

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penjualan

2.1.1 Pengertian Penjualan

Penjualan menurut Nickels (2000), adalah proses dimana penjual memuaskan segala kebutuhan dan keinginan pembeli agar dicapai manfaat baik bagi penjual maupun dari pembeli yang berkelanjutan dan menguntungkan kedua belah pihak. Penjualan merupakan sumber hidup suatu perusahaan, karena dari penjualan dapat diperoleh laba serta suatu usaha memikat konsumen yang diusahakan untuk mengetahui daya tarik konsumen sehingga dapat mengetahui hasil produk yang dihasilkan.

2.1.2 Jenis Penjualan

Menurut Martin (2006), penjualan dapat dibedakan dan diidentifikasi dari perusahaannya, antara lain:

1. Penjualan Langsung, yaitu penjualan dengan mengambil barang dari *supplier* dan langsung dikirim ke Pelanggan.
2. Penjualan Persediaan Gudang, yaitu penjualan barang dari persediaan yang telah tersedia di gudang.
3. Penjualan Kombinasi, yaitu penjualan dengan mengambil barang yang sebagian dari *supplier* dan sebagian dari persediaan yang tersedia di gudang.

Menurut Sumarni (2003), didalam buku Pemasaran dan Loyalitas Pelanggan penjualan dapat dibedakan menjadi :

1. Penjualan Langsung, yaitu suatu proses membantu dan membujuk satu atau lebih calon konsumen untuk membeli barang atau jasa atau bertindak sesuai ide tertentu dengan menggunakan komunikasi tatap muka.
2. Penjualan Tidak Langsung, yaitu bentuk presentase dan promosi barang dan jasa dengan menggunakan media tertentu seperti surat kabar, majalah, radio, televisi, papan iklan, brosur, dan lain-lain.

2.1.3 Sistem Penjualan

Sistem Penjualan adalah sekelompok unsur atau bagian yang saling berhubungan dan berfungsi secara bersama-sama sesuai tugas masing-masing untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Menurut Mc Leod (2001), sistem penjualan adalah suatu proses yang saling mendukung dalam usahanya untuk memenuhi kebutuhan pembeli dan bersama-sama mendapatkan kepuasan dan keuntungan.

Berikut contoh beberapa unsur atau bagian dalam sistem penjualan barang pada suatu perusahaan:

1. Tenaga Penjual (*Sales*)
2. Bagian Penjualan
3. Bagian Gudang
4. Bagian *Owner*

Dan untuk elemen atau bagian dalam sistem penjualan dari masing-masing perusahaan mungkin tidak akan sama. Hal ini disebabkan karena kebutuhan informasi yang berbeda-beda antara perusahaan yang satu dengan yang lainnya.

Tujuan sistem penjualan adalah :

1. Mencatat dan mengkonfirmasi pemesanan penjualan dengan cepat dan akurat.

2. Memastikan bahwa konsumen menerima kiriman produk dan jasa tepat waktu, sesuai yang dijanjikan.
3. Menagih tepat waktu dan akurat, sehingga perputaran kas lebih cepat.

2.1.4 Teori *E-Commerce*

Definisi *E-Commerce* (Perdagangan Elektronik) menurut Wong (2010) adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik. Seperti televisi, radio dan jaringan komputer atau internet.

Menurut Vermaat (2007) *E-Commerce* merupakan transaksi bisnis yang terjadi dalam jaringan elektronik seperti internet. Siapapun yang mempunyai jaringan internet dapat berpartisipasi dalam kegiatan *E-Commerce*.

2.1.5 Penjualan kredit

Jaringan prosedur yang membentuk sistem akuntansi penjualan kredit dalam sistem akuntansi penjualan kredit terdiri atas jaringan prosedur yang saling terkait satu dengan lainnya dan merupakan tahapan proses terjadinya transaksi penjualan kredit. Mulyadi (2001) menjelaskan bahwa jaringan prosedur yang membentuk sistem akuntansi penjualan kredit adalah sebagai berikut :

- a. Prosedur *order* penjualan dalam prosedur ini, fungsi penjualan menerima *order* dari pembeli dan menambahkan informasi penting pada surat *order* dari pembeli. Fungsi penjualan kemudian membuat surat *order* pengiriman dan mengirimkannya kepada berbagai fungsi yang lain untuk memungkinkan kontribusi dalam melayani *order* dari pembeli.
- b. Prosedur persetujuan kredit dalam prosedur ini, fungsi penjualan meminta persetujuan penjualan kredit kepada pembeli tertentu dari fungsi kredit.

