

RANCANG BANGUN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BUNGA BERBASIS WEBSITE MENGGUNAKAN FRAMEWORK CODEIGNITER PADA TOKO LIEZ FLORIST PURWOKERTO

Angelina Nggua¹, Lynawati², Rosalina Yani Widiastuti^{*3}

^{1,2,3}Sistem Informasi, STIKOM Yos Sudarso Purwokerto, Indonesia

Email: ¹angelstikom95@gmail.com, ²lynawati@stikom.ac.id, ³rosalina.yani@stikom.ac.id

(Naskah masuk : 8 September 2023, Revisi : 20 September 2023, Diterbitkan : 20 September 2023)

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk membuat Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Bunga Berbasis *Website* pada Toko Liez Florist Purwokerto. Menggunakan metode pengembangan Sistem *Prototype*. Dalam pengumpulan data lapangan menggunakan metode observasi, wawancara, dan Kuesioner. Perancangan sistem menggunakan pendekatan *Unified Modelling Language* (UML) bahasa pemrograman PHP dan basis data MySQL. Pengujian sistem menggunakan metode *whitebox* dan *Black Box Testing*. Hasil dari penelitian ini yaitu menghasilkan sistem informasi penjualan bunga berbasis *website* yang bertujuan Mempercepat Proses Penjualan, mempermudah pelanggan dari yang berada di purwokerto atau luar daerah untuk mendapatkan informasi tentang produk serta bertransaksi dengan mudah tanpa harus datang langsung ke Toko Liez Florist.

Kata Kunci : *rancang bangun, penjualan, toko liez florist, website.*

THE DESIGN OF THE WEBSITE FLOWER-SELLING SYSTEM USING THE FRAMEWORK CODEIGNITER ON THE FLORIST PURWOKERTO SHOP

Abstract

The research was to create a gear-based flower-selling system for the liez florist purwokerto shop. Using system prototype development methods. In field data collecting using observation methods, interviews, and questionnaires. System design using the unified modelling language approach (uml) of PHP programming language and mysql database. System testing requires about the product and to make a deal easily without having to come directly to liez florist's shop. the whitebox and the Black Box Testing. The result of this study is that it produces a flower-based flower-selling system that is meant to accelerate the sales process, making it easier for customers from purwokerto or overseas to get information

Keywords: *design, sales, liez florist shop, website.*

1. PENDAHULUAN

Zaman kini telah berubah, teknologi informasi sangat mendominasi pasar bebas yang memegang peranan penting sehingga memerlukan sumber daya manusia yang berkualitas. Berbagai macam informasi berkembang dengan sangat cepat setiap hari bahkan setiap detik, mulai dari berita peristiwa yang terjadi hingga informasi pemberitahuan bahkan penjualan sebuah produk. Sehingga dapat dikatakan informasi sudah menjadi kebutuhan utama masyarakat seluruh dunia. Bicara tentang penjualan, biasanya informasi dimuat pada suatu media yang awalnya hanya terfokus pada suatu media yaitu media massa, seperti koran dan majalah, lalu berkembang menjadi papan reklame bahkan stiker yang di tempelkan di sepanjang jalanan kota. Tetapi seiring dengan semakin meningkatnya teknologi, media yang digunakan untuk menyebarkan informasi berubah menjadi lebih efisien yaitu internet. Kemudahan beraktifitas lewat internet tentunya tidak lepas dari peranan penting website yang ada didalamnya. Namun sayangnya tidak semua para pemilik usaha memiliki website terutama di Indonesia, dengan website dapat mengotimalkan perkembangan usahanya [1], [2].

Menurut Kemp dalam [3], banyak masyarakat menggunakan Internet. *Hootsuite* dan *We Are Social* menerbitkan laporan "*Digital 2022 April Global Statshot Report*". Laporan ini merangkum tren digital dan media sosial terbaru di seluruh dunia, Menurut laporan itu, jumlah pengguna internet di dunia kini mencapai 5 miliar. Angka ini mewakili 63 persen populasi penduduk dunia yang kini diperkirakan mencapai 7,93 miliar orang. *Website* misalnya, dari masa ke masa kegunaannya semakin kompleks bukan hanya sebagai suatu sarana pertukaran

informasi dan data saja. *Website* sekarang mulai beralih perannya sebagai sarana penunjang bisnis, seperti beberapa contoh *Website* yang sedang berkembang didunia bisnis antara lain *e-buy*, dan *e-banking*, *e-advertising* hingga yang terakhir pada dunia pemasaran yang isinya menawarkan sejumlah barang atau produk pada konsumen. Pada era komputerisasi seperti sekarang ini jasa pelayanan pemasangan dalam hal pemasaran dan pemesanan barang di internet sangat dibutuhkan [4].

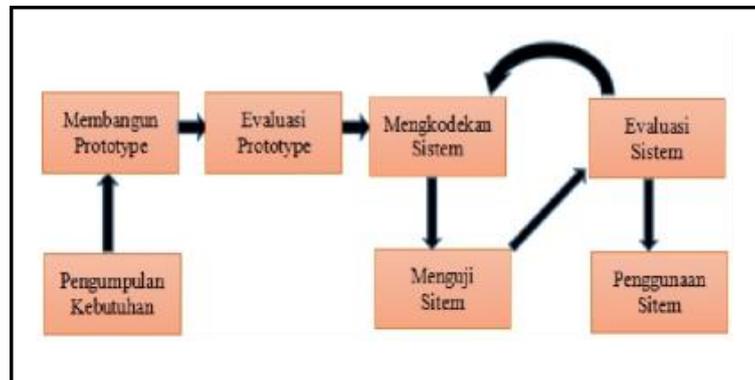
Berkembangnya kualitas masyarakat negeri ini mengakibatkan banyak perubahan dalam kebiasaan sehari-hari. Salah satunya adalah mengungkapkan rasa bahagia, berduka, atau hanya untuk sekedar menyapa menggunakan bunga. Mulai dari rangkaian bunga sederhana hingga karangan bunga yang berukuran besar saat ini menjadi hal wajar dalam mengungkapkan perasaan. Sekarang ini banyak toko bunga atau florist yang tumbuh dan berkembang di Purwokerto, salah satunya Toko Liez Florist yang berlokasi di Jl Martadireja 2 No.1100 Purwokerto. Toko ini memproduksi beraneka ragam model dengan beraneka macam bunga.

Area pemasaran hasil produksi dari toko Liez Florist hanya sebatas pada daerah Purwokerto dan sekitarnya yang biasanya telah menjadi pelanggan. Berdasarkan *Website* sebelumnya, peneliti menemukan kekurangan dari sistem informasi penjualan yang berjalan, dimana calon pembeli datang ke toko secara langsung atau melalui *whatsapp* untuk menayakan detail harga bunga, belum adanya menu produk terbaru serta menu promo untuk mengetahui informasi harga bunga terbaru. Di *Website* sebelumnya, belum memiliki menu transaksi pembayaran maka pembeli dalam melakukan pembayaran harus datang ke toko atau melalui transfer ke rekening pemilik. Pelanggan mendapatkan kwitansi dan pencatatan transaksi penjualan dicatat pada *Microsoft Excel* [5].

Supaya menarik konsumen dan bersaing dengan toko bunga yang lain sistem yang akan dibuat akan menampilkan produk terbaru dan produk promo atau potongan harga pada halaman pelanggan. Pembelian barang dilayani adanya pesan antar dengan dikenakan tambahan biaya. Diharapkan dengan adanya Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan ini proses penjualan di toko bunga Liez Florist mencapai target penjualan dan mendukung Liez Florist menjadi toko bunga dengan sistem pelayanan yang lebih baik.

2. METODE PENELITIAN

Metode yang peneliti gunakan dalam Pengembangan sistem adalah *Metode Prototype* dengan tahap-tahap Sebagaimana terlihat pada Gambar 1 dibawah ini :



Gambar 1. Metode Prototype

Berikut adalah penjelasan tahap-tahap pada metode pengembangan *Prototype* yang peneliti laksanakan :

a. Pengumpulan Kebutuhan

Berikut adalah data-data yang digunakan dalam penelitian :

1) Data Primer

Pengumpulan data primer dilakukan oleh penulis secara langsung melalui objek penelitian, yaitu dengan cara observasi, wawancara dan kuisioner.

2) Data Sekunder

Pengumpulan data sekunder ini dilakukan melalui kegiatan studi pustaka dari berbagai sumber yang berkaitan dengan masalah yang diangkat dalam penelitian ini baik yang bersumber dari buku, jurnal, artikel, ataupun sumber online lainnya.

b. Membangun Prototype

Pada tahapan ini proses perancangan dibuat dengan cara mendesain secara umum yang nantinya akan dikembangkan kembali. Pada tahap ini proses perancangan dilakukan dengan menggunakan permodelan masalah yang menggunakan analisa berorientasi objek dengan *Diagram-Diagram* dalam UML [6]. *Diagram* tersebut antara lain *Use Case Diagram* [7], *Activity Diagram*, *Sequence Diagram*, *Class Diagram* dan *Diagram deployment*.

c. Mengkodekan Sistem

Setelah selesai pada tahapan sebelumnya, tahap berikutnya adalah proses penyatuan konsep, dan melakukan prosedur pengkodean serta fitur-fitur yang dibutuhkan untuk menghasilkan program yang sesuai dengan kebutuhan dari desain sistem yang telah disepakati. Dalam hal ini pembuatan program dengan menggunakan bahasa pemrograman *PHP* (menggunakan *Framework Codeigniter*) [8], [9], *HTML*, *CSS* (menggunakan *framework Bootstrap* sebagai desain tampilan), *Javascript* (menggunakan *library framework jQuery*), dan menggunakan *database MySQL*.

d. Menguji Sistem

Pada tahapan ini, pengujian dilakukan terhadap sistem untuk memastikan apakah sistem ini berjalan dengan baik sesuai dengan permintaan, bebas dari kesalahan baik itu dari kesalahan pengguna atau sistem. Pada saat pengujian berlangsung, sistem akan diuji dimulai dengan melakukan *input* data, proses data, dan *output* data. Apabila dalam melakukan pengujian terdapat kesalahan baik itu dari *input*, proses atau *output* maka seharusnya sistem diperbaiki terlebih dahulu agar semua *input*, proses dan *output* data bisa berjalan sesuai dengan apa yang diinginkan. Proses pengujian ini dilakukan dengan menggunakan pengujian *Black Box testing* dan pengujian *White Box Testing* [10].

e. Evaluasi sistem *Prototype*

Pada tahap ini program yang telah dibuat akan dievaluasi oleh pelanggan, apakah program yang dibuat sudah memenuhi kriteria atau spesifikasi yang diharapkan pelanggan atau belum. Jika program yang dibuat tidak memenuhi spesifikasi pelanggan, program yang dibuat akan kembali ke tahap perancangan sistem sampai program yang dibuat sesuai dengan apa yang diharapkan.

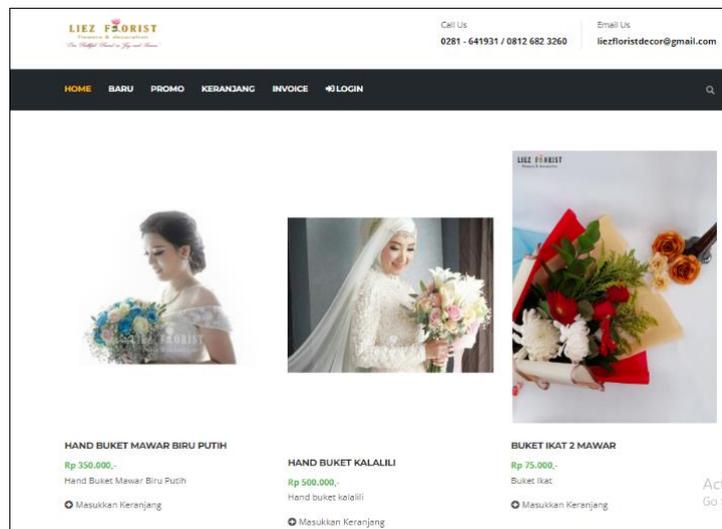
f. Penggunaan sistem

Setelah program yang dibuat sesuai dengan harapan pelanggan, maka program yang sudah siap pakai akan diimplementasikan atau digunakan oleh *User*.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN

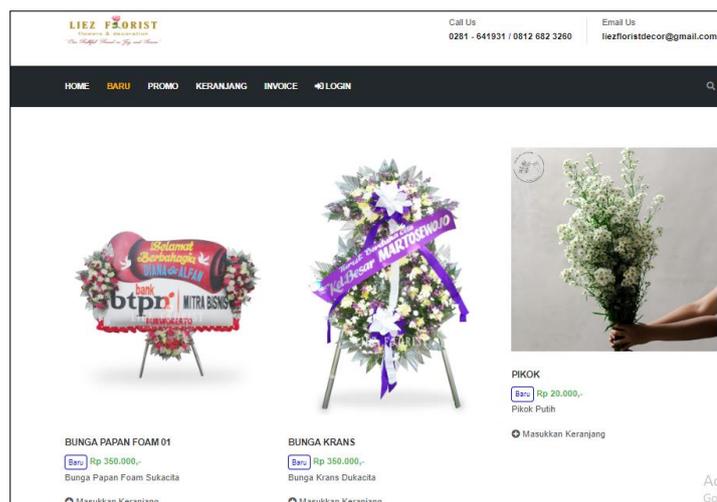
3.1 *User Interface* Sistem

a. Tampilan Halaman Utama Pelanggan



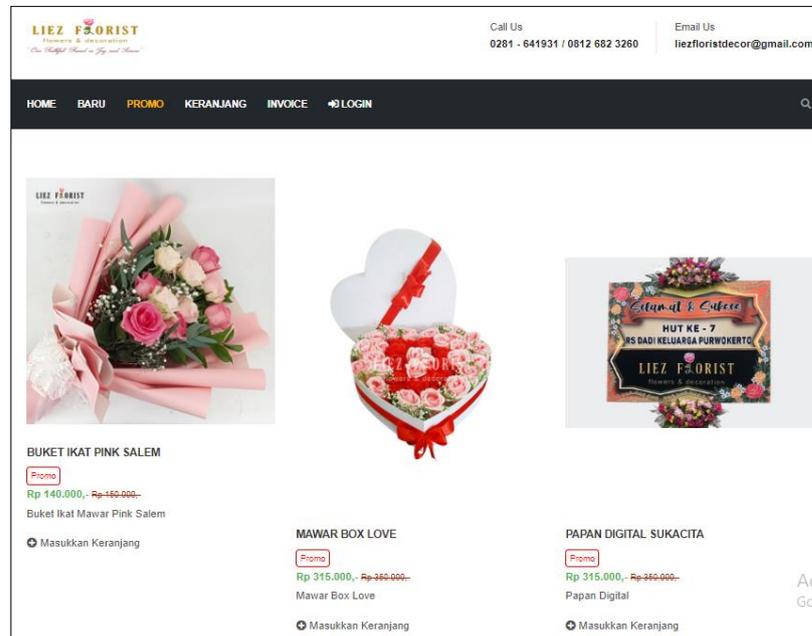
Gambar 2. Halaman utama pelanggan

b. Tampilan Halaman Baru



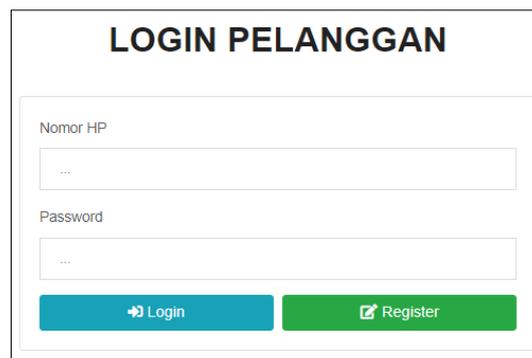
Gambar 3. Halaman baru

c. Tampilan Halaman Promo



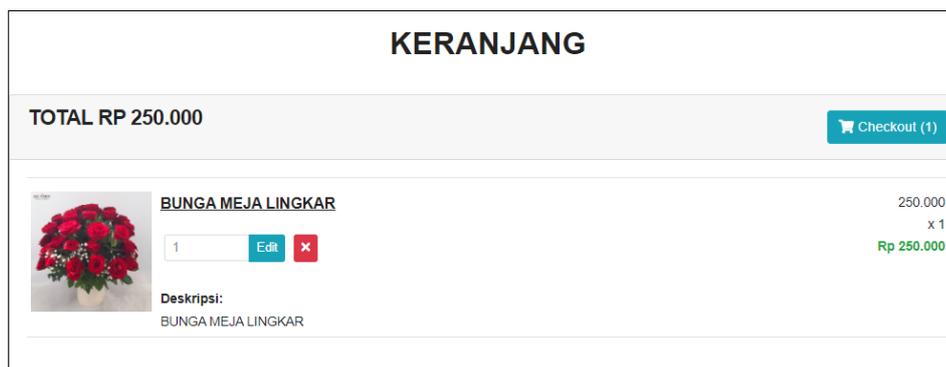
Gambar 4. Halaman promo

d. Tampilan Halaman Login Pelanggan



Gambar 5. Halaman login pelanggan

e. Tampilan Halaman Keranjang



Angelina ngguwa, dkk, sistem informasi penjualan bunga berbasis website menggunakan framework codeigniter pada toko liez florist purwokerto

Gambar 6. Halaman keranjang

f. Tampilan Checkout

The screenshot shows a checkout form with the following fields and options:

- Payment Type:** Dropdown menu with "Tf: 232323 - BCA" selected.
- Shipping Type:** Dropdown menu with "Di Antar Oleh Toko" selected.
- Shipping Address:** Text input field containing "Perumahan Ketapang Indah Blok 2 No. 26 Purwokerto".
- Notes:** Text input field containing "Selamat Angel Telah Mengikuti Ujian Pendadaran".
- Buttons:** A close button (X) and a "Checkout" button.

Gambar 7. Checkout

g. Tampilan Invoice

The invoice page displays the following information:

- Company:** CV. Liez Bersaudara, Alamat: Jl. Martadireja 2 No. 1100 | Telp: 0281 - 641931 / 0812 682 3260
- Shipping Details:** Jenis Pengiriman: Dikirim Oleh Toko; Alamat Pengiriman: Perumahan Ketapang Indah Blok 2 No. 26 Purwokerto; Nama Penerima: ana; Nama Pelanggan: Ana.
- Invoice Info:** Dikirim: 02 September 2023; Diterima: 02 September 2023; **NOTA NO: N23090223532715**
- Product Table:**

NO	KODE PRODUK	PRODUK	QTY	HARGA	TOTAL
1.	KD0012	Buket Ikat Pink Salem	1	150.000	150.000
Total Produk Rp,					150.000
Ongkir Rp,					0
TOTAL Rp,					150.000

Catatan: Selamat Angel Telah Mengikuti Ujian Pendadaran

03 September 2023

(Admin) [Activate Win](#) [Go to Settings to](#)

Gambar 8. Invoice

h. Tampilan Login Admin dan Pimpinan

The login page features a green background and the following elements:

- Header:** "Login Sistem"
- Instruction:** "Silahkan masukkan Username dan Password anda"
- Form Fields:** "Username" and "Password" input fields with user and lock icons.
- Functionality:** "Show Password" toggle with an eye icon.
- Action:** A blue "Login" button.

Gambar 9. Login admin dan pimpinan

i. Tampilan Data Admin dan Pimpinan

No. TI	Nama TI	Alamat TI	No HP TI	Username TI	Otoritas TI	Status TI	Aksi TI
1.	Lies Hartatik	Purwokerto	082333444232	lies	Pimpinan	Aktif	Reset Edit Hapus
2.	ANGEL	PURWOKERTO	082328478924	angel	Admin	Aktif	Reset Edit Hapus

Gambar 10. Data admin dan pimpinan

j. Tampilan Data Pelanggan

No. TI	Nama TI	No HP TI	Alamat TI	Aksi TI
1.	nia	222222222222	purbalingga	Reset Edit Hapus
2.	alan	333333333333	Purwokerto	Reset Edit Hapus
3.	saya	444444444444	purbalingga	Reset Edit Hapus

Gambar 11. Data pelanggan

k. Tampilan Data Produk

No. TI	Kode TI	Produk TI	Deskripsi TI	Harga TI	Stok TI	Aksi TI
1.	KD0003	Hand Buket Mawar Biru Putih	Hand Buket Mawar Biru Putih	350.000	4	Foto Edit Hapus
2.	KD0004	Hand buket kalalili	Hand buket kalalili	500.000	3	Foto Edit Hapus
3.	KD0005	Buket Ikat 2 Mawar	Buket Ikat	75.000	10	Foto Edit Hapus

Gambar 12. Data produk

l. Tampilan Data Promo

No. TI	Kode TI	Produk TI	Harga TI	Harga Promo TI	Tanggal Kadaluarsa TI	Status TI	Aksi TI
1.	KD0004	Hand buket kalalili	500.000	70.000	28/04/2022	Tidak Aktif	Edit Hapus
2.	KD0005	Buket Ikat 2 Mawar	75.000	50.000	13/05/2022	Tidak Aktif	Edit Hapus
3.	KD007	Buket	150.000	5.000	08/06/2022	Tidak Aktif	Edit Hapus

Gambar 13. Data Promo

m. Tampilan Data Rekening

No. Tl	No. Rekening	Rekening	Aksi
1.	232323	BCA	Edit Hapus
2.	222333	Mandiri	Edit Hapus
3.	321321	BNI	Edit Hapus

Gambar 14. Data rekening

n. Tampilan Penjualan Siap di Proses

No	Nota	Tanggal	Pelanggan	Jenis Pembayaran	Jenis Pengiriman	Status	Detail
1	N23090300385631	03 September 2023	Ana	232323 - BCA	Dikirim	Dalam Proses	Detail Bukti Transfer Siap Dikirim

Gambar 15. Penjualan siap di proses

o. Tampilan Laporan Penjualan

CV. Liez Bersaudara
 Alamat: Jl. Martadireja 2 No. 1100 | Telp: 0281 - 641931 / 0812 682 3260

NO	NOTA	TANGGAL	KODE PRODUK	PRODUK	QTY	HARGA	STATUS	TOTAL
1.	N23090200352973	02/09/2023	KD018	BUNGA MEJA LINGKAR	1	250.000	Selesai	250.000
2.	N23090204361971	02/09/2023	KD016	Pikok	1	20.000	Selesai	20.000
3.	N23090205374039	02/09/2023	KD014	Bunga Papan Foam 01	1	350.000	Selesai	350.000
4.	N23090213475377	02/09/2023	KD0012	Buket Ikat Pink Salem	1	150.000	Selesai	150.000
5.	N2309022580059	02/09/2023	KD014	Bunga Papan Foam 01	1	350.000	Selesai	350.000
6.	N23090223513816	02/09/2023	KD0012	Buket Ikat Pink Salem	1	150.000	Batal	150.000
7.	N23090223532715	02/09/2023	KD0012	Buket Ikat Pink Salem	1	150.000	Selesai	150.000
TOTAL Rp,								1.420.000

03 September 2023
 (Admin)

Gambar 16. Laporan penjualan

3.2 Pengujian Sistem

Pengujian sistem pada Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Bunga Berbasis Website menggunakan Framework CodeIgniter (Pada: Toko Liez Florist Purwokerto) menggunakan dua metode, yaitu White Box Testing dan Black Box Testing. Berikut adalah pengujiannya:

a. Uji White Box Testing

1) Kode Program Login

```
public function login_pelanggan_proses()
{
    if (!empty($this->session->userdata('login_pelanggan'))) {
        redirect(base_url());
    }
    else{
        $in = @$this->input;

        $nohp      = hh_replace($in->post('nohp'));
        $password   = sha1(sha1(hh_replace($in->post('password'))));

        $where     = array('nohp'      => $nohp,
                          'password' => $password );

        $cek_pelanggan = $this->M_crud->select_data('tb_pelanggan', '*', $where, '', '');

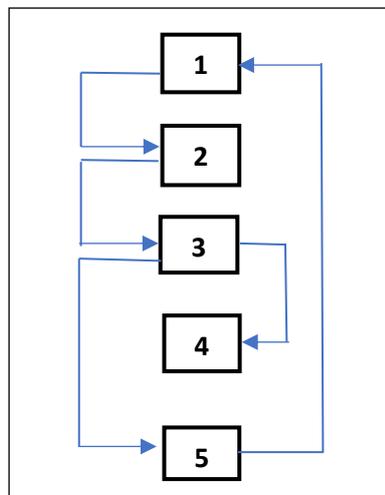
        if($cek_pelanggan->num_rows() > 0)
        {
            $row_pelanggan = $cek_pelanggan->row();

            $arr_sesi = array(
                'login_pelanggan' => 'login_pelanggan',
                'id_pelanggan'    => $row_pelanggan->id
            );
            $this->session->set_userdata($arr_sesi);

            $this->session->set_userdata('alert_success_pelanggan','Login berhasil, transaksi siap dilakukan');
            redirect(base_url());
        }
        else{
            $this->session->set_userdata('alert_danger_pelanggan', 'Gagal, pelanggan tidak terdaftar');
            redirect(base_url('login/login_pelanggan'));
        }
    }
}
```

Gambar 17. Alur white box login pelanggan

2) Flowgraph Login



Gambar 18. Flowgraph Login Pelanggan

Pada gambar Flowgraph di atas dapat dihitung kompleksitas Cyclomatic proses dengan menggunakan rumus:

$$V(G) = E - N + 2$$

$V(G)$: cyclomatic complexity

E : total jumlah *edge*

N : total jumlah *node*

Dapat dihitung sebagai berikut:

$$V(G) = 5 - 5 + 2$$

$$V(G) = 2$$

Berdasarkan urutan alurnya didapat suatu kelompok *Flowgraph* sebagai berikut:

Jalur 1 : 1 – 2 – 3 – 4 Berhasil *Login*

Jalur 2 : 1 – 2 – 3 – 5 Gagal *Login*

Test case jalur 1 : bekerja jika kolom masukan nohp dan *Password* diisi dengan benar.

Tase case jalur 2 : akan bekerja jika kolom nohp dan *Password* tidak diisi atau diisi salah.

b. Uji *Black Box Testing*

Tabel 1. *Black box testing*

Deskripsi	Test Case	Input	Output	Kriteria Evaluasi	Output yang benar	Kesimpulan
Pengujian <i>Login</i>	Masukan Nohp dan <i>Password</i> Klik tombol <i>Login</i> Tampil <i>Login</i> berhasil	Nohp dan <i>Password</i>	Semua berhasil dan tidak error	Tampilan setelah klik <i>Login</i> sesuai prosedur	Semua sudah di akses dan tidak ada error	Sesuai
Nohp salah (tidak terdaftar)	Masukkan Nohp yang salah Klik tombol <i>Login</i> Tampilan peringatan bahwa <i>Username</i> tidak terdaftar	Nohp dan <i>Password</i>	Terdapat Peringatan bahwa Nohp tidak terdaftar	Peringatan Nohp salah (tidak terdaftar) sesuai prosedur	Terdapat peringatan bahwa Nohp tidak terdaftar	Sesuai
<i>Password</i> salah	Masukkan <i>Password</i> yang salah Klik tombol <i>Login</i> Tampilan peringatan bahwa <i>Password</i> salah	Nohp dan <i>Password</i>	Terdapat peringatan bahwa <i>Password</i> salah	Peringatan <i>Password</i> salah sesuai prosedur	Terdapat peringatan bahwa <i>Password</i> salah	Sesuai

4. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan penelitian yang telah di lakukan, maka dapat di ambil kesimpulan dari membangun sistem berbasiswebsite ini:

- Metode pengembangan sistem dengan menggunakan *prototype* dan UML membantu peneliti menggambarkan sistem lebih detail dalam melakukan perancangan
- Dengan memanfaatkan bahasa pemograman PHP dapat membangun sebuah media website pada Toko Liez Florist.

- c. Metode pengujian menggunakan *whitebox* dan *blackbox testing* yang mampu membantu peneliti untuk mengevaluasi yang di bangun karena yang di dasari kebutuhan fungsional sistem yang sesuai dengan sistem.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. E. Yulyastuti and A. Wahab, "ANALISA DAN PERANCANGAN E-COMMERCE BOUQUET PADA TOKO Pendahuluan Studi Literatur Metodologi," *JUKOMIKA - (JURNAL ILMU Komput. DAN Inform.*, vol. 2, no. 3, pp. 115–121, 2019.
- [2] M. S. Ariantini and N. M. A. Darmayanti, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Pada Kanara Bali Berbasis Web," *J. Teknol. Inf. dan Komput.*, vol. 4, no. 1, pp. 11–25, 2018, doi: 10.36002/jutik.v4i1.389.
- [3] Dita Nurmadewi, "Digital Marketing Sebagai Strategi Pemasaran Desa Wisata Lombok Kulon Kabupaten Bondowoso Jawa Timur," *Semin. Nas. Pariwisata dan Kewirausahaan*, vol. 2, pp. 385–392, 2023, doi: 10.36441/snpk.vol2.2023.144.
- [4] P. Dan, P. Sistem, I. Penjualan, O. Pada, A. Florist, and M. Market, "Aneka Florist Menggunakan Market Basket Analysis," 2013.
- [5] A. Suriyana and L. Junaedi, "Rancang Bangun Sistem Informasi Penjualan Online (E-Commerce) pada Toko Cindyah Collection dengan Metode Rapid Application Development," *J. Adv. Inf. Ind. Technol.*, vol. 2, no. 2, pp. 1–9, 2020, doi: 10.52435/jaiit.v2i2.65.
- [6] D. Apsih *et al.*, "SISTEM INFORMASI PEMASARAN PRODUK KAIN TENUN KHAS BAYAN PADA TOKO BELIDA BAYAN Denda," *J. Kecerdasan Buatan dan Teknol. Inf.*, vol. 2, no. 2, pp. 98–105, 2023.
- [7] H. Safitri and Zaeniah, "SISTEM PENDUKUNG KEPUTUSAN PENERIMA BLT MENGGUNAKAN METODE DECISION SUPPORT SYSTEM FOR BLT RECIPIENTS USING THE SIMPLE," *J. Kecerdasan Buatan dan Teknol. Informas*, vol. 2, no. 2, pp. 81–90, 2023.
- [8] R. Triyanto, "Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Berbasis Website (Studi Kasus: Toko Waroeng Bola)," *J. Sist. Inf. dan Sains Teknol.*, vol. 2, no. 1, pp. 1–9, 2020, doi: 10.31326/sistek.v2i1.670.
- [9] R. Darmawan and B. Hakim, "Perancangan Sistem Website E-Commerce Pada Pt. Natura Indoland Dengan Framework Codeigniter," *JBASE - J. Bus. Audit Inf. Syst.*, vol. 5, no. 2, pp. 9–18, 2022, doi: 10.30813/jbase.v5i2.3776.
- [10] R. H. Pratama, Juhartini, and B. Imran, "Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Pada Ayam Menggunakan Expert System To Diagnose Disease in Chicken Using Certainty," *J. Kecerdasan Buatan dan Teknol. Informas*, vol. 2, no. 2, pp. 106–114, 2023.