**SKPL**-2018

SPESIFIKASI KEBUTUHAN PERANGKAT LUNAK

SISTEM PENJUALAN MOTOR

Untuk:

Perusahaan Motor Yamaaf

Dipersiapkan oleh:

Joel Andrew 1301164165

Talitha Farah K 1301164262

Riandi Kartiko 1301164300

Falia Amalia 1301164602

Program Studi S1 Teknik Informatika – Fakultas Informatika

Universitas Telkom

Jalan Telekomunikasi Terusan Buah Batu, Bandung

Indonesia

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Program Studi S1 Teknik Informatika  -  Fakultas Informatika | Nomor Dokumen | | Halaman |
| *SKPL-2018* | | 7 |
| Revisi | *<nomor revisi>* | *Tgl: <isi tanggal>* |

# Daftar Perubahan

|  |  |
| --- | --- |
| Revisi | Deskripsi |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |
|  |  |

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| INDEX | - | A | B | C | D | E | F | G |
| TGL |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Ditulis oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Diperiksa oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |
| Disetujui oleh |  |  |  |  |  |  |  |  |

# Daftar Halaman Perubahan

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Halaman | Revisi | Halaman | Revisi |
|  |  |  |  |

# Daftar Isi

[Daftar Perubahan 1](#_Toc473622253)

[Daftar Halaman Perubahan 2](#_Toc473622254)

[Daftar Isi 3](#_Toc473622255)

[1. Pendahuluan 4](#_Toc473622256)

[1.1 Tujuan Penulisan Dokumen 4](#_Toc473622257)

[1.2 Konvensi Dokumen 4](#_Toc473622258)

[1.3 Cakupan Produk 4](#_Toc473622259)

[1.4 Referensi 4](#_Toc473622260)

[2. Overall Description 4](#_Toc473622261)

[2.1 Perspektif Produk 4](#_Toc473622262)

[2.2 Fungsi Produk 5](#_Toc473622263)

[2.3 Kelas dan Karakteristik Pengguna 5](#_Toc473622264)

[2.4 Lingkungan Operasi 5](#_Toc473622265)

[2.5 Batasan Perancangan dan Implementasi 5](#_Toc473622266)

[2.6 Dokumentasi Pengguna 5](#_Toc473622267)

[2.7 Asumsi dan Dependensi 5](#_Toc473622268)

[3. Requirements Antarmuka Eksternal 6](#_Toc473622269)

[3.1 Antarmuka Pengguna 6](#_Toc473622270)

[3.2 Antarmuka Perangkat Keras 6](#_Toc473622271)

[3.3 Antarmuka Perangkat Lunak 6](#_Toc473622272)

[3.4 Antarmuka Komunikasi 6](#_Toc473622273)

[4. Model Domain 6](#_Toc473622274)

[5. Fitur Sistem (Use Cases) 7](#_Toc473622275)

[5.1 Use Case 1 7](#_Toc473622276)

[5.1.1 Nama Use Case: 7](#_Toc473622277)

[5.1.2 Tujuan: 7](#_Toc473622278)

[5.1.3 Input: 7](#_Toc473622279)

[5.1.4 Output: 7](#_Toc473622280)

[5.1.5 Skenario Utama: 7](#_Toc473622281)

[5.1.6 Prakondisi: 7](#_Toc473622282)

[5.1.7 Langkah-langkah: 7](#_Toc473622283)

[5.1.8 Pascakondisi 7](#_Toc473622284)

[5.1.9 Skenario eksepsional 1 7](#_Toc473622285)

[5.1.10 Contoh 7](#_Toc473622286)

[5.2 Use Case 2 (dst.) 7](#_Toc473622287)

[6. Requirements Nonfungsional Lainnya 7](#_Toc473622288)

[6.1 Requirements Performa 7](#_Toc473622289)

[6.2 Requirements Keselamatan 8](#_Toc473622290)

[6.3 Requirements Keamanan 8](#_Toc473622291)

