

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN FORKLIFT BERBASIS WEB PADA CV JAYA ABADI FORKLIFT DENGAN METODE PENGUJIAN *USER ACCEPTENCE TEST* (UAT)

Elsen¹, Suwitno²

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma
Jalan Imam Bonjol No. 41, Tangerang, Indonesia
Email: Elsenaja1@gmail.com

Abstrak

Dengan berkembangnya suatu teknologi informasi yang membantu kehidupan manusia, banyak sistem informasi yang mempermudah kehidupan manusia salah satunya adalah sistem yang digunakan untuk memesan suatu hall melalui media elektronik, oleh karena itu CV Jaya Abadi Forklift yang bergerak di bidang jasa penyewaan kendaraan forklift memiliki pemasalahan terhadap sistem pemesanan penyewaan forklift yang masih menggunakan pemesanan konvensional, pemasalahan tersebut bukan hanya di pemesanannya saja melainkan keterbatasan pelanggan dalam melihat jenis forklift yang tersedia di perusahaan penyedia penyewa kendaraan forklift, berdasarkan konsep dan perancangan dapat disimpulkan telah dibangun "ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENYEWAAN FORKLIFT BERBASIS WEB PADA CV JAYA ABADI FORKLIFT DENGAN METODE PENGUJIAN *USER ACCEPTENCE TEST*" Untuk membantu perusahaan dan customer dalam melakukan pemesanan forklift dan manajemen pesanan forklift. Dan dapat disimpulkan bahwa sistem informasi penyewaan forklift ini memiliki hasil pengujian user acceptance test dengan nilai yang baik, sistem informasi ini dapat diterima dengan baik. Dapat dilihat dari jawaban responden diantaranya 37% responden menjawab sangat setuju, 43% responden menjawab setuju, 19% responden menjawab netral, 1% menjawab tidak setuju dan 0% menjawab sangat tidak setuju

Kata Kunci

Pemesanan, Uat, Mysql, Php, Forklift

Latar Belakang

Dewasa ini perkembangan alat teknologi dan informasi sudah sangat canggih dan pesat sekali, sehingga dapat mempengaruhi suatu proses bisnis yang terjadi sekarang. Sudah banyak proses bisnis yang beralih dari konvensional menjadi menggunakan suatu teknologi informasi secara elektronik. Perkembangan teknologi informasi sudah banyak memberikan suatu kemudahan dalam segala kegiatan manusia dan perkembangan teknologi tersebut memiliki pengaruh terhadap pertumbuhan ekonomi, yang dapat meningkatkan daya saing perusahaan dalam sektor apapun.

Didalam dunia industri baik yang besar maupun yang kecil tidak asing dengan kendaraan yang bernama Forklift. Forklift merupakan salah satu kendaraan yang sangat diperlukan untuk dapat membantu pekerjaan didalam mobilitas barang. Kendaraan Forklift merupakan salah satu jenis kendaraan yang jenisnya masuk kategori truck yang dapat dioperasikan untuk dapat memindahkan, menurunkan, menaikkan suatu barang, mulai dari yang ringan hingga berat ke tempat lainnya dan juga biasanya kendaraan tersebut digunakan dan dipakai untuk dapat

memindahkan barang yang tidak mungkin dilakukan oleh manusia. dan dengan menggunakan forklift, perusahaan akan dapat meningkatkan kinerja produktivitas perusahaanya.

Dengan adanya pemanfaatan teknologi internet tentu akan memudahkan dan meningkatkan suatu proses bisnis perusahaan, efektivitas, penggunaan didalam pemanfaatan internet. Dan lewat internet dapat membuka peluang penambahan pelanggan baru dan juga dapat mempertahankan pelanggan yang lama. Hal ini juga berkaitan dengan penambahan jumlah pengguna internet yang terus berkembang setiap tahunnya. Pada Januari 2021 Pengguna internet di Indonesia sejumlah 202,35 juta Pengguna atau 76,8% dari jumlah penduduk di Indonesia dan diperkirakan akan terus meningkat setiap tahunnya. Hal tersebut dapat membuka peluang bagi CV Jaya Abadi Forklift dalam menyewakan jasa atau produknya berupa kendaraan Forklift melalui aplikasi berbasis website melalui internet secara online.