- c. Prosedur pengiriman dalam prosedur ini, fungsi pengiriman, mengirimkan barang kepada pembeli sesuai dengan informasi yang tercantum dalam surat *order* pengiriman yang diterima dari fungsi pengiriman.
- d. Prosedur penagihan dalam prosedur ini, fungsi penagihan membuat faktur penjualan dan mengirimkannya ke pembeli. Dalam metode tertentu faktur penjualan dibuat oleh fungsi penjualan sebagai tembusan pada waktu bagian ini membuat surat *order* pengiriman.
- e. Prosedur pencatatan piutang dalam prosedur ini, fungsi akuntansi mencatat tembusan faktur penjualan ke dalam kartu piutang atau dalam metode pencatatan tertentu mengarsipkan dokumen tembusan menurut abjad yang berfungsi sebagai catatan piutang.
- f. Prosedur distribusi penjualan dalam prosedur ini, fungsi akuntansi mendistribusikan data penjualan menurut informasi yang diperlukan oleh manajemen
- g. Prosedur Pencatatan Harga Pokok Penjualan dalam prosedur ini, fungsi akuntansi mencatat secara periodik total harga pokok produk yang dijual dalam periode akuntansi tertentu. Maka dapat disimpulkan bahwa jaringan prosedur tersebut dilakukan secara terpisah oleh setiap fungsi yang saling terkait dalam membentuk sistem akuntansi penjualan kredit. Hal tersebut bertujuan untuk mencegah terjadinya penyalahgunaan wewenang dan tanggung jawab yang dapat merugikan perusahaan.

2.2 Pengertian Web

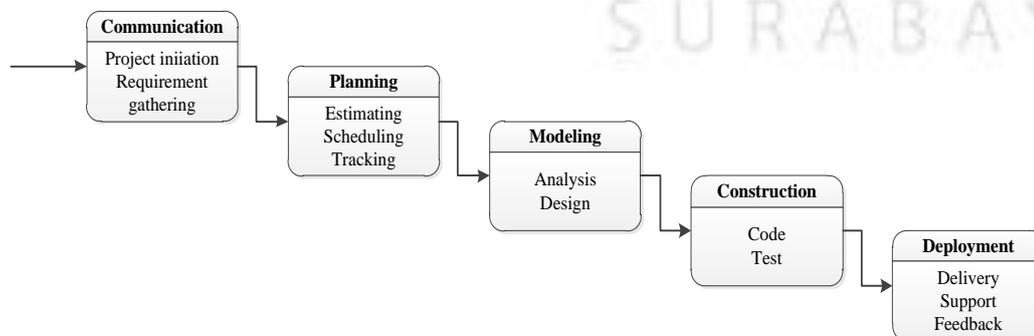
Menurut Yuhefizar (2008), *website*, atau *world wide web* (www) adalah kumpulan halaman *web* yang mengandung informasi. Sedangkan menurut Rianto

(2007), *web* adalah fasilitas *hypertext* yang mampu menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan multimedia lainnya, dimana diantara data tersebut saling terkait dan berhubungan satu dengan yang lainnya. Untuk memudahkan dalam membaca data tersebut dibutuhkan sebuah *browser* seperti *Internet Explorer*, *Opera*, *Google Chrome* ataupun *Mozilla Firefox*.

Proses kerja saat pemanggilan halaman *web* terbagi menjadi dua bagian, yaitu proses pada sisi klien atau dikenal dengan istilah *Client Side* dan proses pada sisi *server* atau dikenal dengan istilah *Server Side*.

2.3 Metode Pengembangan SDLC (*Systems Development Life Cycle*)

Menurut Pressman (2014), nama lain dari Model *Waterfall* adalah Model Air Terjun dan kadang dinamakan siklus hidup klasik (*classic life cycle*), dimana hal ini menyiratkan pendekatan yang sistematis dan berurutan (sekuensial) pada pengembangan perangkat lunak. Pengembangan perangkat lunak dimulai dari spesifikasi kebutuhan pengguna dan berlanjut melalui tahapan perencanaan (*planning*), pemodelan (*modelling*), konstruksi (*construction*), serta penyerahan sistem perangkat lunak ke para Pelanggan/pengguna (*deployment*), yang diakhiri dengan dukungan berkelanjutan pada perangkat lunak yang dihasilkan.



