

---

## Sistem Informasi Penjualan Undangan Pernikahan Online Berbasis Web Di Kota Palangka Raya

Nova Noor Kamala Sari<sup>1)</sup>, Ironaldo Diantoro<sup>2)</sup>

<sup>1) 1)2)</sup> Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Palangka Raya  
Kampus UPR Tunjung Nyaho Jalan Yos Sudarso, Palangka Raya

<sup>1)</sup> novanoorks@it.upr.ac.id

<sup>2)</sup> iron.ajx@gmail.com

### Abstrak

Penjualan undangan pernikahan selama ini mengalami berbagai permasalahan dalam proses pemasaran dari konsumen ke konsumen. Selain itu, penjualan produk masih menggunakan sistem penjualan katalog berupa buku dan bersaing ketat dengan percetakan lainnya di dekat lokasi. Masalah lainnya adalah jarak dan waktu yang mempersulit pelanggan dalam mendapatkan informasi pemesanan undangan di percetakan tersebut. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk memudahkan pelanggan melakukan pemesanan dan penjualan undangan secara online melalui sebuah website penjualan undangan pernikahan di Kota Palangka Raya.

Metode penelitian yang dilakukan meliputi metode pengumpulan data dengan dua tahap, yaitu studi literatur dan studi pustaka, serta pengembangan perangkat lunak dengan menggunakan metode Waterfall (Pressman). Perancangan sistem dan perangkat lunak dilakukan dengan menggunakan DFD (Data Flow Diagram) versi Chris Gane dan Trish Sarson, ERD (Entity Relationship Diagram), dan desain interface menggunakan Story Board. Pembuatan program menggunakan bahasa program PHP dan JavaScript, framework CI (CodeIgniter), Visual Studio Code, dan database MySQL.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Web Cetak Undangan telah dibuat sesuai dengan rancangan desain dan tahapan testing program menggunakan BlackBox Testing. Pengujian terhadap sistem telah berhasil dilakukan dengan baik sehingga secara fungsional website dapat berjalan dengan cukup baik dan sesuai dengan kebutuhan, serta menghasilkan output yang diharapkan.

**Kata kunci:** penjualan, undangan, web, waterfall

### Abstract

*Sales of wedding invitations have been experiencing various problems in the marketing process from consumer to consumer. In addition, product sales still use a catalog sales system in the form of books and compete fiercely with other printing houses near the location. Another problem is the distance and time that make it difficult for customers to get invitation booking information at the printing house. Therefore, this study aims to make it easier for customers to order and sell invitations online through a wedding invitation sales website in Palangka Raya City.*

*The research methods carried out include data collection methods with two stages, namely literature studies and literature studies, as well as software development using the Waterfall (Pressman) method. System and software design is done using Chris Gane and Trish Sarson's DFD (Data Flow Diagram), ERD (Entity Relationship Diagram), and interface design using Story Board. Program creation using PHP and JavaScript programming languages, CI framework (CodeIgniter), Visual Studio Code, and MySQL database.*

*The results showed that the Web Print Invitation has been made in accordance with the design design and testing stages of the program using BlackBox Testing. Testing of the system has been successfully carried out so that functionally the website can run quite well and according to needs, and produce the expected output.*

