

ANALISIS DAN PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ONLINE BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PENGUJIAN USER ACCEPTANCE TEST (UAT) PADA PT. PUTRA JARUM MAS MANDIRI

Jimmy¹, Suwitno²

Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Buddhi Dharma
Jalan Imam Bonjol No. 41, Tangerang, Indonesia
Email: ¹jimmychen915@gmail.com, ²suwitno@ubd.ac.id

Abstrak

sekarang ini semakin banyak yang menggunakan teknologi internet untuk melakukan transaksi jual beli. Dengan menggunakan teknologi internet maka proses penjualan pada suatu perusahaan akan mengalami peningkatan dan bisa membantu perusahaan bersaing dengan perusahaan lainnya dan penjualan pada perusahaan akan meningkat. Namun masih ada beberapa perusahaan yang masih melakukan penjualan manual sehingga penjualan pada perusahaan tidak terlalu mengalami peningkatan.dengan permasalahan yang ada maka diperlukan sebuah sistem penjualan online berbasis web yang dapat melayani konsumen dengan cepat. Dengan adanya sistem penjualan online berbasis web maka konsumen tidak perlu datang ke perusahaan atau menelepon perusahaan untuk membeli dan menanyakan informasi produk dan bisa langsung melakukan pemesanan melalui web. Metode yang digunakan pada sistem penjualan online berbasis web adalah metode pengujian UAT (User Acceptance Test). Metode pengujian UAT merupakan proses pengujian yang dilakukan pengguna dengan hasil output sebuah dokumen hasil uji yang dapat dijadikan bukti bahwa sistem tersebut sudah memenuhi kebutuhan yang diperlukan. Hasilnya dibangunlah sebuah sistem penjualan online berbasis web. Sistem ini mudah digunakan oleh semua orang, dan hasil dari uji yang ada adalah 86% mengatakan bahwa sistem nyaman digunakan dan berfungsi dengan baik.

Kata Kunci

Sistem penjualan online,WEB,User Acceptance Test,internet

Latar Belakang

Berdasarkan data yang dikutip pada halaman Badan Pusat Statistik(BPS) yang dirilis pada tahun 2020,dalam waktu kurang lebih 5 tahun , Pengguna Teknologi Informasi dan Komunikas(TIK) diIndonesia sudah mengalami kenaikan yang sangat tinggi. Perkembangan beberapa indicator dalam pemanfaatan TIK diIndonesia telah membuktikan bahwa perkembangan indikator TIK sangat pesat bisa dilihat dari yang menggunakan teknologi internet pada rumah tangga telah meningkat sampai angka 78,18persen [1].

Dengan menggunakan teknologi internet maka proses penjualan pada suatu perusahaan akan meningkat dan bisa membantu perusahaan bersaing dengan perusahaan lainnya dan penjualan pada perusahaan akan meningkat dan juga meningkat pendapatan pada perusahaan.

PT. Putra Jarum Mas Mandiri adalah perusahaan yang bergerak dibidang manufaktur dan perdagangan kloset. PT. Putra Jarum Mas Mandiri berlokasi pada kota tangerang, di Jalan mekar wangi no.2.

Permasalahan yang ada pada PT. Putra Jarum Mas Mandiri adalah sistem penjualan yang masih menggunakan media telepon agar bisa membeli atau menanyakan informasi produk dan

belum ada sebuah web yang bisa menampilkan semua informasi pada produk. Berdasarkan permasalahan yang ada maka dibutuhkan sebuah sistem penjualan online berbasis web dengan menggunakan metode pengujian user acceptance test.

Studi Literatur

Pengujian User Acceptance Test adalah proses verifikasi bahwa solusi yang dibuat dalam sistem sudah sesuai untuk pengguna. proses ini berbeda dengan pengujian sistem(memastikan software tidak crash dan sesuai dengan dokumen permintaan pengguna).melainkan memastikan bahwa solusi dalam sistem tersebut bekerja untuk pengguna[2].

Sistem informasi adalah sesuatu sistem yang didalamnya terdapat sebuah kelompok untuk melanjutkan kegiatan transaksi pengolahan setiap hari, dukung operasi, bersifat material, atau suatu rencana pada sebuah kelompok dan menyiapkan pada seseorang tertentu sesuai hasil yang akan dibutuhkan[3].

