

**ANALISIS APLIKASI *RAIL TICKET SYSTEM* (RTS) PT. KERETA API  
INDONESIA (persero) DIVRE III SUMSEL**

**SKRIPSI**



**Nama : Agus Mawardi**  
**NIM : 22 2012 264**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
2016**

**SKRIPSI**

**ANALISIS APLIKASI *RAIL TICKET SYSTEM* (RTS) PT. KERETA API  
INDONESIA (persero) DIVRE III SUMSEL**

**Diajukan untuk Memenuhi Salah Satu Persyaratan  
Memperoleh Gelar Sarjana Ekonomi**



**Nama : Agus Mawardi**  
**NIM : 22 2012 264**

**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
2016**

## **PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT**

Saya yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Agus Mawardi

NIM : 22 2012 264

Program Studi : Akuntansi

Menyatakan bahwa skripsi ini telah ditulis sendiri dengan sungguh-sungguh dan tidak ada bagian yang merupakan penjiplakan karya orang lain. Apabila dikemudian hari terbukti bahwa pernyataan ini tidak benar, maka saya sanggup menerima sanksi apapun sesuai peraturan yang berlaku.

Palembang, Maret 2016

Penulis

A 6000 Rupiah stamp with a signature over it. The stamp features the Garuda Pancasila emblem and the text "METERAI KUMPUL 1", "TGL. 20", "E8B4BADE978596491", "6000", and "ENAM RIBU RUPIAH".

Agus Mawardi

**Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Universitas Muhammadiyah  
Palembang**

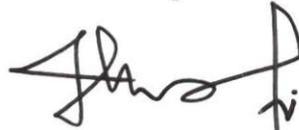
**TANDA PENGESAHAN SKRIPSI**

**Judul** : Analisis Aplikasi Rail Ticket System (RTS) PT. Kereta  
Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel

**Nama** : Agus Mawardi  
**NIM** : 22 2012 264  
**Fakultas** : Ekonomi  
**Program Studi** : Akuntansi  
**Mata Kuliah Pokok** : Sistem Informasi Akuntansi

**Diterima dan Disahkan  
Pada Tanggal .....**

**Pembimbing**



**Nina Sabrina, SE., M.Si**  
**NIDN/NBM : 0216056801/851119**

**Mengetahui,  
Dekan  
u.b. Ketua Program Studi Akuntansi**



**Rosalina Ghazali, SE, Ak., M.Si**  
**NIDN/NBM : 0228115802/1021961**

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto :**

- **“Ingatlah Allah dimanapun berada, dan ingatlah ridho Allah terdapat ridho orang tua”**
- **“janganlah malas dan suka marah, karena keduanya adalah kunci segala keburukan. Barang siapa yang malas, ia tidak akan dapat melaksanakan hak (orang lain), dan barang siapa yang suka marah, maka ia tidak akan sabar mengemban kebenaran”**
- **“Jika salah perbaiki. Jika gagal coba lagi. Dan jika kamu menyerah semuanya selesai”**

**(Agus Mawardi)**

**Terucap syukur pada MU Allah SWT**

**Kupersembahkan untuk :**

- **Abah dan ibu tercinta**
- **Saudara-saudaraku tersayang**
- **Para pendidikku yang kuhormati**
- **Sahabat-sahabat terkasih**
- **Teman seperjuangan**
- **Almamaterku**

## PRAKATA

Puji dan syukur kehadiran Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Analisis Aplikasi *Rail Ticket System* (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel” untuk memperoleh sebagian persyaratan mencapai gelar sarjana S1.

Ucapan terima kasih penulis sampaikan kepada orang tuaku abah dan Ibunda tercinta kamil (Alm) dan Homami yang telah mendidik, mendoai, membiayai, menemani dan memberi semangat kepada penulis. Penulis juga berterima kasih kepada Ibunda Nina Sabrina, S.E., M.Si sebagai dosen pembimbing yang telah memberikan bimbingan, arahan, semangat, dan saran-saran dengan ikhlas dan penuh kesabaran kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini. Selain itu disampaikan juga terima kasih pada pihak-pihak yang telah mengizinkan, membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, dan tak lupa juga penulis mengucapkan terimah kasih yang sebesar-besarnya kepada :

1. Bapak Dr. Abid Djazuli, S.E., MM selaku Rektor Universitas Muhammadiyah Palembang.
2. Bapak Fauzi Ridwan, S.E., MM selaku Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palembang.
3. Ibu Rosalina Ghazali, S.E., Ak, M.Si selaku ketua Program Studi Akuntansi Universitas Muhammadiyah Palembang.

4. Bapak dan Ibu Dosen serta seluruh staff pengajar Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palembang.
5. Pimpinan, staff dan karyawan pada PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel, terima kasih atas bantuan atas kerjasamanya, dalam proses penulisan skripsi ini.
6. Saudara-saudaraku, Amilia Sari Utami,S.P, Dedi Arianto, Paisal Fitriansyah,S.T, Amran Hakim Fitriansyah,S.E yang selalu memberikan semangat, inspirasi, dorongan dan motivasi serta do'a yang tak pernah putus untuk penulis.
7. Sahabat-sahabatku M. Fahmi Husaini, Lukmannulhakim, Wenas Apriansyah, RZ Fitrianti, Vidia Lucia, Indra Saputra, Egi Hariyanto, Rino martin Irianto, Al Fairus Kibrans, Defri Akagani yang membantu saya dalam segala hal.
8. Teman-teman KKN posko 133 (Ali Indra, Arlen, Aulia Rima Meirani, Citra Dewi, Ibu Nurhidayati, Novi Indriani, Sri Septiani dan Windy Feby Aulia) terima kasih atas semangat serta motivasi yang diberikan kepada penulis.
9. Teman-teman paket 16 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak membantu saya selama ini.
10. Seluruh teman-teman seperjuangan anak Fakultas Ekonomi dan Bisnis jurusan Akuntansi angkatan 2012 yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu. Hal terindah bisa mengenal kalian, semoga kebersamaan kita tidak berhenti sampai disini.
11. Serta semua pihak yang tidak bisa saya sebutkan satu persatu yang telah banyak memberikan bantuan pada penyusunan skripsi ini

Semoga Allah SWT membalas budi baik untk seluruh bantuan yang diberikan guna menyelesaikan tulisan ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini secara teknis maupun materi masih jauh dari kata sempurna sebagai bentuk karya ilmiah, mengingat keterbatasan kemampuan, serta pengetahuan dan pengalaman penulis yang masih minim. Oleh karena itu penulis mengharapakan kritik dan saran guna perkembangan ilmu pengetahuan. Akan tetapi penulis yakin bahwa tulisan ini akan memberikan kontribusi positif bagi pembaca.

Akhir kata dengan segala kerendahan hati, semoga laporan penelitian ini dapat bermanfaat dan berguna untuk kita semua. Aamiiiiin.

Palembang,   Maret 2016

Penulis

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN DEPAN/COVER</b> .....	i
<b>HALAMAN JUDUL</b> .....	ii
<b>HALAMAN PERNYATAAN BEBAS PLAGIAT</b> .....	iii
<b>HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI</b> .....	iv
<b>HALAMAN MOTTO DAN PERSEMBAHAN</b> .....	v
<b>HALAMAN PRAKATA</b> .....	vi
<b>HALAMAN DAFTAR ISI</b> .....	ix
<b>HALAMAN DAFTAR TABEL</b> .....	xii
<b>HALAMAN DAFTAR GAMBAR</b> .....	xiii
<b>HALAMAN DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	xiv
<b>ABSTRAK</b> .....	xv
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	1
A. Latar Belakang Masalah.....	1
B. Rumusan Masalah .....	7
C. Tujuan Penelitian .....	7
D. Manfaat penelitian.....	7

<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA.....</b>	<b>9</b>
A. Penelitian Sebelumnya.....	9
B. Landasan Teori.....	14
1. Definisi Sistem Informasi Akuntansi.....	14
2. Fungsi Sistem Informasi Akuntansi.....	17
3. Tujuan Sistem Informasi Akuntansi.....	18
4. Sistem Informasi Akuntansi Terkomputerisasi.....	20
5. Kesalahan-kesalahan & resiko dalam sistem informasi akuntansi	21
6. Definisi Aplikasi.....	23
7. Definisi Komputer.....	24
8. Definisi Internet.....	24
9. Keamanan Internet.....	25
10. Teknologi Client-Server.....	26
11. Jenis-jenis Server.....	26
12. Ancaman Aktif Pada Sistem Informasi.....	27
13. Sistem Input Berbasis Kertas.....	29
14. Sistem Input Tanpa Kertas.....	30
15. Sistem Pemrosesan Berbasis-kertas.....	31
16. Sistem Pemrosesan Tanpa Kertas.....	31
17. Sistem Output.....	32
18. Definisi Elektronik Commerce.....	33
19. Manfaat E-Commerce.....	34
20. Jenis-jenis Enkripsi.....	35

21. Masalah Keamanan sistem enkripsi kunci publik.....	37
22. Pengelolaan Kunci .....	38
23. Definisi Rail Ticket System .....	40
24. Aspek Penilaian Rail Ticket System.....	41
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>43</b>
A. Jenis Penelitian.....	43
B. Lokasi Penelitian.....	44
C. Operasionalisasi Variabel .....	44
D. Data yang Diperlukan .....	45
E. Metode Pengumpulan Data.....	45
F. Analisis Data dan Teknik Analisis .....	46
<b>BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....</b>	<b>48</b>
A. Hasil Penelitian .....	48
B. Pembahasan Hasil Penelitian .....	59
<b>BAB V SIMPULAN DAN SARAN.....</b>	<b>70</b>
A. Simpulan .....	70
B. Saran.....	70

**DAFTAR PUSTAKA**

**LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

Tabel I.1	Rekap volume angkutan penumpang Devisi regional ..... 5 III Sumatera Selatan Tahun 2013 -2015
Tabel II.1	Penelitian Sebelumnya..... 13
Tabel III.1	Operasionalisasi Variabel..... 44
Tabel IV.1	Ringkasan Sejarah Perkeretaapian Indonesia..... 50

## DAFTAR GAMBAR

Gambar IV.1	Struktur Organisasi.....	52
-------------	--------------------------	----

## DAFTAR LAMPIRAN

- Lampiran 1 Lembar Persetujuan Perbaikan Skripsi
- Kampiran 2 *Fotocopy* Persetujuan Praktek Kerja
- Lampiran 3 *Fotocopy* Surat Membaca dan Menghafal Al-Quran (surat pendek)
- Lampiran 4 *Fotocopy* sertifikat TOEFL
- Lampiran 5 *Fotocopy* Sertifikat Kuliah Kerja Nyata (KKN)
- Lampiran 6 Kartu Aktivitas Bimbingan Skripsi
- Lampiran 7 Biodata Penulis

## ABSTRAK

Agus Mawardi/222012264/Analisis Aplikasi Rail Ticket System (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel.

Rumusan masalah dalam penelitian ini adalah bagaimanakah analisis aplikasi rail ticket system (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel. Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis aplikasi rail ticket system (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel. Jenis penelitian ini adalah penelitian deskriptif. Data yang digunakan adalah data primer dan data sekunder. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah interview dan dokumentasi. Metode analisis data yang digunakan untuk penelitian ini adalah analisis kualitatif.

Hasil penelitian menunjukkan Sistem Pada aplikasi *rail ticket system* belum begitu terlalu cepat dikarenakan aplikasi tersebut sering terjadi lag/ berat pada saat melakukan reservasi tiket kereta api, hal tersebut akan membuat calon penumpang akan merasa kecewa pada saat melakukan reservasi tiket kereta api

Kata kunci : Sistem Informasi Akuntansi, Rail Ticket System

## **ABSTRACT**

*Agus Mawardi / 222012264 / Rail Ticket Application Analysis System (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Division III South Sumatra.*

*The problem of this research is how the analysis of rail ticket application system (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Division III South Sumatra. The purpose of this study was to determine the rail ticket application analysis system (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Division III South Sumatra. This research is a descriptive study. The data used are primary data and secondary data. Data collection techniques used in this research is interview and documentation. Data analysis methods used for this study is a qualitative analysis.*

*The results showed System On rail ticket application system yet so too quickly due to the frequent application leg / weight when making the reservation of train tickets, it will make passengers feel disappointed at the time of the reservation of train tickets*

*Keywords: Accounting Information Systems, Rail Ticket System*

## BAB I

### PENDAHULUAN

#### A. Latar Belakang Masalah

Teknologi informasi turut berkembang sejalan dengan perkembangan peradaban manusia. Perkembangan teknologi informasi meliputi infrastruktur teknologi informasi, seperti *hardware*, *software*, teknologi penyimpanan data (*storage*) dan teknologi komunikasi. Saat ini perkembangan dunia bisnis meningkat dengan pesat dan mengalami persaingan yang sangat ketat terutama pada sektor jasa yang disebabkan sebagai akibat dari tuntutan dan perkembangan teknologi. Untuk mendapatkan informasi yang berkualitas perlu adanya sebuah sistem yang mengolah data menjadi sebuah informasi yang cepat, tepat dan akurat sehingga mengakibatkan persaingan yang semakin kompetitif.

Penggunaan komputer beserta aplikasi-aplikasinya dalam sistem informasi akuntansi merupakan keharusan untuk memperlancar aktivitas-aktivitas dalam perusahaan agar pelaksanaan dapat lebih cepat, akurat dan efisien. Walaupun komputer memerlukan investasi yang lebih besar daripada manusia, namun kecepatan prosesnya memungkinkan untuk dapat menekan biaya yang timbul.

Alsarayreh *et al* (2011) menyatakan sistem informasi akuntansi penting bagi organisasi ataupun perusahaan untuk meningkatkan efisiensi organisasi dan mendukung daya saing perusahaan dengan menyediakan informasi akuntansi keuangan dan akuntansi bagi manajemen. Efektivitas penggunaan sistem informasi dalam suatu perusahaan juga mempertimbangkan faktor sumber daya manusia. Sistem informasi akuntansi yang akan digunakan dalam perusahaan

merupakan organisasi tergantung seberapa baik pada penggunaannya mampu menerapkan aplikasi tersebut secara baik dan mengetahui dengan baik apa saja yang terdapat dalam sistem tersebut dan dapat menerapkannya dengan baik. Jadi keberhasilan dari teknologi maupun sistem informasi pada perusahaan atau organisasi memiliki hubungan erat terhadap sumber daya manusia pada perusahaan atau organisasi tersebut.

Dengan adanya suatu sistem informasi akuntansi penjualan yang terorganisir dengan baik, aktivitas penjualan pada perusahaan diharapkan berjalan dengan baik dan benar. Selain itu, dengan adanya sistem informasi akuntansi penjualan yang terorganisir dengan baik akan membantu memberikan informasi yang akurat bagi manajemen, sehingga manajemen dapat mengambil keputusan guna melakukan penjualan secara tepat.

Munawar (2009: 1) *E-Commerce* juga dapat diartikan sebagai suatu proses berbisnis yang menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik dan pertukaran/ penjualan barang, servis, dan informasi secara elektronik. Perdagangan elektronik atau *e-commerce* adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet, televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* merupakan bagian dari e-bisnis, dimana cangkupan e-bisnis lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga pengkolaborasi mitra bisnis, pelayanan pelanggan, lowongan pekerjaan dll. Adapun keuntungan dari teknologi informasi dan komunikasi yaitu semakin maraknya penggunaan teknologi informasi dan

komunikasi akan semakin membuka lapangan pekerjaan, bisnis yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (*e-commerce*) dapat mempermudah transaksi bisnis suatu perusahaan, dengan fasilitas pemasangan iklan di internet pada situs-situs tertentu akan mempermudah kegiatan promosi dan pemasaran suatu produk.

Ketatnya persaingan dan pesatnya perkembangan teknologi dan informasi yang ada menuntut suatu sistem yang lebih baik, cepat dan handal dalam menyelesaikan masalah. PT. Kereta Api Indonesia (persero) mengurangi kelemahan tersebut dengan menerapkan sistem informasi pemesanan tiket *online* yaitu pemesanan tiket kereta api yang dapat di pesan sebelum tanggal keberangkatan dan dapat di pesan di stasiun- stasiun yang telah ditentukan untuk semua tujuan.

PT. Kereta Api Indonesia (persero) merupakan salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang jasa transportasi perkeretaapian, khususnya jasa angkutan penumpang dan barang yang berstatus sebagai perusahaan milik negara, dan PT Kereta Api Indonesia (persero) Divisi Regional 3 Sumatera Selatan yang merupakan cabang perusahaan kereta api diwilayah Sumatera Selatan dan Lampung selalu menuntut akan sikap yang profesional dan arif dalam membina hubungan dengan masyarakat disekitar perusahaan.

Dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. PT. Kereta Api Indonesia (persero) berusaha memberikan akses pelayanan yang lebih baik kepada pengguna jasa. Termasuk diantaranya kemudahan untuk mendapat tiket kereta api dengan dukungan teknologi sistem

informasi *ticketing online*. Untuk menunjang kinerja perusahaan dalam memberikan pelayanan prima, perusahaan menggunakan teknologi sistem informasi. Salah satu sistem informasi yang diterapkan perusahaan adalah sistem informasi *ticketing*. Bulan November 2011, PT Kereta Api Indonesia (persero) meluncurkan sistem informasi *ticketing* yang bernama *Rail Ticketing System* (RTS).

*Rail Ticket sytem* (RTS) merupakan suatu sistem informasi berupa aplikasi yang digunakan oleh PT. Kereta Api Indonesia (persero) sebagai aplikasi *backup* semua data-data milik PT. KAI baik itu data pegawai, data keuangan perusahaan, data manifes penumpang kereta api sampai pada keistimewaannya yaitu untuk reservasi tiket *online*. Dengan adanya tiket *online* berbasis *rail ticketing system* ini, masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan tiket kereta, 24 jam dalam satu hari dan 7 hari dalam satu minggu, dimanapun dan kapanpun. Untuk membeli tiket kereta api online ini bisa langsung masuk ke dalam website KAI yaitu [www.kereta-api.co.id](http://www.kereta-api.co.id) atau melalui mitra KAI yang lain, selain itu tiket bisa dipesan jauh sebelum hari keberangkatan yaitu hingga H-90, sehingga kekecewaan masyarakat karena kehabisan tiket diharapkan tidak terjadi lagi.

Latar belakang penerapan tiket online ini adalah untuk mempermudah masyarakat dalam mendapatkan tiket kereta api dan mengurangi antrian panjang di stasiun yang mengakibatkan ketidaknyamanan pengguna jasa kereta api. Hal lain yang melatar belakangi pembentukan sistem *online* dalam pembelian tiket ini adalah untuk menghapus praktik percaloan. Telah diketahui bersama bahwa sejak bertahun-tahun lalu praktik percaloan didunia perkeretaapian sangat santer

terdengar. Namun dengan adanya sistem ini diharapkan dapat mempersempit ruang gerak calo. Dengan adanya tiket online berbasis *rail ticket system* ini diharapkan masyarakat semakin mudah dalam mendapatkan tiket kereta api karena saat ini membeli tiket tidak harus pergi ke loket di stasiun. PT. KAI sudah memfasilitasi pembelian tiket kereta api melalui banyak channel reservasi dan berbagai pilihan cara pembayaran. Tiket *online* berbasis *rail ticketing system* ini juga diharapkan mampu mempersempit ruang gerak calo, karena dengan sistem ini setiap satu tiket harus disertai dengan satu identitas penumpang yang akan menggunakan jasa kereta api untuk mengimplementasikan terobosan *one seat one passenger*.

Berikut adalah data tentang jumlah penumpang kereta api di wilayah kota Palembang.

**Tabel I.1**  
**Rekap Volume Angkutan Penumpang**  
**Devisi Regional III Sumatera Selatan**  
**Tahun 2013 -2015**

<b>Tahun</b>	<b>Eksekutif</b>	<b>Bisnis</b>	<b>Ekonomi</b>	<b>Ekonomi Lokal</b>	<b>Total</b>
2013	121.856	155.360	467.764	-	744.980
2014	105.386	145.296	513.344	2.547	766.573
2015	104.574	134.508	585.249	26.897	851.228

*Sumber : peneliti, 2016*

Dilihat jumlah penumpang pada tabel I.1 menunjukkan terjadinya peningkatan jumlah penumpang pada kereta api kelas eksekutif, bisnis, ekonomi, dan ekonomi lokal. Berdasarkan hasil wawancara pada mitra PT. KAI tentang penggunaan *rail ticket system* menjelaskan masalah yang terjadi adalah tidak bisa memilih kursi yang diinginkan, tidak bisa mengisi data pembeli tiket lama-lama

tetapi harus dengan cepat karena akan terjadi pengulangan pengisian data ulang dan dahulu satu kali reservasi tiket bisa memuat 4 penumpang sekaligus tetapi sekarang berkurang, kalau terjadi kesalahan dalam penginputan tanggal keberangkatan calon penumpang harus mengurus langsung ke loket yang berada di stasiun Kertapati Palembang.

Persoalan yang dihadapi oleh PT. Kereta Api Indonesia (persero) sejak menggunakan aplikasi *rail ticket system* adalah ketika data penumpang akan ditransfer ke pihak PT.KAI aplikasi *rail ticket system* tersebut akan terjadi *lag* berat dan tiba-tiba langsung keluar dari menu reservasi tiket, seringnya terjadi gangguan terhadap koneksi pada aplikasi tersebut dikarenakan padamnya listrik, waktu reservasi tiket berlangsung H-1 dari jadwal keberangkatan dan reservasi tiket tidak lebih dari jam 9 malam.

Tujuan diterapkan sistem baru tiket *online* atau yang disebut *rail ticket system* (RTS) ini diharapkan semakin mempercepat pelayanan dan memudahkan pemakai jasa angkutan kereta api dalam mendapatkan tiket. Dari penelitian Winda (2014) menunjukkan bahwa variabel kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna (Studi Empiris pada PT. Kereta Api Indonesia (persero) daerah operasi 9 jember.

Dari latar belakang tersebut maka peneliti akan meneliti tentang : **Analisis Aplikasi *Rail Ticket System* (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel**

## **B. Rumusan Masalah**

Dari uraian latar belakang masalah yang telah dikemukakan sebelumnya dapat dirumuskan suatu permasalahannya yaitu :

Bagaimanakah analisis aplikasi *rail ticket system* (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel ?

## **C. Tujuan Penelitian**

Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah :

Untuk mengetahui analisis aplikasi *rail ticket system* (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel.

## **D. Manfaat penelitian**

Peneliti berharap agar penelitian ini bermanfaat bagi beberapa pihak antara lain sebagai berikut :

### **1. Bagi penulis**

Sebagai bukti empiris yang ada tentang pengaruh penggunaan aplikasi *rail ticket system* (RTS) terhadap penjualan tiket di kota Palembang.

### **2. Bagi perusahaan**

Memberikan masukan, saran dan sumbangsih pemikiran kepada PT.Kereta Api Indonesia (persero) Divre 3 sumsel.

### 3. Bagi almamater

Hasil penelitian ini diharapkan dapat menjadi referensi tambahan, menambah ilmu pengetahuan, serta dapat menjadi acuan atau kajian bagi penulisan di masa yang akan datang.

## BAB II

### KAJIAN PUSTAKA

#### A. Penelitian Sebelumnya

Penelitian pertama dilakukan oleh Uding (2012) yang berjudul perbandingan penerapan sistem akuntansi konvensional dengan sistem akuntansi berbasis komputer pada perusahaan dagang. Tujuan penelitian ini adalah untuk 1. Mengetahui penerapan sistem akuntansi konvensional pada UD. Mekar sari. 2. Mengetahui sistem akuntansi berbasis komputer pada PD. Cimanggu jaya. 3. Membandingkan sistem akuntansi konvensional dengan sistem komputer yang diterapkan pada UD. Mekar sari dan PD. Cimanggu jaya. Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data dan informasi tentang sistem akuntansi, dengan objek penelitian yang ditentukan secara sengaja (*purposive*) sebagai bentuk studi kasus, yaitu objek penelitian yang dapat memberikan gambaran secara mendalam mengenai latar belakang, sifat-sifat, dan karakter/ ciri-ciri utama dari kasus yang kemudian akan dijadikan suatu hal yang bersifat umum mengenai perbandingan sistem akuntansi berbasis konvensional dengan sistem akuntansi berbasis komputer pada perusahaan dagang. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kualitatif. Hasil penelitian menunjukkan bahwa 1. Penerapan sistem akuntansi konvensional yang dijalankan pada UD. Mekar Sari masih sederhana belum menggunakan acuan standar umum PSAK dalam pembukuan, terdapat rangkap jabatan yaitu belum ada pemisahan fungsi kas dengan fungsi akuntansi sehingga semua pekerjaan dilakukan oleh satu orang. Selain itu dokumen-dokumen sumber yang dijadikan sebagai bukti transaksi

kurang lengkap 2. Penerapan sistem akuntansi berbasis komputer yang dijalankan pada PD. Cimanggu Jaya sudah terbentuk fungsi-fungsi terkait yang terpisah seperti fungsi kas dipisah dengan fungsi akuntansi, semua transaksi direkam dalam bukti atau dokumen transaksi bernomor urut tercetak serta sudah dilakukan pencatatan jurnal sampai menghasilkan laporan keuangan dengan menggunakan aplikasi komputer Microsoft Office Excel. Penghitungan fisik persediaan juga selalu dilakukan tiap bulannya sehingga unsur pengendalian internnya sudah cukup baik. 3. Hasil perbandingan antara sistem akuntansi konvensional dan sistem akuntansi komputer pada perusahaan dagang komoditi kayu menunjukkan bahwa sistem akuntansi konvensional lebih sederhana, kesederhanaan itu tercermin dari dokumen yang ada belum lengkap dan belum sesuai acuan standar umum PSAK, pelaksanaan fungsi-fungsi terkait belum optimal dan penerapan pengendalian intern masih kurang, sehingga laporan keuangan perusahaan belum dapat direalisasikan. Akan tetapi dengan menggunakan sistem akuntansi berbasis komputer, pelaksanaan pencatatan mulai dari ketersediaan bukti atau dokumen, pemisahan fungsi-fungsi terkait dan penerapan pengendalian intern sudah dapat berjalan dengan baik. Dengan sistem akuntansi berbasis komputer dapat mengurangi pekerjaan yang manual, dapat memproses lebih banyak data dalam waktu yang relatif singkat dan laporan keuangan perusahaan dapat direalisasikan.

Penelitian kedua dilakukan oleh Winda (2014) yang berjudul pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan rail ticketing system (RTS) terhadap kepuasan pengguna. Tujuan penelitian ini adalah untuk menguji pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, serta kualitas pelayanan *rail ticketing*

*system* (RTS) pada kepuasan pengguna (studi empiris pada PT. Kereta Api (persero) Daop 9 Jember). Data yang digunakan adalah data primer. Teknik pengumpulan data dengan metode kuesioner dan wawancara dalam memperoleh data dan informasi untuk dianalisis. Populasi dalam penelitian ini adalah pengguna (pelanggan) yang melakukan pembelian tiket melalui sistem *online* RTS di PT. KAI (persero) Daop 9 Jember. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *purposive sampling*. Kriteria yang digunakan adalah pengguna yang melakukan pembelian tiket secara *online* atau menggunakan *rail ticket system* sendiri tanpa melalui perantara seperti indomaret dan lain-lain serta data yang digunakan berdasarkan periode atau waktu pelaksanaan penelitian kurang lebih 2 bulan. Jumlah sampel dalam penelitian ini yang memenuhi kriteria adalah sebanyak 80 responden. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode analisis regresi linier berganda. Penelitian ini menggunakan uji F untuk menguji kelayakan model dan Uji t digunakan untuk mengetahui signifikansi dari pengaruh variabel independen secara parsial terhadap variabel dependen. Hasil penelitian menunjukkan bahwa variabel kualitas sistem berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna, variabel kualitas informasi berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna, dan variabel kualitas pelayanan berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna.

Penelitian ketiga dilakukan oleh Luqman (2014) yang berjudul Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, dan Kualitas Layanan Aplikasi Rail Ticket system (RTS) Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem (Studi Kasus pada PT. Kereta Api Indonesia (persero) DAOP 2 Bandung). Tujuan dari penelitian ini adalah

untuk menguji pengaruh kualitas informasi, kualitas sistem, kualitas layanan aplikasi *Rail Ticket System (RTS)* terhadap kepuasan pengguna (Studi Kasus pada PT.Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 2 Bandung). Sampel yang digunakan dalam penelitian ini adalah petugas loket dan pegawai *customer service* sebagai pengguna aplikasi RTS yang paling sering berinteraksi langsung dengan aplikasi RTS. Teknik pengambilan sampel menggunakan metode *judgement sampling*, dengan kriteria pendidikan minimal SMA dan telah menempuh masa kerja minimal satu tahun. Jumlah sampel yang telah memenuhi syarat sebesar 39 orang responden. Metode analisis data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu menggunakan model regresi linier berganda yang telah melewati empat pengujian asumsi klasik, uji normalitas, uji heteroskedastisitas, uji multikolinieritas, dan uji autokorelasi. Sebelum keempat pengujian tersebut, seluruh hasil kuesioner dari responden telah dinyatakan valid dan reliabel. Pengujian hipotesis pada penelitian ini dilakukan dengan menguji pengaruh variabel kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan terhadap kepuasan pengguna melalui pengujian simultan (uji F) dan pengujian parsial (uji t). Hasil penelitian membuktikan bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna secara simultan, serta membuktikan bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna.

**Tabel II.1**  
**Penelitian sebelumnya**

No	Judul, Penulis Tahun	Hasil	Persamaan dan perbedaan
1	Perbandingan penerapan sistem akuntansi konvensional dengan sistem akuntansi berbasis komputer pada perusahaan dagang. Uding Sastrawan. (2012)	Penerapan sistem akuntansi konvensional pada UD. Mekar Sari masih sederhana belum menggunakan acuan standar PSAK dalam pembukuan. Pada PD. Cimanggu jaya menghasilkan laporan keuangan dengan menggunakan aplikasi komputer Microsoft Office Excel	Persamaan terletak pada suatu aplikasi komputer.  Perbedaan terletak pada objek penelitian, tempat penelitian dll
2	Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Rail Ticketing System (RTS) Terhadap Kepuasan Pelanggan. Winda septianita (2014)	Menunjukkan bahwa variabel kualitas sistem berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna, variabel kualitas informasi berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna, dan variabel kualitas pelayanan berpengaruh secara positif terhadap kepuasan pengguna.	Persamaan menyangkut aplikasi Rail ticket system (RTS)  Perbedaan terletak pada lokasi objek subjek penelitian.
3	Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas Sistem, dan Kualitas Layanan Aplikasi Rail Ticket system (RTS) Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem Luqman Habieb prasojo (2014)	Hasil penelitian membuktikan bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna secara simultan, serta membuktikan bahwa kualitas informasi, kualitas sistem, dan kualitas layanan berpengaruh positif dan signifikan terhadap kepuasan pengguna	Persamaan menyangkut aplikasi Rail Ticket System (RTS)  Perbedaan terletak pada lokasi objek subjek penelitian.

Sumber : peneliti, 2016

## **B. Landasan Teori**

### **1. Defenisi Sistem Informasi Akuntansi**

Hall (2009: 6) menyatakan Sistem adalah kelompok dari dua atau lebih komponen atau subsistem yang saling berhubungan yang berfungsi dengan tujuan yang sama.

Krismiaji (2010: 15) menyatakan informasi adalah data yang telah diorganisasi, dan telah memiliki kegunaan. Agar bermanfaat, informasi harus memiliki kualitas atau karakteristik sebagai berikut:

- a. Relevan : menambah pengetahuan atau nilai bagi para pembuat keputusan, dengan cara mengurangi ketidakpastian, menaikkan kemampuan untuk memprediksi, atau menegaskan/ membenarkan ekspektasi semula.
- b. Dapat dipercaya : bebas dari kesalahan atau bias dan secara akurat menggambarkan kejadian atau aktivitas organisasi.
- c. Lengkap : tidak menghilangkan data penting yang dibutuhkan oleh para pemakai.
- d. Tepat waktu : disajikan pada saat yang tepat untuk mempengaruhi proses pembuatan keputusan.
- e. Mudah dipahami : disajikan dalam format yang mudah dimengerti.
- f. Dapat diuji kebenarannya : memungkinkan dua orang yang kompeten untuk menghasilkan informasi yang sama secara independen.

Efendi (2009: 3) menyatakan akuntansi merupakan proses mengidentifikasi, mengukur, dan melaporkan, informasi ekonomi untuk

memungkinkan adanya penilaian dan keputusan yang jelas dan tegas bagi mereka yang menggunakan informasi tersebut.

Dari ketiga elemen diatas Krismiaji (2010: 4) menyatakan sistem informasi akuntansi didefinisikan sebagai sebuah sistem yang memproses data dan transaksi guna menghasilkan informasi yang bermanfaat untuk merencanakan, mengendalikan, dan mengoprasikan bisnis.

