

Pengaruh Pengadaan *Spare Part* Dan Persediaan *Spare Part* Terhadap Kelancaran Keberangkatan Kapal Milik PT. Winning Logistics Ship Manangement Service

*Bambang Sumali, Agus Leonardo Togatorop, Safriana
Prodi KALK*

*Sekolah Tinggi Ilmu Pelayaran Jakarta
Jl. Marunda Makmur No. 1 Cilincing, Jakarta Utara, Jakarta 14150*

Abstrak

Dalam mendukung penggunaan aplikasi berbasis web pada PT. Winning Logistics Ship Management Service, masih terjadi beberapa masalah pada perusahaan terkait dengan aplikasi berbasis web. Masalah tersebut yaitu belum optimalnya sistem yang digunakan dan hambatan kinerja karyawan. Berdasarkan permasalahan tersebut, penulis melakukan analisis untuk mengetahui apakah ada pengaruh penggunaan aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan.

Jenis penelitian yang digunakan adalah metode kuantitatif. Pengumpulan data dilakukan dengan kuesioner disebarkan langsung ke 17 responden yaitu pada karyawan PT, Winning Logistics Ship Management Service dengan jumlah pernyataan sebanyak 18 butir. Dalam mencari hasil perhitungan penulis menggunakan program SPSS 28 dan melakukan beberapa analisis data, yaitu: analisis regresi linear, uji reabilitas, uji validitas, uji determinasi, uji f hitung dan uji t hitung. Penarikan kesimpulan dalam penelitian ini dilakukan dengan membandingkan data yang diperoleh dari jawaban responden yang ada.

Berdasarkan perolehan data kuesioner dan pengolahan data. Diperoleh hasil yang menunjukkan bahwa, penggunaan aplikasi berbasis web terbukti positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan pada PT. Winning Logistics Ship Management Service dengan nilai F hitung > F tabel atau penulis memaparkan beberapa solusi untuk meningkatkan penggunaan aplikasi berbasis web, yaitu: PT. Winning Logistics Ship Management Service harus mengoptimalkan sistem keamanan aplikasi berbasis web, mempertimbangkan letak penyusunan elemen-elemen website, memastikan pelayanan dan perbaikan sistem, dan memastikan koneksi internet yang baik dan stabil di PT. Winning Logistics Ship Management Service.

*Kata kunci : spare part, inventory list, kelancaran keberangkatan
Permalink DOI :*

I. PENDAHULUAN

Pada era globalisasi saat ini, perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi berkembang sangat pesat, termasuk perkembangan internet. Salah satu faktor yang memicu perkembangan teknologi informasi adalah kebutuhan manusia mendapatkan informasi yang semakin meningkat. Keingintahuan kita akan suatu hal lebih mudah memperoleh dengan adanya fasilitas-fasilitas yang mempermudah dan mendukung kita dalam pencarian informasi yang kita inginkan. Dewasa ini perkembangan internet diwujudkan dalam penyajian informasi. Salah satu media informasi yang efisien dan efektif pada era ini dibuat dalam bentuk situs web (website), yang mana terdapat semua informasi di dalam website yang disimpan di web server, sedangkan media yang digunakan untuk mengakses situs web (website) tersebut ialah internet. Website ialah keseluruhan halaman-halaman web yang terdapat dari sebuah domain yang mengandung informasi (Yuhfizar,

2013:2).

Penggunaan website yang dikembangkan saat ini sebagai media informasi sangat membantu aktivitas di kalangan perusahaan sehingga mempermudah kinerja suatu pekerjaan. Penerapan website ini sangat diminati oleh perusahaan karena penggunaannya yang dapat meningkatkan optimalisasi akses ke informasi yang diperlukan sehingga memudahkan kinerja karyawan perusahaan tersebut. Telah banyak perusahaan pada bidang perekrutan pelaut yang menggunakan website sebagai sarana informasi untuk mempermudah jalannya aktivitas bisnis perusahaan. Pemanfaatan website ini selanjutnya digunakan sebagai sistem informasi yang menjadi rangkaian kegiatan perusahaan meliputi penyimpanan dan pengelolaan informasi pelaut yang nantinya data tersebut akan digunakan oleh perusahaan.

PT. Winning Logistics Ship Management Service yang telah berdiri dari tahun 2016 merupakan salah satu perusahaan yang bergerak di bidang perekrutan pelaut. Berlokasi di Jakarta, perusahaan ini telah memiliki 35 kapal capsized, 6 floating crane, 2 floating coal, dan 49 set tugboat. Website perusahaan yang mereka miliki digunakan untuk membuka lowongan pekerjaan menggunakan sistem online. Pelaut yang berminat untuk bekerja dengan perusahaan dapat mendaftarkan diri melalui website mereka dengan mengisi data hingga sertifikasi yang mumpuni untuk setiap jabatan yang akan mereka lamar. Selanjutnya data tersebut akan otomatis tersimpan di web server perusahaan sehingga dapat dikelola oleh perusahaan.

Pengelolaan data yang dilakukan oleh karyawan perusahaan di dalam penggunaan website biasanya mengalami beberapa kendala yang dikarenakan belum optimalnya sistem sehingga mengakibatkan terhambatnya pekerjaan. Belum optimalnya sistem yang digunakan biasanya dikarenakan beberapa faktor. Website adalah media yang sangat bergantung terhadap akses internet. Kemudahan dalam mengakses website dapat dinikmati melalui jaringan internet yang digunakan sebagai penghubung oleh si pengguna dengan website tersebut. Sebagaimana yang dituliskan oleh Tamam (2010), internet secara harfiah ialah jaringan komputer yang dapat menghubungkan beberapa rangkaian jaringan internet juga dapat didefinisikan sebagai jaringan komputer yang mampu menghubungkan komputer di seluruh dunia sehingga berbagai jenis dan bentuk informasi dapat dikomunikasikan secara instan dan global. Hubungan antar website dan jaringan internet adalah satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan, dimana apabila jaringan internet tidak bisa digunakan maka akses ke dalam website tidak dapat dilakukan. Hal ini menjadi salah satu kelemahan dalam penggunaan aplikasi berbasis web.

