

SISTEM INFORMASI PENGELOLAAN PESANAN JASA PENGEMASAN (Studi Kasus: Gaveeta Packaging)

Ghozy Ikbar Fathoni; Heru Supriyono

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komunikasi Dan Informatika, Universitas Muhammadiyah Surakarta

Abstrak

Gaveeta Packaging merupakan usaha yang menyediakan jasa pengemasan barang yang meliputi pembuatan kotak kado, hampers dan hardbox. Selama ini masih terdapat kekurangan pada proses pengelolaan pesanan pada Gaveeta Packaging yang belum dilakukan secara sistematis sehingga menyulitkan dalam proses pengelolaan dan pencarian data pesanan. Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini bertujuan untuk merancang sistem informasi pengelolaan pesanan berbasis *website*. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penelitian ini adalah *Software Development Life Cycle (SDLC)* dengan model *Waterfall*. Sistem ini dikembangkan menggunakan React js sebagai *library* bahasa pemrograman javascript, Laravel sebagai *framework* dari bahasa pemrograman PHP, dan MySQL sebagai basis datanya. Pengujian pada sistem informasi pengelolaan pesanan ini menggunakan metode *black box* dan *User Acceptance Testing (UAT)*. Berdasarkan hasil pengujian *Blackbox* menunjukkan bahwa fungsionalitas pada sistem berjalan dengan baik sesuai yang diinginkan, kemudian berdasarkan hasil pengujian UAT menunjukan bahwa sistem berhasil memenuhi harapan pengguna dengan tingkat persentase nilai sebesar 87% sehingga menempatkannya dalam kategori sangat setuju sesuai indikator penilaian UAT dan dapat diterima oleh pihak Gaveeta Packaging.

Kata Kunci: Gaveeta, sistem informasi, pengelolaan pesanan, *website*, *waterfall*.

Abstract

Gaveeta Packaging is a business that provides goods packaging services which include the manufacture of gift boxes, hampers and hardboxes. So far there are still deficiencies in the process of managing orders at Gaveeta Packaging which have not been carried out systematically resulting in violations in the process of managing and searching for order data. Based on these conditions, this study aims to design a website-based order management information system. The system development method used in this study is the Software Development Life Cycle (SDLC) with the Waterfall model. This system was developed using React js as the javascript programming language library, Laravel as the framework for the PHP programming language, and MySQL as the database. Tests on this order management information system use the black box method and User Acceptance Testing (UAT). Based on the results of the Blackbox test, it shows that the functionality of the system runs well as desired. The User Acceptance Test (UAT) assessment shows that the system has succeeded in meeting user expectations with a value proportion level of 87% so that it places it in the very agree category according to the UAT indicator assessment and can be accepted by Gaveeta Packaging.

Keywords: Gaveeta, information system, order management, *website*, *waterfall*.

1. PENDAHULUAN

Tujuan dibuatnya teknologi informasi adalah untuk memudahkan dan meningkatkan kinerja manusia dalam melakukan berbagai macam aktivitas termasuk dalam membantu menyelesaikan masalah, serta meningkatkan efisiensi dan efektivitas dalam melakukan Pekerjaan (Karim et al., 2020). Teknologi informasi telah diterapkan di berbagai sektor, salah satunya adalah bisnis. Penerapan teknologi informasi menjadi sangat penting untuk mendukung bisnis, kinerja berkelanjutan, dan pertumbuhan (Charutawephonnukoon et al., 2022).

Gaveeta Packaging merupakan usaha yang menyediakan jasa pengemasan barang yang meliputi pembuatan kotak kado, hampers dan hardbox. Usaha tersebut telah berdiri sejak tahun 2011. Sekarang ini Gaveeta telah mempunyai 10 orang karyawan dan telah melayani pesanan dari seluruh pulau jawa. Ketika ada pesanan yang masuk pada Gaveeta Packaging maka akan direview terlebih dahulu untuk mengetahui apakah pesanan tersebut dapat dikerjakan atau tidak, jika dapat dikerjakan maka pesanan akan diproses selama 4 sampai 15 hari. Selama ini masih terdapat kekurangan pada pengelolaan data pesanan pada Gaveeta, belum ada aplikasi yang secara sistematis mengelola dan mengelompokkan pesanan yang sedang direview, diproses, dan yang sudah selesai karena sebelumnya masih dilakukan secara manual. Selama ini penyimpanan foto desain dan model pesanan hanya disimpan di galeri *handphone* sehingga terkadang terpencar dan kesulitan mencarinya. Pembuatan *invoice* dan laporan pembayaran setelah pemesan membayar uang muka dan pelunasan juga belum dilakukan secara sistematis. Pengelolaan pesanan yang masih dilakukan secara manual menyulitkan pihak Gaveeta Packaging dalam mengelola dan mencari data pesanan. Dengan usaha yang terus tumbuh dan berkembang, diperlukan sistem yang dapat membantu mengelola pesanan pada gaveeta Packaging. Pemanfaatan sistem informasi seperti *website* cocok jika diterapkan untuk mengelola pesanan.

Dikutip dari penelitian terdahulu yang dilakukan oleh (Rasa et al., 2019) terkait dengan pemanfaatan sistem informasi pengelolaan pemesanan catering berbasis *website* yang sebelumnya masih menggunakan media pembukuan berupa nota, sehingga cara tersebut dianggap tidak efektif dalam pendataan dan pencarian data. Penelitian dengan permasalahan serupa juga dilakukan oleh (Rahmat Robi Waliyansyah et al., 2021) yang menghasilkan sistem pengelolaan data pesanan dan servis jok berbasis *website*, dimana pengolahan data pesanan sebelumnya masih menggunakan sistem manual. Kedua penelitian tersebut memanfaatkan teknologi *website* dalam mengelola pesanan.

