

ARTIKEL SKRIPSI MAULA
HANUM KHOMARIYAH
201080200080.docx
by 1 Perpustakaan UMSIDA

Submission date: 02-Jul-2024 07:37PM (UTC+0700)

Submission ID: 2411621131

File name: ARTIKEL SKRIPSI MAULA HANUM KHOMARIYAH 201080200080.docx (4.33M)

Word count: 2524

Character count: 16474

Web-Based Cosmetic Packaging Sales Information System Using the Waterfall Method

Sistem Informasi Penjualan Packaging Kosmetik Berbasis Web Menggunakan Metode Waterfall

Maula Hanum Khomariyah¹⁾, Suhendro Busono^{*,2)}, Hamzah Setiawan³⁾, Mochamad Alfian Rosid⁴⁾

^{1,2,3,4)}Program Studi Teknik Informatika, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia
suhendrobusono@umsida.ac.id

Abstract. With business competition becoming increasingly fierce and many companies trying hard to increase sales, manufacturers are now expected to be more creative and innovative in developing their products. The aim is to maintain and increase consumer loyalty. Currently, PT Persada Jayaraya Abadi still uses a manual sales system to display various cosmetic packaging products. However, this method is considered less attractive and reduces competitiveness in trading. Along with the rise of the internet as a commonly used sales medium, the use of websites has become increasingly important. PT Persada Jayaraya Abadi faces competitiveness challenges in import-export trade because it still relies on Excel and G-drive based systems, which contrasts with the existence of the internet as the main sales medium. This research aims to develop a web-based cosmetic packaging sales information system at PT Persada Jayaraya Abadi. The application created can be accessed in real time using the PHP programming language and MySql database.

Keywords - sales; packaging; web

Abstrak. Dengan persaingan bisnis yang semakin sengit dan banyak perusahaan berusaha keras meningkatkan penjualan, produsen kini diharapkan lebih berkreasi dan inovatif dalam mengembangkan produk mereka. Tujuannya adalah untuk mempertahankan dan meningkatkan loyalitas konsumen. Pada saat ini, PT Persada Jayaraya Abadi masih menggunakan sistem penjualan secara manual untuk menampilkan berbagai produk kemasan kosmetik. Namun, metode ini dianggap kurang menarik dan mengurangi daya saing dalam perdagangan. Seiring dengan prevalensi internet sebagai media penjualan yang umum digunakan, penggunaan website menjadi semakin penting. PT Persada Jayaraya Abadi menghadapi tantangan daya saing dalam perdagangan ekspor impor karena masih mengandalkan sistem berbasis Excel dan G-drive, yang kontras dengan keberadaan internet sebagai media penjualan utama. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem informasi penjualan packaging kosmetik pada PT Persada Jayaraya Abadi berbasis web. Aplikasi yang dibuat dapat diakses secara realtime menggunakan bahasa pemrograman PHP dan database MySql

Kata Kunci - penjualan; pengemasan; web

I. PENDAHULUAN

Kemajuan dalam ilmu pengetahuan dan teknologi telah membawa perubahan signifikan di berbagai sektor, termasuk industri, ekonomi, politik, dan budaya. Dampak dari perkembangan ini menciptakan beragam produk baru yang mencakup kebutuhan pokok hingga produk tambahan [1] Khususnya bagi wanita, kosmetik menjadi elemen penting yang melekat dalam gaya hidup modern. Pandangan ini timbul dari peningkatan kesadaran akan kecantikan fisik, yang sering dipengaruhi oleh citra kecantikan yang dibangun melalui iklan [2]. Pada tahun 2018, industri kosmetik nasional Indonesia mencatat pertumbuhan sebesar 20%, empat kali lipat lebih tinggi dibandingkan dengan tahun 2017, menurut Kementerian Perindustrian Republik Indonesia. Bagi produsen kosmetik, hal ini merupakan peluang besar, namun juga tantangan karena persaingan tidak hanya berasal dari produsen dalam negeri, tetapi juga dari produk kosmetik impor seperti yang berasal dari Thailand, Malaysia, China, Korea, Jepang, Eropa, dan Amerika Serikat [3]. Setiap kosmetik yang hendak dijual di Indonesia harus memenuhi standar, kualitas, keamanan, serta manfaat yang ditetapkan dalam peraturan yang berlaku. Sebelum boleh dijual, setiap produk kosmetik harus terdaftar dan memiliki nomor notifikasi kosmetik yang sah. [4]. Kebutuhan perempuan terhadap kosmetik semakin berkembang karena produk ini menjadi alat untuk menyatakan diri dan menjaga penampilan yang menarik. Dalam konteks persaingan bisnis yang semakin kompetitif dan upaya perusahaan untuk meningkatkan penjualan, produsen kosmetik ditantang untuk meningkatkan inovasi dan kreativitas dalam mengembangkan produk mereka agar dapat mempertahankan loyalitas konsumen. [5].