**Keywords:** sales, invitations, web, waterfall

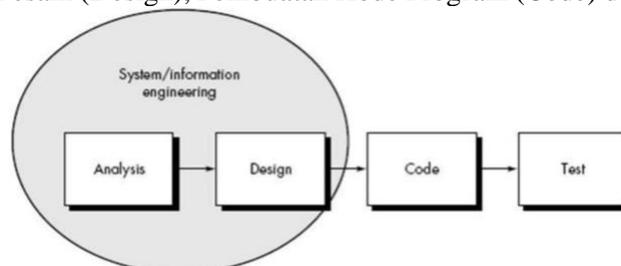
## 1. PENDAHULUAN

E-Commerce merupakan proses transaksi jual beli menggunakan media elektronik atau secara online melalui jaringan internet dimana penjual dan pembeli dipertemukan dalam dunia maya contohnya penjualan surat undangan dan jenis E-Commerce yang cocok digunakan dalam penjualan surat undangan adalah Business to Customer (B2C). Menurut (Darajat, 2019)[1] Business to customer adalah bisnis yang dilakukan oleh orang atau pihak yang saling memiliki kepentingan bisnis antar perusahaan, atau bisa juga disebut bisnis antar perusahaan, yang artinya produsen hanya menjual atau memasarkan produk ataupun jasanya dan pihak konsumen hanya sebagai pemakai atau pembeli. Dengan adanya penjualan secara online maka sebuah percetakan dalam memasarkan produk menjadi lebih luas serta membuat sistem penjualan menjadi lebih baik dari pada sistem manual karena dapat berjalan 2 lebih optimal terutama pada saat pandemi Covid 19 saat ini, belanja online akan sangat dibutuhkan.

Undangan pernikahan merupakan hal utama bagi pasangan yang akan menikah untuk itu kebutuhan undangan di percetakan akan terus ada selama adanya acara resepsi pernikahan. Menurut Salamah & Khasanah, (2017 : 36) [2] Penjualan undangan pernikahan yang berlangsung selama ini mengalami permasalahan dalam proses pemasaran dari konsumen ke konsumen, penjualan produknya pun masih menggunakan sistem penjualan berupa katalog berbentuk buku, persaingan yang sangat ketat, lokasi yang berdekatan dengan percetakan lainnya, serta masalah dari jarak dan waktu untuk mendapatkan informasi pemesanan undangan di percetakan. Hal tersebut membuat penjualan menjadi kurang menghemat biaya, tenaga dan waktu karena sistem yang digunakan masih secara manual.

## 2. METODOLOGI PENELITIAN

Metodologi yang diterapkan pada pembuatan Sistem Informasi Penjualan Surat Undangan adalah Metode Waterfall oleh Pressman, Terdapat 4 fase atau 4 tahapan yang akan dilakukan yaitu Analisis (Analysis), Desain (Design), Pembuatan Kode Program (Code) dan Pengujian (Test) [3]



Sumber: Pressman (2012)

Gambar 1. Waterfall Pressman (2012)

### 1. Analisis (Analysis)

Tahap analisis merupakan tahap dimana hal-hal apa saja yang dibutuhkan dan apa saja alur yang akan ditentukan untuk menyelesaikan sistem informasi penjualan berbasis web ini.

### 2. Desain (Design)

Tahapan selanjutnya adalah tahap desain, tahapan ini dilakukan untuk merancang sebuah alur sistem yang akan dibuat. Rancangan desain ini disesuaikan dari tahapan sebelumnya (tahapan analisis).

### 3. Pembuatan Kode Program (Code)

Setelah tahapan analisis dan desain selesai dikerjakan maka tahapan selanjutnya adalah pembuatan kode program. Pada tahapan ini pembuatan program menggunakan PHP sebagai bahasa program dan desain web, database menggunakan MySQL serta server menggunakan Apache.

### 4. Pengujian (Test)

Metode yang digunakan untuk melakukan pengujian pada website ini adalah metode pengujian black box. Pengujian black box pengujian tanpa perlu memperlihatkan hasil detail.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### 1. Analisis Sistem Lama