[6.4 Atribut Kualitas Perangkat Lunak 8](#_Toc473622292)

[7. Requirements Lain 8](#_Toc473622293)

# Pendahuluan

## Tujuan Penulisan Dokumen

Tujuan penulisan dokumen ini untuk menyelesaikan tugas mata kuliah *Aplikasi Perancangan Perangkat Lunak* (APPL), juga untuk manajemen sistem informasi penjualan motor Perusahaan Motor Yamaaf dalam hal operasional. Dokumen ini dibuat sebagai acuan teknis pengembangan perangkat lunak yang memberikan penjelasan mengenai *software* berbasis web yang akan dibangun berupa gambaran umum maupun detail.

Selain tiu, tujuan penulisan dokumen ini adalah untuk menguraikan objek-objek yang akan diimplementasikan dari perangkat lunak yang kana dibangun. Dokumen SKPL ini dugunakan sebagai acuan atau panduan bagi pihak pengembang maupun pengguna selama dalam proses pembangunan perangkat lunak. Sedangkan bagi pengguna digunakan untuk mencatat spesifikasi kebutuhan perangkat lunak yang akan dibangun, dan harapan yang diinginkan pengguna

Pengguna yang ditujukan dalam dokumen ini yaitu Perusahaan Motor Yamaaf yang akan digunakan dalam proses bisnis berlangsung, seperti penjualan, pembuatan, dan pemesanan. Dokumen ini diharapkan akan mempermudah proses bisnis tersebut.

## Konvensi Dokumen

Dalam penulisan dokumen SKPL ini *font* yang digunakan adalah Times dengan ukuran font 18pt untuk judul bab, 14pt untuk sub-bab, dan 12pt untuk setiap paragraf.

## Definisi, Singkatan, dan Akronim

|  |  |
| --- | --- |
| Kata Kunci | Akronim |
| APPL | Disiplin manajerial dan teknis yang berkaitan dengan pembuatan dan pemeliharan produk perangkat lunak secara sistematis, termasuk pengembangan dan modifikasinya, yang dilakukan pada waktu yang tepat. |
| SKPL | Spesifikasi Kebutuhan Perangkat Lunak: Merupakan spesifikasi dari perangkat lunak yang akan dikembangkan. Bertujuan sebagai acuan atau panduan baik bagi pengembang dan pengguna perangkat lunak selama dalam pengembangan perangkat lunak yang akan dibangun. |
| DFD | Data Flow Diagram, merupakan suatu cara atau metode untuk membuat rancangan sebuah sistem yang mana berorientasi pada alur data yang bergerak pada sebuah sistem |
| ERD | Entity Relational Diagram. Teknik yang digunakan untuk memodelkan kebutuhan data dari suatu organisasi |

|  |  |
| --- | --- |
| Istilah | Definisi |
| Web | Layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung ke internet, menyediakan informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet |
| Sparepart | Suatu barang yang terdiri dari beberapa komponen yang membentuk satu kesatuan untuk mempunyai fungsi tertentu. |
| Supplier | Individu yang menyediakan sumber daya yang dibutuhkan oleh perusahaan dan para pesaing untuk memproduksi barang dan jasa tertentu. |
| Dealer | Suatu badan atau perorangan yang bertugas sebagai tangan distribusi dari produsen kepada konsumen. |
| Username | Identitas yang harus diisi saat ingin log in. Biasanya setiap individu mempunyai username yang berbeda-beda untuk masuk ke sistem |
| Password | Identitas yang digunakan untuk pengamanan antar user ke sistem. Ini biasanya berbeda dari setiap user yang ada |
| Internet | Server atau jaringan yang membantu antara user dan sistem untuk berhubungan langsung dan melakukan aktifitas didalamnya |
| Database | Tempat untuk menyimpan data yang sudah diinputkan. Biasanya digunakan untuk mengumpulkan data pembeli dsb agar data bisa direkap berdasarkan kriteria tertentu |

## Referensi

Referensi yang kami gunakan adalah

* Slide SKPL Aplikasi Perancangan Perangkat Lunak
* id.wikipedia.org
* kbbi.web.id

## Deskripsi Umum Dokumen

Secara garis besar dokumen ini terdiri dari 3 bab, dengan perincian sebagai berikut:

1. Bab 1 Pendahuluan, yang berisi:

Tujuan penulisan dokumen, lingkup masalah, definisi, singkatan dan akronim, referensi serta deskripsi umum dokumen.