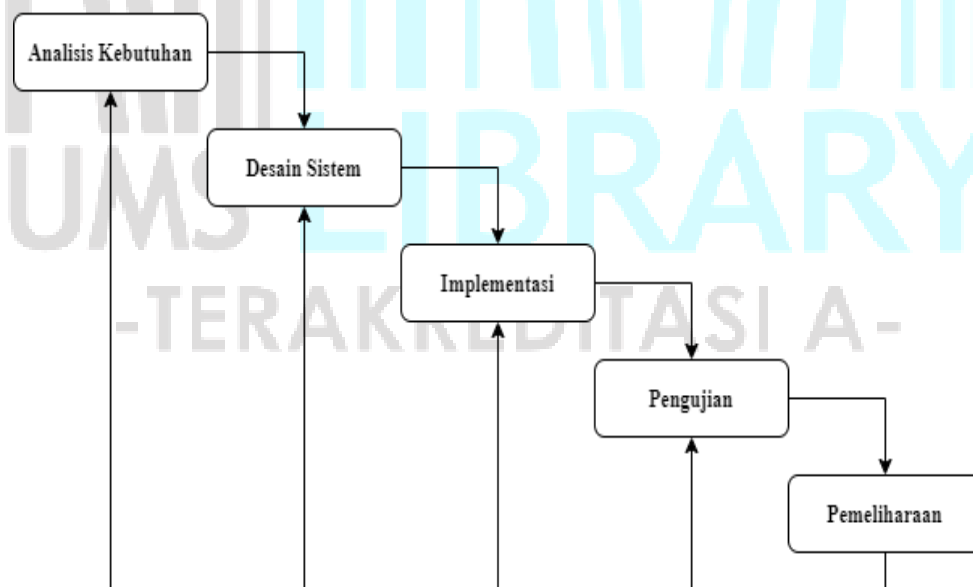
Berdasarkan penelitian sebelumnya, disimpulkan bahwa pemanfaatan teknologi *website* dapat membantu dalam pengelolaan pesanan. Berdasarkan permasalahan yang ada pada Gaveeta Packaging maka akan dirancang sebuah sistem informasi pengelolaan pesanan berbasis web untuk

menyelesaikan masalah pada Gaveeta Packaging. Penggunaan teknologi *website* akan memudahkan Gaveeta dalam mengelola pesanan mereka.

Dengan penggunaan teknologi *website* dalam mengelola pesanan diharapkan dapat membantu Gaveeta Packaging dalam mengelola pesanan dengan lebih baik, meminimalisir terpengar atau hilangnya data pesanan sehingga pelayanan kepada pelanggan menjadi lebih baik.

2. METODE

Metode pengembangan yang digunakan pada sistem informasi pengelolaan pesanan pada Gaveeta Packaging menggunakan metode SDLC (*Software Development Life Cycle*). SDLC adalah metodologi untuk merancang, membangun, dan memelihara informasi dan sistem industri (ind, Karambir, 2015). Penelitian ini menggunakan SDLC model *waterfall*. *Waterfall* adalah model statis dan mendekati pengembangan sistem secara linier dan berurutan, menyelesaikan satu aktivitas sebelum aktivitas lainnya (Adenowo & Adenowo, 2013). Ada beberapa tahapan yang dimiliki model *waterfall* diantaranya analisis, desain, implementasi, pengujian dan pemeliharaan (Ahmed & Chukwu Ogbu, 2021). Tiap tahap pada SDLC model *waterfall* dapat diilustrasikan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Fase Metode *Waterfall*

2.1 Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan pada metode *waterfall* dilakukan dengan proses pengumpulan data yang bertujuan untuk mengidentifikasi dan menganalisis kebutuhan yang diperlukan dalam perancangan perangkat lunak, agar fitur-fitur yang dibuat sesuai dengan apa yang dibutuhkan oleh user (Wahid, 2020). Pengumpulan data pada sistem informasi pengelolaan pesanan pada Gaveeta Packaging

dilakukan dengan observasi dan wawancara. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara, diputuskan bahwa sistem akan dibuat menjadi dua akses yaitu untuk super admin dan admin. Selanjutnya, untuk kebutuhan sistem dibagi menjadi dua jenis, yaitu kebutuhan fungsional dan non-fungsional.

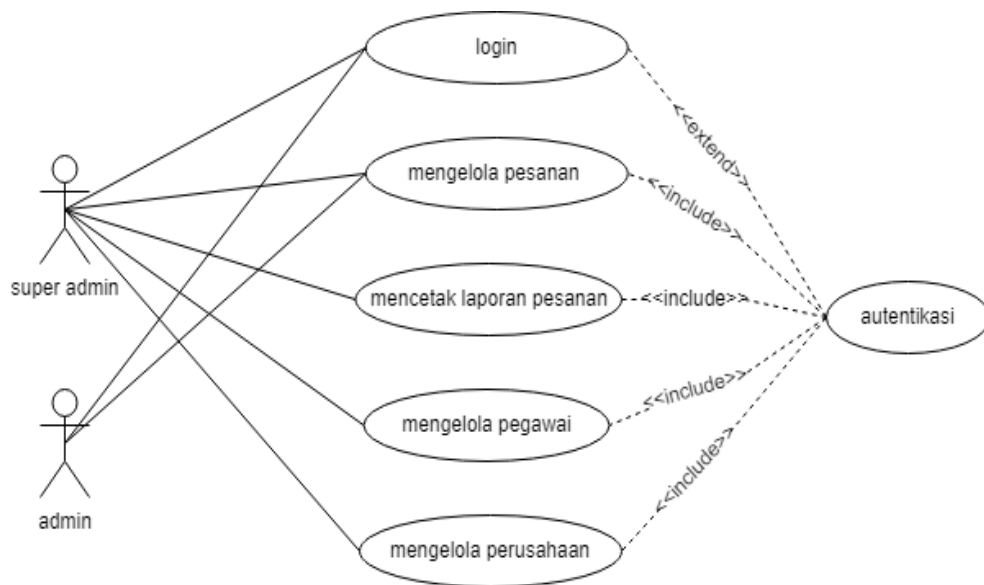
Kebutuhan fungsional sistem meliputi fitur-fitur seperti login, mengelola pesanan (termasuk mencetak *invoice* dan laporan pembayaran), mencetak laporan pesanan, mengelola pegawai, dan mengelola perusahaan. Untuk kebutuhan non fungsional dari sistem informasi pengelolaan pesanan pada Gaveeta Packaging meliputi kebutuhan perangkat keras seperti laptop, *handphone* atau menggunakan komputer, *keyboard*, dan *mouse*. Kebutuhan perangkat lunak yang dibutuhkan yaitu operasi Windows 11, *web browser* seperti Google Chrome, firefox dan sebagainya.