CV Jaya Abadi Forklift bergerak pada bidang jasa penyewaan forklift, Perusahaan CV Jaya Abadi Forklift memiliki berbagai macam jenis forklift yang tersedia, dengan kendaraan yang prima serta Operator forklift yang berpengalaman dalam bidangnya yang sudah berpengalaman puluhan tahun, Untuk dapat memperlancar dan meningkatkan produktivitas perusahaan didalam mobilitas barang. Dan sekarang ini pada pemesanan penyewaan forklift masih menggunakan via telfon dengan dibuatnya Sistem Informasi Penyewaan Forklift Berbasis web, Dapat diharapkan bisa mengait pelanggan yang baru dengan memberikan suatu kemudahan dalam suatu kegiatan didalam pemesanan penyewaan kendaraan forklift.

Metode Penelitian

Rumus perhitungan dalam pengujian dengan menggunakan metode user acceptance test (UAT), untuk mengetahui tanggapan dari pada si user terhadap sistem yang dibuat dengan dilakukannya pengujian dengan memberikan suatu pertanyaan kepada 32 responden untuk dapat mengetahui tanggapan daripada sistem yang telah dibuat ini yang akan diimplementasikan. Jawaban yang dipilih ditingkatkan sebagai berikut :

Tabel 1 Pilihan jawaban

A	Sangat setuju
B	Setuju
C	Netral
D	Tidak Setuju
E	Sangat Tidak Setuju

Tabel 2 Bobot jawaban

Jawaban	Bobot
Sangat setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

Pembahasan

Prosedur sistem usulan yang diusulkan ini terdiri dari :

1. *Login* (masuk)

User melakukan login dengan memasukkan id *user*, dan *password* jika berhasil maka *user* akan masuk ke halaman *homepage* dan dapat melihat profil *user*.

2. *Register*(daftar)

Halaman yang digunakan untuk mendaftarkan pengguna agar dapat menggunakan website untuk melakukan pemesanan penyewaan *forklift*.

3. *Homepage* dan menu

Halaman utama dan juga isi tampilan dari website yang berisi berbagai macam menu yang dapat diakses oleh pengguna.

4. *Monitoring* (Mengontrol)

Admin dapat mengecek pemesanan dengan melihat lokasi si pemesan.

5. Membuat laporan perjalanan keluar

Driver dapat memposting laporan kendaraan keluar yang berguna untuk kalkulasi pemakaian penyewaan kendaraan *forklift*.

6. Membuat laporan perjalanan kedatangan

Driver dapat memposting laporan penyewaan selesai yang berfungsi untuk kalkulasi pemakaian penyewaan kendaraan *forklift*.

7. Memasukkan tanda tangan pengguna

Driver meminta tanda tangan si pengguna untuk menandatangani bukti bahwasannya penyewaan kendaraan *forklift* sudah selesai.

8. Membuat *invoice*

Admin membuat tagihan untuk dikirim kepada pengguna

9. Mengirim *email* melalui halaman admin

Admin mengirim *invoice* kepada email pengguna dengan melalui halaman admin



Gambar 1 usecase diagram sistem usulan

User acceptance test dalam bentuk kuisisioner yang diberikan kepada user sebagai suatu penilaian seberapa besar kepuasan dari user dalam menggunakan website atau aplikasi sistem pemesanan forklift. Dan dari kuisisioner ini dapat dijadikan sebagai suatu bahan untuk melakukan evaluasi dan seberapa baik terhadap website yang dibuat ini. Bentuk pertanyaan yang diajukan kepada user berbentuk skala A sampai dengan E dengan deskripsi sebagai berikut

1. Huruf A menyatakan sangat setuju
2. Huruf B menyatakan setuju
3. Huruf C menyatakan netral
4. Huruf D menyatakan tidak setuju
5. Huruf E menyatakan sangat tidak setuju

Tabel 3 data pertanyaan kuisisioner

No	Pertanyaan
1	Apakah website berjalan dengan lancar?
	Apakah interface dari website ini menarik?
3	Apakah anda sebagai pengguna merasa puas dengan website ini?
4	Apakah website ini efektif dan efisien dalam melakukan pemesanan penyewaan forklift?
5	Apakah website ini mudah digunakan?

6	Apakah penataan dan penyajian informasi memudahkan dalam mendapatkan informasi maupun memesan?
7	Apakah website ini menyediakan informasi yang tepat waktu, saling terkait, akurat, dan berguna bagi pengguna.
8	Apakah Informasi yang disajikan fleksibel sesuai dengan yang diminta/dibutuhkan
9	Apakah sistem ini sesuai dengan kebutuhan saat ini?
10	Apakah ada kendala dalam melakukan pemesanan?