1. Bab 2 Deskripsi Global Perangkat Lunak, yang berisi:

Perspektif produk, fungsi produk, karakteristik pengguna, serta lingkungan operasi.

1. Bab 3 Deskripsi Rinci Kebutuhan, yang berisi:

Kebutuhan antarmuka eksternal, kebutuhan fungsional, deskripsi data deskripsi kebutuhan non fungsional.

# Overall Description

## Prespektif Produk

Produk yang dirancang merupakan sebuah perangkat lunak berbasis web, dimana akan dapat digunakan secara online oleh pihak-pihak berkepentingan. Penggunaan perangkat lunak ini ditujukan khusus dalam hal penjualan sepa motor dan pembuatan motor tersebut sesuai dengan pesanan, dan juga seputar aktivitas yang terjadi di dalam proses bisnis PERUSAHAAN MOTOR YAMAAF, serta dijutukan secara umum dalam hal penginformasian stok atau ketersediaan barang kepada pihak yang membutuhkan.

Aplikasi web ini adalah aplikasi yang dibuat untuk menyimpan dan mengelola data penjualan yang berada di PERUSAHAAN MOTOR YAMAAF yang terdiri dari data penjualan, data barang, data supplier, data pelanggan dan data pegawai dan bisa melakukan proses pencarian serta menghasilkan suatu laporan.

## Fungsi Produk

Bagian ini mengutarakan bagaimana fungsi dari sistem yang kita buat. Kami melihat, masalah yang ada disini yaitu, susahnya para pembeli dan pengunjung yang datang ke dealer untuk melhat sebuah motor yang ia inginkan. Mereka tidak tahu, harga, spek serta ketersediaan barang di suatu dealer, sehingga mereka harus mendatangi dealernya terlebih dahulu. Maka dari itu, kami membuat sistem, dimana sistem ini yang nantinya bisa menjawab masalah tersebut.

Sistem Informasi Penjualan adalah sistem informasi yang dirancang untuk melakukan pemrosesan data konsumen, penyediaan data konsumen untuk membantu kelancaran proses penjualan, baik dengan pembayaran cash ataupun kredit. Pengertian Kredit adalah kemampuan untuk melaksanakan pembelian untuk mengadakan suatu pinjaman dengan suatu janji, pembayaran akan dilaksanakan pada jangka waktu yang telah disepakati (Astiko, 1996)

Dalam hal sistem roda dua ini, kami merancang proses penyediaan barang yang nantinya konsumen bisa melihat ketersediaan stok yang ada tanpa harus memasuki akun terlebih dahulu. Selain itu, penyediaan data sparepart yang dibutuhkan untuk membantu proses perakitan motor sesuai dengan pesanan, pemprosesan data pesanan motor ke konsumen maupun ke pabrik untuk dirakit.

Fungsi lainnya dari aplikasi ini adalah sebagai berikut:

1. Mengolah data barang, data supplier, data penjualan, dan data pelanggan.
2. Pencarian data barang, data supplier, dan data pelanggan.
3. Menghasilkan laporan data penjualan

## Kelas dan Karakteristik Pengguna

Pengguna aplikasi ini adalah sebagai Pemilik dan Pegawai. Pemilik dapat melakukan proses pengolahan data supplier dan data pegawai. Karakteristik pengguna, sebagai berikut:

1. Pemilik sudah terbiasa menggunkan aplikasi dan komputer.
2. Pegawai sudah terbiasa menggunkan aplikasi dan computer.

Pengguna disini yaitu tentu saja para konsumen, dealer, sparepart dan pabrik. Dimana dari masing-masiang pengguna ini memiliki tingkat pemakaian sistem yang berbeda-beda, diantaranya:

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| Karakteristik Pengguna | Tanggung Jawab | Hak Akses | Kemampuan yang harus dimiliki |
| Admin | * Menambah user * Mengubah data user * Menghapus data user * Mencari data user | * Proses menambah user * Proses mengubah data user * Proses menghapus data user * Proses mencari data user * Proses pelaporan data pegawai dan melihat rincian data pegawai. | - Mampu mengoperasikan komputer dan menggunakan aplikasi berbasis web serta aplikasi *basic* seperti Micorosft Office Word dan Excel.  - Mampu mengoperasikan komputer, menggunakan aplikasi berbasis web, dan memahami administrasi suatu sistem informasi. |
| Konsumen | * Mengecek ketersediaan barang * Mengecek harga barang |  |  |
| Dealer |  |  |  |
| Supplier |  |  |  |
| Pabrik |  |  |  |

## Lingkungan Operasi

Lingkungan operasi aplikasi ini adalah desktop dengan spesifikasi yang dibutuhkan untuk aplikasi ini, antara lain:

Server:

1. Platform: Single CPU Tower Server.
2. Processor Type: Intel Xeon Processor.
3. Processor Onboard: Intel® Xeon® Processor E3-1220v3 (8M Cache, 3.10 GHz).
4. CPU Chipset: Intel® C222 Series Chipset.
5. Memory: 4GB (1x 4GB) PC3-12800 1600Mhz ECC DDR3 UDIMM
6. Validated Sistem: Microsoft Windows Server 2012/2008/R2, SBS 2011, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux, VMware

DBMS:

1. Phpmyadmin 3.2.4.
2. MySQL server 5.0.

Client:

* 1. Prosesor Intel P4 (2.4 Ghz) TRAY
  2. Mainboard ASUS/Gigabyte/ECS
  3. Memory DDR2 V-gen 1 Gb
  4. Harddisk 160 Gb Seagate/Maxtor/Samsung SATA/IDE
  5. Keyboard + Mouse Advance
  6. Casing ATX E-Case
  7. LCD Monitor LG Wide Screen 17″

## Batas Perancangan dan Implementasi

Dalam sistem perangkat lunak ini kamu memberikan batasan yaitu :

1. Pengguna perangkat lunak adalah Admin, Konsumen, Dealer, Sparepart dan Pabrik
2. Pengguna hanya dapat menggunakan perangkat lunak setelah login saja
3. Pengguna hanya dapat melakukan task seperti yang tertera pada sub bab 2.2 Fungsi Produk.
4. Informasi data barang, data pegawai, data supplier, data pelanggan dan data penjualan yang tersedia dan yang dibutuhkan.
5. Laporan data penjualan yang tersedia di setiap transaksi

## Dokumentasi Pengguna

Dokumentasi pengguna disini maksudnya, hasil apa yang akan didapatkan pengguna, jika sudah menggunakan aplikasi ini, diantaranya:

* User Manual
* Informasi barang dan harga

## Asumsi dan Dependensi

SI ini dapat diakses melalui media yang mendukung pengaksesan website. Walaupun demikian untuk menggunakan beberapa fungsi aplikasi, user disarankan menggunakan unit komputer untuk melakukan pengaksesan fungsi. SI dapat diakses oleh siapa saja, tidak ada batasan dalam pengaksesan aplikasi. Walaupun demikian pembagian hak akses tetap dilakukan dan semua transaksi bisnis dan pengolahan data hanya dapat dilakukan oleh admin yang telah ditetapkan oleh perusahaan dengan asumsi bahwa keamanan untuk aplikasi telah terpenuhi oleh sistem aplikasi dengan admin sebagai pengelola.