Desain kemasan, pemilihan warna, dan elemen grafis yang diterapkan pada packaging dapat menjadi faktor penting yang mempengaruhi cara konsumen memandang produk tersebut. Persepsi ini berpotensi memengaruhi keputusan pembelian konsumen, yang menjadi perhatian utama dalam merancang strategi pemasaran [6]. Keputusan untuk membeli tidak hanya berpotensi menguntungkan bagi perusahaan secara bisnis, tetapi juga dapat meningkatkan visibilitas perusahaan di mata konsumen. Semakin banyak konsumen memilih produk tertentu, semakin besar kemungkinan perusahaan tersebut dikenal luas dan mendapatkan loyalitas konsumen. Perusahaan dapat mencapai tujuan ini dengan berbagai cara, salah satunya adalah dengan menawarkan produk yang memberikan kualitas terbaik. [7]. Kemunculan situs dan platform online telah membuat belanja kosmetik menjadi alternatif yang ideal bagi konsumen, mengatasi keterbatasan waktu untuk berbelanja langsung di toko, mal, atau gerai resmi. Dengan belanja online, konsumen tidak perlu lagi menghabiskan banyak waktu. Mereka dapat dengan mudah membeli produk kosmetik melalui situs web atau aplikasi e-commerce kapan pun dan di mana pun mereka berada, tanpa terikat oleh batasan waktu dan lokasi [8].

Oleh karena itu, untuk mengatasi tantangan dan memanfaatkan peluang tersebut, diperlukan teknologi pembelajaran digital, seperti teknologi penjualan kemasan kosmetik berbasis web. Pada saat ini, PT Persada Jayaraya Abadi dan banyak perusahaan lain masih menggunakan sistem penjualan berbasis Excel dan G-drive untuk menampilkan berbagai produk kemasan kosmetik. Namun, metode ini dianggap kurang menarik dan mengurangi daya saing dalam perdagangan. Seiring dengan prevalensi internet sebagai media penjualan yang umum digunakan, penggunaan website menjadi semakin penting. PT Persada Jayaraya Abadi menghadapi tantangan daya saing dalam perdagangan ekspor- impor karena masih mengandalkan sistem berbasis Excel dan G-drive, yang kontras dengan keberadaan internet sebagai media penjualan utama. Sebuah website tidak hanya berfungsi sebagai platform untuk memamerkan produk, melainkan juga dapat menampung berbagai informasi [9]. Dalam era modernisasi, di mana kebutuhan informasi semakin meningkat, informasi diibaratkan sebagai darah yang mengalir dalam tubuh suatu usaha [10]. Berdasarkan masalah yang diidentifikasi, penelitian ini mengajukan penyelidikan terkait dengan sistem informasi penjualan packaging kosmetik pada PT Persada Jayaraya Abadi berbasis web. Aplikasi yang dibuat dapat diakses secara realtime menggunakan Bahasa pemrograman php. Harapannya dengan adanya penelitian ini maka dapat meningkatkan daya saing penjualan packaging kosmetik pada PT Persada Jayaraya Abadi. Website tersebut terdapat berbagai fitur yang membantu customer diantaranya yaitu catalog berbagai produk packaging kosmetik beserta harga yang sudah tertera. [11]

II. METODE

Dalam system ini metode yang digunakan yaitu menggunakan metode waterfall untuk merancang sistem informasi penjualan. Metode pengembangan ini melibatkan serangkaian tahap yang terjadi secara berurutan, yaitu Analisis, Desain, Pembuatan kode program, Pengujian, dan Pemeliharaan.