Gambar 2.1 Model Pengembangan *Waterfall* (Pressman, 2014)

Gambar 2.1 menunjukkan tahapan umum dari model proses *waterfall*. Model ini disebut dengan *waterfall* karena tahap demi tahap yang dilalui harus menunggu selesainya tahap sebelumnya dan berjalan berurutan. Akan tetapi, Pressman (2014) memecah model ini meskipun secara garis besar sama dengan tahapan-tahapan model *waterfall* pada umumnya.

Model ini merupakan model yang paling banyak dipakai dalam *Software Engineering*. Model ini melakukan pendekatan secara sistematis dan urut mulai dari *level* kebutuhan sistem lalu menuju ke tahap *Communication, Planning, Modeling, Construction, dan Deployment*.

Berikut ini adalah penjelasan dari tahap-tahap yang dilakukan di dalam Model *Waterfall* menurut Pressman (2014) :

a. *Communication*

Langkah pertama diawali dengan komunikasi kepada konsumen/pengguna. Langkah awal ini merupakan langkah penting karena menyangkut pengumpulan informasi tentang kebutuhan konsumen/pengguna.

b. *Planning*

Setelah proses *communication* ini, kemudian menetapkan rencana untuk pengerjaan *software* yang meliputi tugas-tugas teknis yang akan dilakukan, resiko yang mungkin terjadi, sumber yang dibutuhkan, hasil yang akan dibuat, dan jadwal pengerjaan.

c. *Modeling*

Pada proses *modeling* ini menerjemahkan syarat kebutuhan ke sebuah perancangan perangkat lunak yang dapat diperkirakan sebelum dibuat *coding*. Proses ini berfokus pada rancangan struktur data, arsitektur *software*, representasi *interface*, dan detail (algoritma) prosedural.

d. *Construction*

Construction merupakan proses membuat kode (*code generation*). *Coding* atau pengkodean merupakan penerjemahan desain dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. *Programmer* akan menerjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan inilah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu *software*, artinya penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut untuk kemudian bisa diperbaiki.

e. *Deployment*

Tahapan ini bisa dikatakan final dalam pembuatan sebuah *software* atau sistem. Setelah melakukan analisis, desain dan pengkodean maka sistem yang sudah jadi akan digunakan *user*. Kemudian *software* yang telah dibuat harus dilakukan pemeliharaan secara berkala.

2.4 Kebutuhan Perangkat Lunak

Menurut Pressman (2010) arsitektur suatu sistem perangkat lunak adalah suatu kerangka kerja yang mendeskripsikan bentuk dan struktur komponen-komponennya dan bagaimana saling sesuai satu dengan yang lainnya. Perancangan arsitektural dimulai dengan perancangan data selanjutnya akan dianalisis untuk mendapatkan struktur yang paling sesuai dan diharapkan oleh para Pelanggan. Supaya dapat meminimalisir kemungkinan kesalahan yang terjadi, maka pada setiap tahap produk-produk kerja perangkat lunak akan ditinjau untuk melihat kebenarannya.

Menurut Pressman (2010) spesifikasi kebutuhan perangkat lunak merupakan gabungan antara pemodelan dalam bentuk teks dan diagram untuk menjelaskan spesifikasi kebutuhan perangkat lunak komputer untuk kebutuhan Pelanggan, dengan cara relatif mudah untuk dipahami. Pemodelan berbasis sistem atau perangkat lunak berbentuk teks memperlihatkan sistem atau perangkat lunak dari sudut pandang pengguna, sedangkan pemodelan berbasis data memperlihatkan ruang informasi dan memperlihatkan obyek data yang akan dimanipulasi oleh perangkat lunak dan juga memperlihatkan relasi antar obyek yang terjadi.

2.5 Analisis dan Perancangan Sistem

Analisis sistem yang didefinisikan oleh Al Fatta (2007) adalah, sebagai bagaimana memahami dan menspesifikasi dengan detail apa yang harus dilakukan oleh sistem. Sedangkan menurut Jogiyanto (2005) Analisa Sistem adalah penguraian dari suatu sistem informasi yang utuh ke dalam bagian komponennya dengan maksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi permasalahan, kesempatan, hambatan yang terjadi dan kebutuhan yang diharapkan sehingga dapat diusulkan perbaikan.

