahan data antara dua atau lebih titik komputer. |