

**EFEKTIVITAS TIKET *ONLINE* BERBASIS *RAIL TICKET SYSTEM* (RTS)  
DI PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) DAERAH OPERASI 8  
STASIUN BESAR SURABAYA GUBENG**

**Ike Cynthia Octarisqi Siagian**  
S1 Ilmu Administrasi Negara  
Fakultas Ilmu Sosial  
Universitas Negeri Surabaya  
[Cynthiasiagian@gmail.com](mailto:Cynthiasiagian@gmail.com)

**Abstrak**

*Rail Ticket System* (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 manifest penumpang kereta api sampai pada keistimewaannya yaitu untuk reservasi tiket *online*. PT. KAI merupakan BUMN yang menggunakan aplikasi tiket *online* berbasis RTS ini sejak tahun 2011. Oleh karena itu, tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui efektivitas penerapan tiket *online* berbasis RTS di PT. KAI yang mengacu pada 6 (enam) aspek penilaian tiket online berbasis RTS yaitu kualitas sistem, kualitas informasi, kualitas pelayanan, penggunaan, kepuasan pelanggan dan keuntungan bersih. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif dengan pendekatan kuantitatif. Populasi dari penelitian ini adalah seluruh calon penumpang kereta api. Jumlah seluruh anggota sampel dalam penelitian ini sebanyak 30 orang yang merupakan penumpang kereta api yang melakukan reservasi tiket melalui website resmi PT. KAI. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner, observasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa efektivitas penerapan tiket online berbasis RTS di PT. KAI dapat dikatakan efektif. Hal ini dilihat dari penilaian setiap sub variabel efektivitas yang memperoleh presentase nilai 76,6% yaitu kualitas sistem, 79,2% yaitu kualitas informasi, 76,6% yaitu kualitas pelayanan, 80% yaitu penggunaan, 79,6% kepuasan pelanggan dan 77,3% yaitu keuntungan bersih Berdasarkan presentasi nilai responden tersebut maka efektivitas penerapan tiket *online* berbasis *Rail Ticket System* (RTS) di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Stasiun Besar Surabaya Gubeng dinyatakan efektif dimana termasuk dalam rentang nilai 61%-80%.

Kata Kunci: Efektivitas, Rail Ticket System (RTS)

**EFFECTIVENESS ONLINE TICKET BASED RAIL TICKET SYSTEM (RTS) AT PT.  
KERETA API INDONESIA (PERSERO) DAERAH OPERASI 8 STASIUN BESAR  
SURABAYA GUBENG**

**Abstract**

Rail Ticket System (RTS) is an information system of application used by PT. Kereta Api Indonesia (Persero) as an application development backup all owned data by PT. KAI both employee data, financial data, the data train passenger manifest until the merits are for online ticket reservation. PT. KAI is a state-owned enterprises that use online ticket application based RTS started since 2011. Therefore, the purpose of this study was to determine the effectiveness of online ticket -based RTS in PT. KAI which refers to the 6 (six) aspects of online ticket -based assessment of RTS is system quality, information quality, service quality, use, customer user satisfaction and net benefit. This study is a descriptive study with a quantitative approach. Population for this study is all of passenger. Total samples in this study of 30 people who are passenger trains that make reservation tickets through the official website of PT. KAI. Data collection techniques used in this study were questionnaires, observation and interview. The results showed that the effectiveness of online ticket -based RTS in PT. KAI can be said to be effective. It is seen from the assessment of effectiveness of each sub- variable -based online ticket RTS obtain a percentage value of 76.6% that system quality, 79.2% is information quality, 76.6% is service quality, 80% of which use, 79.6% user satisfaction and 77.3% is net benefit. Based on the presentation of the respondents value the effectiveness of online ticket -based Rail Ticket System (RTS) at PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Regional Operations 8 Big Station Surabaya Gubeng declared effective range of values which are included in the 61% -80%

Keywords : Effectiveness, Rail Ticket System (RTS)

## PENDAHULUAN

Kemajuan ilmu pengetahuan yang begitu pesat, menyebabkan terciptanya teknologi-teknologi mutakhir yang dapat mempermudah kehidupan manusia. Salah satunya adalah Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK). Perkembangan TIK ini sangat diperlukan untuk menyelesaikan berbagai masalah yang dihadapi oleh manusia dengan cepat dan singkat dari mulai golongan menengah kebawah sampai golongan menengah keatas. Selain itu perubahan gaya hidup masyarakat yang menjadi lebih dinamis, bergerak dengan cepat dan lebih menghargai waktu menjadi satu alasan mengapa teknologi informasi dan komunikasi harus selalu berkembang.

Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) menurut Kementerian Negara Riset dan Teknologi Tahun 2006 adalah semua teknologi yang berhubungan dengan pengambilan, pengumpulan, pengolahan, penyimpanan, penyebaran dan penyajian informasi. TIK dapat mempermudah segala kegiatan manusia tidak terkecuali kegiatan pemerintah. Dengan TIK segala proses pemerintahan dapat dilaksanakan dengan mudah. Data-data pemerintahan yang dulu diproses secara manual dengan salah satu kelemahannya adalah mudah hilang dapat diganti dengan data elektronik melalui teknologi informasi dan komunikasi ini.

Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang semakin hari semakin pesat berdampak pada perilaku komunikasi sebagian besar masyarakat. Kebutuhan masyarakat akan informasi yang lebih cepat dan mudah tentunya menuntut para pemberi informasi untuk memiliki sebuah media. Begitu pula dengan pemerintah, pemerintah juga harus mempunyai satu media sendiri untuk memenuhi kebutuhan masyarakat akan informasi pemerintahan.

Salah satu aspek pendukung Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK) ini adalah internet. Akses internet menjadi hal yang sangat penting karena sebagian besar interaksi hanya dapat dilakukan menggunakan akses internet. Dengan adanya internet kita bisa berinteraksi dengan siapapun, kapanpun dan dimanapun secara *online*. Melalui sistem *online* banyak hal dapat dilakukan dengan mudah. Mulai dari berita, saluran televisi, saluran radio, pendaftaran sekolah, menjual

sampai membeli barang semua bisa dilakukan secara *online*.

Berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi ini memicu keinginan pemerintah sebagai penyelenggara pelayanan publik turut serta dalam perkembangan yang ada. Hal tersebut terlihat dari penerapan *Electronic Government (e-Gov)* yang digunakan pemerintah dalam memberikan pelayanan di segala bidang kepada masyarakat. Penerapan e-Gov di Indonesia didukung dengan adanya Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan *e-Government*. Pemerintah memanfaatkan e-Gov ini untuk pelayanan di bidang perekonomian, kesehatan, pendidikan, transportasi dan lain-lain.

Dalam bidang transportasi pemerintah memberikan pelayanan untuk transportasi darat, laut dan udara dan Indonesia memiliki beberapa moda transportasi umum yang banyak digunakan oleh masyarakat antara lain yaitu bus, kereta api, kapal laut dan pesawat terbang. Bus dan kereta api merupakan alat transportasi umum darat yang banyak dimanfaatkan oleh masyarakat untuk memenuhi kebutuhannya berpindah dari satu tempat ke tempat yang lain. Bus menjadi alat transportasi darat yang banyak digunakan oleh masyarakat, karena bus menjangkau beberapa jalur baik antar kota maupun antar propinsi. Sedangkan kereta hanya bisa melalui jalur-jalur tertentu yang terdapat rel kereta, walaupun kereta api memiliki beberapa keterbatasan, sebagian masyarakat masih memilih kereta api sebagai alternatif transportasi darat pilihannya, karena dengan menggunakan kereta api akan terhindar dari kemacetan. Kereta api memiliki jalur lintas khusus yaitu berupa rel kereta api, sehingga laju kereta api tidak terhambat oleh laju kereta lain.

Tiket *online* ini menjadi salah satu terobosan baru yang dibuat oleh PT. Kereta Api Indonesia (Persero) dalam memberikan layanan yang efektif dan efisien bagi masyarakat. 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.

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 melatarbelakangi 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, selain itu tiket bisa dipesan jauh sebelum hari keberangkatan yaitu hingga H-90, sehingga kekecewaan masyarakat karena kehabisan tiket diharapkan tidak terjadi lagi. 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 passanger*.

Terobosan baru PT. KAI (Persero) dengan memanfaatkan teknologi informasi dalam penjualan dan pembelian tiket kereta api membuat peneliti ingin mengetahui tingkat efektivitas Tiket Kereta Api *Online* berbasis *Rail Ticket System* (RTS) tersebut. Untuk itu penulis tertarik untuk mengangkat tema “EFEKTIVITAS TIKET *ONLINE* BERBASIS *RAIL TICKET SYSTEM* (RTS) DI PT. KERETA API INDONESIA (PERSERO) DAERAH OPERASI 8 STASIUN BESAR SURABAYA GUBENG”.

## 1. Definisi Efektivitas

Menurut pendapat Mahmudi, efektivitas merupakan hubungan antara output dengan tujuan, semakin besar kontribusi (sumbangan) output terhadap pencapaian tujuan, maka semakin efektif organisasi, program atau kegiatan. (2005:92)

Lebih lanjut Siagian menyebutkan bahwa efektivitas adalah pemanfaatan sumber daya, sarana dan prasarana dalam jumlah tertentu yang secara sadar ditetapkan sebelumnya untuk menghasilkan sejumlah barang atau jasa kegiatan yang dijalankan. (2001:24)

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli tersebut diatas, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa yang menjadi penekanan dari pengertian efektivitas berada pada pencapaian tujuan. Suatu hal dapat dikatakan efektif apabila hal tersebut sesuai dengan yang dikehendaki dan menimbulkan efek atau dampak terhadap apa yang diinginkan atau diharapkan.