2.2 Desain Sistem

Fokus tahap desain sistem ini adalah pada proses perancangan struktur basis data, arsitektur sistem, dan antarmuka sebagai gambaran alur sistem. Tujuan dari fase ini adalah menerjemahkan kebutuhan sistem yang diperoleh pada tahap analisis ke dalam representasi desain yang akan diimplementasikan menjadi sebuah program (Andriansyah, 2018). Sistem aplikasi pada penelitian ini dimodelkan menggunakan *Unified Modeling Language* (UML). Penggunaan UML dimaksudkan untuk memberikan penjelasan yang lebih terperinci dalam merancang program dan basis data. UML yang digunakan pada desain sistem penelitian ini mencakup *Use Case Diagram*, *Activity Diagram*, dan *Entity Relation Diagram* (ERD).

2.2.1 Use Case Diagram

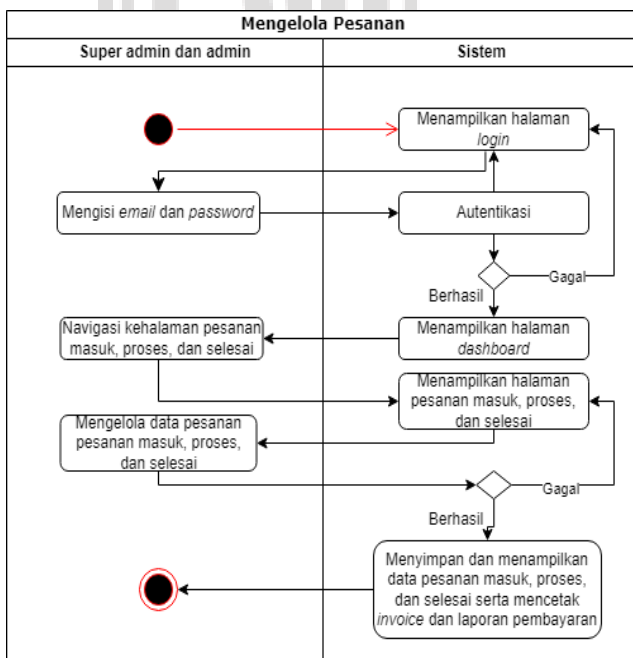
Use Case Diagram merupakan jenis diagram perilaku yang digunakan untuk mendefinisikan aktivitas apa saja yang seharusnya dilakukan oleh sistem (Pérez-Castillo & Piattini, 2022). Diagram *use case* memberikan gambaran singkat mengenai hubungan antara *use case*, aktor, dan sistem (Kurniawan et al., 2021). Aktivitas pada sistem informasi ini dilakukan oleh dua aktor yaitu super admin dan admin sebagai pengelola pesanan pada Gaveeta Packaging. Super admin dapat melakukan seluruh aktivitas yang ada pada sistem yaitu melakukan login, mengelola pesanan, mencetak laporan, mengelola pegawai, dan mengelola perusahaan. Admin hanya dapat melakukan login dan mengelola pesanan seperti pada Gambar 2.



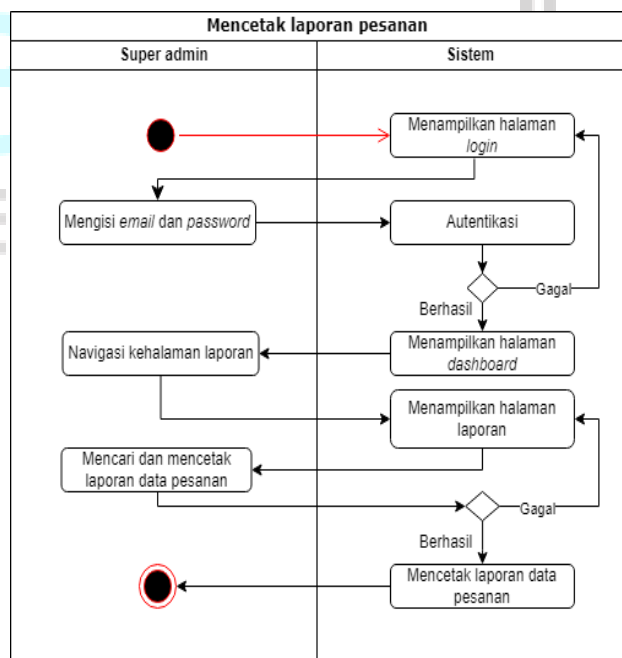
Gambar 2. Use Case Diagram

2.2.2 Activity Diagram

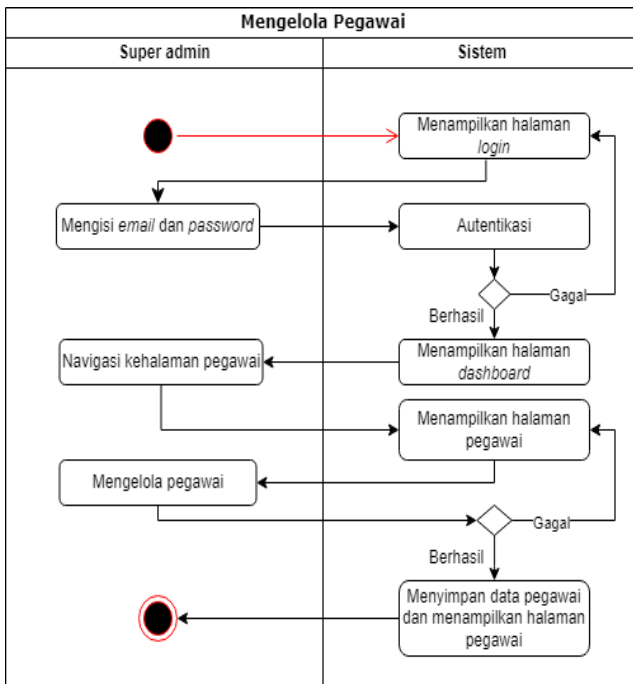
Activity diagram digunakan untuk memvisualisasikan langkah-langkah atau alur kerja dalam sistem (Daffa' Tsaqif & Utomo, 2023). Terdapat beberapa *activity diagram* berdasarkan aktivitas yang dilakukan oleh super admin dan admin pada sistem informasi pengelolaan pesanan ini. Gambar 3 merupakan *activity diagram* super admin dan admin dalam mengelola pesanan. Gambar 4 - 6 merupakan *activity diagram* super admin dalam mencetak laporan, mengelola pegawai, dan mengelola perusahaan.