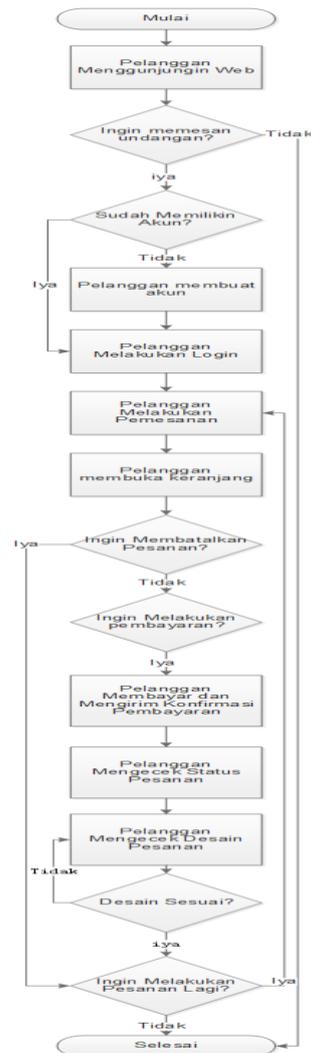
Berikut adalah deskripsi bisnis proses sistem lama pemesanan dan penjualan yang sering terjadi di Kota Palangka Raya :

- 1) Pelanggan mencari toko percetakan/penjualan undangan pernikahan di Kota Palangka Raya.
- 2) Pelanggan menemukan toko percetakan/penjualan undangan pernikahan.
- 3) Pelanggan menuju ke bagian staf desain.
- 4) Pelanggan memilih dan menentukan desain undangan pernikahan atau pelanggan membawa desain undangan pernikahan sendiri.
- 5) Pelanggan dan staf desain menyetujui desain yang ditentukan.
- 6) Pelanggan membayar harga percetakan.
- 7) Pelanggan menerima bukti nota pembayaran

#### 2. Analisis Sistem Baru

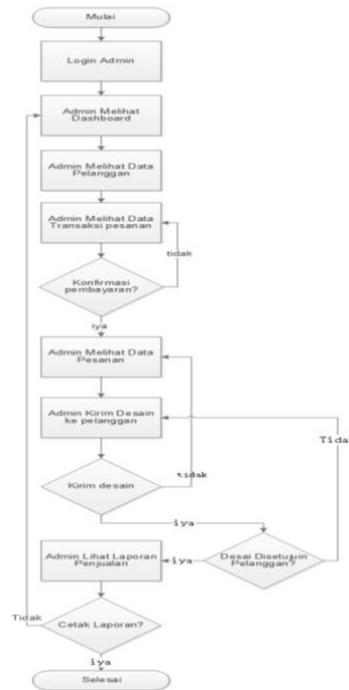
Adapun deskripsi bisnis proses sistem barunya sebagai berikut :

- a. Bisnis proses sistem baru pelanggan
  - 1) Pelanggan mengunjungi website
  - 2) Pelanggan melakukan login apabila telah memiliki akun, jika tidak pelanggan mendaftar terlebih apabila ingin melakukan pemesanan
  - 3) Pelanggan melihat template undangan pernikahan
  - 4) Pelanggan menentukan template undangan dan menentukan kertas yang ingin digunakan serta jumlah undangan yang ingin di cetak
  - 5) Pelanggan menginput request isi kata-kata dalam undangan
  - 6) Pelanggan melakukan konfirmasi pemesanan
  - 7) Pelanggan melakukan pembayaran melalui transfer
  - 8) Pelanggan melakukan konfirmasi pembayaran
  - 9) Pelanggan melakukan pengecekan detail pesanan
  - 10) Pelanggan melakukan konfirmasi desain
  - 11) Selesai



