

## Rancang Bangun Aplikasi Penjualan Buket Bunga Berbasis Web

Farid Handoyo <sup>1</sup>, Nizirwan Anwar <sup>2</sup>

<sup>1</sup>Program Studi Teknik Informatika Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul

<sup>2</sup>Dosen Fakultas Ilmu Komputer Universitas Esa Unggul

<sup>1</sup> faridhandoyo11@gmail.com, <sup>2</sup> nizirwan.anwar@esaunggul.ac.id

### ABSTRAK

Penjualan buket bunga secara online telah menjadi tren yang populer di era digital saat ini. Untuk mendukung bisnis ini, kami merancang dan membangun sebuah aplikasi penjualan buket bunga berbasis web. Aplikasi ini memungkinkan pengguna untuk menjelajahi koleksi buket bunga yang tersedia, memilih buket yang diinginkan, dan melakukan pembelian secara online. Pengguna juga dapat menyesuaikan buket bunga sesuai dengan preferensi mereka. Aplikasi ini tidak hanya memberikan kenyamanan kepada pengguna, tetapi juga memudahkan penjual dalam mengelola pesanan, stok bunga, dan proses pengiriman. Dengan aplikasi ini, diharapkan bisnis penjualan buket bunga dapat memperluas jangkauan pelanggan dan meningkatkan efisiensi operasional.

**Kata kunci :** *aplikasi penjualan, buket bunga, web, pengalaman pengguna, manajemen pesanan.*

### ABSTRACT

Selling flower bouquets online has become a popular trend in today's digital era. To support this business, we designed and built a web-based flower bouquet sales application. This application allows users to explore the available flower bouquet collections, select the desired bouquet, and make purchases online. Users can also customize the flower bouquet according to their preference. This application not only provides convenience to users, but also makes it easier for sellers to manage orders, stock flowers, and the delivery process. With this application, it is hoped that the flower bouquet sales business can expand customer reach and improve operational efficiency.

**Keyword :** *sales application, flower bouquet, web, user experience, order management*

### 1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi yang semakin maju saat ini, telah membuat berbagai macam aplikasi yang memudahkan dalam berbisnis. Aplikasi penjualan online menjadi salah satu bentuk aplikasi yang sangat dibutuhkan dalam dunia bisnis saat ini, terutama dalam bidang penjualan buket bunga (Dharmawan dan Gata 2020).

Bisnis penjualan buket bunga saat ini memiliki potensi yang cukup besar, karena kebutuhan akan buket bunga sebagai hadiah, kenang-kenangan, atau hiasan pada acara-acara tertentu seperti pernikahan, ulang tahun, dan lain-lain, selalu ada sepanjang tahun. Namun, masih banyak pelaku bisnis yang belum memanfaatkan teknologi informasi dalam menjalankan bisnisnya, sehingga masih banyak peluang untuk mengembangkan

aplikasi penjualan buket bunga berbasis web (Pranata dkk. 2022).

Dalam membeli buket bunga, konsumen sering kali kesulitan dalam menemukan toko bunga yang sesuai dengan kebutuhannya dan harus pergi ke toko bunga yang ada di kota, sehingga membuat konsumen kesulitan dalam mendapatkan buket bunga yang diinginkan. Dengan aplikasi penjualan buket bunga berbasis web, diharapkan akan memudahkan konsumen dalam membeli buket bunga sesuai dengan keinginannya dan dapat diakses dimana saja.

Selain itu, aplikasi penjualan buket bunga berbasis web juga dapat digunakan untuk meningkatkan pemasaran dan promosi produk bagi pelaku bisnis penjualan buket bunga, sehingga dapat meningkatkan omset penjualan dan pangsa pasar.

Pada akhirnya, dengan diterapkannya aplikasi penjualan buket bunga berbasis web ini diharapkan akan dapat mempermudah pelaku bisnis dalam melakukan transaksi, memperluas pasar, dan dapat meningkatkan kualitas pelayanan kepada konsumen, sehingga dapat meningkatkan daya saing pelaku bisnis dalam menjalankan bisnisnya.