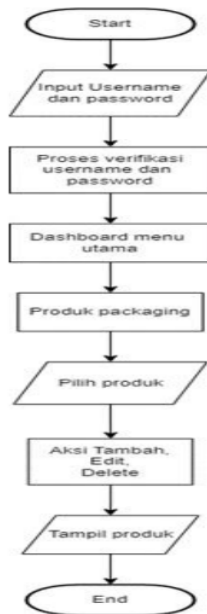
2.1 Analisa

Metode pengumpulan informasi dalam analisis sistem dapat dilakukan melalui berbagai cara, antara lain:

1. Observasi Metode ini merupakan proses dimana penulis mengamati secara langsung guna mendapatkan informasi yang dibutuhkan. Data yang didapat berupa rincian produk yang dijual.
2. Wawancara Metode ini merupakan proses tanya jawab secara langsung dengan pemilik Perusahaan. Adapun kendala yang dihadapi selama ini yaitu Perusahaan masih menggunakan cara manual dengan bantuan Google Drive untuk membantu customer dalam pemilihan produk .
3. Diskusi Metode ini merupakan hasil yang didapat setelah melakukan observasi dan wawancara yaitu dengan menggunakan sistem informasi penjualan packaging pada perusahaan guna mempermudah customer dalam proses pembelian.

2.2 Desain (Rancangan Sistem)

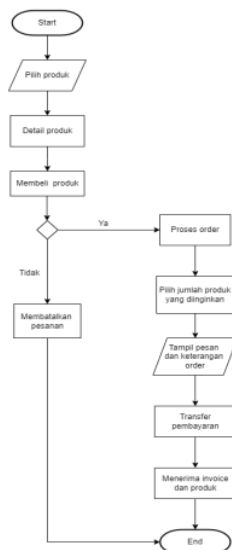
1. Flowchart
 - a. flowchart Sistem Informasi Penjualan Packaging dapat dilihat pada gambar berikut :
- a. Flowchart Admin



Gambar 1 Flowchart admin

Gambar diatas merupakan flowchart admin pada sistem informasi penjualan packaging, dimulai dengan admin menginputkan email dan password sampai proses verifikasi berhasil, selanjutnya ditampilkan menu utama dashboard, pada halaman dashboard pilih produk packaging, selanjutnya admin memilih produk, pada pemilihan produk tersebut admin dapat memberi akses yaitu berupa tambah, edit, dan hapus produk, maka produk tersebut akan ditampilkan beserta keterangannya.

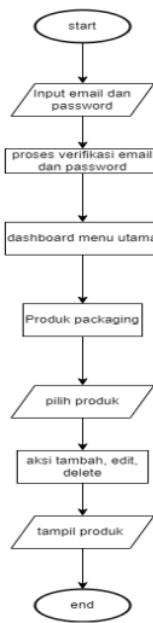
2. Flowchart Customer



Gambar 2 Flowchart Customer

Gambar diatas merupakan flowchart customer pada Sistem Informasi Penjualan Packaging, dimulai dengan customer menginputkan produk yang dipilih maka akan ditampilkan detail produk tersebut, jika customer tidak ingin membeli produk tersebut maka pesanan akan dibatalkan, jika customer membeli produk tersebut maka pesanan akan diproses, kemudian customer memilih berapa jumlah produk yang akan dibeli, setelah memilih jumlah produk akan ditampilkan pesan dan keterangan pesanan, selanjutnya customer melakukan transaksi pembayaran, maka produk dan invoice akan diterima oleh customer.

3. Flowchart Owner



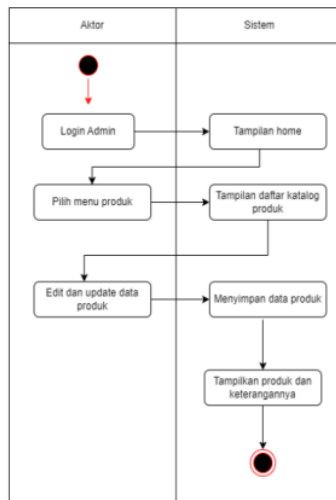
gambar 3 Flowchart Owner

Gambar diatas merupakan flowchart owner pada system informasi penjualan packaging, dimulai dengan owner menginputkan email dan password yang sudah tersimpan di database sampai proses verifikasi berhasil, kemudian pilih laporan penjualan, maka system akan menampilkan halaman laporan penjualan, selanjutnya owner memilih periode laporan, system akan memproses data dari database, maka laporan penjualan tersebut akan ditampilkan sesuai dengan periode yang dipilih.