Gambar 2. Flowchart Pelanggan Sistem Baru

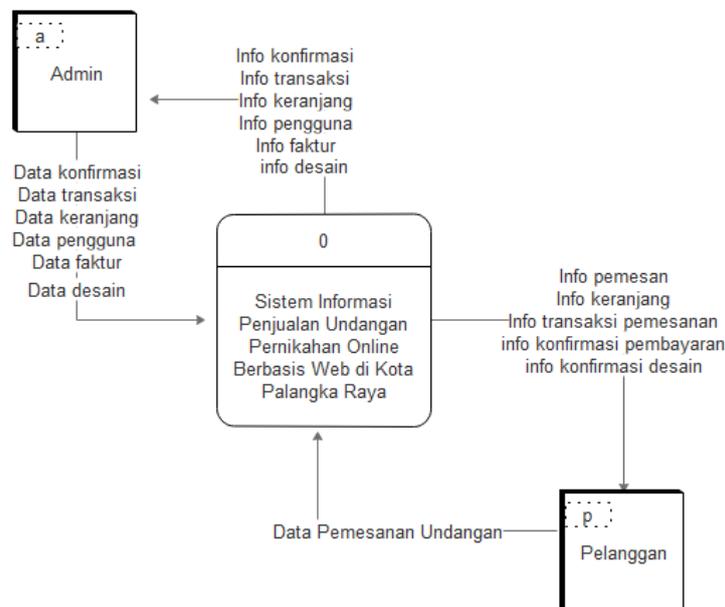
- b. Bisnis proses sistem baru admin
- 1) Admin login
  - 2) Admin melakukan pengecekan data pelanggan
  - 3) Admin melakukan pengecekan transaksi pesanan pelanggan
  - 4) Admin melakukan konfirmasi bukti transfer
  - 5) Admin mengecek data pesanan pelanggan
  - 6) Admin melakukan konfirmasi desain pesanan
  - 7) Admin mencetak laporan penjualan
  - 8) Selesai



