

SISTEM INFORMASI E-COMMERCE PADA SABARSHA GALLERY FURNITURE SUKOHARJO

Sabar Sularno^{1*}, Eko Purwanto², Hanifah Permatasari³

^{1,2,3} Sistem Informasi

Universitas Duta Bangsa, Surakarta

^{1*}190101224@fikom.udb.ac.id, ²eko_purwanto@udb.ac.id, ³hanifah_permatasari@udb.ac.id

Abstrak— Sabarsha Gallery Furniture adalah perusahaan furnitur yang berfokus terutama pada bahan berbasis kayu dan merupakan salah satu Usaha Kecil dan Menengah (UMKM) Sukoharjo. Masalah dengan proses penjualan adalah tidak ada sistem yang dapat memasarkan produk secara online berdasarkan situs web. Oleh karena itu, perlu dikembangkan sistem penjualan online, salah satunya adalah penggunaan toko online. Metode analisis PIECES digunakan dalam penelitian ini. Penulis menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL, serta aplikasi internet, untuk pengembangan sistem. UML digunakan dalam deskripsi sistem dalam teknik pengembangan SDLC. Membangun toko online adalah tujuan dari penelitian ini, dengan salah satu tujuan utama adalah untuk membuat transaksi lebih sederhana dan efisien. Hasil dari studi yang dilakukan menggunakan metodologi Black Box menunjukkan bahwa sistem peradilan dapat berfungsi dengan baik dan aman.

Kata kunci— UMKM, E-Commerce, Metode PIECES, PHP, Website.

Abstract— Sabarsha Gallery Furniture is a furniture company that focuses mainly on wood-based materials and is one of Sukoharjo's Small and Medium Enterprises (MSME). The problem with the sales process is that there is no system that can market products online based on a website. Therefore, it is necessary to develop an online sales system, one of which is the use of an online store. The PIECES analysis method was used in this study. Writer use the programming languages PHP and MySQL, as well as internet applications, for system development. UML is used in the system description in the SDLC development technique. Building an online store is the goal of this research, with one of the main objectives being to make transactions simpler and more efficient. Results of the study conducted using the Black Box methodology show that the judicial system can function properly and safely.

Keywords— MSME, E-Commerce, analysis PIECES, PHP, Website.

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi berkembang sangat cepat dan mulai mendominasi kehidupan manusia. Pertukaran tradisional sedang diganti dan diubah menjadi sistem komputerisasi. Keuntungan yang lebih besar dari sistem penjualan online disebabkan oleh pasar yang lebih luas dan konsumsi waktu yang meningkat. Pengembangan produk mengikuti tren, pesanan atau pesanan pelanggan. Dalam produk yang ditawarkan, kualitas bahan utama, kualitas produk, dan dibuat oleh para profesional di bidangnya dan dengan harga yang kompetitif, tidak diragukan lagi merupakan prioritas pertama. Media pemasaran Sabarsha Gallery Furniture masih bersifat tradisional, yaitu melalui Whatsapp, Instagram dan Facebook. Salah satu alat yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah ini adalah implementasi sistem informasi e-bisnis online. Sistem ini dapat memudahkan pemilik bisnis untuk mengelola penjualan dan pembelian pelanggan

mereka. Pelanggan dengan mudah melihat produk furniture yang tersedia dan juga dapat melakukan pembelian online, yang membuat pembelian dan penjualan lebih mudah dan lebih efisien.

II. METODOLOGI PENELITIAN

A. Jenis data dan angka

Jenis data dan angka yang digunakan dalam penelitian ini tercantum di bawah ini:

1) Data primer

Data primer adalah data yang dikumpulkan diam-diam dari ringkasan untuk tujuan yang dimaksudkan. Jenis informasi yang penulis peroleh dari wawancara dan observasi. Penulis melakukan pengamatan langsung saat melakukan wawancara. Dalam hal ini, penulis mewawancarai Bapak Suyatno, pemilik Sabarsha Gallery Furniture.

- 2) Data sekunder Apakah ada informasi yang penulis peroleh dari sumber - sumber sastra,

jurnal ilmiah dan internet.