2. Activity Diagram

Activity Diagram mengilustrasikan opsi, proses, kegiatan, atau aktivitas yang dilakukan dalam sistem. *Activity Diagram* untuk Sistem informasi Penjualan Packaging ditunjukkan pada gambar berikut :

a. Activity Diagram kelola produk



Gambar 4 Activity Diagram kelola produk

Diagram aktivitas di atas menggambarkan proses pengelolaan produk yang diakses oleh admin. Dimulai dengan melakukan login, sistem akan membawa pengguna ke halaman utama. Setelah itu, pengguna memilih menu produk, dan sistem akan menampilkan daftar produk yang ada dalam katalog. Selanjutnya, administrator dapat mengedit dan memperbarui data produk yang dipilih, setelah itu sistem akan menyimpan perubahan pada data produk dan menampilkan informasi produk beserta keterangan yang baru..

b. Activity Diagram Penjualan Produk



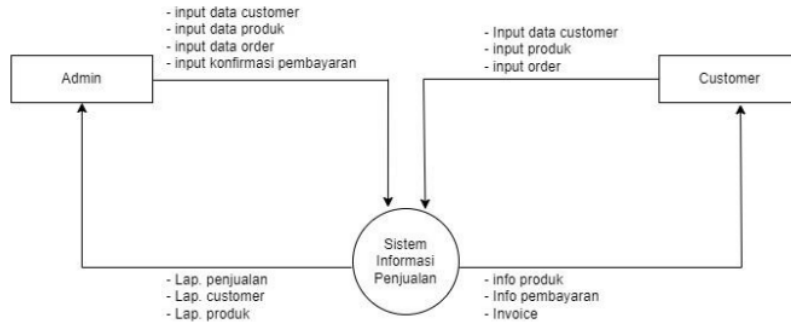
Gambar 5 Activity Diagram Penjualan

Gambar diatas merupakan *activity diagram* sistem penjualan produk, dimulai dengan customer melakukan login maka sistem akan menampilkan halaman home,

selanjutnya customer memilih kategori produk maka sistem akan menampilkan daftar produk berdasarkan pilihan, setelah itu customer memilih produk yang diinginkan dan sistem akan menampilkan informasi

produk tersebut, setelah customer memilih produk tersebut dilanjutkan dengan memulai pemesanan dan memilih jumlah pesanan yang diinginkan, lalu sistem akan menampilkan metode pembayaran, selanjutnya customer klik tombol kirim maka sistem akan memproses data dan konfirmasi pembayaran.

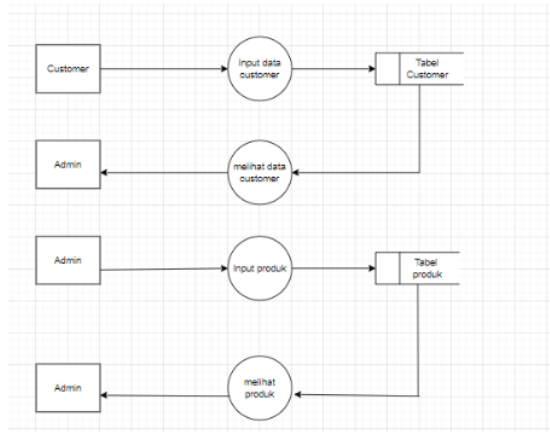
3. Diagram Konteks

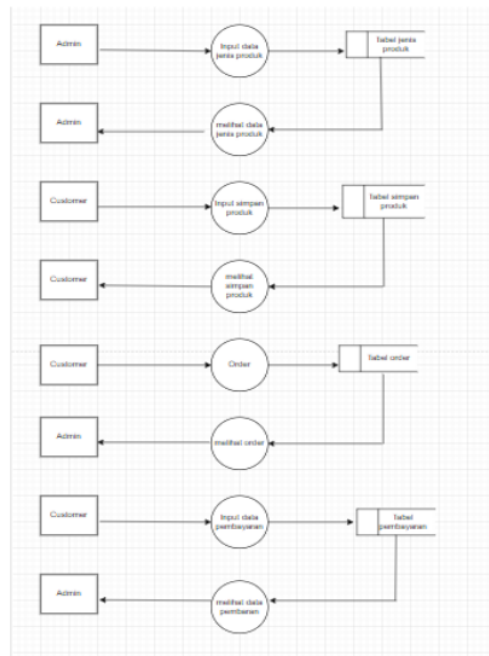


Gambar 6 Diagram Konteks

Gambar diatas merupakan diagram konteks sistem informasi penjualan dimana admin dapat menginput data customer, data produk, data order, dan konfirmasi pembayaran, setelah admin menginput data-data tersebut maka sistem akan menampilkan laporan penjualan, laporan customer, dan laporan produk, sedangkan customer dapat menginput data customer, data produk, dan orderan, setelah customer menginput data-data tersebut maka sistem akan menampilkan info produk, info pembayaran dan juga invoice.