Server merupakan sistem komputer yang menyediakan layanan-layanan tertentu seperti sistem operasi, program aplikasi maupun data-data informasi kepada komputer lain yang saling terhubung dalam sebuah jaringan komputer. Kegagalan atau kerusakan server bukan suatu hal yang tidak mungkin terjadi sehingga diperlukan solusi agar sistem jaringan tidak terganggu. Kegagalan server sering menjadi kendala yang dihadapi pengguna seperti pada penginputan. Penginputan data adalah aktifitas yang paling sering dilakukan oleh karyawan untuk memenuhi informasi yang dibutuhkan karyawan dalam pengerjaan tugas masing-masing departemen. Banyak faktor yang mempengaruhi kegagalan server diantaranya server

yang terlalu sibuk dimana jumlah pengguna melebihi kapasitas yang sudah ditentukan. Pemilihan hardware, software, serta monitoring dan kontrol yang tidak disiplin pada sistem yang berjalan juga menjadi salah satu titik kelemahan menjadi failed, error, atau gagal berjalan sehingga seluruh sistem menjadi tidak berfungsi.

Menurut data yang diambil dari We Are Social pada bulan Januari 2020, pengguna internet yang menggunakan perangkat mobile mencapai 171 juta orang, data tersebut berarti bahwa 98 persen dari total pengguna internet di Indonesia menggunakan perangkat mobile dalam melakukan penelusuran di internet. Penggunaan website menggunakan perangkat mobile dapat memudahkan pengguna dalam mengakses website kapan saja dan dimana saja. Hal ini menjadi salah satu keuntungan perusahaan yang memiliki data base di dalam website sehingga karyawan dapat mengakses informasi dengan mudah. Perusahaan pengembang web sudah merancang berbagai hubungan antara web dengan perangkat keras seperti telepon genggam (mobile). Namun banyak ditemukan tampilan website yang diadopsi kedalam tampilan mobile tidak dapat memberikan pelayanan yang dapat memudahkan pengguna saat melakukan kunjungan. Menurut Agus Mulyanto (2009), desain antar muka (user interface) adalah desain masukan (input) yang digunakan untuk memasukan data ke dalam sistem, sedangkan prinsip dalam membuat input desain user interface sangat penting karena jika terlalu sulit dipahami, hal tersebut menjadi penghambat dalam penggunaan website itu sendiri.

Sumber daya yang dimiliki perusahaan tidak akan memberikan hasil yang optimal apabila tidak didukung oleh sumber daya manusia yang memiliki kinerja optimal. Kinerja karyawan adalah suatu tindakan yang dilakukan karyawan merupakan suatu tindakan yang dilakukan karyawan dalam melaksanakan pekerjaan yang diberikan perusahaan. Kinerja perusahaan adalah tingkat pencapaian hasil dalam rangka mewujudkan tujuan perusahaan. Kinerja merupakan hasil pekerjaan yang mempunyai hubungan kuat dengan tujuan strategis organisasi, kepuasan konsumen dan memberikan kontribusi pada ekonomi (Armstrong dan Baron, 1998:15). Dalam memaksimalkan kinerja karyawan perusahaan dapat memfasilitasi dengan alat bantu untuk kelancaran pekerjaan. Salah satu fasilitas yang diberikan oleh PT Winning Logistics Ship Management Service kepada karyawan ialah aplikasi berbasis web, dimana aplikasi ini menjadi pusat informasi yang berkaitan erat dengan aktivitas

perusahaan. Setiap proses pekerjaan dan informasi yang dibutuhkan dalam pengelolaan data dapat diambil dari aplikasi berbasis web tersebut. Sehingga kelancaran dari aplikasi berbasis web di PT Winning Logistics Ship Management Service sangat diperlukan untuk menunjang kinerja karyawan tersebut.

Namun pada beberapa kasus, aplikasi berbasis web yang digunakan PT Winning Logistics Ship Management Service belum bisa sepenuhnya bekerja secara maksimal. Kendala-kendala yang dihadapi karyawan menjadi salah satu faktor penghambat pekerjaan karyawan. Hambatan kinerja karyawan yang muncul dalam proses pekerjaan menggunakan aplikasi berbasis web yaitu biasanya ditunjukkan dengan adanya penundaan-penundaan terhadap proses pekerjaan yang dikarenakan beberapa faktor, seperti kegagalan server pada saat digunakan.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan tersebut. Penulis mengidentifikasi masalah, yaitu pada :

1. Belum optimalnya sistem yang bisa digunakan.
2. Ketergantungan jaringan internet saat menggunakan website.
3. Kegagalan server pada penginputan data oleh karyawan.
4. *User interface* atau bentuk tampilan grafis pada website tidak *mobile-friendly*.
5. Hambatan yang terjadi terhadap kinerja karyawan.

Tujuan Penelitian

Tujuan penelitian ini adalah untuk :

- a. Untuk mengetahui dan menganalisa hubungan penggunaan aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan di PT Winning Logistics Ship Management Service.
- b. Untuk mengetahui dan menganalisa pengaruh penggunaan aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan di PT. Winning Logistics Ship Management Service.

Manfaat penelitian ini adalah :

- a. Manfaat Teoritis
Menjadikan bahan informasi sebagai ukuran efisiensi dan efektivitas aplikasi berbasis web yang digunakan oleh karyawan terhadap perusahaan.
- b. Manfaat Praktis
Untuk memberikan masukan dan menjadi referensi kepada pihak yang berkepentingan

terutama perusahaan dalam meningkatkan kinerja karyawan terhadap aplikasi berbasis website.