Perhitungan kuisisioner merupakan suatu hasil yang sudah di tahapan uji oleh setiap responden yang digunakan untuk dapat membantu dalam suatu pengujian dalam sistem yang sudah dibuat, dan responden juga memberikan informasi serta penilaian terhadap apa yang sedang diujinya.

a. Rumus Perhitungan Kuisisioner

Rumus perhitungan kuisisioner dengan menggunakan metode *user acceptance test* (UAT). Berikut ini adalah bobot nilai jawaban metode UAT :

Tabel 4 Bobot nilai jawaban

Jawaban	Bobot
Sangat setuju	5
Setuju	4
Netral	3
Tidak Setuju	2
Sangat Tidak Setuju	1

b. Pertanyaan Kuisisioner

Untuk mengetahui jawaban daripada responden (*user*) terhadap sistem yang dibuat, membutuhkan pengujian dengan memberikan suatu pertanyaan seperti kuisisioner kepada 32 responden (Rekanan)

Tabel 5 Daftar pertanyaan kuisisioner

No	Pertanyaan
1	Apakah website berjalan dengan lancar?
	Apakah interface dari website ini menarik?

3	Apakah anda sebagai pengguna merasa puas dengan website ini?
4	Apakah website ini efektif dan efisien dalam melakukan pemesanan penyewaan forklift?
5	Apakah website ini mudah digunakan?
6	Apakah penataan dan penyajian informasi memudahkan dalam mendapatkan informasi maupun memesan?
7	Apakah website ini menyediakan informasi yang tepat waktu, saling terkait, akurat, dan berguna bagi pengguna.
8	Apakah Informasi yang disajikan fleksibel sesuai dengan yang diminta/dibutuhkan
9	Apakah sistem ini sesuai dengan kebutuhn saat ini?
10	Apakah ada kendala dalam melakukan pemesanan?

c. Data Hasil Pengisian Kuisiонер

Berikut ini adalah daftar pengisian ataupun tanggapan kuisiонер oleh 32 responden, dengan hasil skor pada tiap pertanyaan sebagai pada gambar berikut ini :

Tabel 6 Hasil pengisian kuisiонер

No	Pertanyaan	Jawaban					Presentase				
		A	B	C	D	E	A	B	C	D	E
1	Apakah website berjalan lancar?	16	13	3			50%	40,%	9,4%		
	Apakah interface dari website ini menarik?	13	14	5			40,6%	43,8%	15,6%		
3	Apakah anda sebagai pengguna merasa puas dengan website ini?	12	15	5			37,5%	46,9%	15,6%		
4	Apakah website ini efektif dan efisien dalam melakukan pemesanan penyewaan forklift?	11	14	7			34,4%	43,8%	21,9%		
5	Apakah website ini mudah digunakan?	12	14	6			37,5%	43,8%	18,8%		

6	Apakah penataan dan penyajian informasi memudahkan dalam mendapatkan informasi maupun memesan?	8	18	5	1	25%	56,3%	15,6%	3,1%
7	Apakah website ini menyediakan informasi yang tepat waktu, saling terkait, akurat, dan berguna bagi pengguna.	8	16	8		25%	50%	25%	
8	Apakah Informasi yang disajikan fleksibel sesuai dengan yang diminta/dibutuhkan	8	16	8		25%	50%	25%	
9	Apakah sistem ini sesuai dengan kebutuhn saat ini?	11	13	8		34,4%	40,6%	25%	
10	Apakah ada kendala dalam melakukan pemesanan?	19	6	6	1	59,4%	18,8%	3,1%	

d. Hasil Perhitungan Kusioner

Berikut ini adalah hasil dari pengisian kuisioener dari setiap 32 responden dan juga memberikan penilaian pengujian sistem yang sudah dibuat suatu pertanyaan yang telah disediakan dan juga dibagikan menggunakan *google forms*. Hasil dari perhitungan pengisian kuisioner adalah sebagai berikut ini :

Tabel 7 Hasil perhitungan kuisioner

No	Pertanyaan	Nilai					Jumlah
		A X 5	B X 4	C X 3	D X 2	E X 1	
1	Apakah website berjalan dengan lancar?	80	52	9			141
2	Apakah interface dari website ini menarik?	65	56	15			136
3	Apakah anda sebagai pengguna merasa puas dengan website ini?	60	60	15			135
4	Apakah website ini efektif dan efisien dalam melakukan pemesanan penyewaan forklift?	55	56	21			132