## **2. LANDASAN TEORI**

### **2.1 E-Commerce**

E-Commerce merupakan kata yang berasal dari bahasa Inggris, sebuah penggabungan dua buah kata, yaitu kata E yang merupakan kepanjangan dari Electronic dan kata Commerce (Anon t.t.-a) . E-commerce jika diterjemahkan dalam bahasa Indonesia, Electronic berarti elektronik dan commerce berarti perdagangan, Jadi, dengan berpedoman dalam arti terjemahan tersebut, E-Commerce adalah transaksi perdagangan melalui media elektronik yang terhubung dengan internet.

### **2.2 WWW (World Wide Web)**

WWW (World Wide Web) yang lebih dikenal dengan istilah web, merupakan salah satu layanan yang didapat oleh pemakai komputer yang terhubung dengan internet (Cahyadi dkk. 2020). Dengan menggunakan teknologi hypertext, pemakai web dituntun untuk menemukan informasi dengan mengikuti link yang disediakan dalam dokumen web yang ditampilkan dalam browser web.

### **2.3 Framework**

Framework adalah kerangka kerja. Framework juga dapat diartikan sebagai kumpulan script (terutama class dan function) yang dapat membantu developer atau programmer dalam menangani berbagai masalah-masalah dalam pemrograman, seperti koneksi ke database, pemanggilan variable, file, dan lain-lain sehingga pekerjaan developer lebih fokus dan lebih cepat dalam membangun aplikasi (Anon t.t.-b). Framework adalah komponen pemrograman yang siap digunakan ulang kapan saja sehingga programmer tidak harus membuat script yang sama untuk tugas yang sama.

### **2.4 Bahasa pemrograman**

Bahasa Pemrograman adalah instruksi standar untuk memerintah komputer yang memiliki fungsi tertentu (Putra, Sumijan, dan Mardison 2019). Bahasa pemrograman ini adalah satu set aturan sintaks dan semantik yang digunakan untuk mendefinisikan program komputer. Bahasa ini memungkinkan seorang programmer dapat menentukan mana yang data yang akan diproses oleh komputer, bagaimana data ini akan disimpan atau diteruskan, dan langkah-langkah apa yang persis jenis yang akan diambil dalam berbagai situasi.

### **2.5 PHP Hypertext Preprocessor (PHP)**

PHP Hypertext Preprocessor (PHP) adalah bahasa script yang dapat ditanamkan atau disisipkan ke dalam HTML. PHP pertama kali dibuat oleh

Rasmus Lerdorf pada tahun 1995 dan terus dikembangkan hingga saat ini. PHP banyak dipakai untuk membuat situs web dinamis. PHP sering juga digunakan untuk membangun sebuah CMS (Noviana 2022).

### 2.6 Laragon

Laragon adalah perangkat lunak gratis yang mendukung banyak sistem operasi, berfungsi sebagai server diri sendiri atau localhost. Laragon menyediakan banyak services, tools, dan fitur mulai dari Apache, MySQL, PHP Server, Memcached, Redis, Composer, Xdebug, PhpMyAdmin, Cmdr dan Laravel.

### 2.7 Laravel

Laravel adalah framework PHP yang didistribusikan di bawah lisensi MIT dan didasarkan pada pola desain model view controller (MVC). Laravel adalah framework berbasis PHP yang dirancang untuk meningkatkan kualitas perangkat lunak dengan mengurangi biaya pengembangan dan pemeliharaan awal, dan untuk meningkatkan pengalaman bekerja dengan aplikasi dengan menyediakan sintaks yang ekspresif, tidak ambigu, dan menghemat waktu (Hermanto 2019).

### 2.8 Blackbox testing

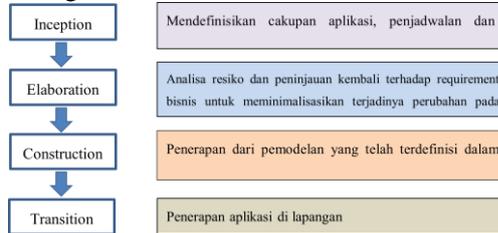
Black Box Testing merupakan sebuah teknik pengujian yang dilakukan untuk mengamati hasil input dan output dari sebuah software tanpa mengetahui struktur kode dari software tersebut. Blackbox testing dilakukan di akhir pembuatan software untuk mengetahui apakah software tersebut berjalan sebagaimana mestinya.