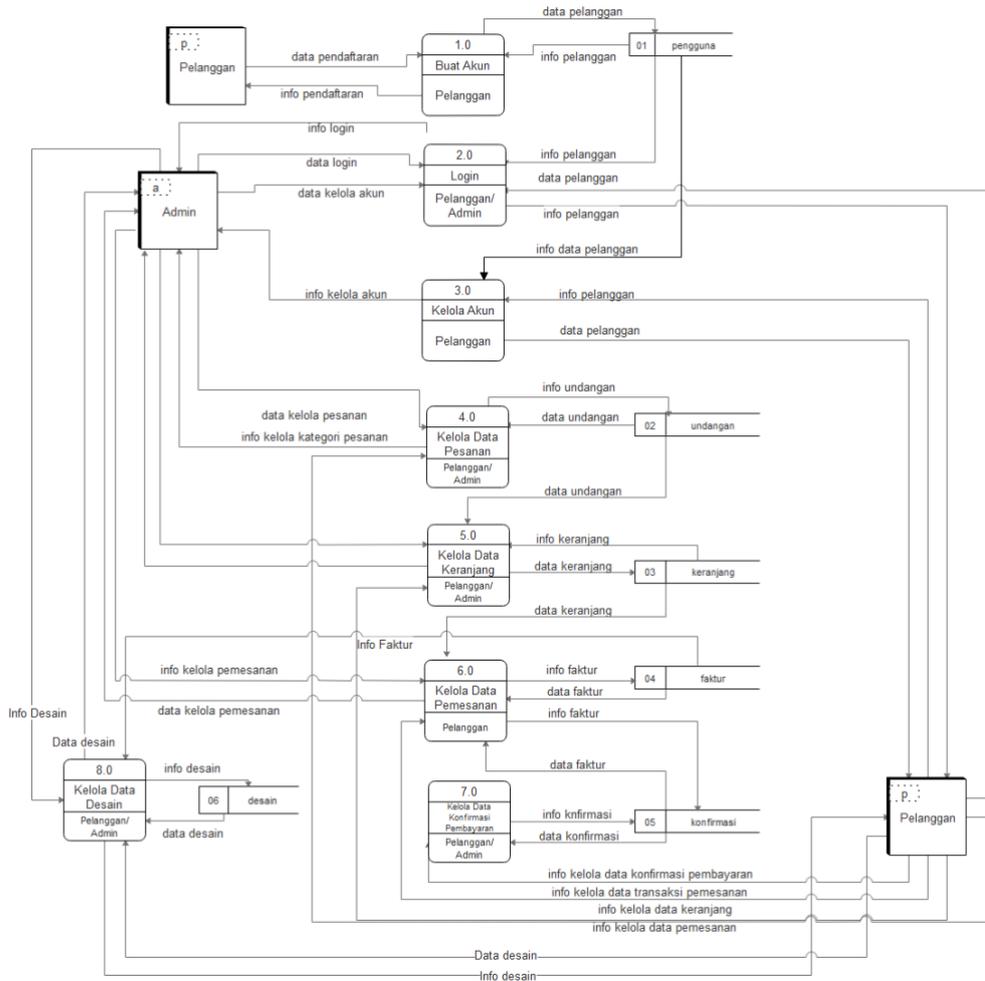
Gambar 3. Flowchart Admin Sistem Baru

### 3. Diagram Konteks, DFD, ERD

Dalam desain dan pembangunan website ini menggunakan alat perancangan sistem yaitu Data Flow Diagram (DFD) yang merupakan alat pembuatan model memungkinkan profesional sistem untuk menggambarkan sistem sebagai suatu jaringan proses fungsional yang dihubungkan satu sama lain dengan alur data, baik secara manual maupun komputerisasi [4]

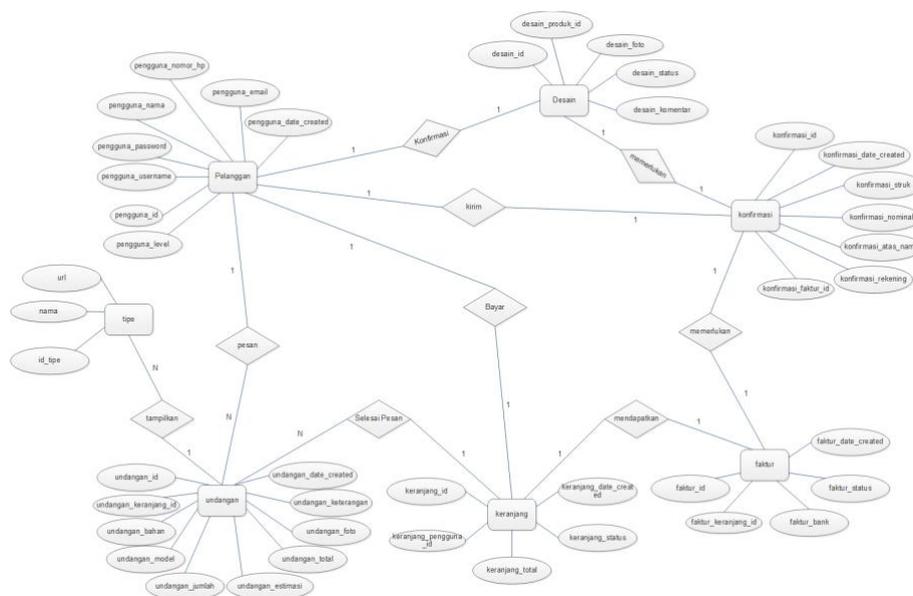


Gambar 4. Diagram Konteks



Gambar 5. DFD Level 1

Konsep Data Model digambarkan sebagai *Entity Relationship Diagram* (ERD) adalah bentuk paling awal dalam melakukan perancangan basis data relasional [5]



Gambar 6. ERD

#### 4. Implementasi

Implementasi Interface merupakan implementasi dari desain konsep yang sudah dirancang pada tahapan sebelumnya, berikut adalah tampilan aplikasi sistem yang dibuat :