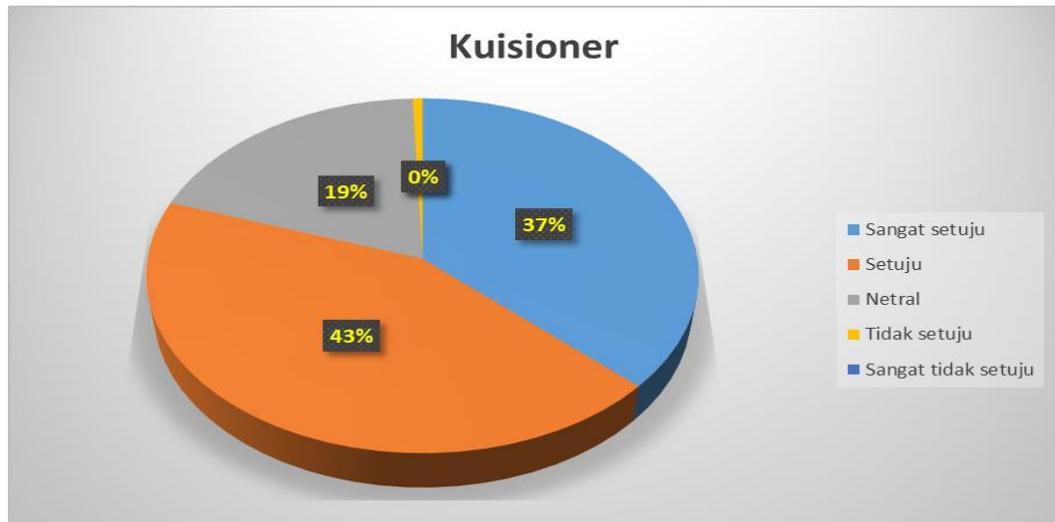
5	Apakah website ini mudah digunakan?	60	56	18			134
6	Apakah penataan dan penyajian informasi memudahkan dalam mendapatkan informasi maupun memesan?	40	72	15	2		129
7	Apakah website ini menyediakan informasi yang tepat waktu, saling terkait, akurat, dan berguna bagi pengguna.	40	64	24			128
8	Apakah Informasi yang disajikan fleksibel sesuai dengan yang diminta/dibutuhkan?	40	64	24			128
9	Apakah sistem ini sesuai dengan kebutuhn saat ini?	55	52	24			131
10	Apakah ada kendala dalam melakukan pemesanan?	95	24	18	2		139

Berikut ini adalah hasil perhitungan dari kuisiner diatas dengan menggunakan metode *User Acceptance Test (UAT)*

- 1). Analisis pertanyaan pertama sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan pertama adalah 141. Nilai rata-ratanya adalah $141/32=4,4$. Presentase nilainya adalah $4,4/5 \times 100 = 88\%$
- 2). Analisis pertanyaan kedua sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan kedua adalah 136. Nilai rata-ratanya adalah $136/32=4,25$. Presentase nilainya adalah $4,25/5 \times 100= 85\%$
- 3). Analisis pertanyaan ketiga sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan ketiga adalah 135. Nilai rata-ratanya adalah $135/32= 4,21$. Presentase nilainya adalah $4,21/5 \times 100=84,2\%$
- 4). Analisis pertanyaan keempat sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan keempat adalah 132. Nilai rata-ratanya adalah $132/32= 4,12$. Presentase nilainya adalah $4,12 /5 \times 100 = 82,4\%$
- 5). Analisis pertanyaan kelima sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan kelima adalah 134. Nilai rata-ratanya adalah $134/32=4,18$. Presentase nilainya adalah $4,18/5 \times 100 = 83,6\%$
- 6). Analisis pertanyaan keenam sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan keenam adalah 129. Nilai rata-ratanya adalah $129/32= 4,03$ Presentase nilainya adalah $4,03/5 \times 100 = 80,6\%$
- 7). Analisis pertanyaan ketujuh sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan ketujuh adalah 128. Nilai rata-ratanya adalah $128/32= 4$. Presentase nilainya adalag $4/5 \times 100= 80\%$

- 8). Analisis pertanyaan kedelapan sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan kedelapan adalah 128. Nilai rata-ratanya adalah $128/32=4$. Presentase nilainya adalah $4/5 \times 100= 80\%$
- 9). Analisis pertanyaan kesembilan sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan kesembilan adalah 131. Nilai rata-ratanya adalah $131/32=4,09$. Presentase nilainya adalah $4,09/5 \times 100= 81,8\%$
- 10). Analisis pertanyaan kesepuluh sebagai berikut : Dari tabel diatas dapat dilihat jumlah dari 32 responden untuk pertanyaan kesepuluh adalah 139 . Nilai rata-ratanya adalah $139/32= 4,3$. Presentase nilainya adalah $4,3/5 \times 100= 86\%$