## 3. METODOLOGI

### 3.1 Tahapan Penelitian

Metode pembuatan sistem kendali menggunakan pendekatan Rational Unified Process (RUP) yang diperkenalkan oleh Ivar Hjalmar Jacobson (1999). Model RUP secara lengkapnya seperti terdapat pada Gambar

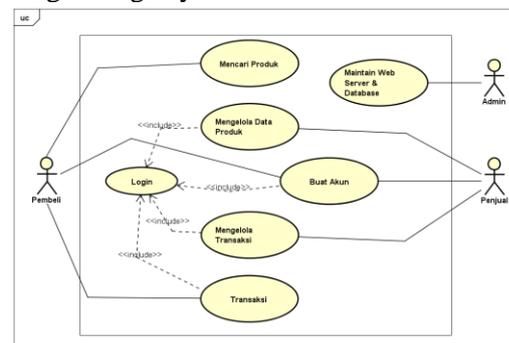
3.1. tahapan tahapan pembuatan aplikasi sebagai berikut :



Jelaskan metode penelitian dan teknik penelitian yang digunakan. Jelaskan dengan ringkas, tetapi tetap akurat seperti ukuran, volume, replikasi dan teknik pengerjaan. Untuk metode baru harus dijelaskan secara rinci agar peneliti lain dapat mereproduksi percobaan. Sedangkan metode yang sudah mapan bisa dijelaskan dengan memetik rujukan[4-6]. Hindari menulis konsep keilmuan yang sudah umum serta defenisi-defenisi.

### 3.2 Perancangan Sistem

Tahap Perancangan sistem adalah tahap pembuatan cara kerja sistem dalam bentuk Diagram UML dibutuhkan dalam pengembangan sistem untuk merancang sistem yang nantinya akan dibangun. Rancangan menggunakan diagram akan lebih mudah dipahami, lebih terstruktur dan mudah dianalisis kesalahan dan fungsi-fungsinya.

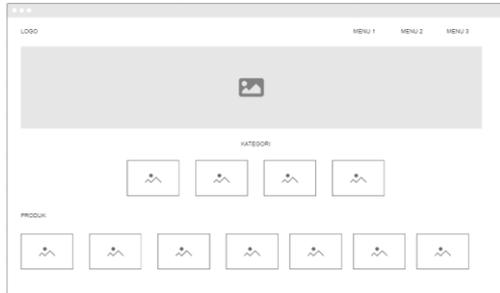


Gambar 3. 1 Usecase Diagram

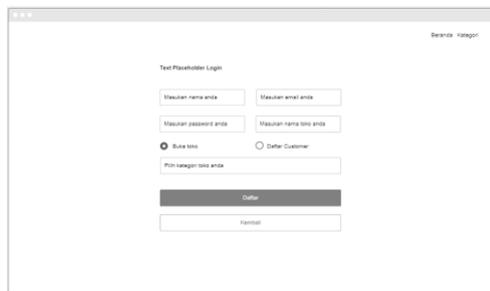
### 3.1 Perancangan Interface

Konsep dasar dari perancangan website jual-beli Buket akan diperjelas

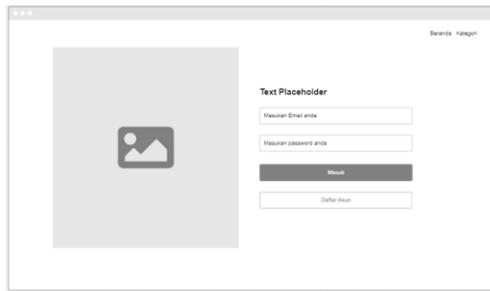
melalui contoh tampilan halaman utama website berikut ini.



Gambar 3. 5 Perancangan tampilan halaman depan website



Gambar 3. 6 Perancangan tampilan halaman registrasi



Gambar 3. 7 Perancangan tampilan halaman login

## 4. HASIL DAN PEMBAHASAN

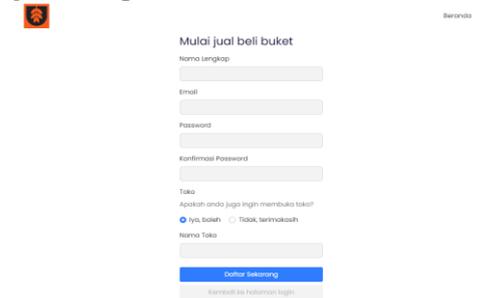
### 4.1 Pengujian Website pada Perangkat Laptop

Setelah selesai merancang dan mendesain tampilan situs, web akan dievaluasi menggunakan laptop Acer Aspire 3 dengan sistem operasi Windows 10 dan browser web Mozilla Firefox.