##### a. Halaman Utama Pelanggan

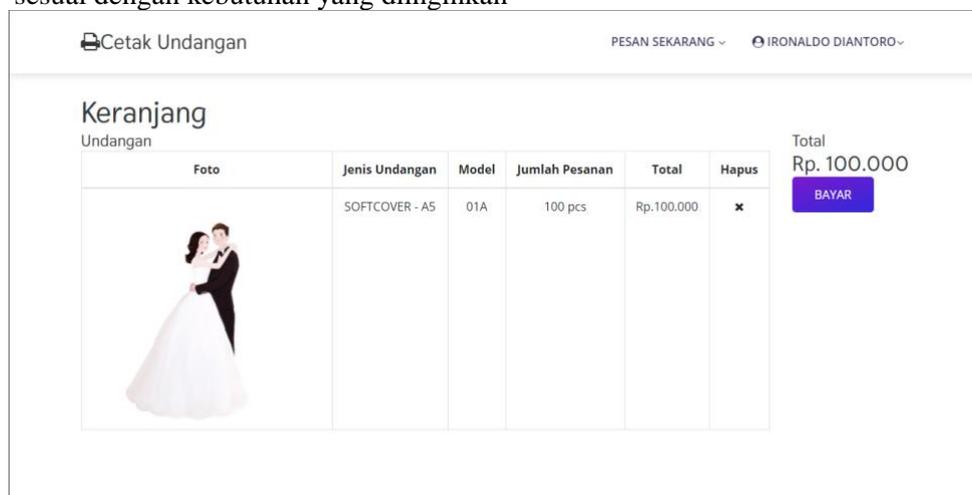
Halaman ini merupakan halaman saat pengunjung sudah melakukan registrasi dan mendapatkan akses login Pelanggan.



Gambar 7. Halaman Utama Pelanggan

##### b. Halaman Keranjang Undangan

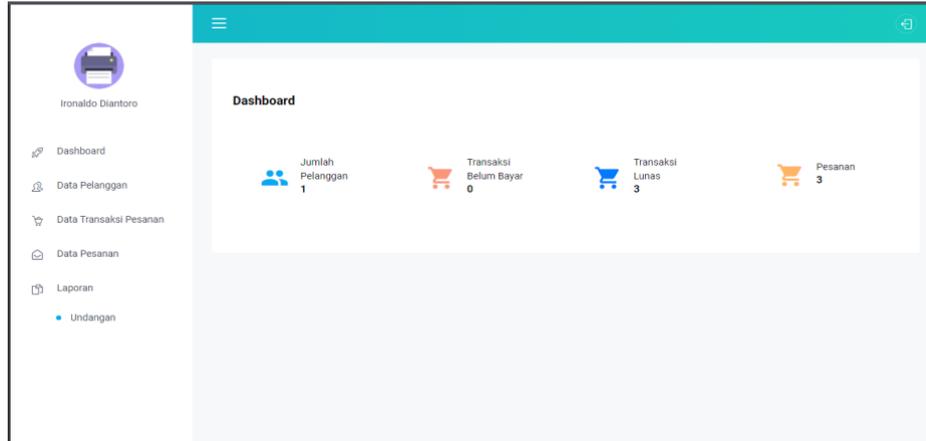
Halaman ini merupakan halaman Pelanggan yang sudah melakukan pemesanan undangan sesuai dengan kebutuhan yang diinginkan



Gambar 8. Halaman Keranjang Undangan

##### c. Halaman Dashboard Admin

Halaman ini adalah dashboard admin yang berisi menu-menu antara lain : data pelanggan, data transaksi pesanan, data pesanan, dan laporan.



Gambar 9. Halaman Dashboard Admin

## 5. Pengujian Sistem

Pengujian sistem ini menggunakan metode Black Box yaitu dilakukan skenario yang bersifat mencoba semua fungsi sesuai dengan spesifikasi yang dibutuhkan.