Didalam tahap analisis sistem terdapat langkah-langkah dasar yang harus dilakukan oleh analisis sistem, yaitu:

1. *Identify*, yaitu mengidentifikasi masalah.
2. *Understand*, yaitu memahami kerja dari sistem yang ada.
3. *Analyze*, yaitu menganalisis sistem.
4. *Report*, yaitu membuat laporan hasil analisis.

2.6 Desain Sistem

Desain sistem didefinisikan sebagai, tugas yang fokus pada spesifikasi solusi detail berbasis komputer. Menurut Sutabri (2003) tahap perancangan sistem ini merupakan prosedur untuk mengkonversi spesifikasi logis kedalam sebuah desain yang dapat diimplementasikan pada sistem komputer organisasi. Hasil akhir dari rancangan sistem ini adalah suatu laporan spesifikasi teknis dari bentuk-bentuk masukan dan keluaran serta spesifikasi teknis perangkat lunak yang akan berfungsi sebagai sarana pengolah data dan sekaligus penyaji informasi yang dibutuhkan.

2.7 Pengembangan Sistem

Pengembangan hasil perancangan sistem yaitu pengkodean dengan bahasa pemrograman PHP dengan database *MySql* yang telah ditetapkan pada CV.Data Baru.

2.8 Pengimplementasi

Menurut Yuhefizar (2008), *website*, atau *world wide web* (www) adalah kumpulan halaman *web* yang mengandung informasi. Sedangkan menurut Rianto (2007), *web* adalah fasilitas *hypertext* yang mampu menampilkan data berupa teks, gambar, suara, animasi dan multimedia lainnya, dimana diantara data-data tersebut saling terkait dan berhubungan satu dengan yang lainnya.

Implementasi sistem yang telah dibuat dengan menghosting *website* yang *free* untuk uji coba, dengan menggunakan hosting yang prabayar setelah pihak perusahaan ingin menjadikan prabayar, sehingga sistem dapat digunakan secara global dan berjalan dengan lancar.

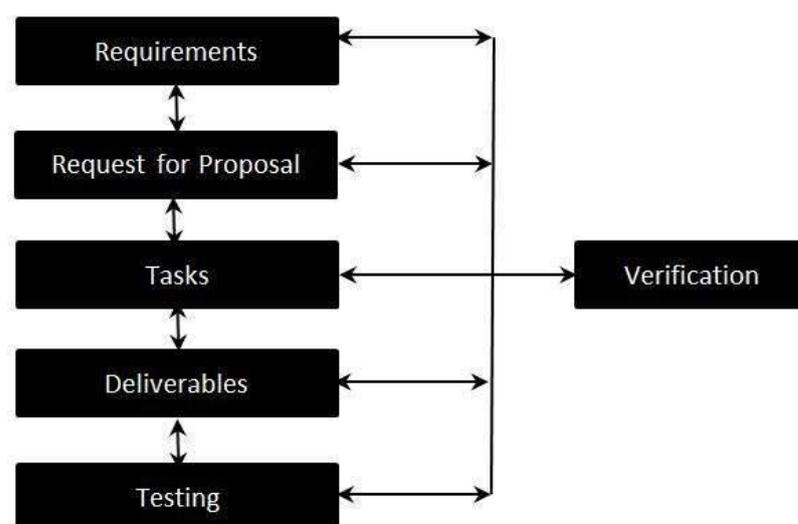
2.9 Testing

Fungsi dari *Black Box Testing* meliputi digunakan untuk menemukan kesalahan dan mendemonstrasikan fungsional aplikasi saat dioperasikan, dapat mengetahui apakah *input* diterima dengan benar dan *output* sesuai yang diharapkan, dan fokus ke pengujian fungsionalitas dan *output* yang dihasilkan aplikasi. Metode *Black Box Testing*, dilakukan dengan melakukan uji coba kesesuaian komponen terhadap spesifikasi dari aplikasi (Romeo, 2006).

Pada tahap ini dilakukan evaluasi dari hasil uji coba, sehingga diperoleh kesesuaian aplikasi yang akan dibangun dengan sesuai yang diharapkan. Dilakukannya perbandingan antara hasil aplikasi dengan hasil data mulai 2013 sampai 2014 yang sudah ada sebelumnya, sehingga hasilnya nantinya akan bisa dijadikan acuan perkiraan yang dapat berfungsi sesuai dengan harapan.