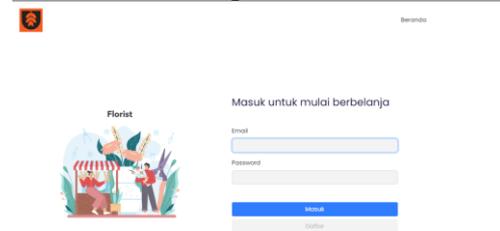
Aplikasi buket berbasis web ini juga akan dievaluasi untuk menentukan apakah itu mampu melakukan seperti yang diharapkan.

### 4.1.1 Pengujian Tampilan Website

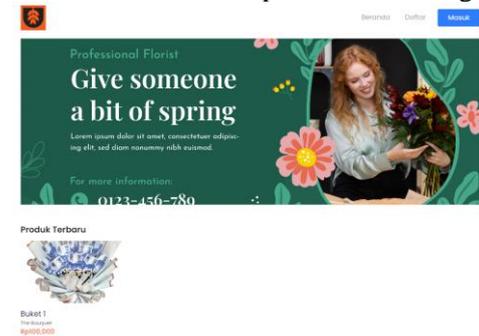
Pengujian ini dilakukan untuk melihat apakah tampilan website sesuai dan berjalan dengan baik sesuai dengan perancangan



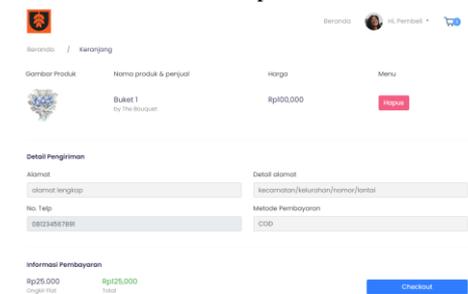
Gambar 4.1 Tampilan halaman registrasi



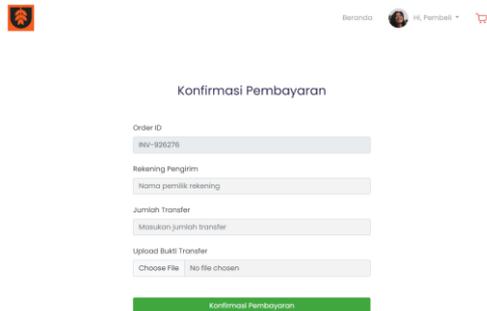
Gambar 4.2 Tampilan halaman login



Gambar 4.3 Tampilan halaman utama



Gambar 4.4 Tampilan halaman keranjang



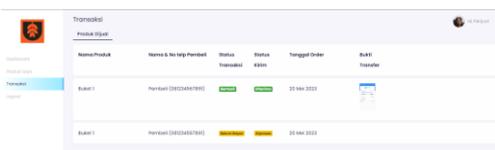
Gambar 4.5 Tampilan halaman konfirmasi pembayaran



Gambar 4.6 Halaman daftar pembelian



Gambar 4.7 Tampilan halaman daftar produk penjual



Gambar 4.8 Tampilan halaman daftar penjualan

#### 4.1.2 Pengujian Website Dengan Metode Blackbox

Setelah pengujian pada emulator dilakukan dan tidak ada error yang terjadi, maka tahapan selanjutnya adalah pengujian website pada laptop ataupun PC. Dalam pengujian ini smartphone yang digunakan adalah Acer Aspire 3 dan metode pengujian menggunakan metode black box testing yaitu pengujian untuk memastikan bahwa output yang

keluar sesuai dengan input yang diberikan. Hasil pengujian ini dapat dilihat pada tabel 4.1 dibawah ini:

No	Pengujian	Realisasi yang diharapkan	Hasil Pengujian	Kesimpulan
1	User daftar akun	Informasi tersimpan di database	Informasi berhasil tersimpan di database	Pengujian berhasil
2	User login akun	Masuk kehalaman utama jika otentikasi berhasil	Otentikasi berjalan dan masuk ke halaman utama	Pengujian berhasil
3	Pembeli memilih produk	Sistem menampilkan halaman produk	Sistem berhasil menampilkan halaman produk yang dipilih	Pengujian berhasil
4	Pembeli memasukan produk ke keranjang	Produk masuk ke keranjang dan dialihkan ke halaman keranjang	Sistem berhasil menyimpan produk ke keranjang	Pengujian berhasil
5	Pembeli melakukan pembelian	Sistem menyimpan transaksi pembelian	Sistem berhasil menyimpan data transaksi pembelian	Pengujian berhasil
6	Pembeli melakukan konfirmasi pembayaran	Sistem menyimpan bukti pembayaran	Sistem berhasil menyimpan bukti pembayaran	Pengujian berhasil
7	Penjual membuat produk baru	Sistem menyimpan data dan menampilkan produk dihalaman utama	Sistem berhasil menyimpan dan menampilkan data produk	Pengujian berhasil
8	Penjualan memverifikasi pembayaran	Sistem mengubah status pembayaran	Sistem berhasil mengubah status pembayaran transaksi	Pengujian berhasil

(Kosong 1 spasi diantara HASIL DAN PEMBAHASAN dan KESIMPULAN)

## 5. KESIMPULAN

Setelah penulis menyelesaikan pembuatan website dan telah berhasil melakukan serangkaian pengujian terhadap website ini, maka dapat diperoleh beberapa kesimpulan sebagai berikut. Website jual-beli buket bunga diciptakan untuk memfasilitasi transaksi jual-beli tanpa pertemuan langsung antara pembeli dan penjual. Hal ini bertujuan untuk meningkatkan kemudahan, praktisitas, dan efisiensi dalam kegiatan jual-beli, dibandingkan

dengan metode tradisional. Website jual-beli buket bunga dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP dengan framework Laravel dan Vue.js Website jual-beli buket menyediakan hanya dua metode pembayaran yakni COD (Cash on Delivery) ataupun Bank transfer.

Setelah penulis menyelesaikan pembuatan website dan telah berhasil melakukan pengujian terhadap website, penulis juga memberikan saran yang bertujuan untuk dapat dijadikan bahan pengembangan dari website ini, yaitu Untuk perkembangan kedepannya, diharapkan tampilan website dapat lebih bagus dan menarik lagi agar membuat nyaman para penggunanya. Menambahkan metode pembayaran yang lebih banyak atau menggunakan payment gateway. Menambahkan fitur notifikasi kepada pembeli ataupun penjual jika terjadi transaksi sehingga transaksi dapat langsung diproses.

## DAFTAR PUSTAKA

- Anon. t.t.-a. “Mekanisme Pemungutan Pajak Pertambahan Nilai untuk E-Commerce di Indonesia Menggunakan E-Wallet.”
- [Anon. t.t.-b. “Pengenalan Apa itu Framework – S1 Rekayasa Perangkat Lunak – UPI.” Diambil 16 Januari 2023 (<https://rpl.upi.edu/pengenalan-apa-itu-framework/>).
- Cahyadi, Septian, Verdi Yasin, Mohammad Narji, dan Anton Zulkarnain Sianipar. 2020. “PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGIRIMAN DAN PENERIMAAN SOAL UJIAN BERBASIS WEB ( Studi Kasus: Fakultas Komputer Universitas Bung Karno).” JISICOM (Journal of Information System, Informatics and Computing) 4(1):1–16.
- Dharmawan, Rizky, dan Grace Gata. 2020. “PENERAPAN APLIKASI PENJUALAN ONLINE (E-COMMERCE) MENGGUNAKAN CONTENT MANAGEMENT SYSTEM WORDPRESS PADA TOKO JAKSQUARE.” IDEALIS : InDonEsiA journal Information System 3(1):132–38. doi: 10.36080/IDEALIS.V3I1.1863.
- Firman Arif, Mochammad, dan Muhammad Misdrum. 2020. “IMPLEMENTASI ENKRIPSI URL PADA WEBSITE MENGGUNAKAN METODE BASE64 DAN ROTATION13.” SPIRIT 12(1):20–25. doi: 10.53567/SPIRIT.V12I1.166.
- Hermanto, Bambang. 2019. “SISTEM INFORMASI MANAJEMEN KEUANGAN PADA PT. HULU BALANG MANDIRI MENGGUNAKAN FRAMEWORK LARAVEL.”
- Janariandana, Zainul, Ahmad Faisal, Azmi Mubarak Astripat, Dewi Meidiyanti, Rizaludin Pahlevi Utomo, Rendyka Purnama, dan Rinna Rachmatika. 2023. “Web Design Making Training Using HTML and CSS.” AMMA : Jurnal Pengabdian Masyarakat 1(12):1608–12.
- Mariko, Selli. 2019. “Aplikasi website berbasis HTML dan JavaScript untuk menyelesaikan fungsi integral pada mata kuliah kalkulus.” Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan 6(1):80–91. doi: 10.21831/JITP.V6I1.22280.
- Noviana, Rina. 2022. “PEMBUATAN APLIKASI PENJUALAN BERBASIS WEB MONJA STORE MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL.” Jurnal Teknik dan Science 1(2):112–24. doi: 10.56127/JTS.V1I2.128.
- Nurulauni, Nadiah, Evi Nursanti Rukmana, Asep Saeful Rohman,