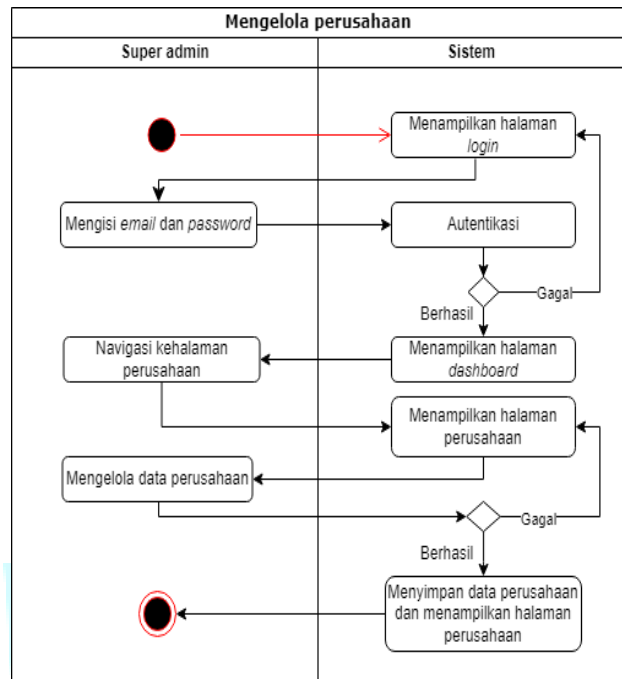
Gambar 3. Activity diagram super admin dan admin mengelola pesanan



Gambar 4. Activity diagram super admin mencetak laporan



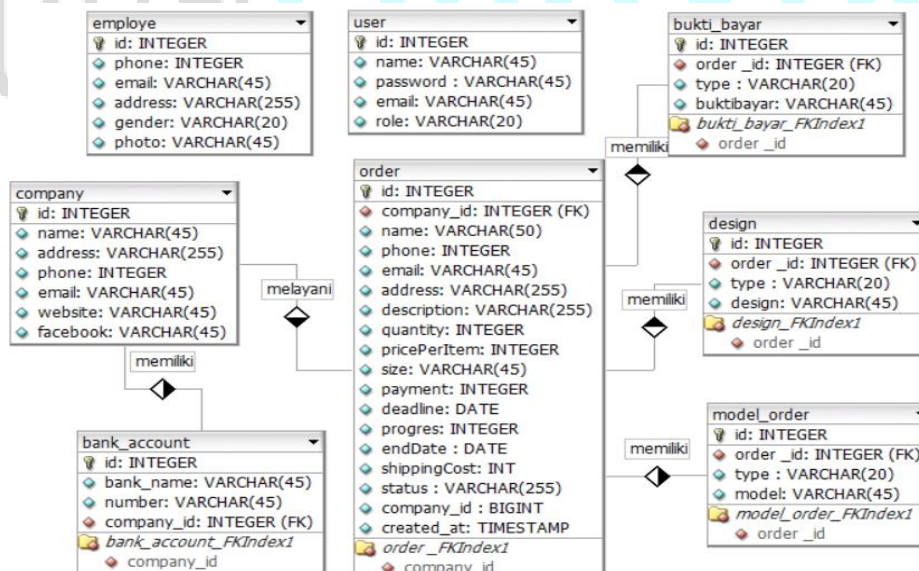
Gambar 5. Activity diagram super admin mengelola pegawai



Gambar 6. Activity diagram super admin mengelola perusahaan

2.2.3 Entity Relation Diagram (ERD)

ERD merupakan sebuah diagram struktural dalam perancangan suatu basis data (Larassati et al., 2019). ERD pada penelitian ini menggambarkan hubungan antar tabel dalam basis data yang terdiri dari entitas admin, order, design, model order, bukti bayar, company, bank account, dan employee. Rancangan basis data pada sistem ini diilustrasikan seperti pada Gambar 7.



Gambar 7. Entity Relation Diagram

2.2.4 Perancangan *User Interface*

Penggunaan antarmuka atau *user interface* pada dasarnya bertujuan untuk memfasilitasi interaksi antara manusia dan mesin komputer (Subhiyakto et al., 2021). Rancangan antarmuka *website* sistem pengelolaan pesanan pada Gaveeta Packaging terdiri dari halaman *login* dan halaman *admin*.

Halaman *login* terdapat *form login* yang digunakan sebagai akses masuk ke dalam sistem atau halaman admin. Halaman admin terdiri atas tiga bagian antara lain *header*, *sidebar* dan *content*. Bagian *header* terdapat menu *logout*, kemudian pada bagian *sidebar* terdapat menu beranda, menu pesanan yang terdiri atas pesanan masuk, proses, dan selesai, kemudian menu pegawai dan perusahaan. Terakhir, pada *content* berisi konten yang dipilih dari menu *sidebar*.

2.3 Implementasi

Tahap ini merupakan tahap pengimplementasian desain sistem dari tahap sebelumnya ke dalam bentuk aplikasi sistem informasi (Kurniawan et al., 2021). Pengkodean sistem pengelolaan pesanan pada bagian *front-end* menggunakan React js yang merupakan *library* dari Javascript dan bagian *back-end* menggunakan Laravel sebagai *framework* dari PHP dan menggunakan MySQL sebagai basis datanya.

2.4 Pengujian

Tahap pengujian juga dikenal sebagai tahap verifikasi dan validasi yang melibatkan tahapan pengecekan apakah kinerja dan spesifikasi perangkat lunak sesuai dengan harapan awal dan berhasil mencapai tujuan yang diinginkan (Aroral, 2021). Sistem pada penelitian ini diuji menggunakan metode *Black Box* dan UAT. Pengujian menggunakan metode *Black Box* yang digunakan untuk mengetahui fungsionalitas sistem apakah sudah sesuai dengan kebutuhan dan *User Acceptance Testing* (UAT) untuk mengetahui apakah sistem memenuhi harapan pengguna atau tidak (Azizah & Nurgiyatna, 2021).