# Requirements Antarmuka Eksternal

## Antarmuka Pengguna

Pengguna berinteraksi dengan perangkat lunak melalui antarmuka berbasis *web* dimana perangkat lunak dapat menampilkan menu beserta fungsinya kepada pengguna melalui *web browser*. Perangkat lunak mendapat masukan berupa teks dari pengguna melalui *keyboard* dan masukan berupa klik melalui *mouse*. Keluaran dari perangkat lunak dapat dilihat oleh pengguna dengan menggunakan monitor secara langsung atau dengan alat cetak (*printer*).

## Antarmuka Perangkat Keras

Perangkat keras yang dibangun menjelaskan hubungan dari setiap antarmuka antara produk perangkat lunak dan komponen perangkan keras dari sistem. Bagian ini akan melibatkan konfigurasi pada perangkat keras. Antarmuka ini juga melibakan hal-hal seperti perangkat pendukung dan *protocol* yang digunakan sesuai kebutuhan perangkat lunak. Seperti :

1. Server:
   1. Platform: Single CPU Tower Server.
   2. Processor Type: Intel Xeon Processor.
   3. Processor Onboard: Intel® Xeon® Processor E3-1220v3 (8M Cache, 3.10 GHz).
   4. CPU Chipset: Intel® C222 Series Chipset.
   5. Memory: 4GB (1x 4GB) PC3-12800 1600Mhz ECC DDR3 UDIMM
   6. Validated Sistem: Microsoft Windows Server 2012/2008/R2, SBS 2011, Red Hat Enterprise Linux, SUSE Linux, VMware
2. Hub: 100Mbps dengan 8 port.
3. kabel UTP: Tipe kabel cat 6 1000Mbps.
4. Konektor RG45.
5. Router cisco 2911/K9

## Antarmuka Perangkat Lunak

Perangkat lunak dibangun dengan *web server* Apache 2.4.17 dan *platform web server* XAMPP *for* Windows dan Linux. Bahasa Pemrograman yang digunakan adalah PHP5 dengan menggunakan *framework Code Igniter*. Pengolah *database* yang digunakan adalah MySQL karena dapat menyimpan data secara baik  dan memiliki sistem *back-up* yang baik.

Perangkat lunak dapat dijalankan pada sistem operasi apapun melalui *web browser*. Adapun sistem operasi yang disarankan adalah Microsoft Windows XP/Vista/7, Linux ubuntu/mint, macOS, dan Solaris. *Web bowser* yang disarankan adalah Opera, Modzilla Firefox, Lynx, Google Chrome, dan InternetExplorer.

## Antarmuka Komunikasi

Antarmuka komunikasi yang dibutuhkan adalah sebuah komputer *server* dan beberapa komputer *client* yang terhubung secara *client-server* dalam lingkup jaringan Intranet atau Local Area Network berbasis protokol *Transmission Control Protocol/Internet Protocol* (TCP/IP).

# Model Domain

# Fitur Sistem (Use Cases)

## Use case 1

### Nama Usecase

Nama Use case ini yaitu Mengirim

### Tujuan Usecase

Tujuannya agar barang dapat dikirimkan dari dealer hingga sampai ke pembeli atau konsumen

### Input

Pertama-tama Pembeli melakukan transaksi dan memilih kendaraan yang ingin di beli

### Output

Setelah melakukan peroses transaksi maka kendaraan akan di kirimkan

### Skenario Utama

Dalam use case ini kendaraan yang sudah di pilih oleh pembeli dan telah selesai melakukan proses transaksi maka kendaraan akan di kirimkan ke alamat pembeli

### Prakondisi

Dealer menyiapakan kendaraan yang akan di kirimkan kepada pembeli

### Langkah-langkah

* Dealer melihat stock kendaraan
* Stock tersedia
* Dealer meminta pabrik mengirimkan kendaraan ke dealer
* Dealer menyiapkan kendaran
* Dealer mengirimkan kendaraan kepada pembeli

### Pascakondisi

Kendaraan yang sudah selesai disiapakan akan di kirimkan kepada pembeli

### Skenario Eksepsional 1

### Contoh

## Use case 2

### Nama Usecase

Nama Usecase ini adalah Login

### Tujuan Usecase

Agar dealer dapat melihat dan mengupdate informasi tentang stock dan harga kendaraan

### Input

Dealer memasukkan username dan password

### Output

Dealer mampu melakukan update dan melihat informasi stcok dan harga kendaraan

### Skenario Utama

Dealer melakukan login untuk mendapakan informasi stock,harga,dan ketersediaan kendaraan yang terdapat di pabrik sehingga dealer mampu membantu pembeli dalam melakukan proses transaksi

### Prakondisi

Dealer telah melakukan login dan ingin melihat data kendaraan atau Informasi yang berada dalam aplikasi atau database penyimpanan.

### Langkah-langkah

* Dealer memasukkan username
* Dealer memasukkan passwoard
* Accout dealer akan di Verifikasi
* Akun dealer masuk ke halaman aplikasi
* Dealer melihat informasi dan mengupdate yang di perlukan

### Pascakondisi

Dealer telah melihat/ men-view semua data kendaraan atau Informasi barang.

### Skenario Eksepsional 1

### Contoh

## Use case 3

### Nama Usecase

Nama Usecase ini ialah Trnsaksi Tunai

### Tujuan Usecase

Melakukan transaksi pembayaran kendaraan secara tunai sehingga kendaraan dapat langsung di siapkan dan dikirimkan

### Input

Pembeli memberikan data diri dan juga uang untuk pembayaraan unit kendaraan

### Output

Pembeli melakukan dan menyelesikan proses transaksi tuni dan akan mendapatkan kendaraan

### Skenario Utama

Pembeli mendatangi dealer untuk melakukan pembayaran secara tunai dengan menyertakan jenis kendaraan yang ingin di beli dan juga data diri dari pembeli

### Prakondisi

Pembeli datang ke dealer untuk melakukan transaksi tunai

### Langkah-langkah

* Pembeli datang ke dealer
* Pembeli mengisi data diri
* Pembeli melakukan pembayaran lunas

### Pascakondisi

Pembeli selesi melakukan transaksi tunai dan segera akan mendapatkan kendaarn yang di beli

### Skenario Eksepsional 1

### Contoh

# Requirement Non-Fungsional

## Requirement Performa

Aplikasi ini harus dapat beroperasi secara 24 jam perhari dalam 7 hari per minggu tanpa berhenti secara terus menerus karena aplikasi ini akan bersifat *web-based* dan akan diakses oleh pengguna RODA DUA YAMAAF yang membutuhkan portabilitas dalam penggunaanya.

## Requirement Keselamatan

Dalam aplikasi Requirement Keselamatan tidak di gunakan di karnakan tidak adanya kegiatan yang bebrbentuk fisik ataupun yang membutuhkan tenaga dalam pelaksanaanya melainkan aplikasi ini hampir seluruhnya menggunakan sistem komputer di mana terhubung melalui internet dengan adanya database yang berfungsi agar segala proses update dan informasi barang dapat berjalan dengan baik dan di ketahui oleh pengguna aplikasi.

## Requirement Keamanan

Aplikasi ini harus memiliki bebrapa sistem kemanan yaitu:

* 1. Network Topology

Sebuah jaringan komputer dapat dibagi atas kelompok jaringan eksternal (Internet atau pihak luar) kelompok jaringan internal dan kelompok jaringan eksternal diantaranya disebut DeMilitarized Zone (DMZ). - Pihak luar : Hanya dapat berhubungan dengan host-host yang berada pada jaringan DMZ, sesuai dengan kebutuhan yang ada. - Host-host pada jaringan DMZ : Secara default dapat melakukan hubungan dengan host-host pada jaringan internal. Koneksi secara terbatas dapat dilakukan sesuai kebutuhan. - Host-host pada jaringan Internal : Host-host pada jaringan internal tidak dapat melakukan koneksi ke jaringan luar, melainkan melalui perantara host pada jaringan DMZ, sehingga pihak luar tidak mengetahui keberadaan host-host pada jaringan komputer internal.