Samiaji Sarosa (2009: 5) menyatakan sistem informasi akuntansi adalah sebuah sistem yang mengumpulkan, mencatat, menyimpan dan memproses data sehingga menghasilkan informasi yang berguna dalam membuat keputusan. Sistem informasi akuntansi bisa berupa kertas dan alat tulis (manual) maupun terkomputerisasi penuh (serba otomatis) atau kondisi diantara keduanya (gabungan manual dan komputerisasi).

Jogiyanto dalam yuhanis (2013: 2) menyatakan sistem informasi akuntansi yaitu sistem informasi akuntansi merupakan suatu komponen organisasi yang mengumpulkan, mengklasifikasikan, memproses, menganalisis dan mengkomunikasikan informasi pengambilan keputusan dengan orientasi finansial yang relevan bagi pihak-pihak luar dan pihak dalam perusahaan (secara prinsip adalah manajemen).

Mudrick *et all* dalam yuhanis (2013: 2) menyatakan bahwa sistem informasi akuntansi adalah kumpulan kegiatan-kegiatan dari organisasi yang bertanggung jawab untuk menyediakan informasi keuangan dan informasi yang didapat dari transaksi data untuk tujuan pelaporan internal kepada manajer untuk digunakan dalam pengendalian dan perencanaan sekarang dan operasi

masa depan serta pelaporan eksternal kepada pemegang saham, pemerintah dan pihak-pihak luar lainnya.

George H. Bodnar (2014: 3) menyatakan sistem informasi akuntansi merupakan kumpulan sumber daya, seperti manusia dan peralatan, yang dirancang untuk mengubah data keuangan dan data lainnya kedalam informasi. Informasi tersebut dikomunikasikan kepada para pembuat keputusan. Sistem informasi akuntansi melakukan hal tersebut dengan sistem manual atau melalui sistem terkomputerisasi.

Romney (2011: 45) menyatakan sistem informasi akuntansi adalah sumber daya manusia, alat dan modal dalam perusahaan yang bertanggung jawab untuk (1) persiapan informasi keuangan dan (2) mengumpulkan dan memproses berbagai transaksi dalam perusahaan.

Dari pengertian yang telah diuraikan maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa sistem informasi akuntansi merupakan kegiatan suatu organisasi mengolah data keuangan yang akhirnya dapat menyajikan laporan keuangan selanjutnya digunakan oleh manajemen dalam pengambilan keputusan. Jika kita lihat dari pengertian dapat juga ditarik kesimpulan bahwa yang menjadi inti dari sistem informasi akuntansi itu adalah sistem. Karena sistem itu terdiri dari sumberdaya yang saling berhubungan dan bekerjasama dalam mencapai tujuan.

Hall (2009: 10) menyatakan subsistem informasi akuntansi terdiri dari tiga subsistem yaitu :

- 1) Sistem pemrosesan transaksi.

- 2) Sistem buku besar/ pelaporan keuangan.
- 3) Sistem pelaporan manajemen.

## **2. Fungsi sistem informasi akuntansi**

George H. Bodnar (2014: 13) menyatakan fungsi sistem informasi akuntansi bertanggung jawab atas pemrosesan data. Pemrosesan data merupakan aplikasi sistem informasi akuntansi yang paling mendasar di setiap organisasi. Fungsi sistem informasi akuntansi dalam organisasi telah mengalami evolusi. Dulu, fungsi ini diawali dengan struktur organisasi yang sederhana, yang hanya melibatkan beberapa orang. Sekarang fungsi tersebut telah berkembang menjadi struktur yang kompleks yang melibatkan banyak spesialis.

Krismiaji (2010: 4) menyatakan fungsi sistem informasi akuntansi adalah mengumpulkan transaksi dan data lain dan memasukkannya kedalam sistem.

- a. Memproses data transaksi.
- b. Menyimpan data untuk keperluan dimasa datang.
- c. Menghasilkan informasi yang diperlukan dengan memproduksi laporan, atau memungkinkan para pemakai untuk melihat sendiri data yang tersimpan di komputer.
- d. Mengendalikan seluruh proses sedemikian rupa sehingga informasi yang dihasilkan akurat dan dapat dipercaya.

Dari pengertian yang telah diuraikan maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa fungsi sistem informasi akuntansi mengumpulkan transaksi dan data

lain dan memasukkannya kedalam sistem mulai dari memproses, meyimpan, menghasilkan informasi dan mengendalikan seluruh proses sedemikian rupa sehingga dapat dipercaya hasil informasi yang sudah dihasilkan oleh perusahaan.

### 3. Tujuan sistem informasi akuntansi

Hall (2010: 33) tujuan penyusunan sistem informasi akuntansi adalah sama dengan tujuan penyusunan sistem akuntansi antara lain :

- a. Untuk menyediakan informasi bagi pengelola kegiatan usaha.
- b. Untuk memperbaiki informasi yang dihasilkan oleh sistem yang sudah ada, baik mengenai mutu, ketepatan penyajian maupun struktur informasi.
- c. Untuk memperbaiki pengendalian akuntansi dan pengecekan intern, yaitu memperbaiki tingkat keandalan (*reability*) informasi akuntansi dan untuk menyediakan catatan lengkap mengenai pertanggung jawaban dan perlindungan kekayaan perusahaan.
- d. Untuk mengurangi biaya klerikal dalam penyelenggaraan catatan akuntansi.

Tujuan diatas dapat dijelaskan bahwa biasanya perusahaan baru memulai usahanya sangat memerlukan penyusunan sistem informasi akuntansi yang lengkap. Namun adakalanya sitem informasi akuntansi yang sudah ada tidak dapat memenuhi kebutuhan manajemen, baik dalam hal mutu, ketepatan penyajian maupun struktur informasi yang terdapat dalam laporan. Dengan memperbaiki pengawasan akuntansi dan pengendalian intern, maka

pertanggung jawaban terhadap penggunaan kekayaan organisasi dapat dilaksanakan dengan baik.

Tujuan sistem informasi akuntansi untuk menyajikan informasi akuntansi kepada berbagai pihak yang membutuhkan informasi tersebut baik pihak internal maupun pihak eksternal. Hall (2010: 18) pada dasarnya tujuan disusunnya sistem informasi akuntansi adalah sebagai berikut:

- 1) Untuk mendukung fungsi kepengurusan.
- 2) Untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen.
- 3) Untuk mendukung kegiatan operasi perusahaan hari demi hari.

Baridwan (2007: 15) Adapun tujuan penyusunan sistem informasi akuntansi suatu perusahaan adalah sebagai berikut:

- a) Sistem informasi akuntansi yang disusun itu harus memenuhi prinsip cepat, yaitu harus mampu menyediakan informasi yang diperlukan tepat waktu dan dapat memenuhi kebutuhan dengan kualitas yang sesuai
- b) Sistem informasi akuntansi yang disusun itu harus memenuhi prinsip aman, yaitu harus dapat membantu dalam menjaga keamanan hartamilik perusahaan dengan cara mempertimbangkan prinsip-prinsip pengawasan intern
- c) Sistem informasi akuntansi yang disusun itu harus memenuhi prinsip murah, yaitu biaya untuk menyelenggarakan sistem informasi akuntansi itu harus dapat ditekan, dengan kata lain mempertimbangkan *cost* dan *benefit* dalam menghasilkan sistem informasi akuntansi

Dari pengertian yang telah diuraikan maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa tujuan sistem informasi akuntansi adalah untuk mendukung fungsi kepengurusan manajemen suatu perusahaan, karena manajemen bertanggung jawab untuk menginformasikan pengaturan dan penggunaan sumber daya organisasi dalam rangka pencapaian tujuan, untuk mendukung pengambilan keputusan manajemen dan untuk mendukung kegiatan operasi perusahaan hari demi hari agar lebih efektif dan efisien.

#### **4. Sistem Informasi Akuntansi Terkomputerisasi**

Sistem informasi akuntansi terkomputerisasi adalah sistem informasi akuntansi dimana semua proses transaksi dilakukan atau berbantu secara komputer dan terpusat, baik untuk melakukan input, proses, dan output data. Pengolahan data akuntansi akan dapat dilakukan dengan lebih cepat bila digunakan komputer. Dengan adanya perkembangan teknologi komputer yang semakin maju, semakin banyak perusahaan yang menggunakan jasa komputer untuk memproses data akuntansinya. Beberapa tahapan dalam proses pengolahan data yang memperoleh manfaat yang besar dari penggunaan komputer antara lain adalah verifikasi, sortir, transmision, dan perhitungan. Gondodiyoto (2007:219-227) menyatakan penerapan komputerisasi pada sistem informasi akuntansi, menyebabkan enam perubahan di dalam sistem. Perubahan tersebut adalah sebagai berikut:

1. Perubahan terhadap struktur organisasi Pada perusahaan yang besar, penerapan komputerisasi akan menimbulkan suatu departemen baru, yaitu

departemen komputer atau departemen pengolahan data elektronik atau departemen sistem informasi.

2. Perubahan terhadap simpanan data Pada sistem manual data dicatat di jurnal dan buku besar. Pada sistem komputerisasi, data disimpan di file dalam bentuk yang hanya dapat dibaca oleh mesin.
3. Perubahan pemrosesan volume data besar yang rutin Pemrosesan secara terkomputerisasi dapat beroperasi dengan lebih cepat, tepat, konsisten, dan dapat dilakukan secara terus menerus dalam waktu yang relatif tidak terbatas.
4. Perubahan terhadap ketersediaan informasi Sistem secara terkomputerisasi dapat menyediakan informasi pada saat yang dibutuhkan.
5. Perubahan dalam pengendalian internal Dengan diterapkannya sistem secara terkomputerisasi, maka pengendalian internal juga akan mengalami perubahan, terutama pada pengendalian akuntansi.
6. Perubahan penelusuran akuntansi Pada sistem secara terkomputerisasi, penelusuran akuntan (audit trail) menembus sistem komputer. Pemeriksaan ini disebut dengan audit through computer. Audit through computer adalah pemeriksaan langsung terhadap program-program dan file-file komputer pada sistem informasi berbasis teknologi informasi (TI).

## **5. Kesalahan-Kesalahan dan Resiko Dalam Sistem Informasi Akuntansi**

Kesalahan-kesalahan yang terjadi dalam sistem informasi akuntansi biasanya terjadi oleh dua sebab yaitu kesalahan-kesalahan yang disengaja dan

kesalahan-kesalahan yang tidak disengaja. Kesalahan yang tidak disengaja umumnya terjadi pada proses aplikasi pengolahan data, seperti salah memasukkan kode, salah nilai yang umumnya kesalahan ini disebabkan ketidaktelitian. Kesalahan-kesalahan yang disengaja, merupakan kecurangan-kecurangan dalam bentuk pencurian atau penyelewengan terhadap harta kekayaan milik perusahaan. Arens dkk. (2008: 475-477) menjelaskan beberapa risiko khusus yang terjadi pada sistem teknologi informasi meliputi:

1. Risiko pada perangkat keras dan data
  - a. Ketergantungan pada kemampuan berfungsinya perangkat keras dan lunak.
  - b. Kesalahan sistematis versus kesalahan acak.
  - c. Akses yang tidak sah.
  - d. Hilangnya data.
2. Jejak audit yang berkurang
  - a. Visibilitas jejak audit
  - b. Keterlibatan manusia yang berkurang
  - c. Tidak adanya otorisasi tradisional
- 3 . Kebutuhan akan pengalaman TI dan pemisahan tugas
  - a. Pemisahan tugas yang berkurang
  - b. Kebutuhan akan pengalaman TI

Gondodiyoto (2007:211), menambahkan risiko komputerisasi pada sistem yaitu risiko yang bersifat umum ialah karena sesuatu hal sistem komputerisasi tidak dapat berfungsi sehingga mengakibatkan operasional perusahaan menjadi

terbengkalai. Sesuatu hal yang dimaksud dapat berupa gangguan listrik, atau sistem jaringan.

## 6. Definisi Aplikasi

Pusdikom (2012: 1) Aplikasi dapat dikatakan suatu perangkat lunak yang siap pakai dengan menjalankan intruksi-intruksi dari user atau pengguna, aplikasi banyak diciptakan guna membatu berbagai keperluan seperti untuk laporan, percetakan dan lain-lain sedangkan istilah aplikasi berasal dari bahasa inggris "*application*" yang berarti penerapan, lamaran ataupun penggunaan.

Jogiyanto (2005: 12) menyatakan aplikasi adalah penggunaan dalam suatu komputer, instruksi (*instruction*) atau pernyataan (*statement*) yang disusun sedemikian rupa sehingga komputer dapat memproses input menjadi output

Kamus Besar Bahasa Indonesia dalam Ipul (2015) aplikasi adalah penerapan dari rancang sistem untuk mengolah data yang menggunakan aturan atau ketentuan bahasa pemrograman tertentu. Aplikasi adalah suatu program komputer yang dibuat untuk mengerjakan dan melaksanakan tugas khusus dari pengguna.

Dari pengertian yang telah diuraikan maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa aplikasi adalah suatu perangkat lunak yang digunakan untuk tujuan tertentu yang diinginkan penggunanya.

## 7. Definisi Komputer

Pusdikom (2012: 2) komputer , *to compute* atau *computare* yang artinya menghitung, adalah sekumpulan alat logik yang dapat menerima data, mengolah data dan menyimpan data dengan menggunakan program yang terdapat pada memori sistem komputer kemudian memberikan hasil pengolahan tersebut dalam bentuk *output*. Atau perangkat elektronik yang terdiri dari unit *input*, proses dan *output*.

Computer today dalam Pusdikom (2012: 2) komputer adalah suatu sistem elektronik untuk memanipulasi data secara cepat dan tepat serta dirancang dan diorganisasikan supaya secara otomatis dapat menerima dan menyimpan data *input* (masukan) memproses data tersebut dan menghasilkan *output* (keluaran) berdasarkan langkah-langkah perintah pada program yang tersimpan pada memori.

Dari pengertian yang telah diuraikan maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa komputer adalah sistem elektronik yang dirancang sedemikian rupa untuk menerima atau menyimpan data *input* di proses dan menghasilkan sebuah *output*.

## 8. Definisi Internet

George H. Bodnar (2014: 82) internet merupakan jalaur elektronik yang terdiri dari berbagai standar dan protokol yang memungkinkan komputer di lokasi manapun untuk saling berkomunikasi. Salah satu cara terbaik untuk menjelaskan internet adalah dengan menjelaskan sejarah internet itu sendiri.

Internet berawal pada tahun 1960, pada era perang dingin, pada saat pemerintah Amerika mencari alat untuk dapat menjaga komunikasi militer pada masa perang nuklir.

Pusdikom (2012: 1) menyatakan internet (*interconnected Network*) adalah jaringan yang terdiri dari milyaran komputer yang saling mentransfer data berupa gambar, suara, tulisan dan lain-lain menggunakan *internet protocol* (IP) dari dan keseluruh dunia.

Dari pengertian yang telah diuraikan maka dapat ditarik suatu kesimpulan bahwa internet adalah sebuah jaringan komunikasi yang memungkinkan komputer di seluruh dunia saling berkaitan untuk mentranser data berupa tulisan, gambar, suara dan lain-lain.

## **9. Keamanan Internet**

George. H. Bodnar (2014: 2013) menyatakan topik mengenai kewanaman internet menuntut perhatian khusus karena koneksi perusahaan dengan internet memberi peluang bagi perusahaan untuk menjadi sasaran setiap hacker yang ada di dunia. Internet menciptakan jendela elektronik bagi dunia luar yang mengeleminasi semua isolasi fisik sumber daya informasi perusahaan. Oleh karena itu, semua lapisan pemisahan fisik yang terkait dengan pendekatan akses berlapis guna menciptakan keamanan sistem, tidak sepenuhnya dapat mengamankan sistem informasi perusahaan. Sebagai contoh, perusahaan bisa saja menempatkan sebuah komputer dibalik pintu yang terkunci, tetapi komputer itu tidak benar-benar terisolasi jika ia tersambung dengan internet.

Kerentanan terkait dengan internet dapat muncul akibat kelemahan-kelemahan berikut ini :

- a. Sistem operasi atau konfigurasi sistem operasi
- b. Web server atau konfigurasi web server
- c. Jaringan privat atau konfigurasi jaringan privat
- d. Berbagai program server
- e. Prosedur keamanan secara umum

#### **10. Teknologi Client-server**

George H. Bodnar (2014: 85) internet dapat digunakan untuk mengirim hampir semua informasi dari dan kedua lokasi yang berbeda. Ada satu pola penggunaan teknologi yang muncul yang melibatkan teknologi client-server. Server merupakan program sistem robot yang menjalankan beberapa komputer secara konstan dan mengolah informasi yang dibutuhkan pengguna. Program pengguna komputer yang mengakses dan tukar-menukar informasi dengan server disebut klien.

#### **11. Jenis – jenis Server**

George. H. Bodnar (2014: 86-87) menyatakan ada beberapa jenis-jenis server yakni :

- a. Mail Server

Merupakan kotak pos elektronik yang berfungsi menyimpan surat elektronik yang datang sampai program klien meminta surat tersebut. Mail

server juga berperan sebagai stasiun relay untuk surat-surat yang dikirim ke pihak luar.

b. File Server

Keberadaan file server terutama ditujukan sebagai penyimpan file. Jadi, file server berperan memberi izin kepada klien yang sah untuk mengambil file dari pustaka file yang berada pada suatu komputer.

c. Web Server

Tipe server ini merupakan jenis server yang paling sering digunakan di internet. Web server merupakan satu server yang memungkinkan pengguna mengakses dokumen dan menjalankan program komputer yang secara fisik berada di komputer lain. Web server merupakan engine yang menjalankan Word Wide Web, yang terdiri dari semua dokumen, file, dan perangkat lunak di internet yang tersedia melalui web server.

## 12. Ancaman Aktif pada Sistem Informasi

George. H. Bodnar (2014: 198-203) menyatakan enam metode yang dapat digunakan untuk melakukan kecurangan sistem informasi :

a. Manipulasi Input

Manipulasi input merupakan metode yang biasa digunakan. Metode ini mensyaratkan kemampuan teknis yang paling minimal. Seseorang bisa saja mengubah input tanpa memiliki pengetahuan mengenai cara operasi sistem komputer.

b. Mengubah program

Mengubah program mungkin merupakan metode yang paling jarang digunakan untuk melakukan kejahatan komputer. Langkahnya pengguna metode ini mungkin karena dibutuhkan keahlian pemrograman yang hanya dimiliki oleh sejumlah orang yang terbatas. Selain itu, banyak perusahaan besar memiliki metode pengujian program yang dapat digunakan untuk mendeteksi adanya perubahan dalam program.

c. Mengubah file secara langsung

Dalam beberapa kasus, individu-individu tertentu menemukan cara untuk memotong (bypass) proses normal untuk menginputkan data ke dalam program komputer. Jika hal ini terjadi, hasil yang dituai adalah bencana.

d. Pencurian data

Pencurian data penting merupakan salah satu masalah yang cukup serius dalam dunia bisnis hari ini. Sejumlah informasi ditransmisikan antar perusahaan melalui internet. Informasi ini rentan hadap pencurian pada transmisi. Informasi tersebut bisa saja disadap

Ada juga kemungkinan untuk mencuri disket atau CD dengan cara menyembunyikan disket atau CD kedalam kantong atau tas. Laporan yang tipis juga bisa dicuri dengan dimasukkan ke dalam kotak sampah.

e. Sabotase

Sabotase komputer membahayakan sistem informasi. Perusahaan sebuah komputer atau perangkat lunak dapat menyebabkan kebangkrutan suatu perusahaan. Karyawan yang tidak puas, khususnya yang telah dipecat,

biasanya merupakan sabotase utama. Adakalanya program komputer digunakan untuk melakukan tindakan sabotase.

f. Penyalahgunaan atau pencurian sumber daya informasi

Salah satu penyalahgunaan informasi terjadi pada saat seseorang karyawan menggunakan sumber daya komputer organisasi untuk kepentingan pribadi.

### 13. Sistem Input Berbasis Kertas

George H. Bodnar (2014: 245-246) menyatakan input dalam sistem akuntansi di sebagian sistem akuntansi didasarkan pada dokumen sumber yang diisi secara manual dengan tulisan tangan. Dokument tersebut dikumpulkan dan dikirim ke operasi komputer untuk dicek apakah ada kesalahan dan untuk diproses.

a. Persiapan dan pengisian dokumen

Dokumen sumber seperti order penjualan disiapkan secara manual. Kesalahan yang mungkin terjadi pada tahap ini diminimalkan dengan merancang dokumen yang lebih baik dan mudah dipahami. Dokumen sumber yang telah terisi lengkap secara periodik dikumpulkan dan dikirim ke departemen pengolahan data untuk dimasukkan ke dalam sistem komputer.

b. Pengiriman dokumen sumber ke bagian pengolahan data

*Batch control* total dan reister data yang dikirimkan merupakan pengendalian dasar atas transfer data antara departemen pengguna dengan departemen pengolahan data. Penggunaan *bacth control* di keseluruhan

pengolahan data input-proses-output merupakan satu hal yang mendasar bagi independensi organisasional. Dokumen sumber yang asli harus disimpan untuk memastikan bahwa dokumen sumber tidak diproses lebih dari satu kali. Praktik pengendalian seperti formulir bernomor urut cetak, supervisi dan pemberian otorisasi harus diterapkan dalam aplikasi pengolahan data elektronik dan juga aplikasi lainnya.

#### **14. Sistem Input Tanpa Kertas**

George H. Bodnar (2014: 251) menyatakan dalam sistem input tanpa kertas sering disebut dengan sistem input online, transaksi direkam langsung kedalam jaringan komputer, dan kebutuhan untuk mengetikkan dokumen sumber dieliminasi. Sistem tanpa kertas menawarkan otomatisasi yang lebih tinggi dibandingkan dengan sistem berbasis kertas. Sekalipun demikian, masih ada berbagai tingkat variasi otomatisasi dalam sistem berbasis kertas. Pengguna bisa jadi memulai transaksi dengan cara mengetikkan transaksi secara manual langsung ke dalam komputer. Jenis input ini merupakan satu cara penginputan yang sangat lazim. Cara ini terjadi pada saat pengguna memasukkan data kedalam formulir yang disajikan dalam bentuk halaman web. Disisi lain, sebuah komputer memulai transaksi secara otomatis dan kemudian memproses data transaksi tersebut tanpa intervensi manusia sama sekali.

## 15. Sistem Pemrosesan Berbasis-Kertas

George H. Bodnar (2014: 253) menyatakan sistem berbasis-kertas dalam pengolahan atau pemrosesan transaksi direkam ke dalam komputer berorientasi batch. Dalam sistem pemrosesan berorientasi-batch, transaksi direkam kedalam komputer secara per kelompok. Batch ini diproses secara periodik. Kelemahan utama dari sistem pemrosesan batch adalah file dan laporan tidak *up-to-date* dalam rentang waktu antara suatu pemrosesan dengan pemrosesan berikutnya.

Pemrosesan batch ekonomis jika ada banyak transaksi yang harus diproses. Sistem ini tepat dipakai jika file tidak perlu diperbarui segera setelah terjadi, dan laporan dibutuhkan hanya secara periodik.

## 16. Sistem Pemrosesan Tanpa Kertas

George H. Bodnar (2014: 264) menyatakan pemrosesan batch maupun *real-time* dapat digunakan dalam sistem pemrosesan tanpa kertas. Pada pemrosesan *real-time*, kadang kala disebut pemrosesan *real-time online*, transaksi diproses pada saat transaksi itu diinputkan ke dalam sistem. Baik pemrosesan batch maupun *real-time* akan didiskusikan dalam konteks pemrosesan tanpa kertas. Manfaat utama sistem tanpa kertas adalah memungkinkan pemrosesan dijalankan *real-time*. Sistem *real-time online* memproses transaksi langsung setelah transaksi diinputkan ke dalam dan dapat langsung menghasilkan output untuk prngguna.

## 17. Sistem Output

George H. Bodnar (2014: 272) menyatakan sistem output dapat berbasis kertas, tanpa kertas atau kombinasi antara keduanya. Sistem yang berorientasi batch dan berbasis kertas dengan pemrosesan file berurutan biasanya menghasilkan banyak output. Karena sistem semacam itu tidak menyediakan query yang dapat diakses secara acak oleh pengguna, maka sistem menghasilkan hasil cetakan atau *microfiche copy* dari semua file untuk referensi.

Disi lain, sistem tanpa kertas yang *online* dan *real time* cenderung menghasilkan hanya sedikit output. Sistem semacam ini penting di perusahaan besar karena akan sangat tidak praktis bagi perusahaan besar untuk mencetak ratusan bahkan ribuan *record*.

Pengendalian output dirancang untuk mengecek apakah hasil proses merupakan output yang valid dan apakah output didistribusikan dengan benar. Laporan harus dikaji ulang oleh supervisor di dalam departemen pengguna untuk mengecek kewajaran dan kualitas laporan jika dibandingkan dengan laporan periode lalu. Control total harus dicocokkan dengan control total yang dihasilkan secara independen oleh operasi pemrosesan data. Lebih lanjut, program pengecekan edit data harus dijalankan atas semua output. Hal ini dapat mencegah masalah seperti yang oernah terjadi di dalam sestem social security. Nomor sosial security tanpa sengaja tercetak di field jumlah manfaat social security.

## 18. Definisi *Electronic Commerce*

George. H. Bodnar (2014: 81) Jaringan elektronik adalah sekelompok komputer yang dikoneksikan secara elektronik. Koneksi tersebut memungkinkan perusahaan untuk secara nyaman merangkai data transaksi dan mendistribusikan informasi ke berbagai lokasi yang secara fisik saling berjauhan.

Hidayat (2008: 5) perdagangan elektronik adalah bagian dari *e-lifestyle* yang memungkinkan transaksi jual beli dilakukan secara online dari sudut tempat manapun.

Munawar (2009: 1) *E-Commerce* juga dapat diartikan sebagai suatu proses bisnis yang menggunakan teknologi elektronik yang menghubungkan antara perusahaan, konsumen dan masyarakat dalam bentuk transaksi elektronik dan pertukaran/ penjualan barang, servis, dan informasi secara elektronik.

Wong (2010: 33) *E-Commerce* (perdagangan elektronik) adalah pembelian, penjualan dan pemasaran barang serta jasa melalui sistem elektronik. Seperti televisi, radio dan jaringan komputer atau internet.

Vermaat (2007: 83) *E-Commerce* merupakan transaksi bisnis yang terjadi dalam jaringan elektronik seperti internet. Siapapun yang mempunyai jaringan internet dapat berpartisipasi dalam *E-Commerce*.

Dari pengertian yang telah diuraikan maka dapat diratik kesimpulan bahwa *E-Commerce* adalah transaksi jual beli barang atau jasa yang terjadi dalam jaringan elektronik seperti internet.

## 19. Manfaat *E-Commerce*

Suyanto (2008: 50-51) menyatakan *E-Commerce* memiliki beberapa manfaat, baik itu organisasi, perusahaan dan masyarakat itu sendiri, berikut beberapa manfaat dari *e-commerce* :

### a. Bagi organisasi pemilik *e-commerce*

Memperluas *market place* hingga ke pasar nasional dan internasional. Dengan *capital outlay* yang minim, sebuah perusahaan dapat dengan mudah menemukan lebih banyak pelanggan, supplier yang lebih baik dan partner bisnis yang paling cocok dari seluruh dunia

### b. Bagi konsumen

*E-commerce* memungkinkan pelanggan untuk berbelanja atau melakukan transaksi selama 24 jam sehari sepanjang tahun hampir setiap lokasi. Memberikan banyak pilihan kepada pelanggan, mereka bisa memilih berbagai produk dari banyak vendor. *E-commerce* menyediakan produk dan jasa yang tidak mahal kepada pelanggan dengan cara mengunjungi banyak tempat dan melakukan perbandingan secara cepat. Pelanggan bisa menerima informasi yang relevan secara detail dalam hitungan detik, bukan lagi hari atau minggu.

### c. Bagi masyarakat

*E-commerce* memungkinkan orang untuk bekerja di dalam rumah dan tidak harus keluar rumah untuk berbelanja. Ini berakibat menurunkan arus kepadatan lalu lintas di jalan serta mengurangi polusi udara. *E-commerce* memungkinkan orang di negara-negara dunia ketiga dan wilayah pedesaan

untuk menikmati aneka produk dan jasa yang akan susah mereka dapatkan tanpa *e-commerce*.

## 20. Jenis-Jenis Enkripsi

George H. Bodnar (2014: 90) menyatakan ada beberapa jenis-jenis enkripsi yaitu :

### a. Enkripsi kunci rahasia

Dengan enkripsi rahasia, kunci yang sama akan digunakan baik untuk mengenkripsi maupun mendeskripsi suatu pesan. Kesulitan utama dari metode ini adalah kunci rahasia harus dikomunikasikan ke penerima pesan. Ini berarti keamanan kunci rahasia rentan terhadap intervensi pihak lain.

### b. Enkripsi kunci publik

Metode enkripsi yang paling sering dilakukan adalah enkripsi kunci publik. Enkripsi kunci publik menggunakan dua kunci yang terkait dengan enkripsi pesan. Satu kunci digunakan untuk mengenkripsi pesan, dan satu kunci yang berbeda digunakan untuk mendeskripsi pesan. Setiap kunci dapat digunakan untuk mendeskripsi pesan yang dienkripsi oleh satu kunci yang lainnya. Tetapi, kunci yang digunakan untuk mengenkripsi suatu pesan tidak dapat digunakan untuk mendeskripsi pesan tersebut. Hanya kunci yang lain yang dapat digunakan untuk mendeskripsi pesan tersebut.

Untuk mengirim satu pesan rahasia yang harus dilakukan oleh pengirim pesan adalah mengenkripsi pesan dengan kunci publik penerima pesan. Penerima pesan akan mendeskripsi pesan dengan menggunakan kunci

privat. Oleh karena itu, jika perusahaan A akan mengirim pesan rahasia ke perusahaan B, maka ia harus menggunakan kunci publik perusahaan B untuk mengenkripsi pesan. Perusahaan B akan menggunakan kunci privat untuk mendeskripsi pesan yang diterima dari perusahaan A.

c. Sistem hybrid dan amplop digital

Secara umum, enkripsi kunci rahasia relatif tidak melibatkan banyak komputasi jika dibandingkan dengan enkripsi kunci publik. Oleh karena itu, untuk mengirim pesan dalam jumlah besar, penggunaan enkripsi kunci rahasia relatif cepat.

Amplop digital mencakup penggunaan enkripsi kunci publik dan kunci privat. Penggunaan kedua enkripsi tersebut dimungkinkan dengan prosedur berikut :

- 1) Pengirim pesan membuat sebuah kunci acak (*random key*)
- 2) Pengirim pesan menggunakan kunci rahasia untuk mengenkripsi pesan dengan menggunakan sistem enkripsi kunci rahasia
- 3) Pengirim pesan menggunakan kunci publik penerima pesan untuk mengenkripsi kunci rahasia yang dibuat acak. Enkripsi ini dilakukan dengan sistem enkripsi kunci publik.
- 4) Pengirim pesan mengirimkan baik kunci yang telah terenkripsi beserta pesan yang juga terenkripsi. Dua item yang terenkripsi ini secara bersama-sama disebut amplop digital
- 5) Penerima pesan menggunakan kunci privat untuk mendeskripsi kunci acak pengirim pesan.

6) Penerima menggunakan *random key* yang telah di deskripsi untuk mendeskripsi pesan yang diterima

d. Tanda tangan digital

Tanda tangan digital dapat dipecah dengan cara menyerang enkripsi atau dengan fungsi hashing. Dalam praktik, fungsi hashing yang menghasilkan abstrak yang panjang sulit untuk dipecahkan. Banyak pihak yang tidak percaya bahwa tanda tangan digital lebih aman daripada tanda tangan konvensional. Tanda tangan konvensional mudah dipalsukan. Tanda tangan digital hampir mustahil dipalsukan. Selain itu, tanda tangan digital tidak hanya membuktikan keabsahan identitas pengirim pesan, tetapi juga memastikan bahwa tidak ada satu bagian pun dari suatu pesan yang diubah. Jika suatu pesan yang telah diotorisasi secara digital diubah, abstrak yang dihasilkan tidak akan cocok dengan tanda tangan hasil deskripsi.

## 21. Masalah Keamanan Sistem Enkripsi Kunci Publik

George H. Bodnar (2014: 96) menyatakan seperti enkripsi yang lain, enkripsi kunci publik juga rentan terhadap berbagai jenis serangan. Serangan ini mencakup :

a. Serangan *Cryptanalysis*

*Cryptanalysis* mencakup berbagai teknik untuk menganalisis enkripsi pesan dengan tujuan memecahkan suatu kode enkripsi tanpa akses legal terhadap kunci publik pembuat enkripsi. Cara termudah untuk memecahkan suatu pesan yang terenkripsi adalah dengan menebak isi

pesan. Sebuah pesan terenkripsi diduga merupakan kalimat *secret project approved*. Untuk mengecek apakah tebakan ini benar, penyerang akan menggunakan kunci publik penerima pesan untuk mengenkripsi kalimat plaintext *secret projekt approved*. Hasil enkripsi akan dibandingkan dengan pesan terenkripsi yang berhasil didapat. Jika kedua bentuk enkripsi ini cocok, maka tebakan tersebut benar. Serangan semacam ini dapat dengan mudah ditangkal dengan cara menambahkan sejumlah angka secara acak pada akhir pesan.

b. Serangan pemfaktoran (*factoring attack*)

Dalam praktik sebuah kunci publik biasanya didasarkan pada produk dari dua angka primer. Angka primer adalah angka yang hanya bisa dibagi oleh dirinya sendiri. Yang menjadi masalah, kunci privat dapat diperoleh dengan cara memfaktorkan kunci publik. Oleh karena itu, keamanan enkripsi kunci publik tergantung pada asumsi bahwa seorang penyerang tidak akan dapat memfaktorkan produk dari dua angka primer.

## 22. Pengelolaan Kunci

George H. Bodnar (2014: 97) menyatakan serangan atas sistem kunci publik kebanyakan dilakukan pada level pengelolaan kunci (*key management*). Penyerang akan mencoba menerobos ke lokasi tempat kunci privat disimpan. Sekali penyerang bisa mendapatkan kunci privat, dia akan dapat dengan mudah mendeskripsi setiap pesan yang terenkripsi dengan kunci publik. Utama alasan

inilah diperlukan sistem pengendalian yang baik untuk memproses kunci privat yakni:

a. Membuat dan mendistribusikan kunci

Setiap pengguna semestinya membuat sendiri kunci publik dan kunci privat. Kunci privat tidak semestinya dibuat dan didistribusikan oleh otoritas terpusat atau oleh kantor pusat karena setiap pendistribusian kunci merupakan sasaran serangan, dan ini berarti menambah kerentanan sistem enkripsi.

Komputer personal yang berisi kunci yang sensitif seharusnya diproteksi dengan tiga metode. Pertama, akses fisik ke mesin tempat menyimpan kunci harus dibatasi dengan pintu yang terkunci, dengan penjaga keamanan, dan lain sebagainya. Kedua, mesin semacam ini harus di proteksi dengan password untuk mengakses pada saat mesin booting. Ketiga, kunci itu sendiri harus diproteksi dengan password.

b. Verifikasi kunci publik menggunakan sertifikat digital

Sertifikat digital merupakan satu dokumen digital yang menyatakan bahwa kunci publik tertentu merupakan kunci milik individu tertentu atau organisasi tertentu. Dengan alasan kepraktisan, sertifikat digital juga berfungsi sebagai kartu identitas secara elektronik.

Sertifikat digital diterbitkan oleh *certifying authority* (CA), misalnya, sebuah perusahaan menerbitkan sertifikat digital kepada karyawannya, sebuah bank menerbitkan sertifikat digital untuk nasabahnya, atau sebuah club menerbitkan sertifikat digital untuk anggotanya. Sertifikat ini harus

disimpan dalam komputer individu untuk digunakan di internet. Sertifikat juga bisa direkam ke dalam kartu identitas yang dapat dibaca dengan mesin, yang dapat digunakan sebagai akses.

c. Tanggal kadaluarsa kunci

Secara umum, semua kunci seharusnya memiliki tanggal kadaluarsa. Pertama, semakin lama sebuah kunci berada di domain publik, semakin banyak waktu yang tersedia bagi penyerang kunci untuk melakukan pemfaktoran dan *cryptanalysis*. Lebih lagi, peningkatan kapabilitas komputer dari waktu ke waktu akan semakin mempermudah serangan pemfaktoran terhadap kunci-kunci yang memiliki umur hidup yang panjang.

Tentu saja, kunci yang ditetapkan untuk jangka waktu yang lama harus di desain cukup panjang. Pada saat kunci kadaluarsa, kunci tersebut perlu diganti dengan kunci yang baru yang lebih panjang, pembuatan kunci yang lebih panjang berguna untuk mengantisipasi meningkatnya kerentanan kunci terhadap serangan sebagai akibat meningkatnya kemampuan komputer. Namun, jika panjang suatu kunci dipandang masih memadai, maka bisa juga kunci yang sama disahkan kembali untuk digunakan pada sertifikat digital yang baru.

### **23. Definisi *Rail Ticket System***

Ike (2014) menyatakan *Rail Ticket System* (RTS) merupakan suatu sistem informasi berupa aplikasi baru *ticketing system* yang digunakan oleh PT.

Kereta Api Indonesia (persero) yang lebih handal performansinya dan dapat mengakomodasi berbagai jenis kebutuhan pelayanan penjualan tiket penumpang kereta api dan sebagai aplikasi pem-*backup* semua data-data milik PT. Kereta Api Indonesia baik itu data pegawai, data keuangan perusahaan, data manifes penumpang kereta api.

#### 24. Aspek Penilaian *Rail Ticket System*

Ike (2014) menyatakan 6 aspek penilaian tiket *online* berbasis RTS yaitu :

- a. Kualitas sistem merupakan karakteristik dari informasi yang melekat mengenai sistem itu sendiri yang mana kualitas sistem merujuk pada seberapa baik kemampuan perangkat keras, perangkat lunak, dan kebijakan prosedur dari sistem informasi yang dapat menyediakan informasi kebutuhan pemakai. Kualitas sistem dapat diukur dalam hal kemudahan penggunaan, fungsional, keandalan, fleksibilitas, kualitas data, portabilitas, integrasi dan kepentingan.
- b. Kualitas informasi adalah sejauh mana informasi secara konsisten dapat memenuhi persyaratan dan harapan semua orang yang membutuhkan informasi tersebut. Kualitas informasi dapat diukur dalam hal akurasi, ketepatan waktu, kelengkapan, relevansi dan konsistensi.
- c. Kualitas pelayanan merupakan upaya pemenuhan kebutuhan dan keinginan konsumen serta ketepatan penyampaian dalam mengimbangi harapan konsumen. Kualitas pelayanan dapat diukur melalui

perangkat keras dan perangkat lunak yang *up to date*, dapat diandalkan, kecepatan pelayanan kepada pengguna dan kepentingan pengguna.

- d. Penggunaan adalah proses, cara, perbuatan menggunakan sesuatu. Penggunaan sistem biasanya diukur berdasarkan *frekuensi* penggunaan, waktu penggunaan, jumlah akses, pola penggunaan dan ketergantungan.
- e. Kepuasan pengguna adalah istilah yang menggambarkan tingkat kepuasan yang dialami pelanggan ketika menggunakan produk/ jasa yang dikeluarkan produsen. Kepuasan pengguna merupakan elemen terpenting dalam mengukur kesuksesan sistem informasi.
- f. Keuntungan bersih adalah kelebihan seluruh pendapatan atas seluruh biaya untuk suatu periode tertentu setelah dikurangi pajak penghasilan yang disajikan dalam bentuk laporan laba rugi.

### BAB III

#### METODE PENELITIAN

##### A. Jenis penelitian

Sugiyono (2012: 53-55) Jenis-jenis penelitian dilihat dari tingkat eksplanasinya antara lain :

###### 1. Penelitian Deskriptif

Penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keberadaan variabel mandiri, baik hanya pada satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lainnya

###### 2. Penelitian Komparatif

Penelitian komparatif adalah suatu penelitian yang bersifat membandingkan keberadaan satu variabel atau lebih pada dua atau lebih sample yang berbeda yang mana variabelnya masih sama, atau berupa hubungan sebab-akibat antara dua variabel atau lebih.

###### 3. Penelitian Asosiatif

Penelitian asosiatif adalah penelitian yang bertujuan untuk mengetahui hubungan dua variabel atau lebih.

Jenis penelitian yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif yaitu untuk mengetahui analisis aplikasi *rail ticket system* (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel.

## B. Lokasi Penelitian

Lokasi penelitian dilakukan pada PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumatera Selatan yang berlokasi di jalan Ahmad Yani No 541 kelurahan 13 ulu kecamatan seberang ulu II plaju Palembang.

## C. Operasionalisasi variabel

Operasionalisasi variabel adalah suatu definisi yang diberikan kepada suatu variabel dengan cara memberikan arti atau menspesifikasikan bagaimana variabel atau kegiatan tersebut diukur, variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah :

**Tabel III.1**  
**Operasionalisasi Variabel**

<b>Variabel</b>	<b>Definisi</b>	<b>Indikator</b>
Aplikasi <i>rail ticket system</i> (RTS)	merupakan suatu sistem informasi berupa aplikasi baru <i>ticketing system</i> yang digunakan oleh PT. Kereta Api Indonesia (persero) yang lebih handal performansinya dan dapat mengakomodasi berbagai jenis kebutuhan pelayanan penjualan tiket penumpang kereta api dan sebagai aplikasi pem- <i>backup</i> semua data-data milik PT. Kereta Api Indonesia baik itu data pegawai, data keuangan perusahaan, data manifes penumpang kereta api.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Cepat</li> <li>• Aman</li> <li>• Murah</li> </ul>

Sumber : Peneliti, 2016

#### **D. Data yang Diperlukan**

Nur (2009: 146-147) data penelitian pada dasarnya dapat di kelompokkan menjadi :

##### **1. Data primer**

Data primer yaitu data penelitian yang diperoleh secara langsung dari sumbernya (tidak melalui perantara).

##### **2. Data sekunder**

Data sekunder yaitu data penelitian yang diperoleh secara tidak langsung melalui media perantara (diperoleh dan dicatat oleh orang lain)

Data yang digunakan dalam penelitian ini adalah data primer dan data sekunder. Data primer dalam penelitian ini diperoleh secara langsung dari sumbernya. Data sekunder dalam penelitian ini diperoleh dari melalui artikel, jurnal, dan penelitian-penelitian sebelumnya.

#### **E. Metode Pengumpulan Data**

Sugiyono (2012: 194-203) metode pengumpulan data dalam penelitian adalah :

##### **1. Interview (wawancara)**

*Interview* merupakan teknik pengumpulan data dalam metode survei yang menggunakan pertanyaan secara lisan kepada subyek penelitian.

## 2. *Kuesioner* (angket)

*Kuesioner* merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk menjawabnya.

## 3. Observasi

Observasi merupakan pengamatan dan pencatatan yang sistematis terhadap gejala-gejala yang diteliti.

## 4. Dokumentasi

Dokumentasi merupakan catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumentasi bisa berbentuk tulisan, gambar, atau karya-karya monumental dari seseorang.

Metode pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik *interview* dan dokumentasi. *Interview* dengan menanyakan langsung kepada objek penelitian dan dokumentasi dengan meminta dokumen-dokumen atau catatan peristiwa yang sudah berlalu.

## **F. Analisis Data dan Teknik Analisis**

### **1. Analisis Data**

Sugiyono (2012: 13-14) menyatakan analisis data dalam penelitian dapat dikelompokkan menjadi 2, yaitu :

#### a. Analisis Kualitatif

Analisis kualitatif yaitu suatu metode analisis dengan menggunakan data yang berbentuk kata, kalimat, skema dan gambar.

**b. Analisis Kuantitatif**

Analisis kuantitatif yaitu suatu metode analisis dengan menggunakan data berbentuk angka atau data kualitatif yang diangkakan.

Metode analisis data yang digunakan penulis dalam penelitian ini adalah teknik analisis data kualitatif. Teknik analisis kualitatif yaitu metode analisis dengan menggunakan data berbentuk kata, kalimat, skema atau gambar.

## BAB IV

### HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Hasil Penelitian

##### 1. Sejarah Perkeretapian

Kehadiran kereta api di Indonesia ditandai dengan pencangkulan pertama pembangunan jalan KA di desa Kemijen, Jumat tanggal 17 Juni 1864 oleh Gubernur Jenderal Hindia Belanda, Mr. L.A.J Baron Sloet van den Beele. Pembangunan diprakarsai oleh Naamlooze Vennootschap Nederlandsch Indische Spoorweg Maatschappij (NV. NISM) yang dipimpin oleh Ir. J.P de Bordes dari Kemijen menuju desa Tanggung (26 km) dengan lebar sepur 1435 mm. Ruas jalan ini dibuka untuk angkutan umum pada hari Sabtu, 10 Agustus 1867.

Keberhasilan swasta, NV. NISM membangun jalan KA antara Kemijen–Tanggung, yang kemudian pada tanggal 10 Februari 1870 dapat menghubungkan kota Semarang – Surakarta (110 km), akhirnya mendorong minat investor untuk membangun jalan KA di daerah lainnya. Tidak mengherankan, kalau pertumbuhan panjang jalan rel antara 1864 – 1900 tumbang dengan pesat. Kalau tahun 1867 baru 25 Km, tahun 1870 menjadi 110 Km, tahun 1880 mencapai 405 Km, tahun 1890 menjadi 1.427 Km dan pada tahun 1900 menjadi 3.338 Km.

Jenis jalan rel KA di Indonesia semula dibedakan dengan lebar sepur 1.067 mm; 750 mm (di Aceh) dan 600 mm di beberapa lintas cabang dan tram

kota. Jalan rel yang dibongkar semasa pendudukan Jepang (1942 - 1943) sepanjang 473 Km, sedangkan jalan KA yang dibangun semasa pendudukan Jepang adalah 83 km antara Bayah - Cikara dan 220 Km antara Muaro - Pekanbaru. Ironisnya, dengan teknologi yang seadanya, jalan KA Muaro - Pekanbaru diprogramkan selesai pembangunannya selama 15 bulan yang mempekerjakan 27.500 orang, 25.000 diantaranya adalah Romusha. Jalan yang melintasi rawa-rawa, perbukitan, serta sungai yang deras arusnya ini, banyak menelan korban yang makamnya bertebaran sepanjang Muaro- Pekanbaru.

Selain di Jawa, pembangunan jalan KA juga dilakukan di Aceh (1874), Sumatera Utara (1886), Sumatera Barat (1891), Sumatera Selatan (1914), bahkan tahun 1922 di Sulawesi juga telah dibangun jalan KA sepanjang 47 Km antara Makassar – Takalar, yang pengoprasiannya dilakukan tanggal 1 Juli 1923, sisanya Ujungpandang – Maros belum sempat diselesaikan. Sedangkan Kalimantan, meskipun belum sempat dibangun, studi jalan KA Pontianak – Sambas (220 Km) sudah diselesaikan. Demikian juga pulau Bali dan Lombok, pernah dilakukan studi pembangunan jalan KA. Sampai dengan tahun 1939, panjang jalan KA di Indonesia mencapai 6.811 Km. Tetapi pada tahun 1950 panjangnya berkurang menjadi 5.910 Km, kurang lebih 901 Km raib, yang diperkirakan karena dibongkar semasa pendudukan Jepang dan diangkut ke Burma untuk pembangunan jalan KA disana.

Setelah kemerdekaan Indonesia diproklamirkan pada tanggal 17 angustus 1945. Karyawan KA yang bergabung dalam Angkatan Moeda Kereta Api (AMKA) mengambil alih kekuasaan perkeretaapian dari pihak Jepang.

Peristiwa bersejarah tersebut terjadi pada tanggal 28 September 1945. Pembacaan pernyataan sikap oleh Ismangil dan sejumlah anggota AMKA lainnya, menegaskan bahwa mulai tanggal 28 September 1945 kekuasaan perkeretaapian berada di tangan bangsa Indonesia. Orang Jepang tidak diperbolehkan campur tangan lagi urusan perkeretaapian di Indonesia. Inilah yang melandasi ditetapkan 28 September 1945 sebagai Hari Kereta Api di Indonesia, serta dibentuknya Djawatan Kereta Api Republik Indonesia (DKARI).

**Tabel IV.1**  
**Ringkasan Sejarah Perkeretaapian Indonesia**

<b>Periode</b>	<b>Status</b>	<b>Dasar Hukum</b>
Th. 1864	Pertama kali dibangun jalan rel sepanjang 26 Km antara Kemijen Tanggung oleh pemerintah Hindia Belanda	
1864 s.d 1945	Staat Spoorwegen (SS) Verenigde spoorwegenbedrijf (VS) Deli Spoorwegen Maatschappij (DSM)	IBW
1945 s.d 1950	DKA	IBW
1950 s.d 1963	DKA – RI	IBW
1963 s.d 1971	PNKA	PP. No. 22 Th. 1963
1971 s.d 1991	PJKA	PP. No. 61 Th. 1971
1991 s.d 1998	PERUMKA	PP. No. 57 Th. 1990
1998 s.d 2010	PT. KERETA API (persero)	PP. No. 19 Th. 1998 Keppres No. 39 Th. 1999 Akte Notaris Imas Fatimah
2010 s.d sekarang	PT. KERETA API INDONESIA (persero)	Instruksi Direksi No. 16/ OT. 203/ KA 2010

*Sumber: peneliti, 2016*

## **2. Visi dan Misi Perusahaan**

### **a. VISI**

Menjadi penyedia jasa perkeretaapian terbaik yang fokus pada pelayanan pelanggan dan memnuhi harapan *stakeholders*.