4. DFD Level 1

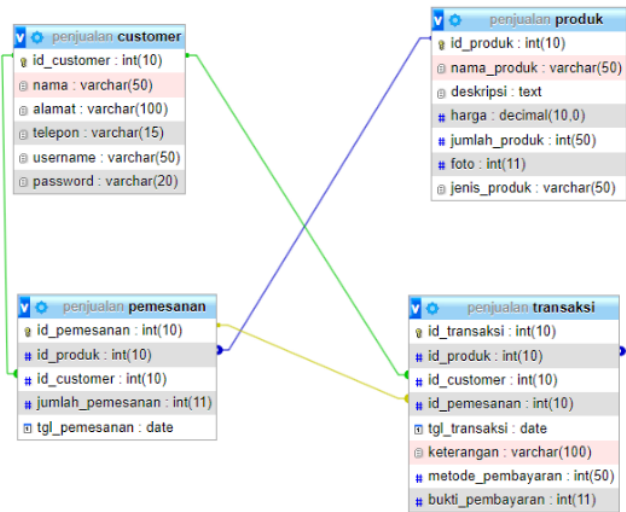




Gambar 7 DDFD Level 1 Keterangan proses :

1. Customer hanya bisa menginputkan data customer
2. Admin bisa melakukan input produk, input data jenis produk
3. Customer bisa melakukan simpan produk setelah melihat produk-produk yang tertera sebelum melakukan pemesanan
4. Customer bisa melakukan order (pemesanan) sesuai dengan produk dan detail produk yang diinginkan
5. Admin bisa melihat orderan yang akan dibeli customer
6. Setelah melakukan pemesanan, customer bisa melakukan input data pembayaran,
7. Dan admin bisa melihat data pembayaran yang telah dibayar oleh customer.

5. Relasi Tabel



Gambar 8 Relasi table

Pada gambar 8 menunjukkan relasi table system informasi penjualan packaging. Relasi yang terbentuk antar table terdiri dari 6 tabel yakni : table produk, order, jenis produk, simpan produk, customer, dan pembayaran.

2.3 Pembuatan kode program

Pada tahap ini, desain yang telah dibuat di mockup Balsamiq akan diimplementasikan ke dalam kode pemrograman PHP menggunakan aplikasi Visual Studio Code.

2.4 Pengujian

Pengujian pada program yang akan dibuat menggunakan blackbox system yang berfungsi untuk mengetahui apakah fungsi dari hasil implementasi yang dibangun berjalan dengan baik atau tidak.

Tabel 1. Pengujian Black box sistem

No	Pengujian	Hasil pengujian	Status
1.	Mengisi email dan password yang belum didaftarkan	Sistem menampilkan email atau password salah	Berhasil
2.	Mengisi email dan password yang sudah didaftarkan	Berhasil masuk ke dalam system	Berhasil
3.	Edit halaman Company Profile	Sistem menampilkan halaman company profile yang telah diedit	Berhasil
4.	Menambahkan gambar pada halaman Company Images	Sistem menampilkan gambar yang telah ditambahkan pada halaman company images	Berhasil
5.	Menambahkan Kategori	Sistem menampilkan kategori yang telah ditambahkan pada halaman kategori	Berhasil
6.	Menambahkan produk	Sistem menampilkan produk yang telah ditambahkan pada halaman produk	Berhasil
7.	Edit Produk	Sistem menampilkan produk yang telah diedit pada halaman produk	Berhasil

8.	Hapus Produk	Sistem menghapus produk pada halaman produk	Berhasil
9.	Pesan masuk dari customer	System menampilkan pesan yang masuk dari customer	Berhasil
10.	Edit transaksi	Sistem menampilkan transaksi dari customer yang telah diedit dari admin	Berhasil
11.	Hapus Transaksi	Sistem berhasil menghapus transaksi dari admin	Berhasil

2.5 Pemeliharaan

3

Pada tahap ini penulis melakukan perbaikan terhadap kesalahan yang ditemukan pada aplikasi setelah digunakan oleh user.