Berikut ini merupakan grafik analisa kuisisioner secara keseluruhan



Gambar 2 Grafik keseluruhan kuisisioner

Berdasarkan gambar kesimpulan diatas dapat penulis simpulkan bahwasannya, aplikasi ini dapat diterima dengan baik. Dapat dilihat dari jawaban responden diantaranya 37% responden menjawab sangat setuju, 43% responden menjawab setuju, 19% responden menjawab netral, 1% menjawab tidak setuju dan 0% menjawab sangat tidak setuju.

e. Hasil Perhitungan Kuisisioner

Untuk dapat menghitung presentase dari keseluruhan jawaban yang diterima dari user melalui kuisisioner ini , dengan cara menemukan nilai rata-rata dari keseluruhan jawaban dari pertanyaan kuisisioner ini dengan menggunakan rumus (Pertanyaan 1 + Pertanyaan 2 + Pertanyaan 3 + Pertanyaan 4 + Pertanyaan 5 + Pertanyaan 6 + Pertanyaan 7 + Pertanyaan 8 + Pertanyaan 9 + Pertanyaan 10) / Jumlah pertanyaan yang ada . lalu dan didapatkan nilai rata rata dari keseluruhan pertanyaan sebesar 83,16% dengan perhitungan sebagai berikut (88 + 85 + 84,20 + 82,40 + 83,60 + 80,60 + 80 + 80 + 81,80 + 86) = 83,16 Perhitungan presentase seluruh jawaban kuisisioner sebagai berikut $(83,1 / 100) \times 100 = 83,16\%$. Dan dapat disimpulkan bahwa dari presentase keseluruhan jawaban ,tingkat kepuasan user terhadap website yang dibuat adalah sebesar 83,16% dari skala 100%, yang berarti user merasa website berjalan dengan baik dan menarik.

Kesimpulan

1. Dengan adanya Sistem Informasi Pemesanan Penyewaan Forklift dengan menggunakan metode *User Acceptance Test* (UAT) dapat membantu perusahaan untuk mengait konsumen lebih banyak lagi dengan adanya sistem informasi penyewaan *forklift* ini.
2. Membantu konsumen untuk mendapatkan informasi mengenai *forklift* pada CV Jaya Abadi Forklift.
3. Dengan adanya sistem informasi pemesanan penyewaan forklift ini konsumen dapat memesan forklift melalui website, dengan begitu konsumen yang ingin menghubungi perusahaan didalam rangka pemesanan penyewaan *forklift* dapat dengan mudah dengan adanya website ini.
4. Membantu perusahaan dalam memberikan layanan *aftersale*.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih kepada CV Jaya Abadi Forklift sebagai tempat penelitian

Referensi :

Referensi

- [1] Ahmad Zaini Muchtar, Sirojul Munir, S.Si, M.Kom. Jurnal Teknologi Terpadu 2019;5:2477-0043.
- [2] Arina Nur Syahputri, Dimas Aryo Anggoro. Sintech Journal 2020;3:2598-7305.
- [3] Lalu Arfi Maulana Pangistu, Ahmad Azhari, Agus Aktawan. Jurnal Mobile and Forensics 2019;1:2656-6257.
- [4] Tengku Khairil Ahsyar, Syaifullah, Ardiansyah. Jurnal Ilmiah Rekayasa dan Manajemen Sistem Informasi 2020;6:2502-8995.
- [5] Verina Risky Andwika, R. Wahjoe Witjaksono, Anik Hanifatul Azizah. International Journal of Advances in Data and Information Systems 2020;1:2721-3056.
- [6] Anis Rohmadi, Verdi Yasin. Journal of Information System Informatics and Computing 2020;1:2597-3673.
- [7] Danang Wahyu Utomo, Defri Kurniawan, Yani Parti Astuti. urnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer 2018;9:2549-3108.
- [8] Evan Rosiska, Puspita Rama Nopiana. Jurnal Akuntansi 2017;5:2337-4314
- [9] Daniel C, Priyadarshini DG, William CC, Lawrence M. Ergonomics International Journal 2019;3:2577-2953
- [10] Mochammad Aji Adi Wibowo, Fachrudin Hunaini, Dedy Usman Effendi. Widya Teknika 2018;3:1411-0660