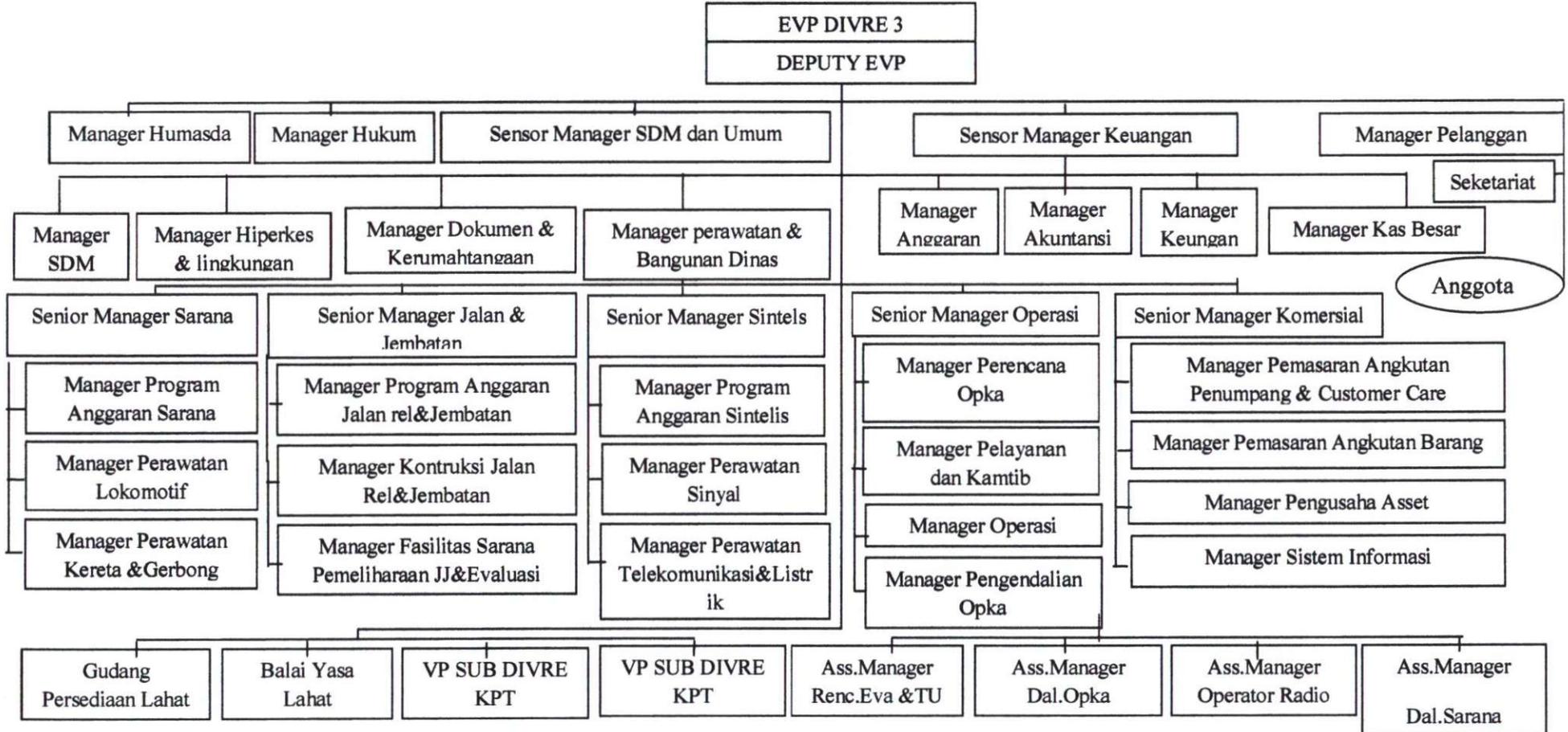
### **b. MISI**

Menyelenggarakan bisnis perkeretaapian dan bisnis usaha penunjangnya, melalui praktek bisnis dan model organisasi terbaik untuk memberikan nilai tambah yang tinggi bagi *stakeholders* dan kelestarian lingkungan berdasarkan 4 pilar utama yaitu : Keselamatan, Ketepatan waktu, Pelayanan dan Kenyamanan.

Gambar IV.1

Struktur Organisasi

PT.KERETA API INDONESIA (Persero) DIVISI REGIONAL 3 SUMATERA SELATAN



### 3. Tugas pokok, dan Tanggung Jawab Unit di PT. Kereta api Indonesia (Persero)

Unit-unit di dalam organisasi PT.kereta Api Indonesia (persero) memiliki Tugas Pokok, Tanggung Jawab dan Tata laksananya masing-masing. Untuk itu, penulis akan menyajikan Tugas Pokok dan Tanggung Jawab Unit didalam organisasi PT. Kereta api Indonesia (Persero) Divre 3 sumsel sebagai berikut:

#### a. SEKSI KEUANGAN

- 1) Bidang Keuangan Divisi Regional 3 Sumatera Selatan, adalah satuan organisasi di lingkungan PT Kereta Api Indonesia (Persero) yang berada di bawah organisasi Divisi Regional 3 Sumatera Selatan dan berkedudukan di Palembang.
- 2) Bidang Keuangan Divisi Regional 3 Sumatera Selatan dipimpin oleh seorang Senior Manager yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada *Executive Vice President* (EVP) Divisi Regional 3 Sumatera Selatan.

Senior Manager Keuangan Divisi Regional 3 Sumatera Selatan mempunyai tugas pokok dan tanggung jawab:

- a) Merumuskan penjabaran strategi dan kebijakan yang berkaitan dengan tugas dan tanggung jawabnya yang telah ditetapkan Kantor Pusat, di Wilayah Divisi Regional 3 Sumatera Selatan.
- b) Terselenggaranya proses peningkatan kualitas (*quality improvement*) secara berkelanjutan serta pengelolaan resiko di Seksinya.

- c) Mengkoordinir penyusunan Rencana Kerja Anggaran Tahunan Divisi Regional 3 Sumatera Selatan dan melaksanakan, mengendalikan dan melaporkan rencana serta pelaksanaan anggaran.
- d) Pelaksanaan akuntansi dan penyusunan laporan keuangan Divisi Regional 3 Sumatera Selatan serta pembinaannya.
- e) Melaksanakan Administrasi Perpajakan.
- f) Melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan, pengesahan pembayaran non gaji pegawai, pengesahan pembayaran kepada pihak ketiga serta penyelesaian dokumen analisa dan tata usaha keuangan.
- g) Melaksanakan tata laksana perbendaharaan dan pengelolaan tata usaha Kas Besar Divisi Regional 3 Sumatera Selatan.
- h) Melaksanakan pemantauan, penyelesaian dan pelaporan tindak lanjut temuan Pemeriksaan Internal maupun Eksternal.
- i) Melaksanakan Pemantauan dan pengendalian atas pengelolaan penagihan Piutang Angkutan Penumpang, Angkutan Barang dan Pengusahaan Asset.

Dalam melaksanakan tugas pokok dan tanggung jawabnya, Senior Manager Keuangan Divisi Regional 3 Sumatera Selatan dibantu oleh:

- 1) Manager Anggaran, yang mempunyai tugas pokok dan tanggung jawab mengkoordinasi penyusunan Rencana Kerja Anggaran Tahunan Daerah Operasi, melaksanakan, mengendalikan dan melaporkan rencana serta pelaksanaan anggaran.

- 2) Manager Akuntansi, yang mempunyai tugas pokok dan tanggung jawab melaksanakan pengelolaan akuntansi dan penyusunan laporan keuangan Divisi Regional 3 Sumatera Selatan.
- 3) Manager Keuangan dan Pajak, yang mempunyai tugas pokok dan tanggung jawab melaksanakan pengelolaan administrasi keuangan, pengesahan pembayaran non gaji pegawai, pengesahan pembayaran kepada pihak ketiga, melakukan verifikasi dan mengkompilasi pembayaran untuk mengidentifikasi objek pemotongan, kelengkapan tagihan dan menentukan jumlah yang dibayarkan atas Kewajiban Pemotongan : PPh Pasal 21, 23, 4 ayat 2, PPN : SPT Masa PPN 1111, PPN keluaran, PPN Masukan, PPN Masukan tidak dapat dikreditkan. SPT Masa PPN 1107 (PUT), dan PPh Badan : Bukti Pemungutan PPh Pasal 22, Bukti Pemotongan PPh Pasal 23, Bukti Pemotongan PPh Pasal 4 ayat 2; telah kontrak perjanjian, penyelesaian keberatan, pemeriksaan pajak dan lain-lain termasuk hubungan dengan kantor pajak setempat, serta penyelesaian dokumen analisa dan tata usaha keuangan.
- 4) Manager Kas Besar, yang mempunyai tugas pokok dan tanggung jawab menerima, menyimpan, mengeluarkan, mencatat transaksi kas dan setara kas tunai atau pada rekening Bank Daerah (BD) di wilayah kerjanya dengan rincian tugas sebagai berikut:

- a) Melaksanakan penerimaan uang yang berasal dan pendapatan non angkutan tunai atau melalui rekening Bank Daerah (BD), pencairan piutang Perusahaan dan dropping BKU ke BD.
  - b) Melaksanakan pengeluaran untuk transaksi setoran pendapatan non angkutan baik yang diterima tunai maupun melalui rekening Bank Daerah (BD), ke rekening Bank Koordinator Daerah (BKD), pembayaran utang Perusahaan melalui pengesahan bukti pembayaran (A.9) serta pembayaran pajak yang menjadi kewajiban Perusahaan.
  - c) Melaksanakan penyimpanan uang tunai di brankas dan di Bank Daerah (BD).
- 5) Assistant Manager Penagihan, yang mempunyai tugas pokok dan tanggung jawab melaksanakan penagihan atas Piutang Angkutan Penumpang. Angkutan Barang dan Pengusahaan Asset (Rekening G.2 I 5/SAB) serta Tata Usaha Administrasi Piutang (*Aging Schedule*).

## **b. UNIT SISTEM INFORMASI**

Unit sistem Informasi Divisi Regional 3 Sumatera Selatan adalah satuan organisasi di lingkungan PT. Kereta Api Indonesia (Persero) yang berada di bawah organisasi Divisi Regional 3 Sumatera Selatan dan berkedudukan di Palembang.

- 1) Unit sistem Informasi Divisi Regional 3 Sumatera Selatan, dipimpin oleh seorang Manager yang berada di bawah dan bertanggung jawab kepada Executive Vice President (EVP) Divisi Regional 3 Sumatera Selatan
- 2) Bagan Struktur Organisasi Unit sistem Informasi Divisi Regional 3 Sumatera Selatan sebagaimana tercantum pada Lampiran.

Manager Sistem Informasi Divisi Regional 3 Sumatera Selatan mempunyai tugas pokok dan tanggung jawab mengelola infrastruktur teknologi informasi (perangkat keras, perangkat lunak pendukung, dan perangkat jaringan), mengelola aplikasi disisi pengguna, melakukan penanganan jika terjadi gangguan pada sistem informasi, serta memastikan kualitas layanan sistem informasi terjaga dengan baik dalam wilayah Divisi Kantor Regional 3 Sumatera Selatan di Palembang.

#### **4. Aktivitas PT. Kereta Api Indonesia (persero)**

PT. Kereta Api Indonesia (persero) merupakan salah satu perusahaan Badan Usaha Milik Negara (BUMN) yang bergerak dibidang jasa transportasi perkeretaapian, khususnya jasa angkutan penumpang dan barang yang berstatus sebagai perusahaan milik negara, dan PT Kereta Api Indonesia (persero) Divisi Regional 3 Sumatera Selatan yang merupakan cabang perusahaan kereta api diwilayah Sumatera Selatan dan Lampung selalu menuntut akan sikap yang profesional dan arif dalam membina hubungan dengan masyarakat disekitar perusahaan.

Dalam rangka pencapaian tujuan perusahaan dan meningkatkan pelayanan kepada pelanggan. PT. Kereta Api Indonesia (persero) berusaha memberikan akses pelayanan yang lebih baik kepada pengguna jasa. Termasuk diantaranya kemudahan untuk mendapat tiket kereta api dengan dukungan teknologi sistem informasi *ticketing online*. Untuk menunjang kinerja perusahaan dalam memberikan pelayanan prima, perusahaan menggunakan teknologi sistem informasi. Salah satu sistem informasi yang diterapkan perusahaan adalah sistem informasi *ticketing*. Bulan November 2011, PT Kereta Api Indonesia (persero) meluncurkan sistem informasi *ticketing* yang bernama *Rail Ticketing System (RTS)*.

*Rail Ticket sytem (RTS)* merupakan suatu sistem informasi berupa aplikasi yang digunakan oleh PT. Kereta Api Indonesia (persero) sebagai aplikasi pem-*backup* semua data-data milik PT. KAI baik itu data pegawai, data keuangan perusahaan, data manifes penumpang kereta api sampai pada keistimewaannya yaitu untuk reservasi tiket *online*. Dengan adanya tiket *online* berbasis *rail ticketing system* ini, masyarakat dapat dengan mudah mendapatkan tiket kereta, 24 jam dalam satu hari dan 7 hari dalam satu minggu, dimanapun dan kapanpun. Untuk membeli tiket kereta api online ini bisa langsung masuk ke dalam website KAI yaitu [www.kereta-api.co.id](http://www.kereta-api.co.id) atau melalui mitra KAI yang lain, selain itu tiket bisa dipesan jauh sebelum hari keberangkatan yaitu hingga H-90, sehingga kekecewaan masyarakat karena kehabisan tiket diharapkan tidak terjadi lagi.

Persoalan yang dihadapi oleh PT. Kereta Api Indonesia (persero) sejak menggunakan aplikasi *rail ticket system* adalah ketika data penumpang akan ditransfer ke pihak PT.KAI aplikasi *rail ticket system* tersebut akan terjadi lag/berat dan tiba-tiba langsung keluar dari menu reservasi tiket, seringnya terjadi gangguan terhadap koneksi pada aplikasi tersebut dikarenakan padamnya listrik, waktu reservasi tiket berlangsung H-1 dari jadwal keberangkatan dan reservasi tiket tidak lebih dari jam 9 malam.

## **B. Pembahasan**

### **1. Cepat**

Di dalam dunia bisnis penjualan dan pemasaran merupakan bagian yang sangat penting sehingga banyak cara yang ditempuh oleh perusahaan untuk memperbaiki sistem penjualan dan pemasaran yang mereka miliki mulai dari cara tradisional sampai cara yang modern. Seiring dengan berkembangnya teknologi yang sangat pesat, banyak sekali perusahaan-perusahaan yang memanfaatkan teknologi untuk memperbaiki sistem penjualan dan pemasaran perusahaan mereka, melihat banyak sekali hal yang menjanjikan dari pendayagunaan teknologi khususnya teknologi informasi.

Saat ini, banyak transaksi bisnis yang distransmisikan melalui berbagai jaringan elektronik. Jaringan tersebut berupa jaringan kecil yang melibatkan hanya beberapa komputer dalam satu lingkup bisnis tertentu, atau jaringan sangat besar yang mencakup seluruh bumi. Jaringan elektronik adalah sekelompok komputer yang dikoneksikan secara elektronik. Koneksi tersebut

memungkinkan perusahaan untuk secara nyaman merangkai data transaksi dan mendistribusikan informasi ke berbagai lokasi yang secara fisik saling berjauhan.

Penjualan elektronik atau yang akrab di sebut *e-commerce* (electronic commerce) merupakan suatu konsep yang sangat berkembang dalam dunia teknologi informasi. Perkembangan *e-commerce* ini membawa banyak perubahan terhadap sektor aktivitas bisnis yang selama ini dijalankan di dunia nyata. Perubahan tersebut ditandai dengan adanya sejumlah upaya dari sektor aktivitas bisnis yang semula berbasis di dunia nyata (real), kemudian mengembangkan ke dunia maya (virtual). Penggunaan sistem ini sebenarnya dapat menguntungkan banyak pihak, baik pihak konsumen, produsen maupun penjual atau (retail). *E-commerce* menyediakan banyak kemudahan dan kelebihan di dibandingkan dengan konsep pemasaran konvensional. Selain bisa menjadi lebih cepat, lewat internet barang dan jasa yang disediakan biasanya lebih komplit. Selain itu, biasanya informasi tentang barang dan jasa tersedia secara lengkap, sehingga walaupun tidak membeli secara online, konsumen bisa mendapatkan banyak informasi penting dan akurat untuk memilih suatu produk atau jasa yang akan diinginkan.