Website merupakan halaman-halaman yang memiliki beberapa situs yang berisikan sebuah data pada bentuk digital seperti:video,gambar,teks,animasi, dan suara yang sudah disiapkan melalui jaringan internet[4].

Internet merupakan suatu kumpulan dari seluruh komputer yang ada untuk menemukan informasi pada setiap komputer pada suatu komponen tersebut agar ada bukti bahwa pemilik pada komputer tersebut mengizinkan akses[5].

Penjualan online (e-commerce) merupakan suatu informasi teknologi yang perkembangannya sangat pesat terhadap penukaran jasa,barang, dan informasi dengan elektronik sistem seperti TV,komputer atau internet lainnya[6].

PHP merupakan sebuah pemrograman Interpreter yaitu proses penerjemahan pada baris kode pada sumber berubah menjadi sebuah kode mesin yang mudah dipahami pada komputer langsung saat menjalankan kode[7].

MySQL merupakan sebuah sistem Relational Database Management System (RDBMS) yang bisa bekerja dengan cepat dan sangat mudah digunakan MySQL juga merupakan sebuah aplikasi untuk akses basis data yang sifatnya seperti jaringan,sehingga bisa digunakan pada aplikasi multi user (banyak pengguna)[8].

Database merupakan kumpulan data yang saling berhubungan dengan yang lainnya,disimpan di perangkat lunak dan perangkat keras komputer dipakai untuk memanipulasi[9].

HTML adalah singkatan dari Hypertext Markup Language yang biasanya dimanfaatkan orang sebagai alat untuk menampilkan halaman pada web. Pengertian lain dari HTML adalah sebuah bahasa yang biasanya dipergunakan untuk menulis halaman pada web[10].

Metode Penelitian

Cara menghitung pengujian metode user acceptance test adalah Melakukan pengujian dengan memberikan 10 pertanyaan kepada 32 responden untuk mengetahui tanggapannya terhadap sistem yang akan diimplementasikan. Jawaban dan bobot dapat dipilih dari tingkatan sebagai berikut:

Tabel 1. Pilihan Jawaban UAT

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

Tabel 2. Bobot Nilai Jawaban

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

Tabel 3. Pertanyaan kuesioner

No	pertanyaan	jawaban				
		A	B	C	D	E
1	Apakah aplikasi ini nyaman saat digunakan ?					
2	Apakah Aplikasi ini mudah digunakan ?					
3	Apakah tampilan dari aplikasi ini nyaman ketika digunakan?					
4	Apakah fitur yang di sediakan oleh aplikasi mudah untuk dimengerti ?					
5	Apakah ada terjadi kendala saat aplikasi digunakan?					
6	Apakah fitur dalam aplikasi sudah cukup lengkap ?					
7	Apakah aplikasi ini sesuai dengan yang dibutuhkan ?					
8	Apakah Aplikasi ini mempercepat pekerjaan anda ?					

9	Apakah fitur dari aplikasi sudah sesuai yang dibutuhkan?					
10	Apakah aplikasi ini sudah sesuai ekspektasi anda ?					

Pembahasan

Menghitung Hasil Kuesioner

Menghitung kuesioner adalah hasil yang sudah di test atau diuji oleh pada responden yang digunakan untuk membantu mengetahui hasil pada sebuah sistem pengujian yang sudah dibuat.

a. Rumus Menghitung Kuesioner

Rumus menghitung kuesioner menggunakan pengujian metode user acceptance test (UAT) .dibawah ini merupakan bobot nilai pada jawaban UAT:

Tabel 4.Nilai Bobot pada jawaban UAT

	Jawaban	Bobot
A	Sangat Setuju	5
B	Setuju	4
C	Netral	3
D	Tidak Setuju	2
E	Sangat Tidak Setuju	1

b. Pernyataan Untuk Respoden

Agar bisa mengetahui jawaban pada responden untuk sistem yang sudah dibuat ,maka membutuhkan sebuah pengujian dengan memberikan beberapa pertanyaan ke 32 responden.