B. Metode Pengumpulan Data

- 1) *Kepustakawanan (Literatur)*
Yakni, bagaimana menemukan informasi dalam buku, internet atau dalam literatur
- 2) *Observasi*
adalah proses mengumpulkan informasi dengan melakukan studi kasus dan berpartisipasi aktif dalam proyek yang sedang berlangsung di Sabarsha Galerry Furniture.
- 3) *Wawancara*
Mengumpulkan informasi dengan cara terlibat langsung dalam tanya jawab dengan pihak terkait.

C. Metode Pengembangan Sistem

- 1) *Analisis*
Penulis melakukan analisis kebutuhan, kebutuhan yang dibutuhkan untuk mencapai tujuan peneliti dalam merancang sistem informasi penjualan furniture yaitu dibutuhkannya data dari Sabarsha Galerry Furniture berupa data pelanggan dan data produk, , kemudian identifikasi masalah dan analisis persyaratan sistem. Dalam proses ini, penulis menggunakan *PIECES* sebagai analisis kelemahan sistem.
- 2) *Desain*
Penulis melakukan penyusunan proses pada pembuatan program perangkat lunak yang berfokus, struktur data, arsitektur, representasi antarmuka, dan pengkodean sesuai dengan kebutuhan. Perancangan sistem tersebut dibuat menggunakan *UML*.
- 3) *Pengkodean*
Penulis membuat desain dimengerti untuk komputer dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL.
- 4) *Pengujian*
Black-Box Testing adalah teknik yang digunakan oleh pengembang sistem. Pengujian ini sangat diperlukan untuk

yang berkaitan dengan teori dibalik sistem yang sekarang dibangun, termasuk mempelajari buku yang berkaitan dengan penciptaan pasar online.

menentukan kecepatan operasi maksimum sistem sebelum memberikannya kepada pengguna.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. *Desain*

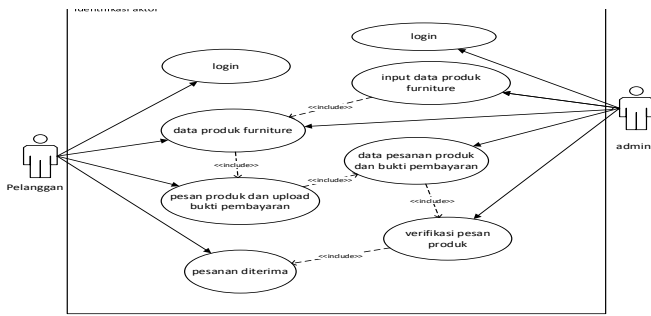
- 1) *Use Case*
Digunakan untuk memodelkan atau menggambarkan batas-batas sistem dan fungsi dasarnya. Kasus penggunaan terdiri dari tiga bagian yaitu identifikasi aktor, identifikasi kasus penggunaan, dan skenario kasus penggunaan.

a. Definisi Aktor

Istilah aktor mengacu pada seseorang atau sistem lain yang secara oblique mengaktifkan fungsi dalam sistem target. Aktor ini menjadi terlibat dalam sistem operasi yang baru dibangun.

Tabel 1. Definisi Aktor

Admin	Seseorang atau sistem yang bertugas mengelola data informasi di server database
Pelanggan	Aktor yang berperan melihat dan melakukan transaksi pembelian



Gambar 1. Use Case system informasi online

b. Identitas Use Case

Tabel 2. Identifikasi Kegiatan Admin

Tabel.3. Indentifikasi Kegiatan User

No	Kegiatan	Gambaran
1	Melihat produk	Fungsional untuk melihat produk dan melakukan transaksi
2	Login	Fungsional untuk proses autentifikasi hak akses user.
3	Logout	Fungsional untuk keluar dari program

Tabel alamat digunakan untuk menyimpan data alamat pelanggan, dan terdiri dari 11 bidang: id, kode pelanggan, penerima, alamat, kode provinsi, kota, kode pos, telp, detail, createdAt dan updatedAt

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
2	kd_pelanggan	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	penerima	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	alamat	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
5	kd_provinsi	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	kota	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	pos	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
8	telp	varchar(13)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
9	detail	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
10	createdAt	datetime			No	current_timestamp()			Change Drop More
11	updatedAt	datetime			No	current_timestamp()			Change Drop More