**Tabel 1. Pengujian Blackbox halaman utama admin**

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Klik Menu Dashboard	Sistem Akan Menampilkan Halaman Dashboard	Sesuai
2	Klik Menu Data Pelanggan	Sistem Akan Menampilkan Halaman Data Pelanggan	Sesuai
3	Klik Menu Transaksi Pesanan	Sistem Akan Menampilkan Halaman Transaksi Pesanan	Sesuai
4	Klik Menu Data Pesanan	Sistem Akan Menampilkan Halaman Data Pesanan	Sesuai
5	Klik Menu Laporan	Sistem Akan Menampilkan Halaman Laporan	Sesuai

**Tabel 2. Pengujian Blackbox halaman pesan undangan oleh pelanggan**

No.	Skenario Pengujian	Hasil Yang Diharapkan	Hasil Pengujian
1	Pilih Menu Pesan Sekaran Lalu Klik Undangan Pernikahan	Beralih Ke Halaman Pesan Undangan	Sesuai
2	Klik Keranjang	Beralih Ke Halaman Keranjang Pesanan	Sesuai
3	Pilih Menu Pelanggan Lalu Klik Profil Saya	Beralih Ke Halaman Profil Pelanggan	Sesuai
4	Pilih Menu Pelanggan Lalu Klik Data Pesanan	Beralih Ke Halaman Data Pesanan	Sesuai
5	Pilih Menu Pelanggan Lalu Klik Logout	Pelanggan Keluar Dari Akses Pemesanan Dan Beralih Ke Halaman Utama	Sesuai

## 4. KESIMPULAN

Terdapat dua akses pengguna dalam Sistem Informasi pemesanan undangan online berbasis web ini yaitu admin dan pelanggan serta metodologi perangkat lunak menggunakan metode "Waterfall". Menurut Pressman (2012), Terdapat 4 fase atau tahapan yang akan dilakukan yaitu Analisis (Analysis) Tahap analisis merupakan tahap dimana hal-hal apa saja yang dibutuhkan dan apa saja alur yang akan ditentukan untuk menyelesaikan sistem informasi penjualan berbasis web ini, Desain (Design) tahap desain, tahapan ini dilakukan untuk merancang sebuah alur sistem yang akan dibuat maka digunakanlah DFD dan ERD desain database dan proses-prosesnya, Pembuatan

Kode Program (Code) tahapan ini pembuatan program menggunakan PHP, JavaScript sebagai bahasa program dan desain web, CI (CodeIgniter) sebagai framework, Visual Studio Code software pendukung untuk pengetikan kode program, database menggunakan MySQL, server menggunakan Apache, CSS untuk mengatur style pada web.

Hasil penelitian dibuat sesuai dengan rancangan desain dan telah dilakukan tahapan Testing program menggunakan *BlackBox* Testing, dimana pengujian terhadap sistem telah berhasil dilakukan dengan baik, sehingga bisa dikatakan secara fungsional web telah berjalan dengan baik dan sesuai dengan kebutuhan serta menghasilkan output sesuai dengan apa yang diharapkan.

### Daftar Pustaka

- [1] Darojat, T. A. (2019). Aplikasi E-Commerce Business to Consumer Kartu Undangan. *Jurnal Riset Komputer (JURIKOM)*, 6(6), 559–562.
- [2] Hasanah, U. (2013). Sistem Informasi Penjualan on\_Line Pada Toko Kreatif Suncom Pacitan. *IJNS-Indonesian Journal on Networking and Security*, 2, 4. <http://ijns.org>
- [3] S. Pressman, Roger, *Rekayasa Perangkat Lunak. Pendekatan Praktisi. Edisi 7*. Yogyakarta: Andi, 2012.
- [4] R. A. Sukamto and M. Shalahuddin, *Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek*. Bandung: Informatika Bandung, 2014.
- [5] Sari, N. N. K., & Pranatawijaya, V. H. (2021). Sistem informasi mahasiswa berprestasi universitas palangka raya berbasis website. *Jurnal Teknologi Informasi: Jurnal Keilmuan dan Aplikasi Bidang Teknik Informatika*, 15(2), 141-151.
- [6] Salamah, Umi, & Herlawati, H. (2018). Sistem Informasi Penjualan Barang Berbasis Web Pada Percetakan Rahayu Bekasi. *PIKSEL : Penelitian Ilmu Komputer Sistem Embedded and Logic*. <https://doi.org/10.33558/piksel.v6i1.1400>