Tabel 5.Pertanyaan Kuesioner Untuk Respoden

No	pertanyaan	jawaban				
		A	B	C	D	E
1	Apakah aplikasi ini nyaman saat digunakan ?					
2	Apakah Aplikasi ini mudah digunakan ?					
3	Apakah tampilan dari aplikasi ini nyaman					

	ketika digunakan?								
4	Apakah fitur yang di sediakan oleh aplikasi mudah untuk dimengerti ?								
5	Apakah ada terjadi kendala saat aplikasi digunakan?								
6	Apakah fitur dalam aplikasi sudah cukup lengkap ?								
7	Apakah aplikasi ini sesuai dengan yang dibutuhkan ?								
8	Apakah Aplikasi ini mempercepat pekerjaan anda ?								
9	Apakah fitur dari aplikasi sudah sesuai yang dibutuhkan?								
10	Apakah aplikasi ini sudah sesuai ekspetasi anda ?								

c. Data responden(user) yang mengisi kuesioner

Berikut ini adalah data user dan hasil pengisian dari user sebagai berikut :

Tabel 6.Data dan Hasil Responden

Email Address	P1	P2	P3	P4	P5	P6	P7	P8	P9	P10
arannn.999@gmail.com	3	4	3	4	2	4	4	4	3	3
fazaayu06@gmail.com	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4
yukiadimahaini17@gmail.com	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
devianugrahi09@gmail.com	4	4	3	4	3	3	4	4	3	3
novinaasajuda1256@gmail.com	5	5	5	5	2	5	5	5	5	5
hxnuv.69@gmail.com	4	4	3	3	3	3	3	3	3	4
adindaputriiii137@gmail.com	4	4	4	4	2	4	4	4	4	4
dheaiswianaputri@gmail.com	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4
abramdanendralego@gmail.com	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5
errinmarcellaaurorasuharyanto@gmail.com	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5
muhammadsulthon@gmail.com	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4
desynatalia@gmail.com	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4

michaelradityakrisna dhi@gmail.com	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5
leonardusbrandonluwi anto@gmail.com	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4
budijayasantoso@g mail.com	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4
doenokfadhilahakm al@gmail.com	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4
ferrydwifadillah@gm ail.com	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5
bintangadhiprasety a@gmail.com	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5
ignatiusandarudriyas moro@gmail.com	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4
himasarumsyarifah ra hmasari@gmail.co m	4	5	4	2	4	4	5	4	4	3
jeniferiptonugrahe ni@gmail.com	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5
richardkurniawandavi dson@gmail.com	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4
danielcalvinsetiawan @gmail.com	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4
iraseptiani@gmail.c om	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5
dwikamiftahulqohar @gmail.com	4	4	5	4	4	4	5	5	4	5
putrinareswarisularn o@gmail.com	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4
ra.ratnamayakusum a ningtyas@gmail.co m	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5
haidarputrafirdaus@g mail.com	5	4	5	4	5	5	4	4	5	4
harjunosetyawan@ gmail.com	5	4	5	5	5	4	4	4	5	5
fikryauliatirta@gmail. com	4	5	5	4	5	5	5	4	4	4
sindhuramadhan@ gmail.com	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4
pratiwisekargayatri @gmail.com	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4

d. Hasil Dari Perhitungan UAT

Berikut ini adalah hasil dari perhitungan kuesioner pada 32 responden yang sudah memberikan penilaian terhadap sistem pengujian yang sudah dibuat. Hasil perhitungannya sebagai berikut :

Tabel 7.data pernyataan kuesioner

No	pertanyaan	jawaban				
		A	B	C	D	E
1	Apakah aplikasi ini nyaman saat digunakan ?	12	19	1		
2	Apakah Aplikasi ini mudah digunakan ?	10	22			
3	Apakah tampilan dari aplikasi ini nyaman ketika digunakan?	25	4	3		
4	Apakah fitur yang di sediakan oleh aplikasi mudah untuk dimengerti ?	6	24	1	1	
5	Apakah ada terjadi kendala saat aplikasi digunakan?	14	12	2	4	
6	Apakah fitur dalam aplikasi sudah cukup lengkap ?	10	20	2		
7	Apakah aplikasi ini sesuai dengan yang dibutuhkan ?	15	16	1		
8	Apakah Aplikasi ini mempercepat pekerjaan anda ?	6	25	1		
9	Apakah fitur dari aplikasi sudah sesuai yang dibutuhkan?	12	17	3		
10	Apakah aplikasi ini sudah sesuai ekspetasi anda ?	11	18	3		

e. Menghitung bobot nilai jawaban kuesioner

Tabel 8.Bobot Nilai Jawaban

No	pertanyaan	jawaban					jumlah
		Ax5	Bx4	Cx3	Dx2	Ex1	
1	Apakah aplikasi ini nyaman saat digunakan ?	60	76	3			139
2	Apakah Aplikasi ini mudah digunakan ?	50	88				138
3	Apakah tampilan dari aplikasi ini nyaman ketika digunakan?	125	16	9			150
4	Apakah fitur yang di sediakan oleh aplikasi mudah untuk dimengerti ?	30	96	3	2		131
5	Apakah ada terjadi kendala saat aplikasi digunakan?	70	48	6	8		132
6	Apakah fitur dalam aplikasi sudah cukup lengkap ?	50	80	6			136

7	Apakah aplikasi ini sesuai dengan yang dibutuhkan ?	75	64	3			142
8	Apakah Aplikasi ini mempercepat pekerjaan anda ?	30	100	3			133
9	Apakah fitur dari aplikasi sudah sesuai yang dibutuhkan?	60	68	9			137
10	Apakah aplikasi ini sudah sesuai ekspetasi anda ?	55	72	9			136

Berikut adalah hasil perhitungan dengan metode user acceptance test (UAT) :

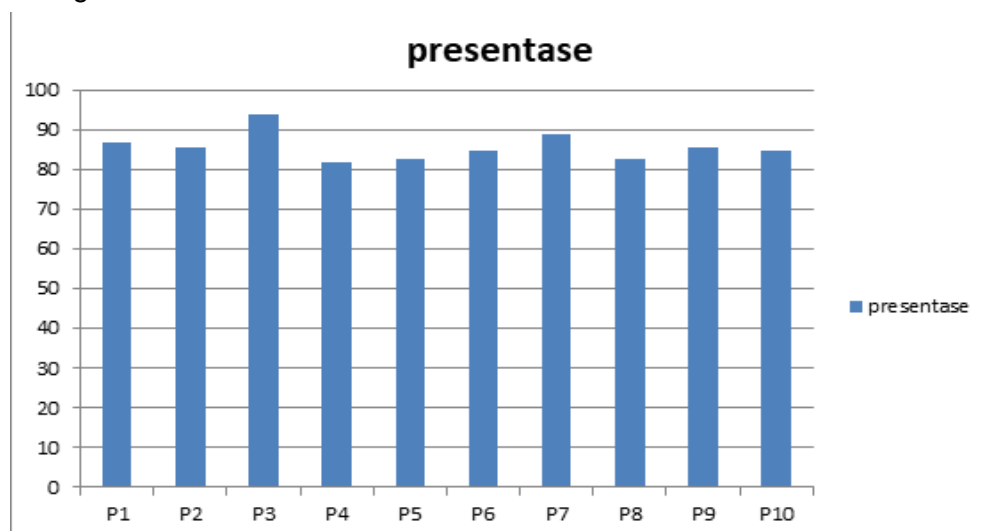
1. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke satu dengan nilai 139. Rata rata nilainya adalah $139/32 = 4,34$ dan nilai persentasenya adalah $4,34/5 \times 100 = 87\%$
2. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke dua dengan nilai 138. Rata rata nilainya adalah $138/32 = 4,31$ dan nilai persentasenya adalah $4,31/5 \times 100 = 86\%$
3. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke tiga dengan nilai 150. Rata rata nilainya adalah $150/32 = 4,69$ dan nilai persentasenya adalah $4,69/5 \times 100 = 94\%$
4. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke empat dengan nilai 131. Rata rata nilainya adalah $131/32 = 4,10$ dan nilai persentasenya adalah $4,10/5 \times 100 = 82\%$
5. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke lima dengan nilai 132. Rata rata nilainya adalah $132/32 = 4,13$ dan nilai persentasenya adalah $4,13/5 \times 100 = 83\%$
6. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke enam dengan nilai 136. Rata rata nilainya adalah $136/32 = 4,25$ dan nilai persentasenya adalah $4,25/5 \times 100 = 85\%$
7. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke tujuh dengan nilai 142. Rata rata nilainya adalah $142/32 = 4,44$ dan nilai persentasenya adalah $4,44/5 \times 100 = 89\%$
8. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke dua dengan nilai 133. Rata rata nilainya adalah $133/32 = 4,16$ dan nilai persentasenya adalah $4,16/5 \times 100 = 83\%$
9. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke dua dengan nilai 137. Rata rata nilainya adalah $137/32 = 4,28$ dan nilai persentasenya adalah $4,28/5 \times 100 = 86\%$
10. Pada table diatas ada 32 responden memberikan nilai pada pertanyaan ke dua dengan nilai 136. Rata rata nilainya adalah $136/32 = 4,25$ dan nilai persentasenya adalah $4,25/5 \times 100 = 85\%$