Perdagangan elektronik atau *e-commerce* adalah penyebaran, pembelian, penjualan, pemasaran barang dan jasa melalui sistem elektronik seperti internet, televisi, www, atau jaringan komputer lainnya. *E-commerce* merupakan bagian dari e-bisnis, dimana cangkupan e-bisnis lebih luas, tidak hanya sekedar perniagaan tetapi mencakup juga pengkolaborasi mitra bisnis,

pelayanan pelanggan, lowongan pekerjaan dll. Adapun keuntungan dari teknologi informasi dan komunikasi yaitu semakin maraknya penggunaan teknologi informasi dan komunikasi akan semakin membuka lapangan pekerjaan, bisnis yang berbasis teknologi informasi dan komunikasi (*e-commerce*) dapat mempermudah transaksi bisnis suatu perusahaan, dengan fasilitas pemasangan iklan di internet pada situs-situs tertentu akan mempermudah kegiatan promosi dan pemasaran suatu produk.

Kegiatan penjualan umumnya terdiri dari transaksi penjualan barang atau jasa. PT. Kereta Api Indonesia (persero) merupakan perusahaan transportasi angkutan penumpang, yang tentunya melakukan penjualan tiket atas penggunaan kereta api. Sebelum penggunaan aplikasi *rail ticket system*, PT. Kereta Api (persero) melakukan penjualan tiket secara manual, yaitu dengan menjual tiket di loket yang telah disiapkan di stasiun-stasiun kereta api.

Persoalan yang dihadapi oleh PT. Kereta Api Indonesia (persero) sejak menggunakan aplikasi *rail ticket system* adalah ketika data penumpang akan ditransfer ke pihak PT.KAI aplikasi *rail ticket system* tersebut akan terjadi *lag/berat* dan tiba-tiba langsung keluar dari menu reservasi tiket, seringnya terjadi gangguan terhadap koneksi pada aplikasi tersebut dikarenakan padamnya listrik, waktu reservasi tiket berlangsung H-1 dari jadwal keberangkatan dan reservasi tiket tidak lebih dari jam 9 malam.

Bulan nopember 2011, PT. Kereta Api Indonesia (persero) meluncurkan sistem informasi tiketing yang bernama *Rail ticket system*. *Rail ticket system* merupakan suatu sistem informasi berupa aplikasi pembackup semua data-data

perusahaan, baik itu data pegawai, data keuangan perusahaan, manifestasi penumpang kereta api sampai keistimewaannya yaitu untuk reservasi tiket online.

Saat ini sistem yang telah digunakan PT. Kereta Api Indonesia (persero) yaitu aplikasi *rail ticket system* sudah baik karena calon penumpang mendapatkan keuntungan berupa tidak adanya antrian yang panjang pada saat membeli tiket akan tetapi di dalam proses reservasi tiket terdapat masalah yang cukup besar yaitu dalam proses reservasi tiket, aplikasi *rail ticket system* tersebut mengalami *lag/ berat* dan tiba-tiba langsung keluar dari menu reservasi, ini akan membuat calon penumpang akan menunggu cukup lama agar aplikasi tersebut lancar kembali. Disisi lain pihak PT. Kereta Api Indonesia (persero) harus cepat memperbaiki adanya masalah tersebut serta menambahkan kapasitas rom yang besar agar tidak terjadi lagi *lag/ berat* pada aplikasi tersebut.

## **2. Aman**

Penjualan elektronik atau yang akrab di sebut *e-commerce* (electronic commerce) merupakan suatu konsep yang sangat berkembang dalam dunia teknologi informasi. Perkembangan *e-commerce* ini membawa banyak perubahan terhadap sektor aktivitas bisnis yang selama ini dijalankan di dunia nyata. Perubahan tersebut ditandai dengan adanya sejumlah upaya dari sektor aktivitas bisnis yang semula berbasis di dunia nyata (real), kemudian mengembangkan ke dunia maya (virtual). Penggunaan sistem ini sebenarnya

dapat menguntungkan banyak pihak, baik pihak konsumen, produsen maupun penjual atau (retail). *E-commerce* menyediakan banyak kemudahan dan kelebihan di bandingkan dengan konsep pemasaran konvensional. Selain bisa menjadi lebih cepat, lewat internet barang dan jasa yang disediakan biasanya lebih komplit. Selain itu, biasanya informasi tentang barang dan jasa tersedia secara lengkap, sehingga walaupun tidak membeli secara online, konsumen bisa mendapatkan banyak informasi penting dan akurat untuk memilih suatu produk atau jasa yang akan diinginkan.

Teknologi enkripsi penting bagi terlaksananya *e-commerce*. Enkripsi melibatkan password atau kunci digital untuk mengacak pesan yang dapat terbaca menjadi pesan yang tidak dapat terbaca. Penerima pesan akan menggunakan kunci digital untuk mengkonversi kembali *chipertext* menjadi *plaintext*. Sistem akuntansi yang disusun memenuhi prinsip aman yaitu sistem tersebut dapat menjaga harta milik perusahaan. Sistem akuntansi harus dapat membantu menjaga keamanan harta milik perusahaan, untuk itu maka sistem akuntansi harus disusun dengan mempertimbangkan prinsip-prinsip pengawasan internal. Di dalam transaksi jual beli konsumen harus dibekali rasa aman dari perusahaan agar konsumen dapat dengan tenang dalam memakai jasa atau produk mereka untuk itu perusahaan harus mempunyai keamanan yang tinggi untuk calon konsumen.

Di dalam pembelian tiket kereta api menggunakan aplikasi *rail ticket system* PT. Kereta Api Indonesia (persero) memberlakukan pembelian tiket dengan cara menggunakan KTP milik calon penumpang maksimal pembelian

hanya 2 tiket. Hal ini membuat penumpang lain akan merasa aman karena tidak adanya calon reservasi rombongan menggunakan satu KTP. Disisi lain calon penumpang merasa aman karena tidak adanya calo-calo yang berkeliaran dalam pembelian tiket kereta api, serta aman dalam informasi yang di di dapatkan dalam aplikasi tersebut.

Sistem yang berjalan di aplikasi ini sudah aman karena tidak pernah terjadinya hacker yang mengubah informasi atau keamanan jaringan dalam aplikasi *rail ticket system* ini dikarenakan sudah mendapatkan enkripsi atau password yang sangat kuat dari pihak PT. Kereta Api Indonesia (persero) sendiri.

### **3. Murah**

Sistem akuntansi yang disusun memenuhi prinsip murah yaitu biaya untuk penyelenggaraan sistem ini harus dapat ditekan sehingga relatif tidak mahal. Perusahaan didirikan bertujuan untuk meningkatkan volume penjualan, mempertinggi daya saing dan meminimalkan biaya produksi untuk mencapai laba maksimal. Perkembangan perusahaan dan laba yang dicapai perusahaan dapat digunakan sebagai alat ukur terhadap keberhasilan perusahaan dalam menjalankan aktivitas yang berkenaan dengan operasinya. Jika tujuan perusahaan itu tercapai maka kelangsungan hidup perusahaan dimasa yang akan datang tetap mampu dipertahankan dan mampu bersaing dengan perusahaan lain. Produsen harus selalu berusaha mengelola usahanya dengan

baik guna mencapai tujuan tersebut. Banyak faktor yang mempengaruhi pencapaian tujuan tersebut, diantaranya adalah pemasaran.

Penjualan merupakan suatu unsur penting dalam suatu perusahaan atau badan usaha yang bergerak dalam bidang perdagangan, karena dengan penjualan perusahaan berharap mendapat keuntungan yang bisa untuk melanjutkan usaha perusahaan tersebut, karena itu perlu pelayanan yang selektif mungkin. Untuk mendukung kegiatan sistem penjualan dibutuhkan suatu sistem penjualan yang terkomputerisasi agar dapat memperlancar serta mempermudah proses pengolahan data transaksi penjualan.

Bagi perusahaan siklus penjualan merupakan salah satu aspek penting dalam kelangsungan proses bisnis perusahaan dan merupakan aktivitas yang rutin terjadi dalam perusahaan. Proses penjualan merupakan kegiatan rutin yang menghasilkan informasi, untuk itu perusahaan harus memiliki mekanisme kerja yang baik dan sistem informasi yang dapat diandalkan sehingga memberikan informasi yang akurat dan cepat. Transaksi penjualan memberikan kontribusi yang besar dalam menghasilkan laba bagi perusahaan.

Keberhasilan suatu perusahaan pada umumnya dilihat dari kemampuannya dalam memperoleh laba. Dengan laba yang diperoleh, perusahaan akan dapat mengembangkan berbagai kegiatan, meningkatkan jumlah aktiva dan modal serta dapat mengembangkan dan memperluas bidang usahanya. Untuk mencapai tujuan tersebut, perusahaan mengandalkan kegiatannya dalam bentuk penjualan, semakin besar volume penjualan semakin besar pula laba yang diperoleh oleh perusahaan. Perusahaan pada umumnya mempunyai tiga tujuan

dalam penjualan yaitu mencapai volume penjualan, mendapatkan laba tertentu, dan menunjukkan pertumbuhan perusahaan.

Didalam pembelian atau perencanaan aplikasi *rail ticket system* ini PT. Kereta Api Indonesia (persero) harus mengeluarkan banyak dana agar bisa memanfaatkan aplikasi ini, karena dengan menggunakan aplikasi berbasis online haruslah membuat portal/situs resmi PT. Kereta Api Indonesia (persero) sendiri, dilain sisi PT. Kereta Api Indonesia mendapatkan banyak keuntungan karena aplikasi ini bersifat jangka panjang dan tidak perlu lagi mengeluarkan pendapatan perusahaan untuk menggaji karyawan yang bekerja di loket-loket yang berada distasiun untuk menjual tiket seperti dahulu.

Dilihat dari segi penumpang, dalam mendapatkan tiket kereta api calon penumpang membeli tiket dengan harga normal, karena tiket tersebut tidak dibeli oleh calo-calo nakal yang akan menjual tiket kembali dengan harga yang mahal. Hal ini akan membuat calon penumpang menjadi lebih nyaman dalam menggunakan transportasi kereta api ini. Di lain sisi calon penumpang tidak perlu mengeluarkan uang lebih untuk antri di loket stasiun karena dalam pembelian tiket bisa dilakukan di tempat lain yang bekerja sama dengan PT. Kereta Api Indonesia (persero). Tetapi hal yang membuat calon penumpang merasa kecewa adalah pihak mitra kerja PT. Kereta Api Indonesia (persero) memberlakukan biaya administrasi yang cukup besar dalam pembelian tiket kereta api.

Mulai dari tahun 2012 semua penumpang yang menaiki kereta akan mendapatkan kenyamanan berupa adanya tempat duduk sesuai dengan yang

dipesan, tidak adanya penumpang berdiri/ penumpang selundupan yang memasuki gerbong-gerbong kereta api atau penumpang yang naik lalu membayar karcis di dalam gerbong, jadi para penumpang kereta api mulai dari tahun 2012 akan merasa lebih nyaman dalam menaiki kereta api. Fasilitas juga banyak yang ditambahkan oleh perusahaan yaitu salah satunya adalah memasang AC di dalam gerbong-gerbong yang ada.

Dalam menggunakan aplikasi *rail ticket system* ini calon penumpang mendapatkan pelayanan tambahan dan kemudahan dalam mendapatkan tiket karena banyaknya mitra kerja atau channel reservasi PT. Kereta Api (persero) yaitu indomaret, alfamart dll serta banyaknya pilihan cara pembayaran. Jadi penumpang tidak perlu rela mengantri di loket yang berada di stasiun dan sangat bnyak mengurangi waktu serta tenaga. Aplikasi *rail ticket system* juga mampu menghilangkan praktek percaloan yang sudah lama terjadi dalam dunia bisnis perkeretaapian serta meningkatkan efektifitas dan efesiensi dalam mengelola sistem tiketing yang sudah berlangsung sekarang.

*Rail ticket system* ini juga mempunyai banyak kelebihan dalam pelayanan kepada penumpang yaitu database pelanggan selalu terhubung dengan sistem yang ada, memudahkan mengontrol nama penumpang yang naik sesuai dengan yang tertera pada tiket, hal ini akan membuat penumpang kereta api tidak akan mendapatkan kursi yang sudah diisi oleh penumpang lain/ tabrakan antara penumpang, serta dapat mengakomodir pelayanan reservasi rombongan, fleksibilitas tarif, kebutuhan pengelolaan travel agent, dapat memberikan fasilitas pelayanan tiket melalui portable device/ handphone dan waktu

reservasi yang fleksibel yaitu bisa memesan tiket H-3 jam sampai H-1 tahun lamanya sesuai dengan kebijakan PT. Kereta Api Indonesia.

*Rail ticket sistem* diharapkan mempunyai kualitas sistem yang baik agar pengguna sistem tidak kesulitan dalam pengoperasian aplikasi tersebut, kualitas data yang baik, mempunyai keandalan, fleksibilitas dan portabilitas serta intergasi. Kualitas informasi dalam aplikasi rail ticket system diukur dalam hal akurasi, ketepatan waktu, kelengkapan, relevansi dan konsistensi informasi tersebut. Kualitas pelayanan diukur dalam perangkat keras dan perangkat lunak yang selalu *up to date*, dapat diandalkan, kecepatan pelayanan kepada pengguna serta kepentingan pengguna. Dalam hal kepuasan pengguna aplikasi ini haruslah selalu mudah dalam penggunaannya agar pengguna tidak kerepotan dalam pengoperasian aplikasi tersebut.

Persoalan yang dihadapi oleh PT. Kereta Api Indonesia (persero) sejak menggunakan aplikasi *rail ticket system* adalah ketika data penumpang akan ditransfer ke pihak PT.KAI aplikasi *rail ticket system* tersebut akan terjadi *leg/berat* dan tiba-tiba langsung keluar dari menu reservasi tiket, seringnya terjadi gangguan terhadap koneksi pada aplikasi tersebut dikarenakan padamnya listrik, waktu reservasi tiket berlangsung H-1 dari jadwal keberangkatan dan reservasi tiket tidak lebih dari jam 9 malam untuk itu PT. Kereta Api Indonesia harus dengan cepat memperbaiki kesalahan yang telah terjadi saat ini, dengan begitu pengguna aplikasi *rail ticket system* dan seluruh calon penumpang akan dengan nyaman menggunakan jasa perkeretaapian di Indonesia.

Penelitian ini sejalan dengan penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh Winda (2014) yang berjudul pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan *rail ticketing system* (RTS) terhadap kepuasan pengguna. Hasil penelitian menunjukkan adanya pengaruh yang signifikan antara kualitas pelayanan *rail ticket system* terhadap kepuasan pengguna yaitu pada  $t$  hitung sebesar 2,675 dan  $t$  tabel sebesar 1,990.

Berarti dengan adanya *rail ticket system* maka pelanggan menjadi puas atas pelayanan yang dilakukan oleh PT. Kereta Api Indonesia, sesuai dengan penelitian saya yang berjudul analisis *rail ticket system* (RTS) PT. Kereta Api Indonesia (persero) Divre III Sumsel menunjukan hasil sistem pada aplikasi tersebut sudah baik tetapi pihak PT. Kereta Api Indonesia harus segera menambahkan kapasitas rom yang besar agar tidak terjadi lagi leg/ berat pada aplikasi tersebut.

2. Bagi peneliti selanjutnya, penelitian ini masih jauh dari kesempurnaan disebabkan oleh keterbatasan data yang ada. Maka, peneliti berharap kepada peneliti selanjutnya untuk memperbaiki kesalahan dan kekurangan yang ada sehingga dalam melakukan penelitian selanjutnya peneliti yang lain akan mendapatkan penulisan yang jauh lebih baik.