Tahapan *testing* sebagai berikut:

1. Desain Uji Coba
2. Analisis Hasil Uji Coba



Gambar 2.2 Alur Proses *Requirement Traceability Matrix*(Tutorial Point, 2016)

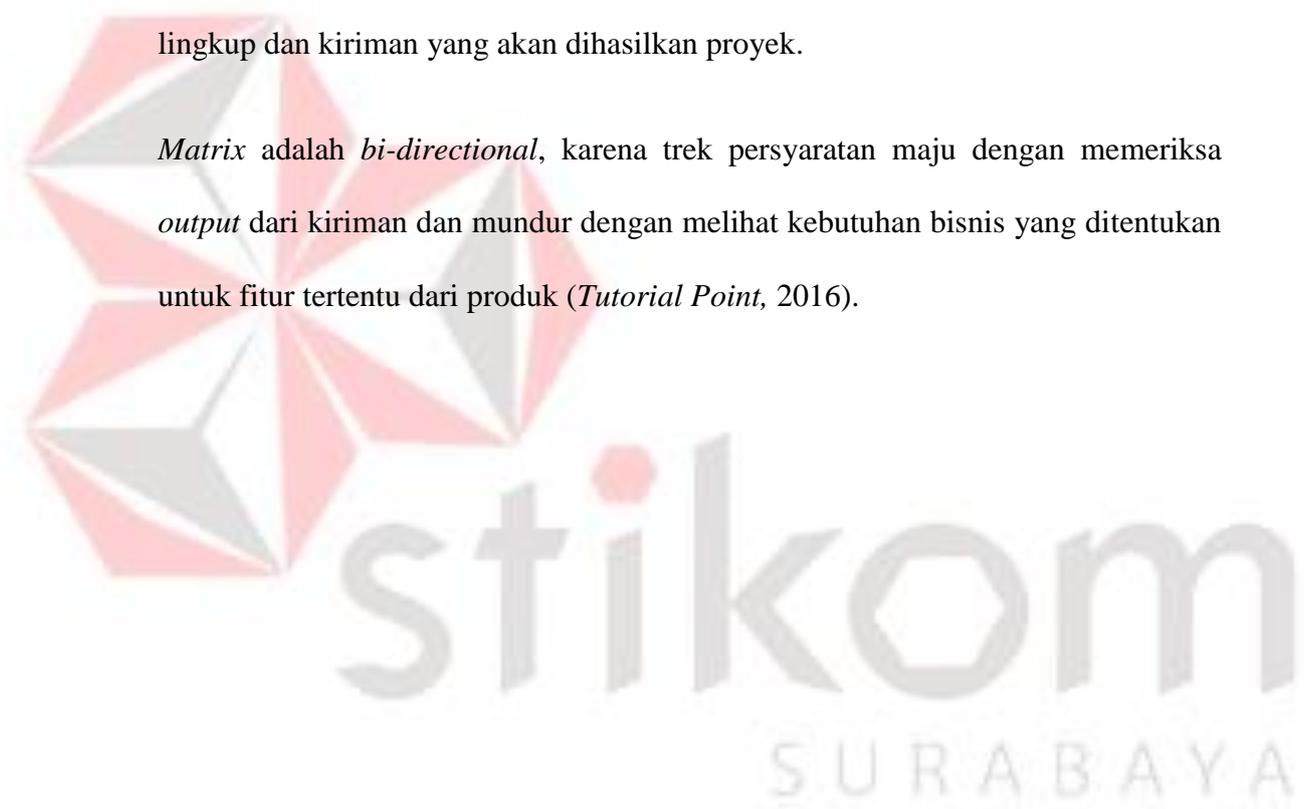
2.10 Kebutuhan *Traceability Matrix*

Persyaratan *tracing*, proses mendokumentasikan hubungan antara persyaratan dan produk kerja dikembangkan untuk menerapkan dan memverifikasi persyaratan mereka. *Requirement Traceability Matrix* menangkap semua persyaratan dan mampu telusur mereka dalam satu dokumen yang disampaikan pada akhir siklus hidup (*Tutorial Point*, 2016).

2.11 *Requirement Traceability Matrix* - Alur Kerja:

Matrix yang dibuat di awal proyek seperti itu membentuk dasar dari lingkup dan kiriman yang akan dihasilkan proyek.