f. Menghitung Presentase Keseluruhan

Tabel 9. Tabel Nilai Rata-rata

Pertanyaan	presentase
1	87%
2	86%
3	94%
4	82%
5	83%
6	85%
7	89%
8	83%
9	86%
10	85%
Total	86%

Untuk menghitung presentase keseluruhan adalah $87 + 86 + 94 + 82 + 83 + 85 + 89 + 83 + 86 + 85 / 10 = 86\%$. Maka bisa disimpulkan bahwa 86% mengatakan aplikasi tersebut nyaman digunakan.



Gambar 1. Grafik presentase kusioner

Kesimpulan

1. Dengan adanya sistem penjualan online berbasis web maka dapat memudahkan perusahaan dalam penjualan produk
2. Sangat membantu pelanggan membeli produk tanpa harus menelepon perusahaan.
3. Dengan adanya sistem penjualan online berbasis web maka pelanggan dapat membeli dan dapat melihat informasi produk didalam sistem.

Ucapan Terima Kasih

Terima kasih PT. Putra Jarum Mas mandiri telah menyetujui saya untuk melakukan penelitian.

Referensi :

- [1] Badan Pusat Statistik.
<https://www.bps.go.id/publication/2021/10/11/e03aca1e6ae93396ee660328/statistik-telekomunikasi-indonesia-2020.html>,2020.
- [2] Annisa Fathoroni, Buku Tutorial Sistem Pendukung Keputusan Penilaian Kinerja Dosen Menggunakan Metode 360 Degree Feedback. Bandung:CV. Kreatif Industri Nusantara, 2020.
- [3] J. Hutahaeen, *Konsep Sistem Informasi*. Yogyakarta:Deepublish, 2015.
- [4] R. Abdulloh, *Easy & Simple - Web Programming*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2016.
- [5] N. D. Arizona, "Aplikasi Pengolahan Data Anggaran Pendapatan Dan Belanja Desa (APBDES) Pada Kantor Desa Bakau Kecamatan Jawai Berbasis Web," *Cybernetics*, vol. 1, no. 02, p. 105, 2017, doi: 10.29406/cbn.v1i02.745.
- [6] R. Romindo *et al.*, *E-Commerce: Implementasi, Strategi dan Inovasinya*. Yayasan Kita Menulis, 2019.
- [7] A. F. K. Sibero, "Web Proqraming Power Pack." Yokyakarta: Media Kom, 2013.
- [8] M. Destiningrum and Q. J. Adrian, "Sistem Informasi Penjadwalan Dokter Berbasis Web Dengan Menggunakan Framework Codeigniter (Studi Kasus: Rumah Sakit Yukum Medical Centre)," *J. Teknoinfo*, vol. 11, no. 2, p. 30, 2017, doi: 10.33365/jti.v11i2.24.
- [9] T. Sutabri, *Analisis Sistem Informasi*. Yogyakarta:Andi Offset, 2012.
- [10] K. T. Suryana, *Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript*. Jakarta: PT Elex Media Komputindo, 2014.