## DAFTAR PUSTAKA

- Arens. A., M. Beasley, dan R. Elder, 2008, *Auditing dan Jasa Assurance Pendekatan Terintegrasi*, Jakarta: Erlangga
- Baridwan Zaky. 2007. *Sistem Akuntansi Penyusunan Prosedur dan Metode*, Yogyakarta. YKPN.
- Effendi, Rizal. 2009. *Prinsip-prinsip Akuntansi*. Jakarta. Semesta media.
- George H. Bodnar. 2014. *Sistem Informasi Akuntansi*. Yogyakarta. Andi
- Gundodiyoto, S., 2007, *Audit Sistem Informasi + Pendekatan Cobit*, Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Hall. 2009. *Accounting Information System*. Jakarta. Salemba empat.
- Hidayat, Taufik. 2008. *Panduan Membuat Toko Online Dengan OSCommerce*. Jakarta. Mediakita
- Ike Cyntia Octarisqi Siagian. 2014. *Efektifitas Tiket Online Berbasis Rail Ticket System (RTS) di PT. Kereta Api Indonesia (persero) Daerah Operasi 8 Stasiun Besar Surabaya Gubeng*. <http://ejournal.unesa.ac.id/article/10477/42/aticle.pdf> diakses pada 1 februari 2016.
- Jogianto. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta. Andi
- Krismiaji. 2010. *Sistem Informasi Akuntansi*. yogyakarta. UPP STIM YKPN.
- Luqman Habieb Prasajo, Dudi Pratomo. 2014. *Pengaruh Kualitas Informasi, Kualitas sistem, dan Kualitas Layanan Aplikasi Rail Ticket System (RTS) Terhadap Kepuasan Pengguna Sistem*. [https://repository.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/100313/jurnal\\_eproc/pengaruh-kualitas-informasi-kualitas-sistem-dan-kualitas-layanan-aplikasi-rail-ticket-system-rts-terhadap-kepuasan-pengguna-sistem-studi-kasus-pada-pt-kereta-api-indonesia-persero-daop-2-bandung-.pdf](https://repository.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/100313/jurnal_eproc/pengaruh-kualitas-informasi-kualitas-sistem-dan-kualitas-layanan-aplikasi-rail-ticket-system-rts-terhadap-kepuasan-pengguna-sistem-studi-kasus-pada-pt-kereta-api-indonesia-persero-daop-2-bandung-.pdf). diakses pada tanggal 27 maret 2016
- Mulyadi. 2014. *Sistem Akuntansi*. Jakarta. Salemba Empat
- Munawar, Kholil. 2009. *E-Commerce*. Jakarta.

- Program Strata Satu. 2014. *Pedoman Penulisan Usulan Penelitian dan Skripsi*. Palembang: Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Pusdikom. 2012. *Pengantar Aplikasi Komputer*. Palembang. Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah Palembang.
- Romney Marshall. 2011. *Accounting Information System*. Edisi ke 12. New jersey. Pearson Prentice Hall.
- Samiaji Sarosa. 2009. *Sistem Informasi Akuntansi*. Jakarta: Grasindo.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Bisnis*. Bandung: CV Alfabeta.
- Suyanto. 2008. *Strategi Peiklanan pada E-Commerce Perusahaan Top Dunia*. Yogyakarta. Andi.
- Uding sastrawan. Ratih Pratiwi. Eka Merdekawati. 2012. *perbandingan penerapan sistem akuntansi konvensional dengan sistem akuntansi berbasis komputer pada perusahaan dagang*. [http://diploma.ipb.ac.id/uploads/images/jurnal/file/15130dde06380302486aecb27c748f20\\_Uding - Perbandingan Penerapan Sistem Akuntansi Konvensional dengan Sistem Akuntansi Berbasis Komputer Pada Perusahaan Dagang.pdf](http://diploma.ipb.ac.id/uploads/images/jurnal/file/15130dde06380302486aecb27c748f20_Uding_-_Perbandingan_Penerapan_Sistem_Akuntansi_Konvensional_dengan_Sistem_Akuntansi_Berbasis_Komputer_Pada_Perusahaan_Dagang.pdf). diakses pada tanggal 27 Maret 2016.
- Varmaat, Shelly Cashman. 2007. *Discovering Computers: Menjelajah Dunia Komputer Fundamental*. Edisi ke-3. Jakarta. Salemba Infotek .
- Winda Septianita. Wahyu Agus Winarno. Alfi Arif. 2014. *Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, Kualitas Pelayanan Rail Ticket System (RTS) Terhadap Kepuasan Pengguna*. Studi Empiris Pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) DAOP 9 Jember. *e-Journal Ekonomi Bisnis dan Akuntansi*, 2014, Volume 1 (1): 53-56. [https://repository.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/100313/jurnal\\_eproc/pengaruh-kualitas-informasi-kualitas-sistem-dan-kualitas-layanan-aplikasi-rail-ticket-system-rts-terhadap-kepuasan-pengguna-sistem-studi-kasus-pada-pt-kereta-api-indonesia-persero-daop-2-bandung-.pdf](https://repository.telkomuniversity.ac.id/pustaka/files/100313/jurnal_eproc/pengaruh-kualitas-informasi-kualitas-sistem-dan-kualitas-layanan-aplikasi-rail-ticket-system-rts-terhadap-kepuasan-pengguna-sistem-studi-kasus-pada-pt-kereta-api-indonesia-persero-daop-2-bandung-.pdf) diakses pada 1 februari 2016.
- Wong Jony. 2010. *Internet Marketing for Begginer*. Jakarta. Elex Media Komputindo.
- Yuhanis ladewi. 2013. *Sistem Informasi Akuntansi*. Palembang. Fakultas Ekonomi Universitas Muhammadiyah.

UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS

AKREDITASI  
INSTITUSI PERGURUAN TINGGI  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN (S1)  
PROGRAM STUDI AKUNTANSI (S1)  
PROGRAM STUDI MANAJEMEN PEMASARAN (D3)

Nomor : 027/SK/BAN-PT/Akred/PT/I/2014 (B)  
Nomor : 044/SK/BAN-PT/Akred/S/I/2014 (B)  
Nomor : 044/SK/BAN-PT/Ak-XIII/S1/II/2011 (B)  
Nomor : 005/BAN-PT/Ak-X/Dpl-III/VI/2010 (B)

umpalembang.net/feump

Email : feumpig@gmail.com

alamat : Jalan Jenderal Ahmad Yani 13 Ulu Palembang 30263 Telp. (0711) 511433 Faximile (0711) 518018

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**LEMBAR PERSETUJUAN PERBAIKAN SKRIPSI**

Hari / Tanggal : Senin, 21 Maret 2016  
Waktu : 13.00 s/d 18.00 WIB  
Nama : Agus Mawardi  
NIM : 22 2012 264  
Program Studi : Akuntansi  
Mata Kuliah Pokok : Sistem Informasi Akuntansi  
Judul Skripsi : ANALISIS APLIKASI *RAIL TICKET SYSTEM* (RTS) PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) DIVRE III SUMSEL

**TELAH DIPERBAIKI DAN DISETUJUI OLEH TIM PENGUJI DAN  
PEMBIMBING SKRIPSI DAN DIPERKENANKAN  
UNTUK MENGIKUTI WISUDA**

NO	NAMA DOSEN	JABATAN	TGL PERSETUJUAN	TANDA TANGAN
1	Nina Sabrina, S.E., M.Si	Pembimbing	18/4 - 2016	
2	DR. Sa'adah Siddik, S.E., Ak., M.Si., CA	Ketua Penguji	15 April 2016	
3	Mizan, S.E., Ak., M.Si., CA	Penguji I	11 April 2016	
4	Nina Sabrina, S.E., M.Si	Penguji II	4/April - 2016	

Palembang, Maret 2016

Dekan

u.b. Ketua Program Studi Akuntansi

**Rosalina Ghozali, SE. Ak. M. Si**

NIDN/NBM : 0228115802/1021960



**KERETA API**

nomor : KP.012/III/ 2 /DR.III.SS-2016  
ampiran : -  
perihal : Persetujuan Praktek Kerja

Palembang, 02 Maret 2016

Kepada:

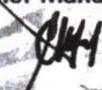
Yth. **DEKAN**  
**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS**  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH**  
di  
**PALEMBANG**

- 1. Menunjuk surat dari Dekan Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palembang nomor : 1366/H-5/FEB-UMP/XII/2015 tanggal 02 Desember 2015 perihal Permohonan Izin Penelitian, dengan ini diberitahukan bahwa kami bersedia menerima Mahasiswa Universitas Muhammadiyah atas nama :

NO	NAMA	NIM	PRODI
1	Agus Mawardi	22.2012.264	Akuntansi

untuk melaksanakan Penelitian pada PT. KAI (Persero) Divisi Regional III Sumsel dengan ketentuan:

- a. Mentaati tata tertib yang berlaku di PT.KAI selama melaksanakan Penelitian;
  - b. Memakai Tanda Pengenal pada saat melakukan Penelitian;
  - c. Menyerahkan Pas photo ukuran 3\*4 1 lembar dan foto copy Kartu Tanda Mahasiswa;
  - d. Melaporkan selesainya Penelitian tersebut kepada Junior Manager SDM Divisi Regional III Sumsel Palembang dan memberikan pertinggal 2 (dua) set laporan yang telah selesai;
  - e. Ikut berperan aktif dengan memberikan sumbang saran / masukan yang berguna bagi kemajuan PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) Divisi Regional III Sumatera Selatan;
  - f. Tidak memberikan informasi yang telah diterima dari Perusahaan kepada pihak lain;
  - g. Melakukan konfirmasi atas hasil Penelitian / Skripsinya pada Manager Angkutan Penumpang PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) Divisi Regional III Sumatera Selatan.
- 2. Untuk pelaksanaan Praktek Kerja tersebut, diminta agar kepada yang bersangkutan dapat menghadap kepada Manager Angkutan Penumpang Divisi Regional III Sumatera Selatan PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) Jalan Jend. A. Yani No. 541 Plaju Palembang pada jam kerja (Senin s.d Jum'at jam 08.00 WIB s.d 17.00 WIB).
  - 3. Demikian untuk menjadi maklum dan terima kasih.

A.n. SM. SDM dan Umum Divre III SS,  
Junior Manager SDM  
  
**EMIRSON**  
NIPP. 46563  


mbusan Yth :

SM. SDM dan Umum Divre III Sumsel Sebagai Laporan;  
SS. Dokumen Divre III Sumsel;



**FAKULTAS EKONOMI DAN BISNIS  
UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**

*Unggul dan Islami*

# Sertifikat

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

**DIBERIKAN KEPADA :**

**NAMA : AGUS MAWARDI**  
**NIM : 222012264**  
**PROGRAM STUDI : Akuntansi**

Yang dinyatakan **HAFAL / TAHFIDZ (22) Surat Juz Amma**  
di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Muhammadiyah Palembang



Palembang, 24/٢٠١٦/ فبراير  
an, Dekan  
Wakil Dekan IV  
Drs. Antoni, M.H.I.





## DAFTAR NILAI

NAMA : AGUS MAWARDI

NIM : 222012264

NO	NAMA SURAT	TAHFIDZ	FASIKH	TAJWID	JUMLAH
1	AL-ASHR	60	15	15	90
2	AL-HUMAZAH	60	15	15	90
3	AL-FIL	60	15	15	90
4	QURAI SY	60	15	15	90
5	AL-MA'UN	60	20	15	95
6	AL-KAUTSAR	60	15	15	90
7	AL-KAFIRUN	60	20	15	95
8	AN-NASHR	60	20	20	100
9	AL-LAHAB	55	20	20	95
10	AL-IKHLAS	60	15	20	95
11	AL-FALAQ	60	15	20	95
12	AN-NAS	60	15	15	90
13	AL-BAIYINAH	50	20	20	90
14	AL-ZALZALAH	60	20	20	100
15	AL-ADIYAT	55	20	20	95
16	AL-QAR'AH	60	15	20	95
17	AT-TAKATSUR	60	20	20	100
18	AD-DHUHA	60	20	15	95
19	AL-INSYIRAH	60	20	20	100
20	AT-TIN	60	20	15	95
21	AL-ALAQ	50	20	20	90
22	AL-QADAR	55	10	15	80



UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG  
**LEMBAGA BAHASA**

Jalan Jenderal Ahmad Yani 13 Ulu Palembang 30263

Telp. (0711) 512637 - Fax. (0711) 512637

email. lembagaBahasaump@yahoo.co.id



**TEST OF ENGLISH ABILITY SCORE RECORD**

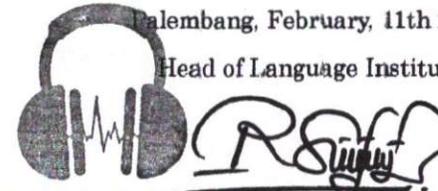
Name : Agus Mawardi  
Place/Date of Birth : Palembang, August 12th 1994  
Test Times Taken : +1  
Test Date : February, 4th 2016

Scaled Score

Listening Comprehension : 46  
Structure Grammar : 37  
Reading Comprehension : 37  
OVERALL SCORE : 400

Palembang, February, 11th 2016

Head of Language Institute



**LEMBAGA BAHASA**  
Rini Susanti, S.Pd., M.A.

Univ. Muhammadiyah Palembang

NBM/NIDN. 1164932/0210098402

No. 096/TEA FE/LB/UMP/II/2016

123 certificates



MAJELIS PENDIDIKAN TINGGI PIMPINAN PUSAT MUHAMMADIYAH  
**UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PALEMBANG**  
STATUS TERAKREDITASI

بِسْمِ اللّٰهِ الرَّحْمٰنِ الرَّحِیْمِ

**PPJASAM**

No. 030/H-4/LPKKN/UMP/IX/2015

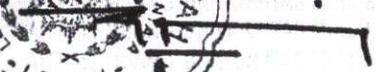
Lembaga Pengelola Kuliah Kerja Nyata (LPKKN) Universitas Muhammadiyah Palembang menerangkan bahwa:

Nama : AGUS MAWARDI  
Nomor Pokok Mahasiswa : 222012264  
Fakultas : EKONOMI  
Tempat Tgl. Lahir : PALEMBANG, 12-08-1994

telah mengikuti Kuliah Kerja Nyata Tematik Posdaya Angkatan ke-9 yang dilaksanakan dari tanggal 23 Juli sampai dengan 3 September 2015 bertempat di:

Kelurahan/Desa : Perajen  
Kecamatan : Banyuasin I  
Kota/Kabupaten : Banyuasin  
Dinyatakan : Lulus

Mengetahui  
  
Dr. H. M. Idris, S.E., M.Si.

Palembang, 30 September 2015  
Ketua LPKKN,  
  
Dr. Alhanannasir, M.Si.



رسالة الغزالي

### KARTU AKTIVITAS BIMBINGAN SKRIPSI

NAMA MAHASISWA :	<b>Agus Mawardi</b>	PEMBIMBING	
NIM :	<b>22 2012 264</b>	KETUA :	<b>Nina Sabrina, SE., M.Si</b>
PROGRAM STUDI :	<b>Akuntansi</b>	ANGGOTA :	
JUDUL SKRIPSI :	<b>PERBANDINGAN PENJUALAN TIKET KERETA API SEBELUM DAN SESUDAH MENGGUNAKAN APLIKASI RAIL TICKET SYSTEM (RTS) PADA PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) DIVRE III SUMSEL</b>		

TGL/BL/TH KONSULTASI	MATERI YANG DIBAHAS	PARAF PEMBIMBING		KETERANGAN
		KETUA	ANGGOTA	
24/2-2016	BAB I, II, III	<i>[Signature]</i>		Perbaikan tambahan Lanjutan teori.
1/3-2016	BAB I, II, III, IV	<i>[Signature]</i>		Acc V I, II, III IV perbaikan - pelajari.
2/3-2016	BAB IV	<i>[Signature]</i>		tambah teori pada pembahasan.
3/3-2016	BAB IV, V	<i>[Signature]</i>		Acc lanjut V Dan lebih.
4/3-2016	BAB IV, V	<i>[Signature]</i>		ACC V/uziah comprehensive

**PETUNJUK :**  
 Mahasiswa diberikan waktu menyelesaikan skripsi, 5 bulan terhitung sejak tanggal ditetapkan

Dikeluarkan di : Palembang
Pada tanggal : / /
a.n. Dekan :
Program Studi :

<b>Rosalina Ghazali, S.E., Ak., M.Si</b>

## **BIODATA**

**Nama** : Agus Mawardi  
**NIM** : 22 2012 264  
**Tempat/ Tanggal Lahir** : Palembang, 12 Agustus 1994  
**Agama** : Islam  
**Jenis Kelamin** : Laki-laki  
**Alamat** : Jl. Angrek No. 2, RT 01 RW 01 Kelurahan 20 Ilir  
D. IV Kecamatan Ilir Timur I Palembang.  
**Nama Ayah** : Kamil (Alm)  
**Nama Ibu** : Homami  
**Pekerjaan Ayah** : Pensiunan PT. POS INDONESIA  
**Pekerjaan Ibu** : Ibu rumah tangga  
**Email** : [aguz\\_mawardy@yahoo.com](mailto:aguz_mawardy@yahoo.com)  
**No. Handphone** : 0896 2715 8222  
0853 4840 1645

## **RIWAYAT PENDIDIKAN**

1. Tk Kartika Jaya, Tahun 1999
2. SDN 43 Palembang, Tahun 2000 – 2006
3. SMP N 22 Palembang, Tahun 2006 - 2009
4. SMK N 5 Palembang, Tahun 2009 – 2012
5. Universitas Muhammadiyah Palembang Fakultas Ekonomi dan Bisnis  
Jurusan Akuntansi, Tahun 2012 - 2016