2.5 Pemeliharaan

Pemeliharaan pada metode *waterfall* merupakan tahap akhir dari siklus pengembangan perangkat lunak yang dimana perangkat lunak yang telah selesai dibuat akan terus dipelihara dan ditingkatkan sesuai kebutuhan pengguna. Perbaikan kesalahan atau *bug* pada perangkat lunak dan juga penambahan fitur baru akan terus dilakukan sesuai yang dibutuhkan oleh pengguna. Tahap pemeliharaan ini akan terus berlanjut selama perangkat lunak masih digunakan.

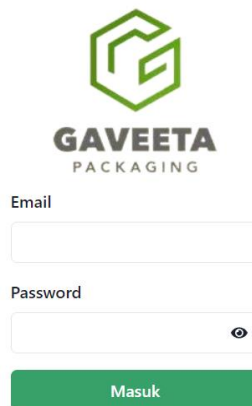
3. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Sistem yang dihasilkan

3.1.1 Halaman login

Halaman login merupakan halaman yang pertama kali ditampilkan saat membuka aplikasi. Super admin atau admin sebagai pengelola pesanan pada Gaveeta Packaging harus memasukkan *email*

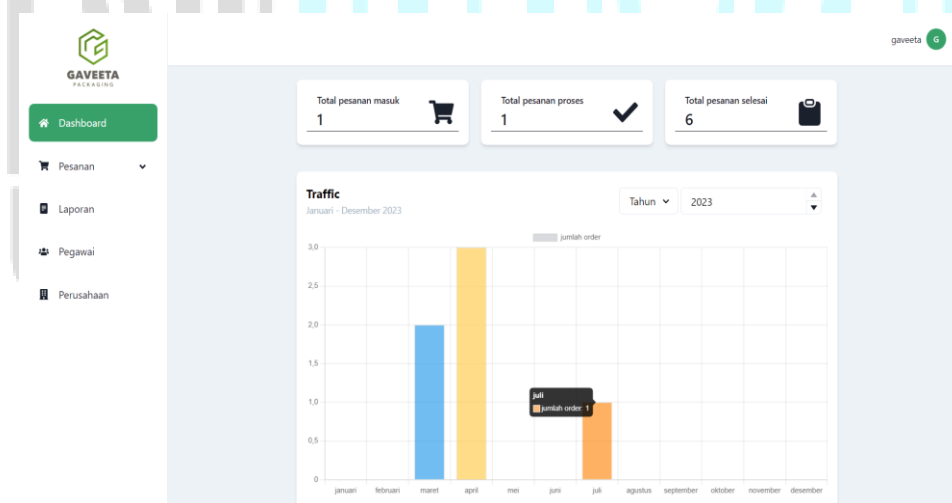
dan *password* untuk dilakukan autentikasi agar dapat mengakses halaman selanjutnya. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Halaman *Login*

3.1.2 Halaman Menu Beranda

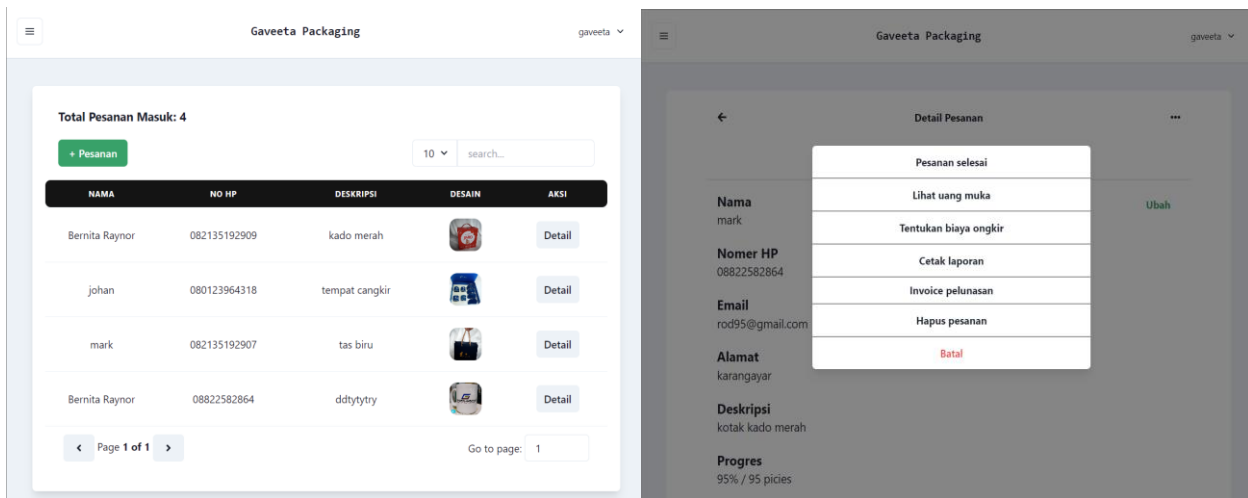
Halaman ini menampilkan jumlah total pesanan yang masuk, sedang di proses, yang sudah diselesaikan, dan grafik jumlah pesanan yang sudah diselesaikan perbulan berdasarkan parameter tahun yang dipilih atau perhari berdasarkan jangkauan tanggal yang dipilih. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 9.



Gambar 9. Halaman Menu Beranda

3.1.3 Halaman Menu Pesanan

Halaman menu pesanan terdapat tabel untuk pesanan yang masuk, sedang diproses, dan sudah selesai. Tabel berisi data utama dari pesanan seperti pada Gambar 10(a). Jika ingin melihat seluruh data dari pesanan dan memprosesnya harus masuk ke halaman detail seperti yang ada pada Gambar 10(b). Halaman detail pesanan berisi seluruh data dari pesanan dan terdapat berbagai menu untuk mengelola pesanan termasuk mencetak laporan pesanan dan mencetak *invoice* yang hasilnya dapat dilihat pada gambar 11(a) dan 11(b).