II. KAJIAN PUSTAKA

1. Aplikasi Berbasis Web

a) Pengertian Aplikasi Berbasis Web

Aplikasi web adalah suatu perangkat lunak komputer yang dikodekan dalam bahasa pemrograman yang didukung oleh perangkat lunak. Aplikasi web adalah sebuah program yang disimpan di server dan dikirim melalui internet dan dapat diakses melalui antarmuka browser (Rouse, 2011).

Aplikasi berbasis web atau biasa disebut sebagai website menurut Budi Irawan dalam buku jaringan komputer merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan berdasarkan topik tertentu. Diumpamakan situs web ini ialah sebuah buku yang berisi topik tertentu. Website atau situs web juga merupakan dari halaman-halaman web yang saling berkaitan didalam website tersebut. Website juga dapat diartikan sebagai kumpulan halaman yang menampilkan informasi data teks, data gambar diam atau gerak, data animasi, suara, video dan gabungan dari semuanya, baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman.

Menurut Downing et al. (2009), *website* adalah sebuah *file* atau kelompok *file* terkait yang tersedia di *world wide web*. Banyak dari perusahaan di masa ini yang menggunakan aplikasi berbasis web dalam merencanakan sumber daya mereka dan untuk mengelola perusahaan serta memudahkan pekerjaan mereka. Aplikasi berbasis web ini menggunakan protokol *HTTP*, aplikasi di sisi server berkomunikasi dengan *client* melalui *web server*. Aplikasi di sisi *client* umumnya berupa *web server* jadi aplikasi berbasis web berjalan di atas aplikasi berbasis internet. Menurut Simarmata (2010), aplikasi berbasis web merupakan sistem perangkat lunak yang berdasarkan pada teknologi dan standar *World Wide Web Consortium (W3C)*.

Aplikasi berbasis web bisa dijalankan melalui sistem operasi seperti Windows, Linux, Mac Os, dan sebagainya. Selain itu untuk menjalankan aplikasi berbasis web ini di berbagai komputer tidak perlu menginstal di setiap komputer dan dapat digunakan dengan koneksi internet dari jarak jauh.

2. Kinerja Karyawan

Dalam suatu perusahaan banyak hal yang harus diperhatikan seperti halnya perusahaan harus banyak memperhatikan kinerja karyawannya agar kinerja karyawannya tetap berjalan dengan lancar dan mendapatkan hasil yang maksimal agar sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya.

a. Definisi Kinerja Karyawan

Kinerja karyawan termasuk di dalam faktor yang penting bagi suatu perusahaan. Hal ini karena kinerja karyawan sebagai pemicu keberhasilan tersebut. Istilah kinerja berasal dari kata *job performance* atau *actual performance* (prestasi kinerja atau prestasi sesungguhnya yang mencapai oleh seseorang). Mangkunegara (2010:67) menyatakan bahwa pengertian kinerja ialah hasil kerja secara kualitas dan kuantitas yang telah dicapai oleh seorang karyawan dalam melakukan tugasnya sesuai dengan tanggung jawab yang diberikan kepadanya. Sedangkan menurut Wirawan (2012:5) kinerja adalah keluaran yang dihasilkan oleh fungsi-fungsi atau indikator-indikator suatu pekerjaan atau profesi dalam waktu tertentu. Kinerja yang baik akan selalu mencerminkan rasa tanggung jawab yang besar dalam setiap tugas yang diberikan oleh perusahaan kepada karyawan sehingga dalam hal ini dapat dikatakan bahwa kinerja karyawan dapat mendorong semangat para karyawan. Simanjuntak (2011) menuliskan bahwa kinerja merupakan tingkatan pencapaian hasil atas tugas tertentu yang dilaksanakan. Simanjuntak juga mengartikan kinerja individu sebagai tingkat pencapaian atau hasil kerja seseorang dari target yang harus dicapai atau tugas yang harus dilakukan dalam kurun waktu tertentu.

Berdasarkan uraian pendapat para ahli tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kinerja merupakan tingkat keberhasilan seseorang dalam melaksanakan tugas dan tanggung jawabnya melalui aktifitas-aktifitas terkait pencapaian tujuan dan sasaran organisasi yang telah ditetapkan. Namun perlu dipahami bahwa kinerja bahwa kinerja karyawan bukan hanya sekedar hasil pekerjaan dari atau prestasi kerja, tetapi juga mencakup bagaimana proses pekerjaan itu berlangsung.

b. Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Kinerja Karyawan

Menurut Timple (dalam Mangkunegara, 2010) faktor-faktor kinerja terdiri dari faktor internal dan eksternal. Faktor internal adalah faktor yang dikaitkan dengan sifat yang ada di dalam seseorang. Misalnya, kinerja karyawan yang baik disebabkan dikarenakan mempunyai kemampuan tinggi dan karyawan tersebut termasuk dalam tipe pekerja keras, sedangkan karyawan yang mempunyai kinerja buruk disebabkan oleh kemampuan rendah dan karyawan tersebut tidak ada upaya untuk memperbaiki *skill* atau kemampuannya. Sedangkan faktor eksternal yang mempengaruhi kinerja berasal dari lingkungan, seperti perilaku, sikap, dan tindakan-tindakan rekan kerja, bawahan atau pimpinan, fasilitas kerja, dan iklim organisasi. Fasilitas menjadi salah satu faktor yang mempengaruhi karena apabila fasilitas tersebut dapat mendukung secara optimal terhadap proses pekerjaan seorang karyawan, maka hasil kinerja karyawan akan lebih maksimal.

Menurut Simanjuntak (2011) kinerja dipengaruhi oleh:

- 1) Kualitas dan kemampuan karyawan, hal-hal yang berhubungan dengan pendidikan/pelatihan, etos kerja, motivasi, kerja, sikap mental, dan kondisi fisik karyawan;
- 2) Sarana pendukung, yaitu hal yang berhubungan dengan lingkungan kerja (keselamatan kerja, sarana produksi, teknologi) dan hal yang berhubungan dengan kesejahteraan karyawan (upah/gaji, jaminan sosial, keamanan kerja);
- 3) Supra sarana, yaitu hal-hal yang berhubungan dengan kebijaksanaan pemerintah dan hubungan industrial manajemen.

A. KERANGKA PEMIKIRAN

Kerangka pemikiran adalah suatu konsepsi dari penelitian yang menyajikan hubungan antara variabel yang akan terjadi dan diperoleh dari penjabaran tujuan pustaka. Untuk dapat memaparkan pembahasan dari skripsi ini, penulis membuat suatu kerangka pemikiran terhadap hal-hal yang menjadi pembahasan pokok yaitu mengenai "Pengaruh Penggunaan Aplikasi Berbasis Web Terhadap Kinerja Karyawan di PT Winning Logistics Ship Management Service.

Berdasarkan uraian berbagai teori dan penjelasan istilah-istilah dari para ahli pada tinjauan pustaka sebelumnya, untuk mendukung pemaparan pada bab-bab yang akan dibahas selanjutnya maka perlu ditulis kerangka pemikiran.

Dari uraian di atas, maka dapat dilihat suatu bagan alur pemikiran secara garis besar sebagai berikut :

Kerangka Pemikiran

Telepon : (021) 45850768
Email : crew@winninglogistic.com
Website : www.winningindonesia.com

C. METODOLOGI PENDEKATAN DAN TEKNIK PENGUMPULAN DATA

1. Metode Pendekatan

Menurut Sugiyono (2013) metode penelitian ialah cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Pada penelitian ini, pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif. Menurut Masyhuri (2009), penelitian kuantitatif adalah penelitian yang tidak mementingkan kedalaman data, penelitian kuantitatif tidak perlu menitikberatkan pada kedalaman data, yang penting dapat merekam data sebanyak-banyaknya dari populasi yang luas. Walaupun populasi penelitian besar, tetapi dengan mudah dapat dianalisa, baik melalui rumus-rumus statistik maupun komputer. Jadi pemecahan masalahnya didominasi oleh peran statistik. Pendekatan kuantitatif adalah penelitian yang identik dengan pendekatan deduktif, yaitu berangkat dari persoalan umum (teori) ke hal khusus sehingga penelitian ini harus ada landasan teorinya.

2. Teknik Pengumpulan Data

Menurut Sugiyono (2013), teknik pengumpulan data merupakan langkah yang paling strategis dalam penelitian, karena tujuan utama dari penelitian adalah mendapatkan data.

Dalam membahas dan meneliti suatu masalah dibutuhkan data-data yang berhubungan dengan masalah yang akan dibahas, kemudian disusun dan dianalisa, sehingga dapat diperoleh gambaran yang lebih jelas dan memudahkan penulis untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Untuk mendapatkan data dalam menyusun skripsi ini, penulis menggunakan teknik pengumpulan data menggunakan metode-metode sebagai berikut :

a. Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2013). Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang efisien bila peneliti tahu dengan pasti variabel yang akan diukur dan tahu apa yang bisa diharapkan dari responden. Kuesioner dapat berupa pertanyaan atau pernyataan tertutup maupun terbuka, dapat diberikan kepada responden secara langsung atau dikirim melalui pos, internet, maupun secara langsung dengan bertatap muka antara peneliti dan responden.

Pada penelitian ini kuesioner diberikan kepada 20



Keterangan :

X = Penggunaan Aplikasi Berbasis Web milik PT Winning Logistics Ship Management Service

Y = Kinerja Karyawan milik PT Winning Logistics Ship Management Service

B. HIPOTESIS

Berdasarkan kerangka pemikiran yang penulis sampaikan di atas, maka penulis dapat membuat suatu hipotesis atau jawaban sementara tentang jawaban yang akan teliti yaitu :

1. Terdapat pengaruh penggunaan aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service
2. Tidak adanya pengaruh penggunaan aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service.

1) METODOLOGI PENELITIAN

a. Waktu Penelitian

Penulis melaksanakan penelitian pada waktu Praktek Darat (PRADA) yang ditempuh penulis selama lebih kurang 12 (dua belas) bulan dari bulan September 2019 sampai dengan bulan Agustus 2020 di Jakarta Utara, DKI Jakarta sebagai lokasi operasional perusahaan.

b. Tempat Penelitian

Penelitian bertempat di PT. WINNING LOGISTICS SHIP MANAGEMENT SERVICE adalah perusahaan pelayaran jasa keagenan kapal-kapal asing, dengan data-data perusahaan sebagai berikut :

Nama Perusahaan : PT. WINNING LOGISTIC SHIP MANAGEMENT SERVICE

Jenis Perusahaan : *Ship owner, Logistic, Agency*

Alamat : Rukan Artha Gading Niaga Blok F-1, F-2, dan F-16. Jl. Boulevard Artha Gading, Jakarta Utara, 14240

orang karyawan PT. Winning Logistic Ship Management Service. Dalam setiap kuesioner yang disebarkan kepada responden terdiri dari dua bagian pertanyaan, yaitu :

- 1) Bagian pertama berisikan 10 pertanyaan mengenai Aplikasi Berbasis Web PT. Winning Logistic Ship Management Service.
- 2) Bagian kedua berisikan 8 pertanyaan mengenai Kinerja Karyawan PT. Winning Logistic Ship Management Service

Masing-masing pertanyaan akan diberikan setiap pilihan jawaban yang diberikan bobot nilai berdasarkan skala likert. Menurut Sugiyono (2010) skala likert digunakan untuk mengukur sikap, pendapat, dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena sosial.

Dengan skala likert, maka variabel yang akan diukur dijabarkan menjadi indikator variabel. Kemudian indikator variabel dijadikan sebagai titik tolak untuk menyusun item-item instrumen yang dapat berupa pertanyaan dan pernyataan.

b. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi dalam Sugiyono (2010) observasi ialah suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua di antara yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan.

Observasi sebagai teknik pengumpulan data mempunyai ciri yang spesifik bila dibandingkan dengan teknik yang lain, yaitu wawancara dan kuesioner. Jika wawancara dan kuesioner selalu berkomunikasi dengan orang, maka observasi tidak terbatas pada orang, tetapi juga objek-objek alam yang lain.

c. Studi Pustaka

Studi pustaka adalah pengumpulan data dengan cara membaca, melihat, meneliti, mengutip dari buku-buku atau referensi yang disajikan, masukan atau bahan pertimbangan dan perbandingan mengenai apa yang dapat dilihat dari teori yang sudah ada. Studi pustaka ini bertujuan untuk memperoleh dasar-dasar teori dengan masalah yang akan dibahas.

Analisis Data

Dalam penelitian ini penulis menggunakan dua variabel yaitu Variabel X (Aplikasi Berbasis Web) dan Variabel Y (Kinerja Karyawan). Didalam menganalisis data penelitian, penulis menggunakan metode pengumpulan data melalui angket (kuisisioner) yang diberikan kepada responden. Untuk penelitian ini penulis mengambil populasi responden berjumlah 17

responden yaitu karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service. Berikut penjabaran setiap variabel :

a. Deskripsi Data Variabel Kompetensi (X)

Berikut ini merupakan tanggapan dari analisis variabel X (Aplikasi Berbasis Web) berdasarkan dimensi yang telah ditentukan. Kuisisioner yang telah dibagikan kepada para responden sejumlah 17 responden yang merupakan karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service adalah sebagai berikut :

Variabel Aplikasi Berbasis Web terdiri dari 13 (tiga belas) pertanyaan dan keseluruhan responden berjumlah 17 responden. Dan total keseluruhan Aplikasi Berbasis Web berjumlah 672. Dengan pertanyaan tertinggi berjumlah 70 dengan pertanyaan website perusahaan memiliki navigasi atau tautan yang berfungsi dengan baik. Pertanyaan terendah berjumlah 63 dengan pertanyaan website perusahaan memiliki tata letak yang mudah saat menggunakan *mobile* dan website perusahaan menyediakan layanan yang dapat membantu Ketika mengalami masalah dalam penggunaannya output yang dihasilkan oleh website perusahaan sesuai ketika digunakan, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 3 orang, skala setuju (S) berjumlah 12 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 1 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.6 dapat diketahui bahwa pertanyaan pada website perusahaan memiliki navigasi atau tautan yang berfungsi dengan baik, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 4 orang, skala setuju (S) berjumlah 11 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 2 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.7 dapat diketahui bahwa pertanyaan website perusahaan sudah memiliki sistem keamanan yang baik, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 4 orang, skala setuju (S) berjumlah 8 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 5 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.8 dapat diketahui bahwa pertanyaan website perusahaan memiliki tata letak yang mudah saat menggunakan *mobile*, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 3 orang, skala setuju (S) berjumlah 7 orang, skala kurang setuju

(KS) berjumlah 6 orang , skala tidak setuju (TS) berjumlah 1 orang, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju (STS).

Pada tabel 4.9 dapat diketahui bahwa pertanyaan Website perusahaan memiliki beberapa versi bahasa, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 3 orang, skala setuju (S) berjumlah 10 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 4 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.10 dapat diketahui bahwa pertanyaan website perusahaan memiliki performa yang cepat ketika diakses, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 4 orang, skala setuju (S) berjumlah 8 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 5 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.11 dapat diketahui bahwa pertanyaan website perusahaan memiliki peran yang penting dalam mempermudah pekerjaan saya, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 5 orang, skala setuju (S) berjumlah 8 orang, skala Kurang setuju (KS) berjumlah 3 orang, skala yang menjawab tidak setuju (TS) berjumlah 1 orang, dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.12 dapat diketahui bahwa pertanyaan website perusahaan menyediakan panduan dan penggunaan web dengan jelas, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 3 orang, skala setuju (S) berjumlah 11 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 3 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.13 dapat diketahui bahwa pertanyaan website perusahaan menyediakan layanan yang dapat membantu Ketika mengalami masalah dalam penggunaannya, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 3 orang, skala setuju (S) berjumlah 13 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 1 orang, skala tidak setuju (TS) berjumlah 1 orang dan tidak ada yang menjawab sangat tidak setuju (STS).

Pada tabel 4.14 dapat diketahui bahwa pertanyaan website perusahaan dapat diakses oleh seluruh karyawan, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 4 orang, skala setuju (S) berjumlah 11 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 2 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

b. Deskripsi Data Variabel Kinerja Karyawan (Y)

Berikut ini merupakan tanggapan dari analisis variabel Y (Kinerja Karyawan) berdasarkan dimensi yang telah ditentukan. Kuesioner yang telah dibagikan kepada para responden sejumlah 17 orang yang merupakan karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service adalah sebagai berikut :

Variabel Kinerja Karyawan terdiri dari 8 pertanyaan dengan keseluruhan responden 17 orang. Dan total keseluruhan kompetensi berjumlah 541. Dengan pertanyaan tertinggi berjumlah 72 dengan pertanyaan dalam bekerja di perusahaan saya bisa bekerja sama dengan orang lain, dan pertanyaan terendah berjumlah 65 dengan pertanyaan Kehadiran saya merupakan suatu penerapan kedisiplinan dan Keterlambatan waktu dapat menghambat pekerjaan saya diperusahaan.

Pada Tabel 4.16 dapat diketahui bahwa pertanyaan dalam bekerja diperusahaan saya bisa bekerja sama dengan orang lain, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 4 orang, skala setuju (S) berjumlah 13 orang, dan tidak ada yang menjawab kurang setuju (KS), tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.17 dapat diketahui bahwa pertanyaan kehadiran saya merupakan suatu penerapan kedisiplinan, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 2 orang, pada skala setuju (S) berjumlah 10 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 5 orang dan tidak ada yang menjawab sangat setuju (SS), tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.18 dapat diketahui bahwa pertanyaan keterlambatan waktu dapat menghambat pekerjaan saya diperusahaan, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 1 orang, skala setuju (S) berjumlah 12 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 4 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.19 dapat diketahui bahwa pertanyaan jumlah pekerjaan yang diselesaikan merupakan suatu rasa tanggung jawab saya, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 1 orang, skala setuju (S) berjumlah 13 orang, skala ragu-ragu (RR) berjumlah 3 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS). Pada Tabel 4.20 dapat diketahui bahwa pertanyaan

dalam melakukan pekerjaan saya mampu menciptakan kekompakan dengan karyawan lain, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 2 orang, pada skala setuju (S) berjumlah 11 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 4 orang dan tidak ada yang menjawab sangat setuju (SS), tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.21 dapat diketahui bahwa pertanyaan fasilitas perusahaan yang baik mampu memberikan hasil pekerjaan saya secara maksimal, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 3 orang, skala setuju (S) berjumlah 10 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 4 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Sumber : Data Diolah oleh Penulis

Pada Tabel 4.22 dapat diketahui bahwa pertanyaan kreatifitas yang diciptakan karyawan dapat mendorong kemajuan pada perusahaan, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 3 orang, skala setuju (S) berjumlah 13 orang, skala ragu-ragu (RR) berjumlah 1 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

Pada Tabel 4.23 dapat diketahui bahwa pertanyaan dalam menyelesaikan pekerjaan saya melakukan dengan teliti, jawaban responden pada skala sangat setuju (SS) berjumlah 3 orang, skala setuju (S) berjumlah 11 orang, skala kurang setuju (KS) berjumlah 3 orang, dan tidak ada yang menjawab tidak setuju (TS) maupun sangat tidak setuju (STS).

A. ANALISIS DATA

1. Uji Validitas (*Test of Validity*)

Uji validitas ini digunakan untuk mengetahui tingkat validitas dari suatu kuesioner yang digunakan dalam pengumpulan data. Kuesioner dikatakan valid jika pertanyaan pada kuesioner mampu untuk mengungkapkan sesuatu yang akan diukur oleh kuesioner tersebut (Ghozali, 2013:52). Uji signifikan dilakukan dengan membandingkan nilai r hitung dengan r tabel untuk degree of freedom (df) = $n-2$, dalam hal ini adalah jumlah sampel. Jumlah sampel (n) dalam penelitian ini adalah 17, sehingga besarnya df yaitu $17-2 = 15$, dengan taraf signifikansi 5%. Suatu pertanyaan dinyatakan valid apabila nilai r_{hitung} yang merupakan nilai corrected item-total correlation (dalam spss 28) lebih besar daripada r_{tabel} . Dalam hal ini didapatkan r_{tabel} sebesar 0,482. Apabila hasil dari r_{hitung} lebih besar daripada r_{tabel} , maka data tersebut dikatakan valid.

a. Aplikasi Berbasis Web (X)

Validitas Kuesioner		Butir-Butir	Pertanyaan
No Item	Corrected Item Total Corellation (r_{hitung})	R_{tabel}	Validitas
Item 1	0,656	0,482	VALID
Item 2	0,679	0,482	VALID
Item 3	0,621	0,482	VALID
Item 4	0,797	0,482	VALID
Item 5	0,686	0,482	VALID
Item 6	0,869	0,482	VALID
Item 7	0,714	0,482	VALID
Item 8	0,610	0,482	VALID
Item 9	0,636	0,482	VALID
Item 10	0,798	0,482	VALID

Pada tabel di atas dimana didapat r_{tabel} sebesar 0,482 dengan $\alpha = 0,05$. Setelah dibandingkan dengan r_{hitung} ternyata semua pernyataan valid.

b. Kinerja Karyawan (Y)

Validitas Pertanyaan Kuesioner		Butir-butir	Validitas
No Item	Corrected Item Total	R_{tabel}	Validitas

Item	Item Corellation (r _{hitung})		
Item 1	0,785	0,482	VALID
Item 2	0,746	0,482	VALID
Item 3	0,640	0,482	VALID
Item 4	0,728	0,482	VALID
Item 5	0,667	0,482	VALID
Item 6	0,642	0,482	VALID
Item 7	0,653	0,482	VALID
Item 8	0,791	0,482	VALID

Pada tabel di atas dimana didapat r tabel sebesar 0,482 dengan $\alpha = 0,05$. Setelah dibandingkan dengan r hitung ternyata semua pernyataan valid.

2. Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas bertujuan untuk mengetahui apabila alat pengumpulan data pada dasarnya menunjukkan

ketepatan, keakuratan kestabilan, atau konsistensi alat tersebut dalam mengungkapkan gejala-gejala tertentu dari sekelompok individu, walaupun dilakukan pada waktu yang berbeda.