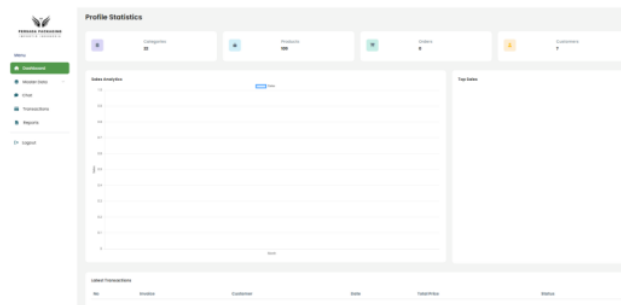
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil yang ada pada dsalam penelitian ini adalah hasil tampilan interface yang telah dibangun sehingga menciptakan satu system informasi penjualan utuh. Berikut ini tampilan dari interface yang telah dibuat :

[Login](#) [Register](#)

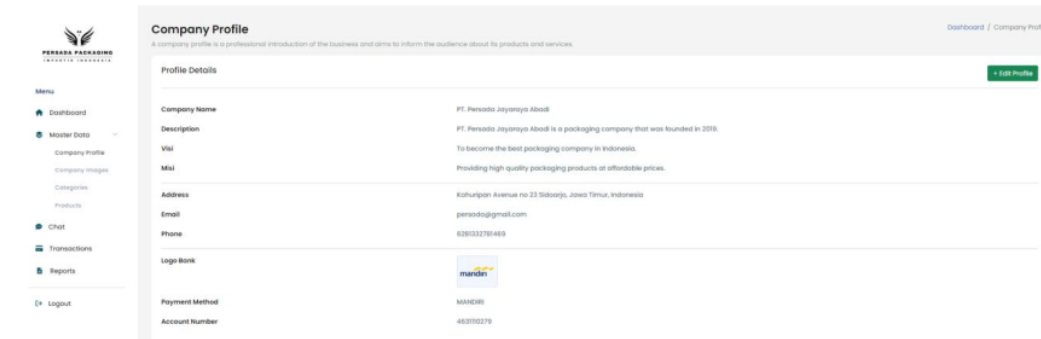
Gambar 9 Tampilan Login Admin

Berdasarkan gambar 9 menunjukkan antarmuka halaman login yang berfungsi sebagai akses masuk ke dalam sistem. Pada halaman login, pengguna diharuskan memasukkan email dan password yang telah terdaftar dengan sukses dalam basis data.



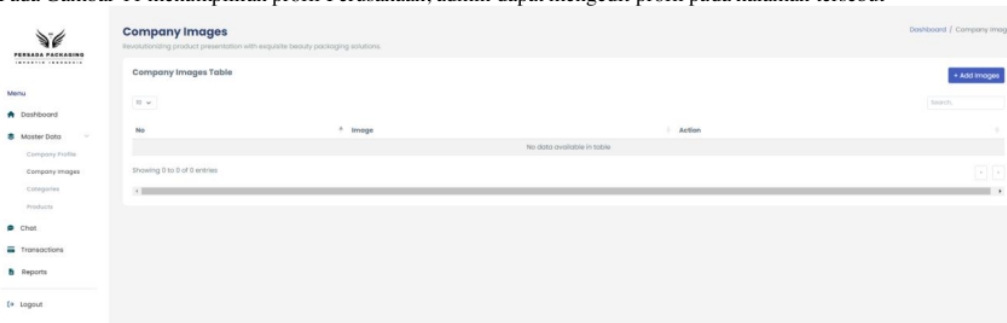
Gambar 10 Tampilan Dashboard Admin

Pada Gambar 10 menampilkan menu Dashboard yang terdapat garfik data penjualan, pada grafik tersebut akan menampilkan statistic tiap bulan, tidak hanya itu pada menu dashboard menampilkan produk penjualan tertinggi per bulannya.



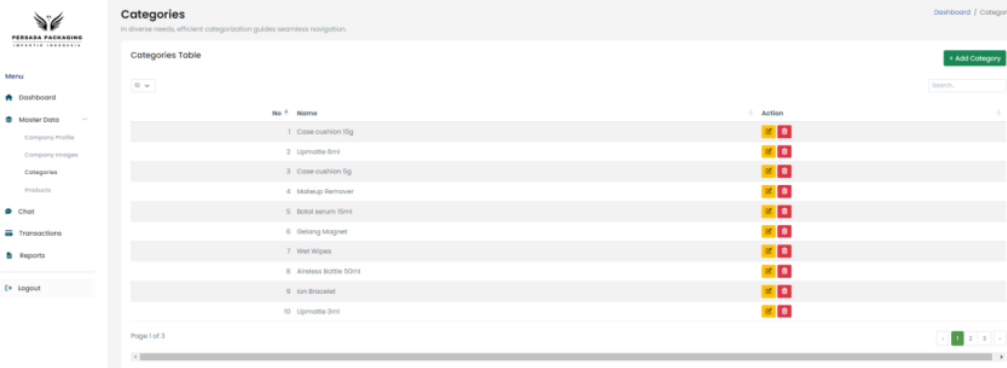
Gambar 11 Tampilan Company Profile Admin