No

1	Pengelolaan Data pengguna	Fungsional untuk proses autentifikasi pengguna yang ingin berhak mengakses sistem
2	Login	Fungsional untuk proses autentifikasi hak akses User
3	Lihat Data user	Fungsional untuk melihat data user
4	Lihat Data produk	Fungsional untuk melihat data produk
5	Lihat Data laporan	Fungsional untuk melihat data laporan
6	Logout	Fungsional untuk keluar dari program

Gambar 3. Tabel Alamat

c. Activity Diagram

Activity Diagram adalah alat untuk secara fungsional menggambarkan alur kerja sistem atau fungsi yang diimplementasikan melalui kode program. Diagram fungsional mensimulasi insiden yang terjadi dalam konteks penggunaan dan mensimulasikan kualitas dinamis sistem.

2) Implementasi Basis Data

a. Tabel Admin

Tabel admin digunakan untuk menyimpan data admin, dan terdiri dari tiga bidang: id, nama, dan password.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(2)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	username	varchar(30)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	password	varchar(200)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 2. Tabel Admin

b. Tabel Alamat

c. Tabel Barang

Tabel barang digunakan untuk menyimpan data barang, dan terdiri dari 8 bidang: kode barang, nama barang, harga modal, harga jual, stok, keterangan, gambar dan kode kategori.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	kd_barang	char(10)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
2	nm_barang	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	harga_modal	int(12)			No	None			Change Drop More
4	harga_jual	int(12)			No	None			Change Drop More
5	stok	int(4)			No	None			Change Drop More
6	keterangan	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	file_gambar	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
8	kd_kategori	char(4)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 4. Tabel Barang

d. Tabel CS

Tabel CS digunakan untuk menyimpan data customer service, dan terdiri dari 4 bidang: id, no_wa, bri dan bca.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	varchar(10)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
2	no_wa	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	bri	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	bca	varchar(15)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 5. Tabel CS

e. Tabel Kategori

Tabel kategori digunakan untuk menyimpan data kategori, dan terdiri dari 2 bidang: kode kategori dan nama kategori.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	kd_kategori	char(4)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
2	nm_kategori	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More

Gambar 6. Tabel Kategori

f. Tabel Konfirmasi

Tabel konfirmasi digunakan untuk menyimpan data konfirmasi, dan terdiri dari 6 bidang: id, no_pemesanan, nm_pelanggan, jumlah_transfer, keterangan dan tanggal.

#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	id	int(4)			No	None		AUTO_INCREMENT	Change Drop More
2	no_pemesanan	varchar(8)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	nm_pelanggan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	jumlah_transfer	int(12)			No	None			Change Drop More
5	keterangan	text	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	tanggal	date			No	None			Change Drop More

Gambar 7. Tabel konfirmasi

g. Tabel Pelanggan

Tabel pelanggan digunakan untuk menyimpan data pelanggan, dan terdiri dari 8 bidang: kode pelanggan, nama pelanggan, jenis kelamin, email, no telepon, username, password, dan tgl daftar.

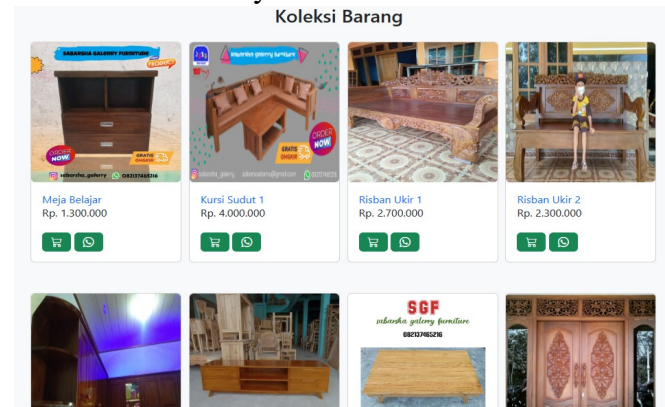
#	Name	Type	Collation	Attributes	Null	Default	Comments	Extra	Action
1	kd_pelanggan	char(6)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
2	nm_pelanggan	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
3	kelamin	enum('Laki-laki', 'Perempuan')	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
4	email	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
5	no_telepon	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
6	username	varchar(20)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
7	password	varchar(100)	latin1_swedish_ci		No	None			Change Drop More
8	tgl_daftar	date			No	None			Change Drop More

Gambar 8. Tabel Pelanggan

3) Implementasi Antarmuka

a. Halaman Utama Pengguna

Adalah halaman pertama yang ditampilkan oleh sistem saat user mengakses alamat url pada E-Commerce Berbasis Website di Sabarsha Galerry Furniture.