- Program Studi Perpustakaan dan Sains Informasi, Universitas Padjadjaran, Jl KM Raya Bandung Sumedang, dan Jawa Barat. 2022. "Pemanfaatan teknologi informasi pada layanan perpustakaan dengan senayan library management system (slims) (studi kasus: perpustakaan pribadi 'andalus library')." Pustaka Karya: Jurnal Ilmiah Ilmu Perpustakaan dan Informasi 10(2):117–28. doi: 10.18592/PK.V10I2.5944.
- Perwitasari, Anggi, M. Azhar Irwansyah, Jl Hadari Nawawi, dan Kalimantan Barat. 2021. "Model Prototipe dan Analisis Use Case pada Rekayasa Kebutuhan Perangkat Lunak Pengajuan Dokumen Kependudukan." JEPIN (Jurnal Edukasi dan Penelitian Informatika) 7(2):175–80. doi: 10.26418/JP.V7I2.47976.
- Pradana, Mahir. 2015. "KLASIFIKASI JENIS-JENIS BISNIS E-COMMERCE DI INDONESIA." Neo-Bis 9(2):32–40. doi: 10.21107/NBS.V9I2.1271.
- Pranata, Indra, Fitriani Aulia Rahim, Feiliana Tan, Ali Akbar, dan Ahmad Shalludin. 2022. "Sistem Informasi Perhitungan Bunga Segar Yang Keluar Berdasarkan Penjualan Buket Bunga Di Royal Florist Banjarmasin." Jurnal Pendidikan dan Konseling (JPDK) 4(6):263–76. doi: 10.31004/JPDK.V4I6.8152.
- Prayama, Deddy, Amelia Yolanda, Program Studi Teknik Komputer, Jurusan Teknologi Informasi, Politeknik Negeri Padang, Program Studi Manajemen Informatika, Program Studi Teknik Telekomunikasi, dan Jurusan Teknik Elektro. 2021. "Protokol HTTPS, Apakah Benar-benar Aman?" Journal of Applied Computer Science and Technology 2(1):7–11. doi: 10.52158/JACOST.V2I1.118.
- Putra, Yoga Ananda, Sumijan Sumijan, dan Mardison Mardison. 2019. "PERANCANGAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN BAHASA PEMROGRAMAN PHP DAN DATABASE MYSQL (STUDI KASUS PAUD TERPADU BISSMILLAH KOTA BUKITTINGGI)." Rerung, Rintho Rante. 2018. E-Commerce, Menciptakan Daya Saing Melalui Teknologi Informasi. Deepublish.
- Ristijana, Dalvizar Kafilham, Burhanuddin Dirgantoro, dan Muhammad Faris Ruriawan. 2021. "Implementasi Metode Proteksi Situs Web Dari Web Scraping." eProceedings of Engineering 8(5).
- Sonata, Fifin, dan Vina Winda Sari. 2019. "Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer." Jurnal Komunika: Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika 8(1):22–31. doi: 10.31504/komunika.v8i1.1832.
- Web Design Bagi Siswa SMK Negeri, Pelatihan, Kecamatan Blang Mangat Kota Lhokseumawe Huzaeni, dan Jurusan B. Tekniknologi Informasi dan Komputer Politeknik Negeri Lhokseumawe Jln. 2019. "Pelatihan Web Design Bagi Siswa SMK