Pada Gambar 11 menampilkan profil Perusahaan, admin dapat mengedit profil pada halaman tersebut



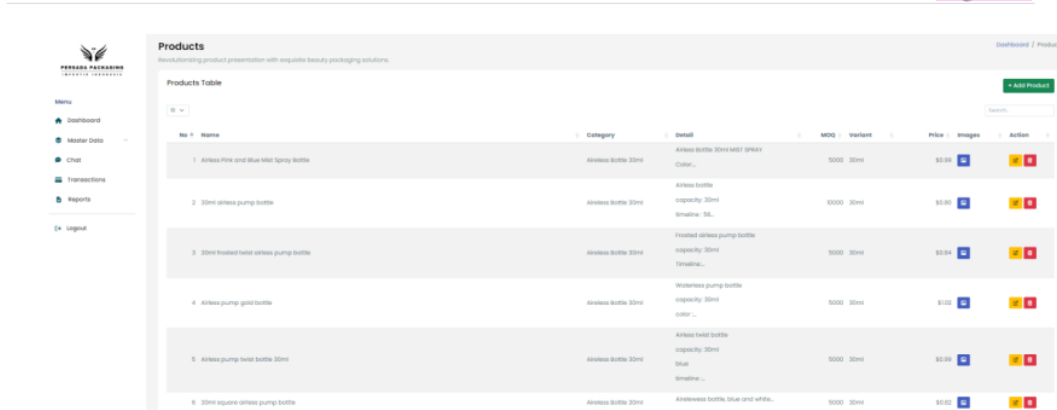
Gambar 12 Tampilan Company Images Admin

Pada Gambar 12 menampilkan gambar Perusahaan, admin dapat menambahkan gambar pada halaman tersebut.



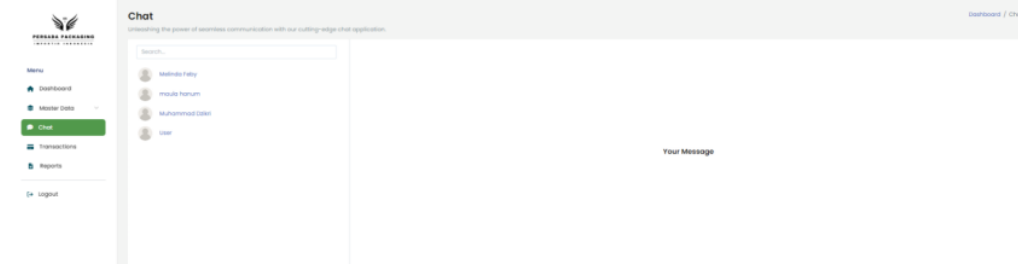
Gambar 13 Tampilan Kategori Admin

Pada Gambar 13 menampilkan kategori produk pada perusahaan, admin dapat menambahkan dan menghapus kategori pada halaman tersebut.



Gambar 14 Tampilan Produk Admin

Pada gambar 14 menampilkan produk-produk yang terjual di Perusahaan, admin dapat menambahkan, mengubah dan menghapus produk



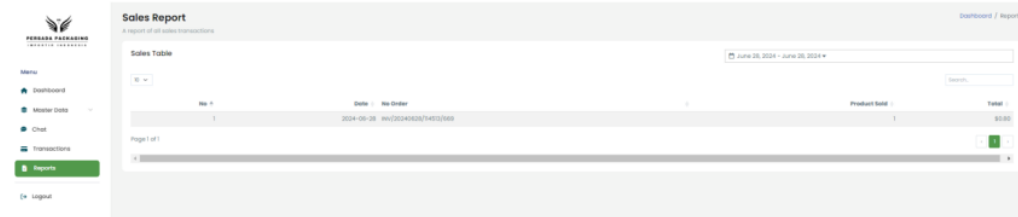
Gambar 15 Tampilan Chat Admin

Pada Gambar 15 menampilkan tampilan tampilan chat yang masuk dari customer, customer dapat menghubungi admin melalui chat yang tersedia pada katalog.



Gambar 16 Tampilan Transaksi Admin

Pada Gambar 16 menampilkan transaksi penjualan, admin dapat melihat, mengubah status transaksi dan menghapus transaksi



Gambar 17 Tampilan Report Admin

Pada Gambar 17 menampilkan report penjualan yang terdapat jumlah produk yang terjual beserta harganya.