Gambar 9. Halaman Utama User

b. Keranjang Belanja

Merupakan halaman yang menampilkan data produk yang sudah dipilih pelanggan sebelum melanjutkan ke halaman checkout. Pada halaman ini pelanggan dapat melakukan perubahan pemilihan produk sebelum melakukan pemesanan seperti

jumlah produk yang akan dipesan.

Keranjang Belanja				
Produk	Harga Satuan	Kuantitas	Total Harga	Aksi
 Buffet Tv 3	Rp.1.550.000	- 1 +	Rp. 1.550.000	
 Dipan 2	Rp.2.630.000	- 1 +	Rp. 2.630.000	
Grand Total			Rp. 4.180.000	

[Checkout](#)

Gambar 10. Halaman keranjang Belanja

c. Halaman Checkout

Jika pelanggan sudah melakukan transaksi tetapi belum transfer maka barang akan tampil pada tombol belum bayar. Selanjutnya apabila pelanggan sudah membayar lunas maka barang akan tampil pada tombol dikemas, begitu proses seterusnya sampai barang sampai ke pelanggan akan tampil pada tombol selesai. Disitu pelanggan bisa melihat barang belanjanya sampai proses mana.

Pesanan Saya			
Belum Bayar Dikemas Dikirim Selesai Dibatalkan			
Belum Bayar			
Kode Pesanan : P50004			
 Rيسان Ukir 2	x1		Rp2.300.000
 Buffet Tv 3	x1		Rp1.550.000
Total Pesanan :			Rp 3.884.000

Gambar 11. Halaman Checkout

d. Halaman API Whatsapp

Gambar 12. Halaman API Whatsapp

Halaman *API Whatsapp* ini adalah halaman dimana *user* dapat melakukan kontak langsung / *chat* langsung kepada *admin* dengan menggunakan *API Whatsapp*. Kelebihan menggunakan *API Whatsapp* yaitu dapat dilakukannya *chat* secara langsung atau *real time*.

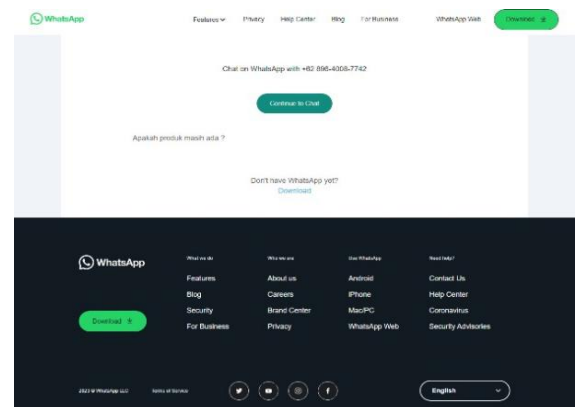
III. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan "Sistem Informasi E-Commerce Pada Sabarsha Galerry

Furniture Sukoharjo" diatas dapat ditarik kesimpulan :

- Dapat merancang dan membangun sistem informasi *E-Commerce* pada Sabarsha Galerry Furniture.
- E-Commerce* dapat digunakan oleh 2 hak akses yaitu *admin* dan *user*.
- Database* yang digunakan dalam *E-Commerce* ini menggunakan *MySQL*. Dibuat melalui *XAMPP* lewat *PHPMyAdmin*. Selain sebagai *server (localhost)*, *XAMPP* juga memiliki paket instalasi berupa *database MySQL* dalam membuat program.
- Perancangan aplikasi menggunakan tahapan metode *UCD (User Centered Design)* dan *PIECES* sebagai metode analisis.
- Sistem yang dikembangkan mempunyai beberapa fungsi untuk membantu *admin* maupun *user*. Dengan dikembangkannya sistem ini dapat membantu *admin* untuk mengelola informasi data barang, provinsi, kategori dan pelanggan serta mengelola laporan, informasi pemesanan yang masuk dari *user*. dan mengembangkan toko menjadi *online*. Sedangkan untuk *user*, sistem dikembangkan agar *user* dapat melakukan transaksi secara *online*, mendapat informasi koleksi furniture dan status pemesanan.
- Ada 2 cara yang dilakukan dalam tahapan pengujian yaitu dengan menggunakan *black-box testing* dan memberikan kuesioner kepada beberapa responden untuk melakukan pengujian kesesuaian fungsi sistem penjualan *E-Commerce* yang umum di masyarakat.



B. Saran

Dalam pembuatan sistem *E-Commerce*

ini masih terdapat hal yang perlu disempurnakan lagi untuk penelitian yang akan datang. Terdapat beberapa saran supaya aplikasi ini menjadi lebih baik kedepannya, yaitu :

- a. Dalam hal pembayaran produk yang dilakukan oleh *user* belum adanya fitur pembayaran digital yang banyak macamnya, sebagai contoh qris, dana, ovo, shoppe pay, gopay. Dengan demikian diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan fitur pembayaran digital tersebut
- b. Belum adanya penjualan dalam *marketplace* yang lagi trend seperti shoppe, tokopedia dan sejenisnya. Diharapkan pada penelitian selanjutnya ditambahkan fitur penjualan pada *marketplace* tersebut.
- c. Dalam hal *review* pesanan belum adanya fitur tersebut baik teks, foto dan video oleh *user*. Sehingga belum adanya penilaian dari user pada toko. Dengan demikian diharapkan pada penelitian selanjutnya dapat ditambahkan fitur *review* tersebut.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis menyadari Skripsi ini dapat terselesaikan karena adanya dorongan dan bimbingan dari beberapa pihak, baik langsung ataupun tidak langsung. Penulis ingin mengucapkan rasa terima kasih kepada :

1. Pemilik Sabarsha Galerry Furniture yang sudah memberikan ijin untuk melakukan penelitian.
2. Bapak Ibu Dosen pembimbing Universitas Duta Bangsa Surakarta yang telah membimbing, memberikan arahan sewaktu dalam penyusunan laporan skripsi.
3. Istri dan anak saya yang selalu memotivasi untuk segera menyelesaikan skripsi tepat waktu.
4. Kedua orang tua yang tanpa henti memberikan semangat dan doa sehingga skripsi terselesaikan dengan lancar.
5. Semua pihak yang membantu dan memberikan dukungan sehingga skripsi ini dapat terselesaikan.

- [1] Irawan, Y. (2019). Sistem Informasi Pemasaran Busana Syar'i dengan Penerapan Customer Relationship Management (CRM) Berbasis Web. *INTECOMS: Journal of Information Technology and Computer Science*, 2(1), 1–9. <https://doi.org/10.31539/intecom.v2i1.629>
- [2] Rochman, A., Triono, T., & Wibowo, B. A. C. (2021). Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Studi Kasus Iser Raya Mebel. *Academic Journal of Computer Science Research*, 3(2). <https://doi.org/10.38101/ajcsr.v3i2.371>
- [3] Tirozul Achyar, M., Indra Pratama, F., & Ji Menoreh Tengah, H. X. (2021). *Jurnal Informatika dan Rekayasa Perangkat Lunak Sistem Informasi E-Commerce Furniture Berbasis Web Pada Toko Mebel Ubaidillah Kamal Jepara*. 3(2), 156–161.
- [4] Triyono, T., Minarsih, D., & Oktavia, D. (2018). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI BOOKING BUKU BERBASIS WEB PADA PERPUSTAKAAN SMK PANCAKARYA TANGERANG. *SENSI Journal*, 4(1), 20–34. <https://doi.org/10.33050/sensi.v4i1.710>
- [5] ZULKIFLI, H., & Yunizar, Z. (2021). Sistem Informasi E-Commerce Berbasis Web Dan Android Study kasus Toko Jakarta Elektronik Samalanga. *JURNAL TIKTA*, 6(01), 8–15. <https://doi.org/10.51179/tika.v6i01.392>