(a)

(b)

Gambar 10. (a) Halaman Menu Pesanan (b) Halaman Detail Pesanan

Gaveeta Packaging
Garen RT 03/04 No. 50A, Pandeyan, Ngemplak, Boyolali, Jawa Tengah 57375
Telp: 082135192909 Email: gaveeta.creative@gmail.com
Website: www.gaveeta.com Facebook: gaveeta packaging

Data pesanan:

Kode pesanan : odr4916c86i

Nama : mark

No. Hp : 08822582864

Alamat : karangayar

Deskripsi : kotak kado merah

Jumlah : 100 pcs

Harga peritem : Rp 40.000

Total biaya : Rp 4.000.000

Deadline : 31 Juli 2023

Keterangan : Total biaya belum termasuk ongkos kirim

INVOICE

Gaveeta Packaging
Garen RT 03/04 No. 50A, Pandeyan, Ngemplak, Boyolali, Jawa Tengah 57375
082135192909

Data pemesan
Nama : mark
Alamat : karangayar
No Hp : 08822582864

Detail pesanan

Kode pesanan	:	odr4916c86i
Deskripsi	:	kotak kado merah
Jumlah	:	100
Harga peritem	:	Rp 40.000
Ongkos kirim	:	Rp 50.000
Total Biaya	:	Rp 4.050.000
Uang muka	:	Rp 300.000

Biaya pelunasan
Rp 3.750.000

Pembayaran
BCA : 5764 9879 458
BRI : 6554 0099 098

(a)

(b)

Gambar 11. (a) Laporan Pembayaran (b) Invoice Pesanan

3.1.4 Halaman Menu Laporan Pesanan

Halaman menu ini menampilkan tabel yang berisi data pesanan perbulan atau dari rentang tanggal yang ditentukan oleh pengguna. Terdapat jumlah total pendapatan dari pesanan berdasarkan hasil pencarian. Terdapat tombol untuk mencetak laporan dalam format pdf. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 12 (a) dan hasil laporannya pada Gambar 12 (b).

Laporan Pesanan

April 2023

NAMA	NO HP	DESKRIPSI	JUMLAH	HARGA PERITEM	PENDAPATAN
mark	089722490255	kado merah	50	Rp 100.000	Rp 5.000.000
mark	080959226885	kotak merah	250	Rp 60.000	Rp 15.000.000
Ghozy ikbar fathoni	08822582864	cangkir putih	50	Rp 70.000	Rp 3.500.000
Total: 3					Rp 23.500.000

Page 1 of 1

(a)

Gaveeta Packaging
 Garen RT 03/04 No. 50A, Pandeyan, Ngeplak, Boyolali, Jawa Tengah 57375
 Telp: 0801239643186 Email: gaveeta.creative@gmail.com
 Website: www.gaveeta.com Facebook: gaveeta packaging

Data pesanan 1 April 2023 sampai 31 Juli 2023

No	Nama	No.Hp	Deskripsi	Jumlah	Harga peritem	Total pembayaran
1.	mark	080959226885	kotak merah	250	Rp 60.000	Rp 15.000.000
2.	Ghozy ikbar fathoni	08822582864	cangkir putih	50	Rp 70.000	Rp 3.500.000
3.	mark	089722490255	kado merah	50	Rp 100.000	Rp 5.000.000
4.	mark	08822582864	kado	50	Rp 50.000	Rp 2.550.000
						Rp 26.050.000

(b)

Gambar 12. (a) Halaman laporan pesanan (b) Laporan pesanan

3.1.5 Halaman Menu Pegawai

Halaman menu pegawai menampilkan tabel yang berisi data dari pegawai. Terdapat beberapa tombol yang dapat digunakan untuk mengelola data pegawai, mulai dari menambah, mengubah dan menghapus data pegawai. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 13.

GAVEETA PACKAGING

Dashboard
Pesanan
Laporan
Pegawai
Perusahaan

Total jumlah pegawai: 5

+ Pegawai

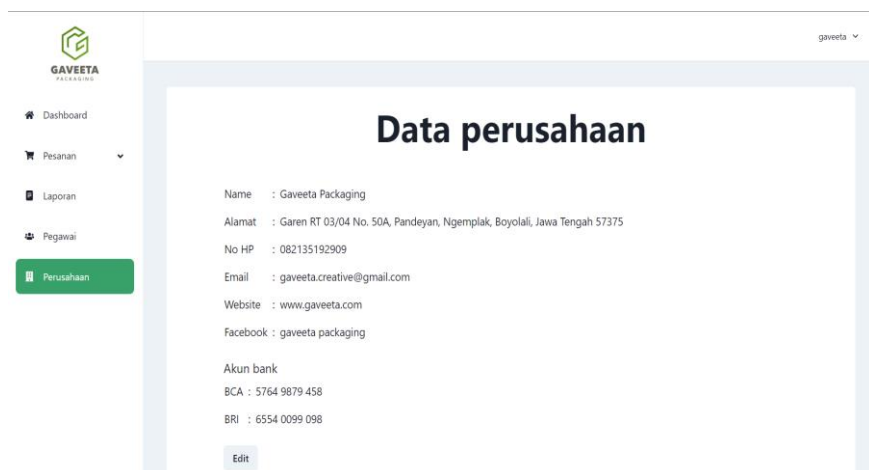
search...

NAMA	ALAMAT	NO HP	JENIS KELAMIN	AKSI
mark 0200190136@student.sums.ac.id	karangapandan	082135192909	Laki-laki	 
titin titin@gmail.com	sragen	080123964318	Perempuan	 
Ghozy ikbar fathoni ghozyikbar@gmail.com	boyolali	089722490255	Laki-laki	 
johan johan@gmail.com	karanganyar	08822582864	Laki-laki	 
mark mark@gmail.com	karanganyar	089722490255	Laki-laki	 

Gambar 13. Halaman Menu Pegawai

3.1.6 Halaman Menu Perusahaan

Halaman menu perusahaan ini menampilkan data-data yang berkaitan dengan perusahaan. Terdapat tombol *edit* yang dapat digunakan jika ingin mengubah data perusahaan. Tampilan halaman ini dapat dilihat pada Gambar 14.