IV. SIMPULAN

8 Penelitian ini menghasilkan Sistem Informasi Penjualan berbasis web yang berfungsi sebagai alat bantu bagi PT. Persada Jayaraya Abadi untuk mencatat, menyimpan, mengolah, dan mengintegrasikan data penjualan, minimum order quantity (moq), dan informasi pelanggan. Sistem yang dikembangkan memberikan informasi komprehensif yang dibutuhkan perusahaan dalam aktivitas penjualan. Fungsionalitas sistem ini telah diuji melalui black box testing oleh pengguna, dan hasilnya menunjukkan bahwa sistem ini dapat beroperasi sesuai kebutuhan. Berdasarkan hasil uji coba dan penerapan, dapat disimpulkan bahwa Sistem Informasi Penjualan yang telah dikembangkan untuk PT. Persada Jayaraya Abadi mendapat respons positif dan memenuhi kebutuhan perusahaan dengan baik.

REFERENSI

- [1] T. Afriyanti, R. Rahmidani, J. Pendidikan, E. Fakultas, E. Universitas, and N. Padang, "PENGARUH INOVASI PRODUK, KEMASAN, DAN VARIASI PRODUK TERHADAP MINAT BELI ICE CREAM AICE DI KOTA PADANG," 2019. [Online]. Available: www.google.com
- [2] T. Strategi Pemasaran Dari Perspektif Konsumen Wanita and L. Odillia, "Jurnal Teknik Informatika dan Desain Komunikasi Visual Warna Dalam Desain Kemasan Kosmetik Di Indonesia," *Universitas Selamat Sri*, vol. 1, no. 2, 2022.
- [3] I. Pertiwi, "INOVASI DESAIN PRODUK DAN KEMASAN MELALUI KOLABORASI KREATIF BRAND KOSMETIK DENGAN PRODUSEN MAKANAN," Online. [Online]. Available: <http://senada.std-bali.ac.id>
- [4] P. KOSMETIK YANG AMAN DAN NOTIFIKASI KOSMETIK Lia Agustina, F. Shoviantari, N. Yuliati, T. Gigi, and I. Ilmu Kesehatan Bhakti Wiyata Kediri, "Journal of Community Engagement and Employment." [Online]. Available: <http://ojs.iik.ac.id/index.php/JCEE>
- [5] K. P. Kosmetik, Q. Amrillah, and A. Brawijaya, "PENGARUH ATRIBUT PRODUK TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN KOSMETIK AFFECT OF PRODUCT ATTRIBUTES ON PURCHASE DECISION OF COSMETICS."
- [6] A. Mailani *et al.*, "ANALISIS PENGARUH PACKAGING PRODUK TERHADAP NIAT BELI KONSUMEN DI INDUSTRI KOSMETIK," *Jurnal Manajemen Dan Akuntansi*, vol. 1, no. 2, pp. 10–15, 2023, doi: 10.62017/wanargi.
- [7] A. Candra Gunawan and F. Susanti Sekolah Tinggi Ilmu Ekonomi, "PENGARUH BAURAN PROMOSI DAN HARGA TERHADAP KEPUTUSAN PEMBELIAN PRODUK KOSMETIK MAYBELLINE DI KOTA PADANG."
- [8] N. ' Kamisa, A. Devita P, and D. Novita, "Title of the article," 2022. [Online]. Available: <http://jurnal.teknokrat.ac.id/index.php/JEB>
- [9] R. Noviana, "PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB MONJA STORE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL," *JTS*, vol. 1, no. 2.
- [10] -----Nur Aini Setyawati, "PERANCANGAN PROGRAM PENJUALAN MINUMAN BERBASIS WEB PADA PT. FOODS BEVERAGES INDONESIA."

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.

ARTIKEL SKRIPSI MAULA HANUM KHOMARIYAH

201080200080.docx

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

4%

INTERNET SOURCES

2%

PUBLICATIONS

2%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Ester Nababan, Filza Izzati, Rati Rahmadani, Lusiana Efrizoni. "Sistem Informasi Promosi dan Penjualan Pupuk, Beras dan Benih Berbasis Web", Jurnal CoSciTech (Computer Science and Information Technology), 2022 Publication	1%
2	Submitted to Universitas Muhammadiyah Sidoarjo Student Paper	1%
3	ojs.widyakartika.ac.id Internet Source	1%
4	animfxnz.com Internet Source	1%
5	eprints.iain-surakarta.ac.id Internet Source	1%
6	repository.its.ac.id Internet Source	1%
7	text-id.123dok.com Internet Source	1%



Exclude quotes On

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography On