



Perancangan Sistem Informasi Penjualan pada Toko Diahbouquet Berbasis Web

Pujiati Lestari¹, Peniarsih², Iswandir ZA³

¹pujilestari@gmail.com, ²peniarsih18@gmail.com, ³iswandir11@gmail.com

Universitas Dirgantara Marsekal Suryadarma, Jakarta

Info Artikel

Histori Artikel:

Diajukan:

Direvisi:

Diterima:

Kata kunci:

Sistem Informasi Penjualan, Website, Pembelian Jarak Jauh, Media Promosi, SDLC Waterfall.

Keywords:

Sales Information System, Website, Remote Purchases, Promotional Media, SDLC Waterfall

Penulis Korespondensi:

ABSTRAK

Dalam era kemajuan teknologi informasi yang pesat, semua bidang menuntut proses yang cepat dan akurat. Toko DiahBouquet menghadapi kendala persaingan yang ketat dan masih menggunakan sistem penjualan konvensional, yang memerlukan pembeli untuk datang langsung ke toko. Penelitian ini bertujuan untuk merancang dan mengimplementasikan sistem informasi penjualan berbasis web yang dapat mengakomodasi pembelian jarak jauh serta berfungsi sebagai media promosi untuk menjangkau pelanggan baru. Metode penelitian yang digunakan meliputi observasi, wawancara, studi pustaka, dan implementasi dengan pendekatan model SDLC Waterfall. Tahapan-tahapan dalam model ini meliputi analisis kebutuhan, desain, pembuatan kode program, pengujian, dan pemeliharaan. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem informasi penjualan berbasis web yang dirancang mampu mempermudah proses penjualan, memperluas jangkauan pelanggan, dan menyediakan laporan penjualan harian bagi pemilik toko. Selain itu, sistem ini memungkinkan pembeli untuk melakukan pembelian dari jarak jauh dan berfungsi sebagai media promosi yang efektif, menarik minat calon pelanggan yang sebelumnya tidak terjangkau melalui metode konvensional.

In this era of rapid advancements in information technology, all sectors demand processes that are both fast and accurate. DiahBouquet Store faces significant challenges due to intense competition and its reliance on a conventional sales system, which requires customers to physically visit the store to make purchases. This study aims to design and implement a web-based sales information system capable of accommodating remote purchases and serving as a promotional medium to attract new customers. The research methodology employed includes observation, interviews, literature review, and implementation using the SDLC Waterfall model. The stages of this model encompass requirements analysis, design, coding, testing, and maintenance. The findings of the study indicate that the web-based sales information system designed effectively facilitates the sales process, expands customer reach, and provides daily sales reports for the store owner. Furthermore, this system enables customers to make remote purchases and acts as an effective promotional tool, attracting potential customers who were previously unreachable through conventional methods.

I. PENDAHULUAN

Seiring berkembangnya teknologi informasi menjadi semakin maju dan semakin *modern* seperti sekarang ini, semua kegiatan di suatu bidang mengharuskan segalanya dilakukan dengan cepat dan akurat sehingga diperlukan sebuah teknologi informasi yang merupakan penggabungan antara teknologi komunikasi dengan teknologi komputer dimana keduanya dapat saling melengkapi.

Sekumpulan prosedur atau tahapan yang terdiri atas komponen atau elemen yang saling berhubungan untuk mencapai tujuan tertentu. Pesatnya pertumbuhan ilmu pengetahuan teknologi khususnya di bidang komputer disetiap aspek kehidupan dan penggunaan teknologi komputer dan teknologi komunikasi yang menghasilkan sebuah penggabungan sistem informasi yang saat ini mudah untuk di akses tanpa adanya batasan waktu dan jarak dengan menggunakan jaringan internet.

Model penjualan atau bisnis ikut terpengaruh dari perkembangan ilmu pengetahuan teknologi tersebut, terlebihnya dengan pesatnya pertumbuhan pengguna internet diberbagai belahan dunia khususnya negara berkembang. Salah satu bisnis yang trend terbaru di masyarakat ini adalah dalam bidang belanja *online*.

Kendala yang dialami oleh Toko DiahBouquet yaitu persaingan yang ketat, hal itu membuat Toko DiahBouquet harus mempunyai strategi pemasaran yang berbeda dari pesaingnya. Untuk itu dibutuhkan sebuah aplikasi berbasis *web* yang mampu memberikan informasi mengenai produk kepada pelanggan dengan cepat melalui *internet*.

II. METODE

Metode penelitian yang digunakan dalam perancangan sistem informasi penjualan berbasis web untuk Toko DiahBouquet ini adalah metode SDLC (System Development Life Cycle) model Waterfall. Tahapan yang dilalui meliputi analisis kebutuhan, desain sistem, pembuatan kode program, pengujian, dan pemeliharaan. Pada tahap analisis kebutuhan, dilakukan observasi dan wawancara dengan pemilik toko untuk memahami kebutuhan dan permasalahan yang ada. Studi pustaka juga dilakukan untuk memperoleh referensi tentang teknologi yang akan digunakan. Hasil dari analisis kebutuhan ini menjadi dasar dalam tahap desain sistem, yang meliputi pembuatan diagram use case, diagram aktivitas, flowmap, rancangan basis data, dan antarmuka pengguna.

Selanjutnya, tahap pembuatan kode program dilakukan menggunakan bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Proses pengkodean dilakukan dengan memperhatikan hasil desain yang telah dibuat sebelumnya. Setelah sistem selesai dikembangkan, dilakukan tahap pengujian dengan metode Black Box untuk memastikan bahwa semua fungsi berjalan sesuai dengan spesifikasi dan tidak terdapat kesalahan. Pengujian ini mencakup uji coba setiap fitur dan fungsi dalam sistem untuk memastikan keakuratan dan kestabilan sistem. Terakhir, tahap pemeliharaan dilakukan untuk memastikan sistem tetap berjalan dengan baik dan melakukan perbaikan jika terdapat masalah atau kebutuhan pengembangan lebih lanjut.

III. HASIL DAN DISKUSI

3.1 Analisis Kebutuhan Sistem

3.1.1 Tahapan Analisis

Analisis kebutuhan perancangan website mencakup perangkat lunak, perangkat keras, dan kebutuhan fungsional. Perancangan sistem yang diharapkan adalah:

1. Kebutuhan Pengguna
 - a. Administrator:
 - 1) Login dengan username dan password.
 - 2) Melihat data admin, persediaan produk, kategori, pelanggan, pembayaran, dan pengiriman.
 - 3) Mengelola data (menambah, mengedit, menghapus produk, kategori, dan data kota pengiriman).

- 4) Melihat detail pemesanan, mengupdate status pembayaran, dan menghapus data pemesanan.
 - 5) Melihat detail pembayaran.
 - b. Pengunjung:
 - 1) Melihat Beranda, Barang, Kontak Kami, daftar produk dan spesifikasi.
 - 2) Mendaftar sebagai customer.
 - 3) Melakukan transaksi pembelian dan konfirmasi pembayaran.
 - 4) Mengisi keranjang belanja.
2. Kebutuhan Sistem
- a. Pengunjung: Registrasi untuk menjadi customer sebelum transaksi.
 - b. Administrator: Login untuk masuk ke menu admin dan logout untuk keluar, serta dapat mengubah, mengedit, dan menambah data dalam menu admin.

3.1.2 Kebutuhan Software dan Hardware

1. Kebutuhan Perangkat Lunak (Software)

Kebutuhan Perangkat Lunak (Software) yang dibutuhkan dalam mengerjakan system ini adalah: Microsoft Windows 10, Diagrams net, Goggle Chrome, XAMPP, bahasa pemrograman HTML, PHP 7, CSS, JQUERY, MySql, dan Visual Studi Code.

2. Kebutuhan Perangkat Keras (Hardware)

Kebutuhan perangkat keras (Hardware) yang dibutuhkan dalam mengerjakan system ini adalah: Personal computer, Processor Intel Core i5, RAM 4, Mouse dan Keyboard, dan Printer.

3.1.3 Kebutuhan Fungsional

1. Admin

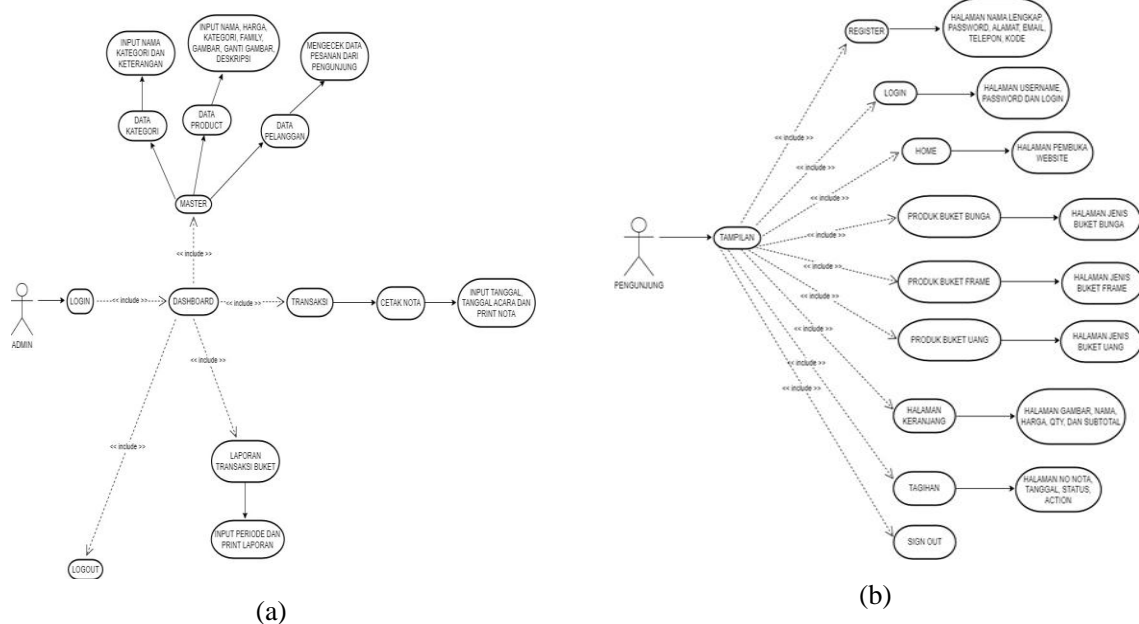
Admin memiliki 8 fungsi pengelolaan data. Tujuan dari mengelola data untuk melakukan pengelolaan data profil, produk, dan *setting*. Proses pengelolaan data meliputi penambahan data, perubahan data, dan penghapusan data.

2. Pengunjung

Untuk pengunjung dapat menampilkan di *website* pada Toko Diah Bouquet.

3.2 Desain

3.2.1 Rancangan Use Case Diagram



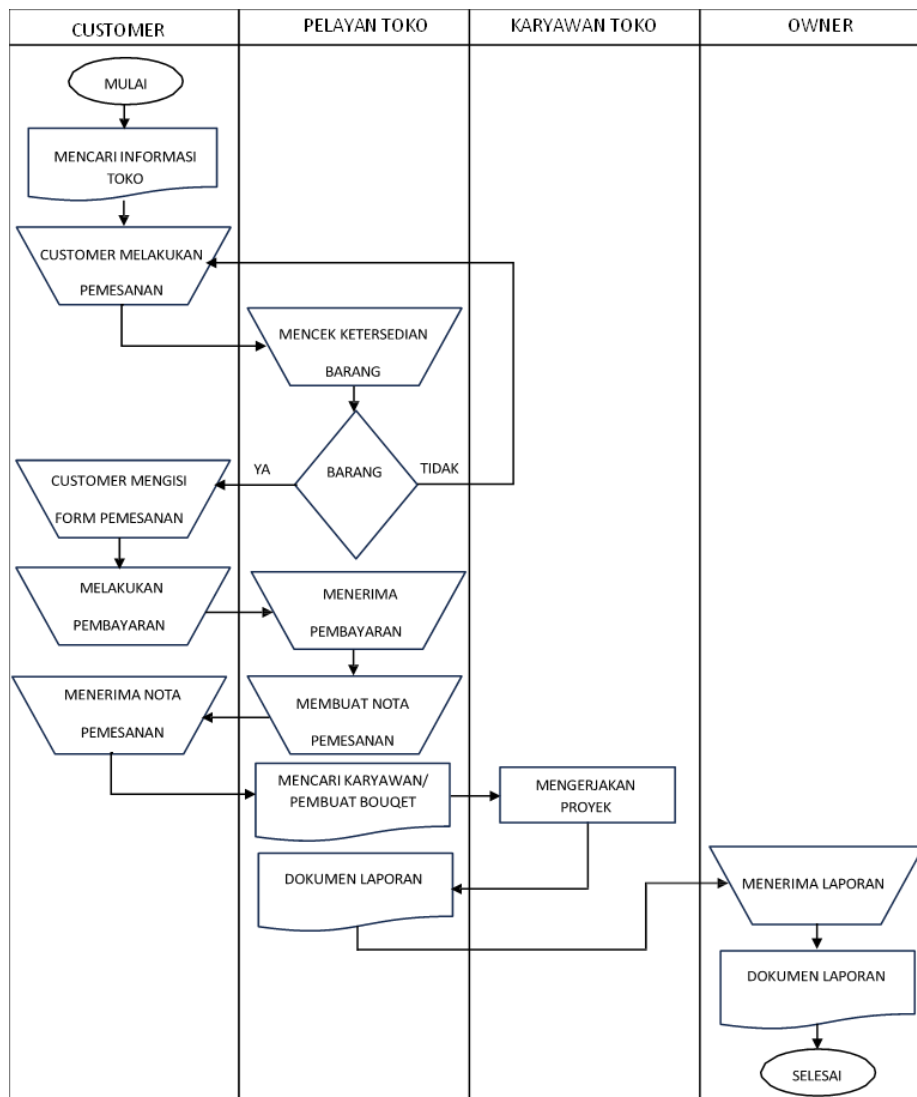
Gambar 1 (a) Use Case Diagram Admin (b) Use Case Diagram Pengunjung

3.2.2 Rancangan Diagram Aktivitas

Rancangan diagram aktivitas adalah diagram yang dapat digunakan untuk memodelkan proses-proses yang terjadi dalam sistem bentuk visual dari suatu alur kerja. Proses ini tidak hanya membantu aliran sistem, tetapi juga dapat mempermudah dalam pengembangan sebuah sistem. Rancangan ini terdiri dari activity login admin, activity register pelanggan, activity login pelanggan, activity tambah kategori admin, activity tambah product admin, activity tambah pelanggan admin, *Activity Register Aktif Nonaktif Kategori*, *Activity Pemesanan Pelanggan*, *Activity Laporan Transaksi*,

3.2.3 Rancangan Flowmap usulan

1. FLOWmap system yang diusulkan



Gambar 2. Flowmap Sistem Yang Di Usulkan

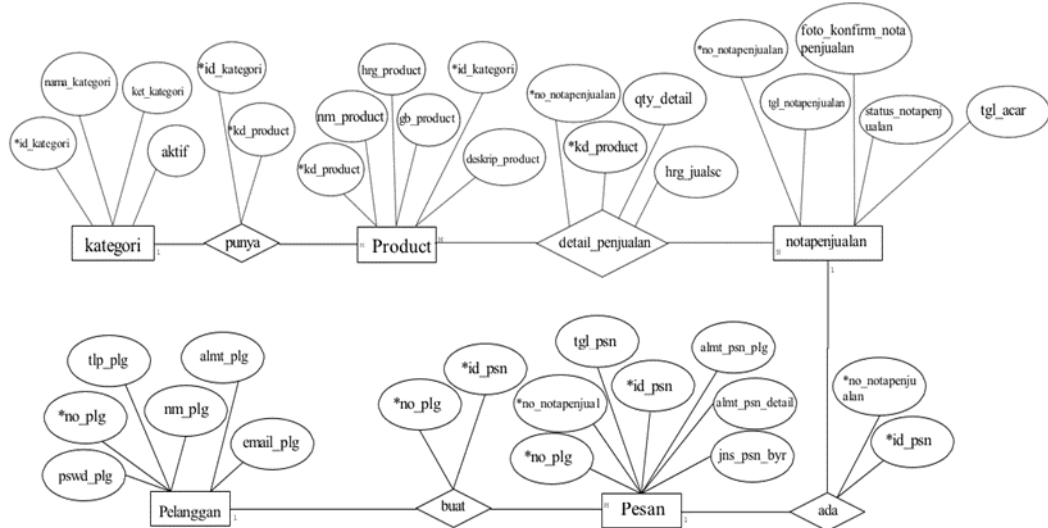
2. Prosedur Sistem yang Diusulkan

- Customer mencari informasi toko serta melakukan pemesanan kepada pelayan toko.
- Pelayan toko mengecek ketersediaan barang apakah barang tersedia, jika tersedia customer mengisi form pemesanan.
- jika customer sudah mengisi form pemesanan, customer melakukan pembayaran.
- jika customer sudah melakukan pembayaran, pelayan toko akan menerima bukti pembayaran dan pelayan toko akan membuat nota pemesanan.
- setelah nota pemesanan dibuat oleh pelayan toko, customer akan menerima nota pemesanan dan pelayan toko segera mencari karyawan untuk mengerjakan pesanan bouquet.
- setelah karyawan mengerjakan pesanan, pelayan toko akan menerima dokumen laporan.
- dokumen laporan diberikan kepada owner.

- h. owner menerima dokumen laporan penjualan.

3.2.4 Rancangan Basis Data

1. Entity Relationship Diagram (ERD)



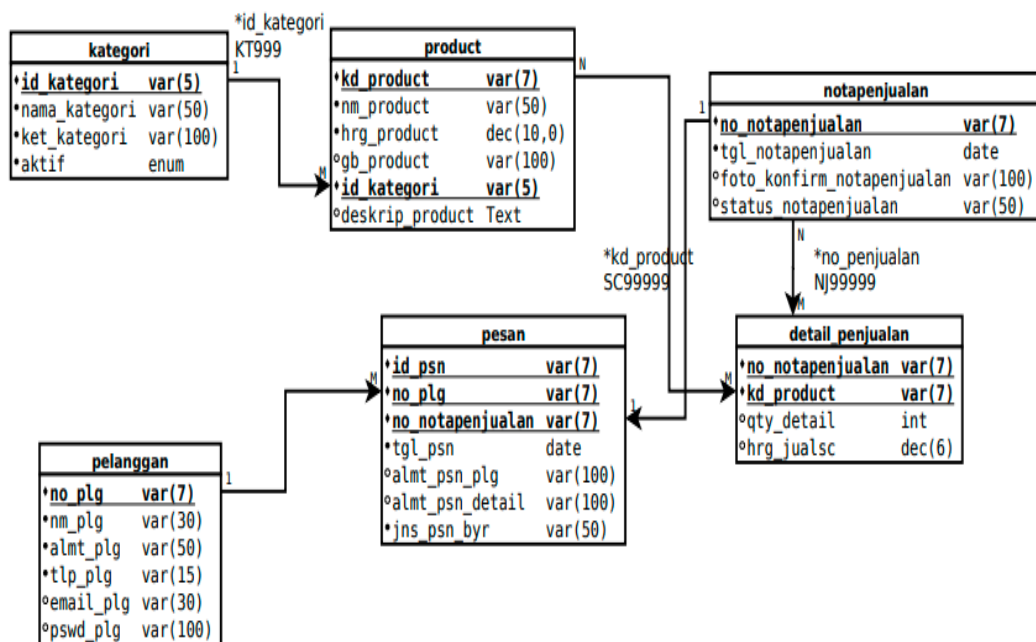
Gambar 3. Entity Relationship Diagram (ERD)

2. Spesifikasi File

- a. Spesifikasi file tabel kategori
 Nama Database : buket
 Nama File : tabel kategori
 Akronim : id_kategori.frm
 Tipe File : tampilan
 Akses File : random
 Panjang Record : 155 karakter
 Kunci Field : id_kategori
- b. Spesifikasi file tabel product
 Nama Database : buket
 Nama File : tabel product
 Akronim : kd_product.frm
 Tipe File : tampilan
 Akses File : random
 Panjang Record : 172 karakter
 Kunci Field : kd_product, id_kategori
- c. Spesifikasi file tabel notapenjualan
 Nama Database: buket
 Nama File : tabel notapenjualan
 Akronim : no_notapenjualan.frm
 Tipe File : tampilan
 Akses File : random
 Panjang Record : 157 karakter
 Kunci Field : no_notapenjualan
- d. Spesifikasi file tabel detail_penjualan
 Nama Database: buket
 Nama File : tabel detail_penjualan
 Akronim : no_notapenjualan.frm
 Tipe File : tampilan

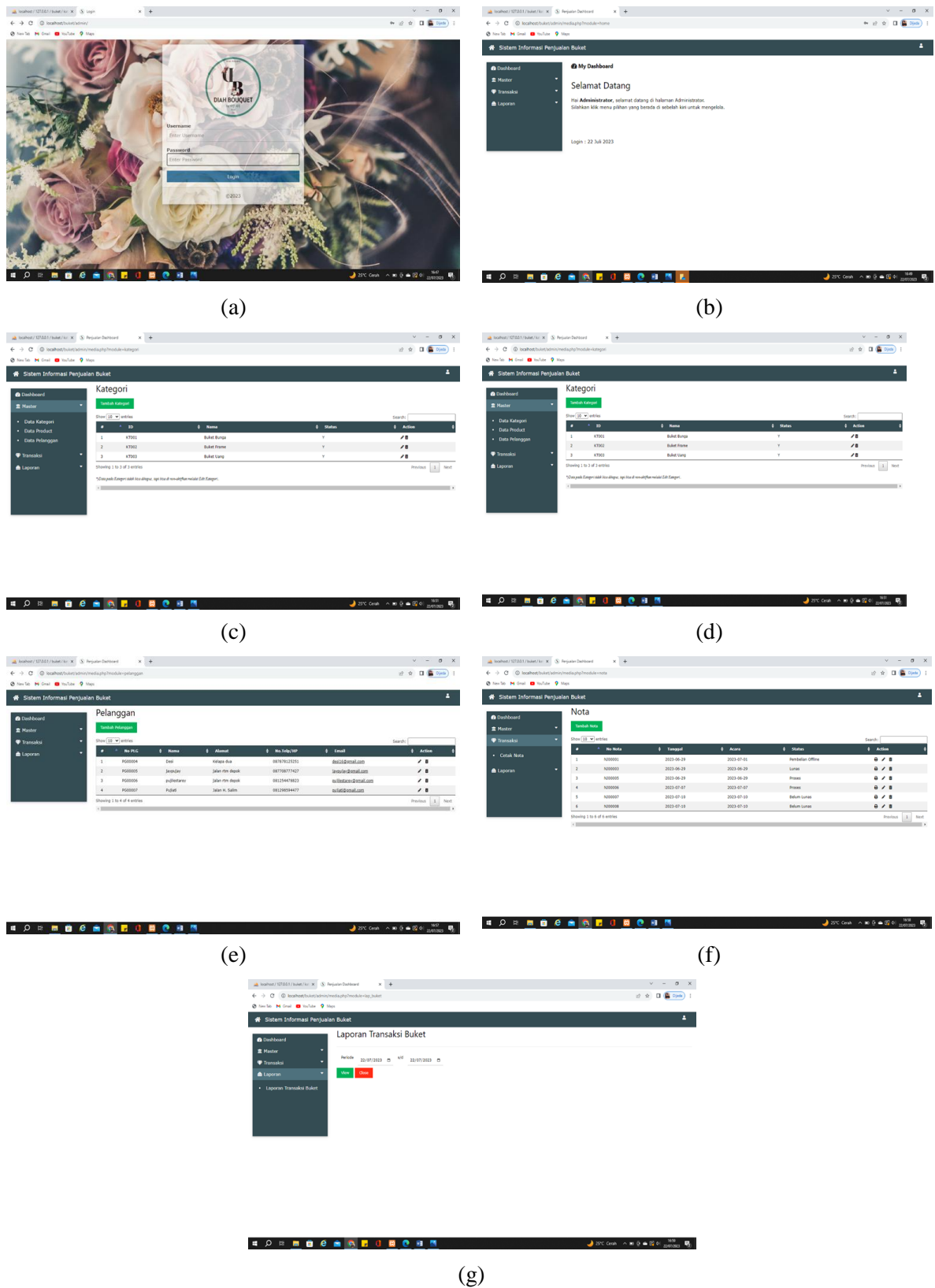
- Akses File : random
- Panjang Record: 20 karakter
- Kunci Field : no_notapenjualan, kd_product
- e. Spesifikasi *file* tabel pesan
 - Nama Database: buket
 - Nama File : tabel pesan
 - Akronim : id_psn.frm
 - Tipe File : tampilan
 - Akses File : random
 - Panjang Record: 271 karakter
 - Kunci Field : id_psn, no_plg, no_notapenjualan
- f. Spesifikasi *file* tabel pelanggan
 - Nama Database: buket
 - Nama File : tabel pelanggan
 - Akronim : no_plg.frm
 - Tipe File : tampilan
 - Akses File : random
 - Panjang Record: 232 karakter
 - Kunci Field : no_plg
- g. Spesifikasi *file* tabel tmp_keranjang
 - Nama Database : buket
 - Nama File : tabel tmp_keranjang
 - Akronim : id_krnj.frm
 - Tipe File : tampilan
 - Akses File : random
 - Panjang Record : 14 karakter
 - Kunci Field : id_krnj, no_plg, kd_product

3.2.5 Logical Record Structure (LRS)



Gambar 3. Logical Record Structure (LRS)

3.2.6 Tampilan Website



Gambar 2 (a) Form Login Admin (b) Tampilan Dashboard Admin (c) Form Input Data Kategori (d) Form Input Data Product (e) Form Input Data Pelanggan (f) Form Input Data Transaksi (g) Form Input Data Laporan

3.3 Pengkodean

Dibawah ini adalah penulisan kode dari perancangan sistem informasi penjualan, yaitu :

```
<?php

include "../config/koneksi.php";

$username      = $_POST['username'];
$password      = md5($_POST['password']);

// pastikan username dan password adalah berupa huruf atau angka.
if (!ctype_alnum($username) OR !ctype_alnum($password)){
    echo "Sekarang loginnnya tidak bisa di injeksi lho.";
}
else{
    $login = "SELECT * FROM users WHERE username='$username'
AND password='$password' AND blokir='N' ";
    $ketemu=$db1->jumlahdata($login);
    $r=$db1->prosesdata($login,0);
    foreach($r as $r){

        if ($ketemu > 0){
            session_start();
            $_SESSION['namauser']      = $r['username'];
            $_SESSION['namalengkap']   = $r['nama_lengkap'];
            $_SESSION['passuser']      = $r['password'];
            $_SESSION['email']         = $r['email'];
            $_SESSION['leveluser']     = $r['level'];
            $_SESSION['login']         = '1';
            header('location:media.php?module=home');
        }
        else{
            echo "<center>LOGIN GAGAL! <br>
            Username atau Password Anda tidak benar. <br>
            Atau account Anda sedang diblokir. <br>";
            echo "<a href=index.php><b>ULANGI LAGI</b></a></center>";
        }
    }
}
?>
```

3.4 Black Box Testing

3.4.1 Pengujian Halaman Login Admin

Tabel 1. Pengujian Halaman Login Admin

No	Skenario Pengujian	Test Case	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Memasukkan username salah dan password benar kemudian klik login.	<i>Username:</i> (salah) <i>Password:</i> (benar)	Sistem akan menolak dan akan menampilkan "LOGIN GAGAL!" <i>username</i> atau <i>password</i> anda tidak benar, atau account	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

			anda sedang diblokir. silahkan isi kembali <i>username</i> dan <i>password</i> ULANGI LAGI.		
2.	Memasukkan <i>username</i> benar dan <i>password</i> salah kemudian klik <i>login</i> .	<i>Username:</i> (benar) <i>Password:</i> (salah)	Sistem akan menolak dan akan menampilkan “ <i>LOGIN GAGAL!</i> ” <i>username</i> atau <i>password</i> anda tidak benar, atau account anda sedang diblokir. silahkan isi kembali <i>username</i> dan <i>password</i> ULANGI LAGI.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
3.	Memasukkan <i>username</i> benar dan <i>password</i> benar kemudian klik <i>login</i> .	<i>Username:</i> (benar) <i>Password:</i> (benar)	Sistem akan langsung menampilkan menu <i>dashboard admin</i> tersebut.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

3.4.2 Pengujian Input Data Produk

Tabel 2. Pengujian Halaman Input Data Produk

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Jika <i>admin</i> menginput data – data kemudian belum lengkap tetapi langsung klik simpan.	Kode: PR00004 Nama: Buket Boneka Harga, Gambar, Deskripsi: (Kosong)	Sistem akan menampilkan “Harap isi bidang ini” dan sistem tidak akan menyimpan data tersebut.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>
2.	Jika <i>admin</i> mengisi data tersebut secara lengkap kemudian klik batal.	Data terisi dengan lengkap.	Sistem akan menampilkan kembali <i>dashboard</i> Produk. Kolom yang	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

			sudah terisi data baru.		
3.	Jika <i>admin</i> mengisi data tersebut secara lengkap kemudian klik simpan.	Data terisi dengan lengkap.	Sistem akan menyimpan data ke dalam <i>database</i> , dan menampilkan kolom yang sudah terisi data.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

3.4.3 Pengujian Menampilkan Data Yang Sudah Diinput

Tabel 3. Pengujian Menampilkan Data Yang Sudah Diinput

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Klik menu data yang akan dilihat.	Menu: (benar)	Sistem akan menampilkan menu data yang di pilih oleh <i>admin</i> .	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

3.4.4 Pengujian Merubah Data

Tabel 4. Pengujian Merubah Data

No	Skenario Pengujian	<i>Test Case</i>	Hasil Yang Di Harapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1.	Klik menu data yang akan dirubah oleh <i>admin</i> .	Menu: (pilih)	Sistem akan menampilkan menu data yang di pilih oleh <i>admin</i> , kemudian <i>admin</i> mengklik tombol ubah, dan simpan.	Sesuai Harapan	<i>Valid</i>

IV. KESIMPULAN

Sistem informasi penjualan berbasis website yang dirancang memungkinkan pembeli untuk melakukan pembelian dari jarak jauh tanpa harus datang langsung ke toko. Hal ini memberikan kemudahan dan fleksibilitas bagi konsumen, serta memperluas jangkauan pasar Toko DiahBouquet.

Website ini juga berfungsi sebagai media promosi yang efektif, memungkinkan Toko DiahBouquet untuk menjangkau pelanggan baru. Dengan informasi produk yang mudah diakses melalui internet, toko dapat menarik minat calon pelanggan yang sebelumnya tidak terjangkau melalui metode konvensional.

UCAPAN TERIMA KASIH

Saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah memberikan dukungan dan bantuan dalam penyusunan artikel ini. Terima kasih kepada pembimbing saya, Ibu Peniarsih, S.Kom, M.MSi dan Bapak Iswandir ZA, SE, M.M, atas bimbingan, nasihat, dan dorongan yang tiada hentinya.

Ucapan terima kasih juga saya sampaikan kepada keluarga saya yang selalu memberikan dukungan moral dan materiil, serta kepada teman-teman dan rekan sejawat yang telah memberikan masukan berharga selama proses penelitian dan penulisan artikel ini.

Terakhir, saya mengucapkan terima kasih kepada Toko Diahbouquet yang telah memberikan fasilitas dan dukungan selama penelitian ini berlangsung. Semoga artikel ini dapat memberikan manfaat bagi perkembangan ilmu pengetahuan di bidang Sistem Informasi.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmadar, M., Perwito, P., & Taufik, C. (2021). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA RAHAYU PHOTO COPY DENGAN DATABASE MySQL. *Dharmakarya*, 10(4), 284. <https://doi.org/10.24198/dharmakarya.v10i4.35873>
- Alpin, Y., & Heri, H. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Muncul Komputer. *Jurnal Oktal*, 1(01), 27–35. <https://journal.mediapublikasi.id/index.php/oktal/article/view/8/4>
- Anggraeni, E. Y., Risanto, E., Basuki, Y., Nofianto, D., C, A. A., & Offset, A. (2017). *Pengantar Sistem Informasi*. Penerbit Andi. <https://books.google.co.id/books?id=8VNLDwAAQBAJ>
- Army, A. P. (2013). XAMPP-Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas (p. 3). <https://id.wikipedia.org/wiki/XAMPP>
- Christian, A. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Rumah Berbasis Web. *Jurnal Manajemen Informatika*, 4(2), 61–70.
- Citra Utami, L., & Sulindawaty. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Dan Pemesanan Bouquet Bunga Berbasis Web. *Jurnal Teknik Informatika, Manajemen Dan Bisnis Digital*, 1, 314–321.
- Daulay, E. D. P., & Asror, I. (2020). Sentimen Analisis pada Ulasan Google Play Store Menggunakan Metode Naïve Bayes. *E-Proceeding of Engineering*, 7(2), 8400. <https://openlibrary.telkomuniversity.ac.id/pustaka/161809/sentimen-analisis-pada-ulasan-google-play-store-menggunakan-metode-na-ve-bayes.html>
- Megawaty, D. A. (2020). Sistem Monitoring Kegiatan Akademik Siswa Menggunakan Website. *Jurnal Tekno Kompak*, 14(2), 98. <https://doi.org/10.33365/jtk.v14i2.756>
- Nur. (2021). Pengertian, Fungsi dan Contoh Use Case Diagram Lengkap! In *Sekawan Media*. <https://www.sekawanmedia.co.id/blog/use-case-diagram/>
- Oktriwina, A. S. (2021). Class Diagram: Arti, Keunggulan, dan Fungsinya dalam UML - Glints Blog. *Glints*. <https://glints.com/id/lowongan/class-diagram-adalah/#.YiDDVOhBzb0>
- Permana, A. Y., & Romadlon, P. (2019). PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN PERUMAHAN MENGGUNAKAN METODE SDLC PADA PT. MANDIRI LAND PROSPEROUS BERBASIS MOBILE A. *SIGMA – Jurnal Teknologi Pelita Ban*, 10(2), 1511–1518.
- Pratama, L. A., Primawati, A., & Ariyani, L. (2019). Perancangan Sistem Informasi Sirkulasi Buku Pada Perpustakaan SMP Negeri 103 Jakarta. *STRING (Satuan Tulisan Riset Dan Inovasi Teknologi)*, 4(2), 227. <https://doi.org/10.30998/string.v4i2.4179>
- Rendi Juliarto, intern J. C. witter di D. (2021). Apa itu Activity Diagram? Beserta Pengertian, Tujuan, Komponen - Dicoding Blog. In 10 Maret. <https://www.dicoding.com/blog/apa-itu-activity-diagram/>
- Romindo, & Dkk. (2020). Sistem Informasi Bisnis “Si-Bis.” In *Cetakan Pertama*, Penerbit Yayasan Kita Menulis (Issue 5). <https://books.google.com/books?hl=en&lr=&id=qrcKEAAAQBAJ&oi=fnd&pg=PR14&dq=sistem+informasi&ots=Wf9JJA0YEM&sig=lqckNxDPabXoEXlgClJTQcCbv8>
- Saryoko, A. (2022). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Furniture Berbasis Web Pada Toko Furniture Bekasi. *XIII(1)*, 9–19.
- Setiyani, L. (2019). REKAYASA PERANGKAT LUNAK. May, 20–25.

- Winarti, W., Ihsan, M., & Wulandari, N. (2020). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada Toko Campus Mart Unimuda Sorong dengan PHP Dan MySql. *JURNAL PETISI (Pendidikan Teknologi Informasi)*, 1(1), 44–56. <https://doi.org/10.36232/jurnalpetisi.v1i1.390>
- Zaliludin, dadan. (2018). Perancangan Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web (*Studi. 4*, 24–27.