Matrix adalah *bi-directional*, karena trek persyaratan maju dengan memeriksa *output* dari kiriman dan mundur dengan melihat kebutuhan bisnis yang ditentukan untuk fitur tertentu dari produk (*Tutorial Point*, 2016).



Requirements Traceability Matrix											
Project Name: PERBUATAN APLIKASI PENJUALAN PERANGKAT KOMPUTER BERBASIS WEB PADA CV-DATA BARU											
Project Manager: IWABU AGUS PERMANA											
ID	Functional Area	Type	Requirement Description	Unit Test Case	Priority	Integration Test Case	System Test Case	User Acceptance	Design Document	Technical Specification	Trace to Script
	Login	Meleakukan Login									
ID_Pelanggan	Untuk menyimpan data identitas dan user pelanggan untuk melakukan pemesanan perangkat komputer dipalikasi	VARCHAR	Melihat data pelanggan	Master Pelanggan	High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat Username untuk login		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat password pelanggan untuk login		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat nama sopan pelanggan		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat alamat pelanggan		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Date	Melihat tanggal lahir pelanggan		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat jenis kelamin pelanggan		High				BABV_10	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat alamat pelanggan		High				BABV_50	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat alamat email		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
ID_Admin	Untuk menyimpan data identitas admin penjualan dan bagian gudang untuk mengelola data pemesanan perangkat komputer dipalikasi	VARCHAR	Melihat data admin	Master Admin	High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat Username admin untuk login		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat password admin untuk login		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat nama bagian untuk login		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat nama bagian untuk akses		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat nama pegawai		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Date	Melihat tanggal lahir pegawai		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat jenis kelamin pegawai		High				BABV_10	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat alamat pegawai		High				BABV_50	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat alamat email		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
ID_Perangkat_komputer	Untuk menyimpan data perangkat komputer yang dipalikasi oleh admin penjualan dipalikasi	VARCHAR	Melihat no telepon	Master Perangkat Komputer	High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	ID Komputer		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Nama Perangkat Komputer		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Integer	ID Jenis Peralatan Komputer		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Nama peralangan perangkat komputer		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Integer	Harga perangkat komputer		High				BABV_200	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Foto perangkat komputer		High				BABV_200	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Integer	persediaan perangkat komputer		High				BABV_20	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	type perangkat komputer		High				BABV_20	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
ID_Jenis_Barang_Komputer	Untuk menyimpan data jenis perangkat komputer yang dipalikasi oleh bagian gudang dipalikasi	VARCHAR	Memastikan gedung	Master Jenis Perangkat Komputer	High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Melihat nama barang		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Integer	Melihat daftar barang		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
ID_Jumlah_persediaan_Perangkat_komputer	Untuk menyimpan data persediaan perangkat komputer yang dipalikasi oleh bagian gudang dipalikasi	Integer	ID Jenis Perangkat Komputer	Master Persediaan perangkat Komputer	High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	ID admin		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
ID_TEX_Pemesanan	Untuk menyimpan data transaksi pemesanan perangkat komputer yang dilakukan oleh pelanggan	VARCHAR	Jumlah persediaan	Transaksi Pemesanan Perangkat Komputer	High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Date	tanggal pemesanan		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Integer	Total barang		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Integer	Total harga		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Status lunas		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Date	tanggal lunas		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
ID_DTL_Pemesanan	Untuk menyimpan data transaksi pemesanan perangkat komputer yang dilakukan oleh pelanggan	VARCHAR	ID DTL Pemesanan	Detail Pemesanan perangkat komputer	High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	ID TEX Pemesanan		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Date	ID Perangkat Komputer		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Integer	Jumlah pemesanan		High				BABV_10	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Integer	Harga perangkat komputer		High				BABV_200	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Jenis perangkat komputer		High				BABV_100	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Foto perangkat komputer		High				BABV_100	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	Status detail pemesanan		High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
ID_Keranjang_belanja	Untuk menyimpan data transaksi pemesanan ke keranjang belanja yang dilakukan oleh pelanggan	VARCHAR	ID Keranjang Belanja	Transaksi Keranjang Belanja	High				BABV_30	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		VARCHAR	ID transaksi		High				BABV_32	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing
		Integer	Jumlah transaksi keranjang belanja		High				BABV_32	Belum dilakukan testing	Belum dilakukan testing

Gambar 2.3 RTM Aplikasi Penjualan Perangkat Komputer Berbasis Web