Dalam penentuan tingkat reliabilitas suatu instrument penelitian, secara umum keandalan dalam kisaran $> 0,06$ s/d $0,80$ baik, serta dalam kisaran $> 0,80$ s/d $1,00$ dianggap sangat baik (Santoso, 2001:227). Untuk menentukan reliabilitas terhadap butir-butir pertanyaan variabel dilakukan pengujian dengan komputer program SPSS 28.00 dengan rumus *Cronboach's Alpha*.

a. Aplikasi Berbasis Web (X)

Hasil Uji Reliabilitas Variabel Aplikasi Berbasis Web (X)

Reliabilitas Statistics	
CRONBOACH'S ALPHA	N of Items
.887	10

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa nilai Cronboach alpha sebesar $0,887 > 0,6$ maka kuisisioner dinyatakan reliabel.

b. Kinerja Karyawan (Y)

Hasil Uji Reliabilitas Variabel Kinerja Karyawan (Y)

Reliabilitas Statistics	
CRONBOACH'S ALPHA	N of Items
.851	8

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa nilai Cronboach alpha sebesar $0,851 > 0,6$ maka kuisisioner dinyatakan reliabel.

a. Uji Regresi

Bertujuan untuk mengetahui ada atau tidaknya kelinieran antara variabel bebas dengan variabel terikat.

Regresi X terhadap Y (sederhana)

Dari perhitungan diatas diperoleh angka koefisien korelasi regresi sebesar $0,406$, hal tersebut berarti adanya pengaruh antara Aplikasi Berbasis Web terhadap kinerja karyawan (Y).

Berdasarkan hasil perhitungan yang dilakukan diperoleh a sebesar $15,790$ dan b sebesar $0,406$ bentuk persamaan regresi linear sederhana sebagai

berikut :

$$Y = 15,790 + 0,406X$$

Dari persamaan regresi tersebut terlihat bahwa pengaruh aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan adalah searah (positif) sebesar 0,406 yang mengandung arti bahwa setiap aplikasi berbasis web 1 satuan akan diikuti dengan kenaikan kinerja karyawan sebesar 0,406 satuan. Demikian pula sebaliknya, jika aplikasi berbasis web mengalami penurunan 1 satuan maka kinerja karyawan mengalami penurunan 1 satuan maka kinerja karyawan mengalami penurunan sebesar 0,406 satuan. Dan nilai koefisien a (intercept) adalah sebesar 15,790 yang mempunyai arti apabila tidak terdapat aplikasi berbasis web ($X=0$), diperkirakan kinerja karyawan sebesar 15,790 satuan.

b. Uji koefisien determinasi

Merupakan besarnya kontribusi variabel bebas terhadap variabel terikat. Semakin tinggi koefisien determinasinya, semakin tinggi kemampuan variabel bebas dalam menjelaskan variasi perubahan pada variabel terikatnya.

Koefisien determinasi X terhadap Y

Berikut hasil koefisien dari R square :

Koefisien Determinasi X Terhadap Y

Dengan melibatkan hasil perhitungan di atas dimana R square sebesar 0,776 atau 77,6%. Hal ini menunjukkan besarnya pengaruh positif dari aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan sebesar 77,6% sedangkan sisanya 22,4% merupakan faktor lain.

c. Hipotesis

Uji t Hitung

Digunakan untuk menguji pengaruh secara parsial (pervariabel) terhadap variabel tergantungnya. Apakah variabel tersebut memiliki pengaruh yang berarti terhadap variabel tergantungnya atau tidak.

Sedangkan hasil dari t tabel adalah :

$$\begin{aligned} \text{Tabel} &= t(a/2 ; n-k-1) \\ &= t(0,05/2 ; 17-2-1) \\ &= t(0,025 ; 14) \end{aligned}$$

$$\text{T tabel} = 2145$$

1) Jika nilai $\text{sig} < 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ maka terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

2) Jika nilai $\text{sig} > 0,05$ atau $t_{\text{hitung}} < t_{\text{tabel}}$ maka tidak terdapat pengaruh variabel X terhadap variabel Y.

Hasil dari pengelolaan data pada tabel diatas adalah :

Diketahui nilai sig untuk pengaruh aplikasi berbasis web (X) terhadap kinerja karyawan (Y) adalah sebesar $0,006 < 0,05$ dan nilai $t_{\text{hitung}} 3,113 > 2,145$ Sehingga dapat disimpulkan bahwa hipotesis diterima karena terdapat pengaruh positif aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan.

A. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dilakukan terbukti bahwa variabel aplikasi berbasis web (X) mempunyai hubungan terhadap kinerja karyawan PT Winning Logistics Ship Management Service. Secara lengkapnya kesimpulan ini dapat dijabarkan sebagai berikut :

1. Variabel aplikasi berbasis web terdiri dari sepuluh indikator dan keseluruhan responden berjumlah 17 responden. Dan total keseluruhan aplikasi berbasis web (X) berjumlah 672 Dengan indikator tertinggi berjumlah 70 dengan indikator website perusahaan memiliki navigasi atau tautan yang berfungsi dengan baik yang digunakan oleh staff PT. Winning Logistics Ship Management Service. Indikator terendah berjumlah 63 dengan indikator website perusahaan memiliki tata letak yang mudah saat menggunakan mobile dan website perusahaan memiliki beberapa versi Bahasa yang dimiliki oleh PT. Winning Logistics Ship Management Service. Sedangkan, variabel kinerja karyawan terdiri delapan indikator dan keseluruhan responden berjumlah 17 responden. Dan total keseluruhan Kinerja Karyawan (Y) berjumlah 541. Dengan indikator tertinggi berjumlah 72 dengan indikator Dalam bekerja diperusahaan saya dapat bekerja sama dengan orang lain. Indikator terendah berjumlah 65 dengan indikator kehadiran merupakan suatu penerapan kedisiplinan yang dilakukan oleh karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service dan keterlambatan waktu dapat menghambat pekerjaan karyawan perusahaan tersebut. Aplikasi berbasis web mempunyai hubungan positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service, dimana $t_{\text{hitung}} > t_{\text{tabel}}$ ($3,113 > 2,145$). Didasari hasil perhitungan didapat bahwa keeratatan hubungan tersebut ditunjukkan dengan koefisien korelasi (R) sebesar 0,881 sedangkan koefisiensi determinasi (R^2) aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service adalah sebesar 0,776. Nilai ini berarti bahwa besarnya pengaruh aplikasi berbasis web terhadap kinerja karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service adalah sebesar 77,6 % sedangkan sisanya 22,4 % merupakan pengaruh dari faktor lain.

2. Persamaan regresi untuk hubungan aplikasi berbasis web (X) terhadap kinerja karyawan (Y)

didapat $Y = 15,790 + 0,406X$, persamaan ini berarti bahwa setiap peningkatan atau penurunan satu satuan skor pada aplikasi berbasis web akan diikuti dengan kenaikan atau penurunan skor kinerja karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service. Besar kenaikan atau penurunan tersebut rata-rata sebesar 0,406 pada konstanta 15,790. Maka dapat disimpulkan bahwa semakin tinggi ketepatan dari aplikasi berbasis web maka akan meningkatkan kinerja karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service. Sehingga aplikasi berbasis web mempunyai pengaruh positif dan signifikan terhadap kinerja karyawan PT. Winning Logistics Ship Management Service.

B. SARAN

Dari hasil pembahasan penelitian dan kesimpulan penelitian seperti yang telah diuraikan di atas, maka disarankan sebagai berikut :

1. Sistem Keamanan Aplikasi

Perusahaan perlu mengoptimalkan sistem keamanan aplikasi berbasis web karena penggunaan aplikasi ini sangat penting dalam penyimpanan dokumen pelaut mengingat hampir seluruh dokumen pelaut yang mendaftar di PT. Winning Logistics Management Service disimpan pada aplikasi ini dalam bentuk *cloud*.

2. Tata Letak Saat Menggunakan Aplikasi pada Mobile

Mempertimbangkan letak penyusunan elemen-elemen website yang memudahkan pengguna untuk mencerna informasi di dalamnya perlu menjadi salah satu perhatian perusahaan. Membuat susunan atau aliran informasi yang mudah diakses bukan hanya pada perangkat laptop atau *personal computer* seperti telepon genggam merupakan salah satu hal yang perlu ditingkatkan oleh perusahaan dikarenakan penggunaan aplikasi berbasis web ini cukup aktif di kalangan karyawan sehingga kemudahan dalam mengaksesnya meskipun menggunakan telepon genggam cukup penting. Oleh karena itu, perusahaan perlu memanfaatkan elemen-elemen penting yang berkaitan dengan tata letak aplikasi berbasis web yang digunakan perusahaan khususnya saat menggunakannya pada perangkat telepon genggam.

3. Layanan Saat Aplikasi Bermasalah

Server down adalah di mana server mengalami suatu kegagalan yang menyebabkan aplikasi tidak dapat diakses. Terdapat banyak kemungkinan hal yang terjadi sebagai salah satu penyebab *server down*. Mengingat banyaknya hal yang dapat terjadi, layanan atau bantuan terkait pemulihan atau perbaikan error ini baiknya dapat diselesaikan secara cepat dikarenakan penggunaan aplikasi berbasis web sangat penting dalam keseharian pekerjaan karyawan

perusahaan. Oleh karena itu, perusahaan harus memastikan bahwa pelayanan dalam perbaikan sistem ini harus selalu ada dan mudah didapatkan sehingga saat error terjadi, sistem dapat dipulihkan kembali dan kinerja karyawan tidak terhambat karena hal tersebut.

4. Kecepatan Performa Website

Penggunaan website sebagai salah satu fasilitas yang digunakan di perusahaan PT. Winning Logistic Ship Management Service menjadi salah satu indikator penting untuk menunjang kinerja karyawan. Memiliki kapasitas kecepatan yang tinggi akan mempengaruhi pula terhadap efektifitas hasil pekerjaan karyawan pengguna. Maka dari itu performa website harus menjadi perhatian perusahaan dikarenakan salah satu peranan penting website dalam menunjang kegiatan operasional perusahaan. Terdapat beberapa hal yang dapat dijadikan dasar pertimbangan untuk meningkatkan kualitas kecepatan performa website, yaitu kecepatan akses, memastikan koneksi internet stabil dan baik, atau menggunakan *tools* pengukur website yang dapat dijadikan bahan analisis pengelola website perusahaan untuk dapat mencari kelemahan dari website itu sendiri.

REFERENCES

Yuhfizar. *Cara Mudah & Murah Membangun & Mengelola Website*. (Yogyakarta : Graha Ilmu, 2013)

Tamam, Badrud. *Hubungan Pemanfaatan Internet Sebagai Alternatif Sumber Belajar Dengan Minat Baca Buku Mahasiswa*. (Depok : Universitas Islam Negeri Malang, 2010)

Mulyanto, Agus. *Sistem Informasi Konsep dan Aplikasi*. (Yogyakarta : Pustaka Belajar, 2009)
Armstrong, M. and Baron, A. *Performance Management – The New Realities*. (London : Institute of Personnel and Development , 1998)

Rouse, Margaret. *Web Application (Web App)*. (TechTarget Magazine, <http://searchsoftwarequality.techtarget.com/definition/Web-applicationWeb-app>)

Downing, K. *et al. Problem-Based Learning and The Development of Metakognition*. (Springer : High Education Springer Science, 2009)

Simarmata, Janner. *Rekayasa Perangkat Lunak*. (Yogyakarta : Andi Publisher, 2010)