## 2. Efektivitas Sistem Informasi

O'Brien pengertian sistem informasi adalah suatu kombinasi teratur apapun dari people (orang), hardware (perangkat keras), software (perangkat lunak), computer networks and data communication (jaringan komunikasi) dan database (basis data) yang mengumpulkan, mengubah dan menyebarkan informasi didalam organisasi. (2005:5)

Lebih lanjut Leitic Rosses dalam (Jugiyanto, 2005:11) mengemukakan sistem informasi adalah suatu sistem dalam organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengelola transaksi harian, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi dan menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan.

Kemudian Mc Leod dalam (Susanto, 2007:41) memberikan pengertian mengenai efektivitas informasi artinya informasi harus sesuai dengan kebutuhan pemakai dalam mendukung suatu proses bisnis, termasuk di dalamnya informasi tersebut harus disajikan dalam waktu yang tepat, format yang tepat ehingga dapat dipahami, konsisten dengan format sebelumnya, isinya sesuai dengan kebutuhan saat ini dan lengkap atau sesuai dengan kebutuhan dan ketentuan.

Adapun pengukuran efektivitas sistem informasi dalam penelitian ini mengacu pada model pengukuran keberhasilan sistem informasi yang dikemukakan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean, melalui penelitian mereka yang berjudul *The Reformulated D&M is Success Model* (DeLone dan McLean, 2002) yang dipublikasikan dalam *Jurnal The DeLone and McLean Model of Information Systems Success (A Ten Years Updated)*, Vol. 19, No. 14, pp. 9-30. (2003). Dalam model ini terdapat 6 indikator dan dengan beberapa item sebagai berikut :

1. *System Quality* (Kualitas Sistem), kualitas sistem dapat diukur dalam hal kemudahan penggunaan, fungsionalitas, keandalan, fleksibilitas,

- kualitas data, portabilitas, integrasi dan kepentingan.
2. *Information Quality* (Kualitas Informasi), kualitas informasi dapat diukur dalam hal akurasi, ketepatan waktu, kelengkapan, relevansi dan konsistensi.
  3. *Service Quality* (Kualitas Pelayanan), kualitas pelayanan dapat diukur melalui perangkat keras (*hardware*) dan perangkat lunak (*software*) yang *up to date*, dapat diandalkan, kecepatan pelayanan kepada pengguna dan kepentingan pengguna.
  4. *Use* (Penggunaan), penggunaan sistem ini biasanya diukur berdasarkan frekuensi penggunaan, waktu penggunaan, jumlah akses, pola penggunaan, dan ketergantungan.
  5. *User Satisfaction* (Kepuasan Pengguna), Model D&M is success dalam *Jurnal Analisis Budaya Organisasi Terhadap Efektivitas Implementasi Sistem Informasi* (2013), mendefinisikan kepuasan pelanggan sebagai respon pemakai terhadap penggunaan keluaran sistem informasi. Kepuasan pengguna merupakan elemen terpenting dalam mengukur kesuksesan sistem informasi. Doll dan Torkzadeh (1988) dalam *Jurnal Analisis Budaya Organisasi Terhadap Efektivitas Implementasi Sistem Informasi* (2013), mengembangkan dan memvalidasi instrumen yang diberi nama EUCS (*End User Computing Instrument*) yang terdiri dari 5 (lima) komponen, yaitu konten (*content*), akurasi (*accuracy*), format (*format*), kemudahan dalam penggunaan (*easy to use*) dan aktual dalam pemberian informasi (*timeliness*).
  6. *Net Benefit* (Keuntungan Bersih), Model D&M is success dalam *Jurnal Analisis Budaya Organisasi Terhadap Efektivitas Implementasi Sistem Informasi* (2013), mendefinisikan manfaat-manfaat positif sebagai kombinasi dari dampak individu dan dampak bagi organisasi. Dalam kajian ini hanya digunakan manfaat-manfaat positif yang dirasakan oleh pengguna website resmi PT. KAI. Chin dan Todd (1995) dalam *Jurnal Analisis Budaya Organisasi Terhadap Efektivitas Implementasi Sistem Informasi* (2013), memberikan faktor-faktor yang

merupakan manfaat-manfaat positif yang diinginkan pengguna terhadap sistem informasi, yaitu menjadikan pekerjaan lebih mudah (*makes job easier*), bermanfaat (*usefull*), menambah produktivitas (*increase productivity*), mempertinggi efektivitas (*enchance effectiveness*), mengembangkan kinerja pelayanan (*improve job performance*).

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian deskriptif yang artinya penelitian ini dilakukan untuk mengetahui nilai variabel mandiri yaitu efektivitas tiket *online* berbasis *Rail Ticketing System* (RTS) tanpa membuat suatu perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lain. Alasan yang melatarbelakangi peneliti mengambil jenis penelitian deskriptif adalah untuk memberikan fakta-fakta atau kejadian secara sistematis dan akurat mengenai efektivitas tiket *online* berbasis *Rail Ticket System* (RTS) di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Stasiun Besar Surabaya Gubeng tanpa mencari atau menerangkan saling hubungan atau hipotesis.

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh penumpang tiket kereta api yang membeli tiket kereta api di Stasiun Besar Surabaya Gubeng dan yang menukarkan struk pembelian tiket diluar Stasiun Besar Surabaya Gubeng. Jumlah penumpang kereta api setiap harinya tidak dapat ditentukan dengan pasti karena setiap hari selalu berubah-ubah. Pengambilan responden dibatasi guna mempermudah peneliti di dalam melakukan penelitian. Teknik *sampling* yang digunakan dalam penelitian ini adalah *Probability Sampling*.

Teknik *probability sampling* adalah teknik pengambilan sampel yang memberikan peluang yang sama bagi setiap unsur (anggota) populasi untuk dipilih menjadi anggota sampel. (Sugiyono, 2007:92)

Banyaknya sampel dalam penelitian ini berpedoman pada pendapat Roscoe dalam Sugiyono (2007:102) pada poin pertama yaitu ukuran sampel yang layak dalam penelitian adalah antara 30 s/d 500 responden. Peneliti mengambil sampel batas terendah yaitu sebanyak 30 responden. Sampel sebanyak 30 responden itu terdiri dari 10 responden penumpang kereta api ekonomi, 10 responden penumpang kereta api bisnis dan 10 responden penumpang kereta api eksekutif. Hal ini untuk

mempermudah peneliti dalam melakukan penelitian.

Adapaun bentuk pokok pengumpulan data dala penelitian ini adalah:

1. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi (1986) dalam Sugiyono (2008:145), observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua diantara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

2. Kuesioner

Menurut Sugiyono daam bukunya *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D* (2008), kuesioner adalah teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan atau pernyataan tertulis kepada responden untuk dijawabnya

3. Wawancara

Dalam penelitian ini teknik wawancara yang digunakan adalah wawancara tak berstruktur, yaitu wawancara bebas dimana peneliti tidak menggunakan pedoman wawancara yang telah disusun secara sistematis dan lengkap untuk pengumpulan datanya. Pedoman wawancara yang digunakan hanya berupa garis-garis besar permasalahan yang akan ditanyakan. Sugiyono (2011:234).

Untuk mengetahui sejauh mana ketepatan dan kecermatan kuesioner yang digunakan dalam penelitian ini maka perlu dilakukan suatu uji validitas dan reliabilitas.

1. Uji Validitas

Rumus korelasi yang dapat digunakan adalah yang dikemukakan oleh Pearson, yang dikenal sebagai korelasi *product moment*. Penelitian ini menggunakan rumus korelasi dengan angka kasar.

Gambar 1  
Rumus Korelasi Product Moment

$$r_{hitung} = \frac{n(\sum xy) - (\sum x) \cdot (\sum y)}{\sqrt{[n \cdot \sum x^2 - (\sum x)^2] \cdot [n \cdot \sum y^2 - (\sum y)^2]}}$$

$r_{hitung}$  : Koefisien korelasi *product moment*

n : Jumlah Responden

x : Skor pertanyaan pada butir pertanyaan yang dicari validitasnya

y : Skor total yang dicapai responden

$\sum x$  : Jumlah skor item

$\sum y$  : Jumlah skor total

Kriteria valid: jika  $r_{hitung} > r_{Tabel}$  item dikatakan valid, dan sebaliknya.

2. Uji Reliabilitas

Pengujian reliabilitas yang digunakan dalam penelitian ini yaitu dengan teknik belah dua dari *Spearman Brown* (yaitu belah ganjil-genap). Rumus Spearman-Brown yang digunakan adalah:

Gambar 2  
Rumus Spearman-Brown

$$r_{11} = \frac{2 \times r_{xy}}{(1 + r_{xy})}$$

Dengan  $r_{xy}$  merupakan indeks korelasi dua belahan instrumen.

Kriteria Reliabilitas jika  $r_{hitung} \geq r_{Tabel}$  maka item dikatakan reliabel.