Gambar 14. Halaman Menu Perusahaan

3.2 Hasil Pengujian

3.2.1 Black Box

Metode *Black Box* bertujuan untuk memastikan bahwa fungsi, masukan, dan keluaran dari perangkat lunak sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan (Syarif & Pratama, 2021). pengujian *Black Box* dapat membantu mengidentifikasi potensi masalah yang muncul ketika perangkat lunak digunakan oleh pengguna, sehingga memastikan bahwa perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan dan ekspektasi pengguna. Hasil pengujian *Black Box* dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pengujian *Black box*

No	Pengujian	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil
1.	<i>Login</i>	Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang benar.	Sistem akan menampilkan halaman <i>dashboard</i> .	Valid
		Memasukkan <i>email</i> dan <i>password</i> yang Salah.	Sistem tetap menampilkan halaman <i>login</i> .	Valid
2.	<i>Dashboard</i>	Ketika berhasil <i>login</i> , maka sistem akan menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Sistem dapat menampilkan halaman <i>dashboard</i>	Valid

Tabel 2. Pengujian *Black Box* (Lanjutan)

No.	Pengujian	Skenario	Hasil yang diharapkan	Hasil
3.	Mengelola pesanan (admin dan super	Menambah pesanan	Sistem menyimpan dan menampilkan data pesanan	Valid

	admin)	Mengubah data pesanan	Sistem mengubah data pesanan	Valid
		Mencetak <i>invoice</i>	Sistem mencetak <i>invoice</i>	Valid
		Mencetak laporan pembayaran	Sistem mencetak laporan pembayaran	Valid
		Menghapus data pesanan	Sistem menghapus data pesanan	Valid
4.	Mengelola laporan (super admin)	Mencetak laporan	Sistem mencetak laporan sesuai tanggal yang dipilih	Valid
5.	Mengelola pegawai (super admin)	Menambah data pegawai	Sistem menyimpan dan menampilkan data pegawai	Valid
		Mengubah data pegawai	Sistem merubah data pegawai	Valid
		Menghapus data pegawai	Sistem menghapus data pegawai	Valid
6.	Mengelola perusahaan (super admin)	Mengubah data perusahaan	Sistem merubah data perusahaan	Valid

3.2.2 User Acceptance Test (UAT)

UAT adalah proses pengujian sistem yang melibatkan pengguna. Tujuan dari pengujian ini adalah untuk menilai sejauh mana sistem yang telah dibangun sesuai dengan kebutuhan dan harapan pengguna, serta untuk mengukur tingkat kepuasan dan kesesuaian pengguna terhadap sistem tersebut (Azizah & Nurgiyatna, 2021). Metode pengujian UAT digunakan untuk memverifikasi kesesuaian sistem yang telah dibuat dengan kebutuhan pengguna (pengelola pesanan pada Gaveeta Packaging). Pengujian UAT dilakukan dengan memberikan kuisioner yang terdapat 10 pertanyaan kepada 11 responden yaitu 1 pemilik dan 10 pekerja pada Gaveeta Packaging yang akan menggunakan aplikasi ini. Daftar pertanyaan pengujian ini ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Daftar Pertanyaan Kuisioner

No	Pertanyaan
P1	Apakah tampilan aplikasi ini mudah dimengerti
P2	Apakah tampilan aplikasi ini menarik
P3	Apakah Menu pada aplikasi ini cukup lengkap
P4	Apakah Aplikasi ini dapat mengelola pesanan dengan baik

P5	Apakah Menu pada aplikasi ini sesuai kebutuhan
P6	Apakah Aplikasi ini dapat menghasilkan laporan
P7	Apakah Menu pada aplikasi ini berjalan dengan baik
P8	Apakah Aplikasi ini mempermudah dalam mencari data pesanan
P9	Apakah Aplikasi ini membantu mempermudah pekerjaan
P10	Apakah Anda merasa puas dengan aplikasi ini

Hasil yang telah didapat dari pengisian kuisioner oleh responden kemudian dihitung sesuai indikator perhitungan nilai yang ada pada Tabel 4. Hasil yang diperoleh dari perhitungan dapat dilihat pada Tabel 5. Perhitungan tersebut menggunakan rumus referensi dari (Shofia & Anggoro, 2020) dengan persamaan (1) sebagai berikut.

$$Y = \frac{\sum \text{jawaban} \times \text{nilai}}{\sum \text{responden} \times 5} \times 100\% \quad (1)$$

Tabel 4. Indikator Perhitungan Nilai *User Acceptance Test*

Sumber: (Shofia & Anggoro, 2020)

No	Presentase	Bobot	Interpretasi
1.	0% - 20%	1	Sangat Tidak Setuju
2.	21% - 40%	2	Tidak Setuju
3.	41% - 60%	3	Netral
4.	61% - 80%	4	Setuju
5.	81% - 100%	5	Sangat Setuju

Tabel 5. Hasil Perhitungan Pengujian *User Acceptance Test*

Pertanyaan	Responden					Nilai					Σ	Y
	SS	S	N	TS	STS	SS (5)	S (4)	N (3)	TS (2)	STS (1)		
P1	4	7				20	28				48	87%
P2	4	7				20	28				48	87%
P3	3	7	1			15	28	3			46	83%
P4	5	5	1			25	20	3			48	87%
P5	3	7	1			15	28	3			46	83%
P6	7	4				35	16				51	92%

P7	5	4	2			25	16	6			47	85%
P8	4	6	1			20	24	3			47	85%
P9	7	4				35	16				51	92%
P10	6	4	1			30	16	3			49	89%

Hasil yang didapat dari perhitungan pengujian UAT pada Tabel 5, diperoleh rata-rata nilai dari pertanyaan pada kuisioner sebagai berikut (2).

$$Y = \frac{87 + 87 + 83 + 87 + 83 + 92 + 85 + 85 + 92 + 89}{1000} \times 100\% = 87\% \quad (2)$$

Diperoleh nilai rata-rata perhitungan sebesar 87%, yang menempatkannya dalam kategori "sangat setuju" sesuai dengan Tabel 4. Hal tersebut berarti bahwa sistem informasi pengelolaan pesanan yang telah diujikan kepada responden telah memenuhi harapan pihak Gaveeta Packaging.