* 1. Security Information Management

Salah satu alat bantu yang dapat digunakan oleh pengelola jaringan komputer adalah Security Information Management (SIM). SIM berfungsi untuk menyediakan seluruh informasi yang terkait dengan pengamanan jaringan komputer secara terpusat. Pada perkembangannya SIM tidak hanya berfungsi untuk mengumpulkan data dari semua peralatan keamanan jaringan komputer tetapi juga memiliki kemampuan untuk analisis data melalui teknik korelasi dan query data terbatas sehingga menghasilkan peringatan dan laporan yang lebih lengkap dari masing-masing serangan. Dengan menggunakan SIM, pengelola jaringan komputer dapat mengetahui secara efektif jika terjadi serangan dan dapat melakukan penanganan yang lebih terarah, sehingga organisasi keamanan jaringan komputer tersebut lebih terjamin.

* 1. IDS / IPS

Intrusion detection system (IDS) dan Intrusion Prevention system (IPS) adalah sistem yang digunakan untuk mendeteksi dan melindungi sebuah sistem keamanan dari serangan pihak luar atau dalam. Pada IDS berbasiskan jaringan komputer , IDS akan menerima kopi paket yang ditujukan pada sebuah host untuk selanjutnya memeriksa paket-paket tersebut. Jika ditemukan paket yang berbahaya, maka IDS akan memberikan peringatan pada pengelola sistem. Karena paket yang diperiksa adalah salinan dari paket yang asli, maka jika ditemukan paket yang berbahaya maka paket tersebut akan tetap mancapai host yang ditujunya.Sebuah IPS bersifat lebih aktif daripada IDS. Bekerja sama dengan firewall, sebuah IPS dapat memberikan keputusan apakah sebuah paket dapat diterima atau tidak oleh sistem. Apabila IPS menemukan paket yang dikirimkan adalah paket berbahaya, maka IPS akan memberitahu firewall sistem untuk menolak paket data itu. Dalam membuat keputusan apakah sebuah paket data berbahaya atau tidak, IDS dan IPS dapat memnggunakan metode:

* Signature based Intrusion Detection System : Telah tersedia daftar signature yang dapat digunakan untuk menilai apakah paket yang dikirimkan berbahaya atau tidak.
* Anomaly based Intrusion Detection System : Harus melakukan konfigurasi terhadap IDS dan IPS agar dapat mengetahui pola paket seperti apa saja yang akan ada pada sebuah sistem jaringan komputer. Paket anomaly adalah paket yang tidak sesuai dengan kebiasaan jaringan komputer tersebut.

## Atribut Kualitas Perangkat Lunak

Reliability : Aplikasi ini harus reliable, kegagalan pemrosesan data karena kerusakan sustem atau gangguan jaringan ditekan seminimal mungkin. Toleransi kegagalan dinyatakan tidak lebih dari 0.05%

Availability : Ketersediaan aplikasi ini tidak bergantung pada jam kantor. Hal tersebut dikarenakan aplikasi ini digunakan diluar hubungan dan dalam intern kantor karena berhubung dengan pelanggan juga. Atribut ini mempengaruhi pemilihan perangkat keras. Perangkat keras yang digunakan harus tidak cepat panas

Security : Aplikasi ini harus aman, karena terkait dengan data-data persediaan kantor. Penyalahgunaan aplikasi ini serta perubahan data oleh pihak-pihak yang tidak bertanggung jawab harus dapat diminimalisir.

Maintainability : Aplikasi ini harus di-maintain, agar tetap dapat berfungsi dengan baik. Perawatan meliputi perangkat lunak dan perangkat keras.

Responsiveble : Perpindahan dari satu fungsi ke fungsi lain, dalam aplikasi ini harus cepat. Sistem harus dapat memberikan respon yang dapat memudahkan user untuk melakukan tugasnya.

# Requirement Lainnya