Data yang diperoleh dari hasil penelitian biasanya masih dalam bentuk data kasar yang masih memerlukan interpretasi lebih lanjut. Analisis data merupakan hal yang sangat penting karena dengan melakukan analisa, maka data yang diperoleh dapat diberi arti dan makna yang berguna dalam memecahkan masalah penelitian (Nazir, 1988: 405). Analisis data dalam penelitian ini menggunakan:

1. Analisis statistik, terdiri dari:

- a. Pengolahan data (editing, coding dan scoring)
- b. Pengorganisasian data (menghitung jumlah skor item kuesioner, membuat kelas interval dan perhitungan skor jawaban dari responden)
- c. Penemuan hasil

2. Analisis deskripif

Analisis deskriptif digunakan untuk memberikan gambaran atau deskripsi mengenai data responden serta setiap indikator pada variabel yang akan diteliti yaitu efektivitas tiket online berbasis Rail Ticket System (RTS) berdasar model DeLone dan McLean.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

**A. Deskripsi Lokasi**

Stasiun Besar Surabaya Gubeng adalah stasiun kereta api (KA) yang terletak di Jalan Gubeng, Gubeng, Surabaya, Jawa Timur dan

berada di bawah naungan PT Kereta Api (Persero) Daerah Operasi 8. Stasiun ini merupakan stasiun kereta api terbesar di Surabaya dan Jawa Timur dan merupakan tempat keberangkatan KA utama dari Kota Surabaya, khususnya yang melalui jalur selatan, sedangkan KA yang melewati jalur utara, seperti KA jurusan Jakarta via Semarang, diberangkatkan dari Stasiun Pasar Turi. Stasiun Besar Surabaya Gubeng pertama kali dibangun di sisi barat rel KA. Pada pertengahan dekade 1990-an, bangunan baru Stasiun Besar Surabaya Gubeng dibangun di sisi timur rel KA dengan arsitektur lebih modern dan lebih luas.

Stasiun Besar Surabaya Gubeng memiliki 6 jalur utama, di mana jalur 1 (paling barat) biasanya digunakan untuk pemberangkatan KA Ekonomi ke arah selatan, jalur 2 untuk kedatangan kereta dari arah selatan, jalur 3 dan 4 digunakan untuk tempat singgah KA Logawa, Sri Tanjung, dan Penataran Icon selama proses langsiran lokomotif dan sebagai jalur berjalan langsung untuk KA Barang, jalur 5 digunakan untuk kedatangan KA Mutiara Selatan dari Bandung dan juga sebagai jalur berjalan langsung untuk KA Barang dan jalur 6 (paling timur) digunakan untuk pemberangkatan dan kedatangan KA Bisnis dan eksekutif. Di bagian utara jalur 6 ada jalur yang bercabang menuju Balai Yasa (BY) atau bengkel KA Surabaya Gubeng.

Stasiun besar Surabaya Gubeng memiliki dua pintu utama yaitu untuk kereta api ekonomi bisa melalui Stasiun besar Surabaya Gubeng Lama dan untuk kereta api bisnis dan eksekutif melalui Stasiun Besar Surabaya Gubeng Baru

### B. Uji Validitas

Perhitungan uji validitas ini menggunakan rumus korelasi *product moment* Pearson, yaitu menghitung koefisien korelasi (r) dengan angka kasar berdasarkan pada Tabel bantu yang telah dibuat. Berikut ini adalah perhitungannya:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(17431) - (120)(4330)}{\sqrt{\{30(488) - (120)^2\}\{30(629530) - (4330)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{2790}{\sqrt{32880000}}$$

$$r_{xy} = \frac{2790}{5734,11}$$

$$r_{11} = \frac{2(r_{xy})}{(1 + r_{xy})}$$

$$r_{11} = \frac{2(0,993)}{(1 + 0,993)}$$

$$r_{11} = 0,996$$

$$r_{xy} = 0,486$$

Untuk N = 30 dan taraf signifikansi (α)=5%, maka harga r Tabel adalah 0,361. Sehingga, r hitung (0,486) > r Tabel (0,361), maka dapat dinyatakan bahwa **item 1 valid**. Perhitungan ini berlaku seterusnya hingga item 30. Berikut ini adalah uji validitas tiap butir instrument.

Dari hasil perhitungan uji validitas instrumen penelitian dinyatakan bahwa pada penelitian ini semua instrumen yang digunakan oleh peneliti dalam penelitian ini adalah valid.

### C. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas ini menggunakan teknik belah 2 ganjil-genap dengan menggunakan rumus korelasi *product moment* Pearson. Berikut ini adalah perhitungannya:

$$r_{xy} = \frac{N\sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{N\sum X^2 - (\sum X)^2\}\{N\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{30(314480) - (2105)(2225)}{\sqrt{\{30(298061) - (2105)^2\}\{30(333915) - (2225)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{4750775}{\sqrt{2.285545954 \times 10^{15}}}$$

$$r_{xy} = \frac{4750775}{4780738,389}$$

$$r_{xy} = 0,993$$

Karena indeks korelasi (r<sub>xy</sub>) hanya menunjukkan hubungan antara dua belahan instrumen, maka untuk memperoleh indeks reliabilitasnya (r<sub>11</sub>), harus menggunakan rumus Spearman-Brown. Berikut ini adalah perhitungannya:

Untuk  $N=30$  dan taraf signifikansi ( $\alpha$ )=5%, maka  $r_{11}$  (0,996) > r Tabel (0,361), maka dapat dinyatakan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel.

Karena  $r$  hitung (0,996) > r Tabel (0,361), maka instrumen penelitian tentang Efektivitas Tiket Online Berbasis Rail Ticket System (RTS) di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Stasiun Besar Surabaya Gubeng dinyatakan reliabel atau dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat ukur variabel.

#### D. Analisis Statistik dan Deskriptif

No	Sub-Variabel	Persentase	Kategori
1	Kualitas Sistem	76,6%	Efektif
2	Kualitas Informasi	79,2%	Efektif
3	Kualitas Pelayanan	76,6%	Efektif
4	Penggunaan	80%	Efektif
5	Kepuasan Pelanggan	79,6%	Efektif
6	Kauntungan Bersih	77,3%	Efektif

Gambar 4

Kategori Penilaian setiap Sub Variabel Efektivitas Tiket Online Berbasis RTS  
 Sumber: Dokumentasi Penelitian, 2014

Berdasarkan Gambar 4 diketahui bahwa sub-variabel penggunaan memperoleh nilai tertinggi dengan persentase sebanyak 80% sedangkan, sub-variabel kualitas sistem dan kualitas pelayanan memperoleh persentase paling sedikit yaitu sebanyak 76,6% yang mana ketiganya masuk ke dalam kategori **efektif**. Dengan melihat Tabel 4 terlihat jelas bahwa selisih antar sub-variabel tidaklah terlalu jauh, dimana masing-masing sub-variabel memperoleh nilai dengan persentase tidak kurang dari 61%.

#### E. Pembahasan

Penelitian dengan judul “Efektivitas Tiket Online Berbasis Rail Ticket System di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Stasiun Besar Surabaya Gubeng” bertujuan untuk mengetahui seberapa efektif tiket online berbasis RTS ini dengan berpedoman pada model keberhasilan sistem informasi yang dikemukakan oleh William H. DeLone dan Ephraim R. McLean dengan 6 indikator yaitu

kualitas sistem (*system quality*), kualitas informasi (*information quality*), kualitas pelayanan (*service quality*), penggunaan (*use*), kepuasan pelanggan (*user satisfaction*), keuntungan bersih (*net benefit*). Dalam penelitian ini hanya terdapat variabel tunggal yaitu Efektivitas Tiket Online Berbasis RTS.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan uji validitas yang dilakukan pada 33 item pernyataan, semuanya dinyatakan valid yaitu  $r_{hitung} > r_{tabel}$  dimana  $r$  hitung adalah (0,486) sedangkan  $r$  tabel untuk jumlah  $N=30$  adalah (0,361) jadi  $r$  hitung (0,486) >  $r$  tabel (0,361). Begitu juga dengan uji reliabilitas yang dilakukan ditemukan hasil dari  $r$  hitung adalah (0,996) sedangkan  $r$  tabel untuk jumlah  $N=30$  adalah (0,361) jadi  $r$  hitung (0,996) >  $r$  tabel (0,361) maka dapat dinyatakan bahwa instrumen yang digunakan dalam penelitian ini reliabel. Karena uji validitas dan uji reliabilitas sama-sama valid dan reliabel sehingga instrumen ini dapat dipercaya untuk digunakan sebagai alat untuk mengukur variabel.

Pada sub variabel pertama yaitu kualitas sistem menunjukkan hasil sebesar 76,6% yang termasuk pada kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas sistem reservasi tiket online berbasis RTS ini sudah baik. Sub variabel ini termasuk kedalam kategori terendah dari 6 sub variabel yang ada. Artinya masih ada sebagian responden yang mengharapkan perbaikan terhadap sistem ini agar lebih memudahkan calon penumpang dalam mendapatkan tiket kereta api. Bagi sebagian besar responden, sistem ini sangat penting dan menguntungkan. Mereka yang menganggap sistem ini penting dan menguntungkan adalah mereka yang mayoritas pekerja dan umumnya orang sibuk. Adanya sistem ini sangat memudahkan mereka dalam mendapatkan tiket kereta api tanpa harus ke stasiun. Namun untuk sebagian responden, sistem ini cukup sulit karena mereka belum memahami secara jelas cara menggunakan teknologi. Hal ini sangat dipengaruhi oleh kualitas SDM masing-masing.

Kualitas informasi sebagai sub variabel kedua menunjukkan pada persentase 79,2 % yang termasuk pada kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa kualitas informasi yang disajikan didalam website resmi PT. KAI sudah baik. Responden menganggap informasi yang dibutuhkan sudah tersedia di website secara lengkap. Secara umum sebagian besar responden menganggap bahwa semua informasi yang ditampilkan di website resmi PT. KAI merupakan informasi-informasi yang penting dan bermanfaat.

Pada sub variabel ketiga yaitu kualitas pelayanan menunjukkan pada 76,6% yang termasuk dalam kategori efektif. Sub variabel ini juga termasuk kedalam kategori terendah kedua dari 6 sub variabel yang ada. Artinya diperlu adanya perbaikan kualitas pelayanan terutama yang mendukung reservasi tiket online. Sebagian responden yang kurang setuju yaitu mereka mengeluhkan tentang belum adanya scanner barcode di tempat boarding untuk kereta api ekonomi.

Selanjutnya, penggunaan sebagai sub variabel keempat menunjukkan pada persentase 80% yang masuk dalam kategori efektif. Sub variabel ini adalah sub variabel tertinggi diantara 6 sub variabel yang ada. Artinya responden selalu menggunakan layanan reservasi tiket online melalui website PT KAI bahkan lebih dari satu kali. Hal ini menunjukkan bahwa responden menganggap reservasi tiket online ini menguntungkan sehingga mereka lebih suka membeli tiket melalui website resmi PT. KAI.

Pada sub variabel kelima yaitu kepuasan pengguna atau pelanggan menunjukkan persentase sebanyak 79,6% yang termasuk kedalam kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa responden merasa puas dengan semua pelayanan tentang reservasi tiket online. Baik itu dari segi kualitas sistem, kualitas informasi maupun kualitas pelayanan.

Sub variabel terakhir yaitu keuntungan bersih. Dalam hal ini keuntungan bersih yang dimaksud adalah keuntungan bersih pelanggan menunjukkan pada persentase 77,3% yang termasuk kedalam kategori efektif. Hal ini menunjukkan bahwa masyarakat merasa banyak keuntungan yang diperoleh setelah menggunakan reservasi tiket online ini.

Setiap indikator memiliki kategori nilai yang sama yaitu efektif. Dimana didapatkan skor dari masing-masing sub-variabel lebih dari 61%. Hal ini menunjukkan bahwa pelayanan reservasi tiket *online* berbasis RTS yang diberikan oleh PT. Kereta Api Indonesia (Persero) ini sudah baik dan dapat dijadikan contoh instansi pelayanan publik lainnya.

## PENUTUP

### A. Simpulan

Berdasarkan tujuan penelitian yang telah dilakukan untuk mengetahui sejauhmana efektivitas penerapan tiket *online* berbasis *Rail Ticket System* (RTS) ini di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Stasiun Besar Surabaya Gubeng, maka telah diperoleh

hasil penelitian yang menunjukkan bahwa penerapan tiket *online* berbasis *Rail Ticket System* (RTS) di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Stasiun Besar Surabaya Gubeng dapat dikatakan efektif.

Hal ini didasarkan pada hasil perhitungan penilaian jawaban responden terhadap masing-masing sub variabel dari efektivitas tiket *online* berbasis RTS ini, dimana sub variabel kualitas sistem memperoleh presentase nilai sebesar 76,6% yang mana penilaian ini dapat dimasukkan ke dalam kategori efektif, kemudian sub variabel kualitas informasi memperoleh presentase nilai sebesar 79,2% yang mana penilaian ini juga dapat dimasukkan ke dalam kategori efektif. Untuk sub variabel kualitas pelayanan memperoleh presentase nilai sebesar 76,6% yang mana penilaian ini juga dapat dimasukkan ke dalam kategori efektif.

Selanjutnya sub variabel penggunaan memperoleh presentase sebesar 80% yang mana penilaian ini juga dapat dimasukkan ke dalam kategori efektif, lalu sub variabel kepuasan pengguna/pelanggan memperoleh persentase 79,6%. Yang terakhir yaitu sub variabel keuntungan bersih memperoleh presentase sebesar 77,3% yang mana penilaian ini juga dapat dimasukkan ke dalam kategori efektif.

Kesimpulan yang didapat dari penilaian ini adalah penilaian efektivitas penerapan tiket *online* berbasis *Rail Ticket System* ini di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Stasiun Besar Surabaya Gubeng dapat dinyatakan efektif. Hal ini dibuktikan dari penilaian responden terhadap setiap sub variabel yang semuanya berada di rentan nilai 61% sampai 80%.

### B. Saran

Berdasarkan hasil penelitian efektivitas penerapan tiket *online* berbasis *Rail Ticket System* (RTS) di PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daerah Operasi 8 Stasiun Besar Surabaya Gubeng peneliti ingin menyampaikan saran kepada para staf Stasiun Besar Surabaya Gubeng agar lebih meningkatkan performansinya kepada organisasi. Saran yang ingin disampaikan peneliti antara lain :

1. Memberikan sanksi yang tegas kepada pegawai yang melanggar peraturan yang sudah ditetapkan. Terutama mengeai peraturan tiket online ini. Hal ini agar pelaksanaan reservasi tiket online dapat berjalan lebih baik lagi.

2. Perlu adanya peningkatan dari kualitas pelayanan karena sub variabel ini menempati presentase nilai yang paling rendah diantara sub variabel lainnya yaitu mengganti sistem manual dalam proses boarding untuk kereta api ekonomi dengan *scanner barcode* di tempat boarding untuk kereta api ekonomi. Agar pelaksanaan boarding untuk kereta api ekonomi lebih cepat.
3. PT. KAI (Persero) perlu menambahkan konten khusus untuk komplain/saran didalam website resmi PT. KAI agar masyarakat memiliki wadah untuk menuangkan komplain/sarannya kepada PT. KAI.

Ridwan. 2006. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta

Sondang P. Siagian, 2001, *Manajemen Sumber Daya Manusia*. Jakarta : Bumi Aksara

Sugiyono. 2008. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2007. *Metode Penelitian Administrasi*. Bandung: Alfabeta.

Sugiyono. 2011. *Statistika Untuk Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Supriyono. 2000. *Sistem Pengendalian Manajemen*. Yogyakarta: PT. BPFE

## DAFTAR PUSTAKA

### Rujukan Buku:

Anwar, M. Khoirul dan Oetoyo S, Asianti. 2004. *SIMDA: Aplikasi Sistem Informasi Manajemen Bagi Pemerintah Di Era Otonomi Daerah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Hasan, Alwi dkk. 2005. *Kamus Besar Bahasa Indonesia*. Jakarta: Departemen Pendidikan Nasional Balai Pustaka

Hasan, Iqbal. 2002. *Pokok-Pokok Materi Metodologi Penelitian dan Aplikasinya*. Jakarta: Ghalia Indonesia

Indrajit, Richardus Eko. 2006. *Electronic Government (Strategi Pembangunan dan Pengembangan Sistem Pelayanan Publik Berbasis Teknologi Digital)*. Yogyakarta: Andi

Jugiyanto. 2005. *Sistem Teknologi Informasi*. Yogyakarta: Andi

Mahmudi. 2005. *Manajemen Kinerja Sektor Publik*. Yogyakarta: UPP AMP YKPN.

Makmur. 2011. *Efektivitas Kebijakan Kelembagaan Pengawasan*. Bandung: Refika Aditama

Nazir, Mohammad. 1988. *Metode Penelitian*. Jakarta:Ghalia Indonesia

O'Brein, James A. 2005. *Pengantar Sistem Informasi*. Jakarta: Salemba 4

### Rujukan Skripsi:

Lestari, Puji. 2013. *Tingkat Kepuasan Pelanggan Terhadap Penerapan Tiket Online di Stasiun Jombang (Studi Pada Kereta Api Kelas Ekonomi)*. Surabaya: Universitas Negeri Surabaya

Pitaloka, Anggi Tya.2012.*Strategi Dalam Meningkatkan Kualitas Pelayanan Publik (Studi Pada Kereta Api Ekonomi Di Daerah Operasional VIII Surabaya)*.Surabaya:Universitas Negeri Surabaya

Masry, Henry.2002. Analisis Pengaruh Faktor-Faktor Kualitas Pelayanan terhadap Kepuasan Jasa Transportasi Kereta Api (Studi Kasus pada PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Daop IV Semarang). Semarang:Universitas Diponegoro

### Rujukan Jurnal:

McLean, Ephraim R dan William H. Delone. 2002. *Jurnal The delone and McLean Model of Informatipn System success (A Ten Years Update)*. *Jurnal Sistem Informasi*, (Online), Vol. 19, No 14, (<http://www.mesharpe.com>, diakses 27 Februari 2014)

Murahartawaty. 2013. Analisis Pengaruh Budaya Organisasi Terhadap Efektivitas implementasi Sistem Informasi. (Online), (<http://journal.uji.ac.id>, diakses pada tanggal 27 Februari 2014)

**Rujukan Undang-Undang :**

Instruksi Presiden Nomor 3 Tahun 2003 tentang Kebijakan dan Strategi Nasional Pengembangan e-Government

Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 23 Tahun 2007 Tentang Perkeretaapian

Surat Keputusan Direksi PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Nomor KEP.C/LL.003/X/17/KA-2012 Tentang Syarat-Syarat dan Tarif Kereta Api Penumpang

Surat Keputusan Direksi PT. Kereta Api Indonesia (Persero) Nomor KEP.C/LL.003/X/17/KA-2013 Tentang Syarat-Syarat dan Tarif Kereta Api Penumpang

**Rujukan Website**

Website Resmi Pt. Kereta Api Indonesia (Persero) ([www.kereta-api.co.id](http://www.kereta-api.co.id))

<http://www.mesharpe.com/MISVirtual/07Delone.pdf> (27/2/2014/07.08 WIB)

<http://id.wikipedia.org/wiki/E-Government>(28/02/2014/ 22.37 WIB))