4. PENUTUP

Penelitian ini menghasilkan sistem informasi pengelola pesanan pada Gaveeta Packaging berbasis web. Berdasarkan hasil pengujian menunjukkan fungsionalitas pada sistem berjalan dengan baik sesuai yang diinginkan sesuai hasil pengujian *Black Box*, kemudian berdasarkan pertanyaan pada pengujian UAT menunjukan bahwa sistem telah sesuai kebutuhan, dapat membantu mengelola pesanan, mempermudah pekerjaan. Sistem berhasil memenuhi harapan pengguna dengan tingkat persentase nilai sebesar 87% sehingga menempatkannya dalam kategori sangat setuju pada indikator penilaian UAT dan dapat diterima oleh pihak Gaveeta Packaging.

DAFTAR PUSTAKA

- Adenowo, A., & Adenowo, B. A. (2013). Software Engineering Methodologies: A Review of the Waterfall Model and Object-Oriented Approach Malaria detection software tools View project Software Engineering Methodologies: A Review of the Waterfall Model and Object-Oriented Approach. *International Journal of Scientific & Engineering Research*, 4(7), 427–434.
- Ahmed, L., & Chukwu Ogbu, R. (2021). A Comparative Analysis of Agile and Waterfall Software Development Methodologies. *Bakolori Journal of General Studies*, 11(2), 3201–3210.
- Andriansyah, D. (2018). Penerapan Model Waterfall Pada Sistem Informasi Layanan Jasa Laundry Berbasis Web. *Indonesian Journal on Software Engineering (IJSE)*, 4(1), 27–32. <https://doi.org/10.31294/ijse.v4i1.6291>
- Aroral, H. K. (2021). Waterfall Process Operations in the Fast-paced World: Project Management Exploratory Analysis. *International Journal of Applied Business and Management Studies*, 6(1), 2021.
- Azizah, D. N., & Nurgiyatna, N. (2021). Pengembangan Sistem Inventory Barang Perusahaan Dagang berbasis Website (Studi Kasus: CV. Agung Nugraha). *Emitor: Jurnal Teknik Elektro*, 21(1), 42–48. <https://doi.org/10.23917/emitor.v21i1.13418>
- Charutawephonnukoon, P., Sriyakul, T., Jemsittiparsert, K., & Pinyokul, K. (2022). Information Technology Governance Role on the Business Capabilities and Management in Public Sector Organizations in Thailand. *International Journal of EBusiness and EGovernment Studies*,

- 14(1), 89–105. <https://doi.org/10.34109/ijepeg.202214105>
- Daffa' Tsaqif, A., & Utomo, I. C. (2023). Aplikasi Penjualan Tiket Acara Berbasis Web Menggunakan Library React Js. *Jurnal Komputer Dan Teknik Informatika (KONTAK)*, 1(1), 83–100. <https://doi.org/10.54082/kontak.12>
- ind, Karambir, S. T. (2015). A Simulation Model for the Spiral Software Development Life Cycle. *International Journal of Innovative Research in Computer and Communication Engineering*, 03(05), 3823–3830. <https://doi.org/10.15680/ijircce.2015.0305013>
- Karim, A., Bangun, B., Purnama, I., Harahap, S. Z., Irmayani, D., Nasution, M., Haris, M., Munthe, I. R., & others. (2020). *Pengantar teknologi informasi*. Yayasan Labuhanbatu Berbagi Gemilang.
- Kurniawan, H., Apriliah, W., Kurnia, I., & Firmansyah, D. (2021). Penerapan Metode Waterfall Dalam Perancangan Sistem Informasi Penggajian Pada Smk Bina Karya Karawang. *Jurnal Interkom: Jurnal Publikasi Ilmiah Bidang Teknologi Informasi Dan Komunikasi*, 14(4), 13–23. <https://doi.org/10.35969/interkom.v14i4.78>
- Larassati, M., Latukolan, A., Arwan, A., & Ananta, M. T. (2019). Pengembangan Sistem Pemetaan Otomatis Entity Relationship Diagram Ke Dalam Database. *Jurnal Pengembangan Teknologi Informasi Dan Ilmu Komputer*, 3(4), 4059. <http://j-ptiik.ub.ac.id>
- Pérez-Castillo, R., & Piattini, M. (2022). Design of classical-quantum systems with UML. *Computing*, 104(11), 2375–2403. <https://doi.org/10.1007/s00607-022-01091-4>
- Rahmat Robi Waliyansyah, Supratiyan, E. D., & Harjanta, A. T. J. (2021). Sistem Pengelolaan Data Pesanan dan Servis Jok Berbasis Web Menggunakan Metode RAD. *Journal of Information Technology*, 1(2), 7–16. <https://doi.org/10.46229/jifotech.v1i2.279>
- Rasa, J. S., Pratama, A. H., & Radliya, N. R. (2019). *Sistem Informasi Pengelolaan Pemesanan Catering Berbasis Web Pada Jembar Sari Rasa Information System for Web-based Management Catering Orders on*. 1–6.
- Shofia, S., & Anggoro, D. A. (2020). Sistem Informasi Manajemen Administrasi Dan Keuangan Pada Tk-It Permata Hati Sumberrejo-Bojonegoro. *JITK (Jurnal Ilmu Pengetahuan Dan Teknologi Komputer)*, 5(2), 221–230. <https://doi.org/10.33480/jitk.v5i2.1192>
- Subhiyakto, E. R., Astuti, Y. P., & Umaroh, L. (2021). KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi Perancangan User Interface Aplikasi Pemodelan Perangkat Lunak Menggunakan Metode User Centered Design. *KONSTELASI: Konvergensi Teknologi Dan Sistem Informasi*, 145–154.
- Syarif, M., & Pratama, E. B. (2021). Analisis Metode Pengujian Perangkat Lunak Blackbox Testing Dan Pemodelan Diagram Uml Pada Aplikasi Veterinary Services Yang Dikembangkan Dengan Model Waterfall. *Jurnal Teknik Informatika Kaputama (JTik)*, 5(2), 253–258.
- Wahid, A. A. (2020). Analisis Metode Waterfall Untuk Pengembangan Sistem Informasi. *Jurnal Ilmu-Ilmu Informatika Dan Manajemen STMIK*, November, 1–5.