

PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN ROTI MARYAM BERBASIS WEB MENGGUNAKAN PHP DAN MYSQL (STUDI KASUS : 'ARFA BAKERY)

Maria Ulfa Nofiani¹, Uning Lestari², Erfanti Fatkhiyah³

Program Studi Informatika, Fakultas Teknologi Industri
Institut Sains & Teknologi AKPRIND Yogyakarta

Email: ¹maria.ulfa.1109@gmail.com, ²uning@akprind.ac.id, ³erfanti@akprind.ac.id

ABSTRACT

Technology and information are increasingly developing into a large influence on various fields. Many agencies and companies take advantage of developments in technology and information to support their business. One of them is by building a website to facilitate data management and provide better information

'Arfa Bakery is a small factory or home-based business that produces and sells Maryam bread. Management of its business is still using conventional systems or manual recording. Sales information system has been built on the Job Training research. The system still has many shortcomings, that is, it can only carry out simple transactions and display reports on one page directly, as well as several validations that have not been applied to the system, so it is necessary to develop the system.

From the background of the problem, the research aims to develop a pre-existing website to complement the deficiencies in the system, and can present periodic sales reports. This study uses data collection methods with field research (field research) and library research (library research).

Keywords: Arfa Bakery, website, sales, maryam bread.

INTISARI

Teknologi dan informasi yang semakin berkembang menjadi pengaruh besar pada berbagai bidang. Banyak instansi dan perusahaan memanfaatkan perkembangan teknologi dan informasi untuk menunjang usahanya. Salah satunya dengan membangun sebuah *website* untuk memudahkan pengelolaan data dan menyediakan informasi yang lebih baik

'Arfa Bakery adalah sebuah pabrik kecil atau usaha rumahan yang memproduksi dan menjual roti maryam. Pengelolaan usahanya masih menggunakan sistem konvensional atau pencatatan manual. Sistem informasi penjualan sudah dibangun pada penelitian Kerja Praktek. Sistem tersebut masih memiliki banyak kekurangan, yaitu hanya dapat melakukan transaksi sederhana dan menampilkan laporan dalam satu halaman secara langsung, serta beberapa validasi yang belum diterapkan pada sistem, sehingga perlu dilakukan pengembangan sistem.

Dari latar belakang masalah tersebut, penelitian bertujuan mengembangkan *website* yang sudah ada sebelumnya untuk melengkapi kekurangan pada sistem tersebut, dan dapat menyajikan laporan penjualan secara periodik. Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data dengan penelitian lapangan (*field research*) dan penelitian perpustakaan (*library research*).

Kata Kunci: Arfa Bakery, *website*, penjualan, roti maryam.

PENDAHULUAN

Teknologi dan informasi yang semakin berkembang menjadi pengaruh besar pada berbagai bidang. Banyak instansi dan perusahaan memanfaatkan perkembangan teknologi dan informasi untuk menunjang usahanya. Salah satunya dengan membangun sebuah *website* untuk memudahkan pengelolaan data dan menyediakan informasi yang lebih baik. Banyak juga individu yang menggunakan *website* bukan hanya sekedar mencari informasi saja, melainkan sebagai lahan promosi, penjualan dan aktivitas lainnya yang dapat membuka peluang untuk bisnis. Selain itu *website* juga dapat mengoptimalkan penggunaan komputer, sehingga dapat meminimalkan resiko kehilangan data.

'Arfa Bakery adalah sebuah pabrik kecil atau usaha rumahan yang memproduksi dan menjual roti maryam. Pengelolaan usahanya masih menggunakan sistem konvensional atau pencatatan manual. Sistem informasi penjualan sudah dibangun pada

penelitian Kerja Praktek. Sistem tersebut masih memiliki banyak kekurangan, yaitu hanya dapat melakukan transaksi sederhana dan menampilkan laporan dalam satu halaman secara langsung, serta beberapa validasi yang belum diterapkan pada sistem, sehingga perlu dilakukan pengembangan sistem. Dari latar belakang masalah tersebut, penelitian ini bertujuan mengembangkan semaksimal mungkin sistem informasi penjualan pada 'Arfa Bakery agar pengolahan data, transaksi penjualan dan proses pelaporan lebih optimal dan efisien. Bertambahnya kemudahan akses *website* sistem informasi penjualan pada "Arfa Bakery. Meningkatkan kinerja perusahaan menjadi lebih optimal. Memudahkan *user* dalam pencatatan barang, transaksi dan proses pelaporan.

TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian terkait yang membahas tentang pembuatan *website* penjualan adalah penelitian yang berjudul "Sistem Informasi Penjualan Tas Berbasis Web dengan Pemodelan UML". Penulis berharap sistem dapat dimanfaatkan tidak hanya sebagai promosi produk, namun juga sebagai pencatatan transaksi penjualan. *Unified Modeling Language* (UML) merupakan *tools* atau alat bantu yang peneliti gunakan dalam melakukan desain terhadap sistem yang dibangun. Penelitian tersebut menggunakan beberapa metode pengumpulan data, yaitu penelitian lapangan, perpustakaan dan laboratorium. Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, menghasilkan kesimpulan bahwa penggunaan aplikasi *website* dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan atau pembelian barang pada tempat penelitian terkait karena lebih efisien dalam hal waktu dan juga jarak. Pengelolaan penjualan barang menjadi lebih akurat dan tepat karena tidak lagi menggunakan sistem manual tetapi sistem komputerisasi yang menggunakan *database* sebagai media penyimpanan data. *Website* juga dapat menjadi media promosi yang menginformasikan produk-produk terbaru dan berkualitas sehingga dapat meningkatkan grafik penjualan. Sistem yang berjalan sudah cukup baik, namun masih perlu pengoptimalan penggunaan alat bantu yang sesuai dengan sistem sehingga validasi dan akurasi data bisa maksimal. Perlu penambahan layanan konfirmasi pembayaran oleh pelanggan secara online dan peningkatan keamanan *database* (Azwanti, 2017).

Penelitian membuat sebuah Sistem Informasi Penjualan Produk Krupuk Berbasis *Web Responsive* (Studi Kasus : Ud. Sumber Makmur) yang memiliki 2 fasilitas, untuk admin dan untuk *customer*. Fasilitas untuk admin adalah pengelolaan data seperti kelola *slider*, kelola admin, kelola profil, kelola kategori, kelola produk, kelola cara pesan, kelola kontak, kelola pesanan, dan kelola ongkir. Selain untuk mengelolah data, admin dapat melihat omset penjualan yang terjadi pada web penjualan krupuk. Fasilitas untuk *customer* menampilkan data dan dapat melakukan transaksi. Sistem tersebut mempermudah *customer* dengan layanan pengiriman COD dan layanan ekspedisi (Fadillah dan Suprianto, 2017).

Penelitian lainnya yang membangun Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar. Tujuan peneliti membangun sistem tersebut adalah untuk membantu dalam pemasaran produk tiwul instan. Pembuatan program web ini bertujuan agar masyarakat dapat mengenal, memesan, serta membeli makanan tradisional tersebut agar tidak asing bagi masyarakat luas dan untuk memperluas pemasaran, mempermudah transaksi penjualan sehingga lebih hemat, cepat dan mudah tanpa terhalang oleh jarak dan waktu. Sistem tersebut dibangun menggunakan bahasa pemrograman PHP dan MySQL, serta pemodelan sistem dengan UML (*Unified Modelling Language*). Penelitian tersebut masih bisa dikembangkan, karena penulis membangun sistem yang belum sempurna (Prasetyo dan Susanti, 2016).

Penelitian membangun sebuah "Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada PT Era Makmur Cahaya Damai Bekasi". Peneliti bertujuan membantu perusahaan dalam meningkatkan pemasaran bukan hanya di wilayah Bekasi saja. Dengan dibangunnya sistem informasi ini maka semua pengolahan data dilakukan secara komputerisasi yang dilakukan oleh sistem untuk memperkecil kesalahan dan lebih aman. Untuk pengembangan selanjutnya sebaiknya di tambahkan metode pembayaran secara *online* seperti *PayPal* agar mempermudah dalam proses transaksi pembayaran. Kemudian dapat memberikan suatu cara untuk menangani permintaan konsumen yang tinggi pada suatu produk, sedangkan produk itu sedang kosong stoknya, seperti dengan memberikan fitur pemesanan inden. Karena selama ini apabila stok habis, konsumen hanya bisa menunggu

sampai waktu yang tidak ditentukan untuk mengetahui produk tersebut *ready stock* kembali. Memberikan tambahan *action* seperti pencarian produk dari harga rendah ke tinggi ataupun yang terfavorit. Serta diterapkannya *Search Engine Optimization* (SEO), agar *website* ini lebih mudah ditemukan oleh *search engine*, dengan harapan pengunjung *website* ini semakin bertambah. Diperlukan perbaikan untuk memperbaiki sistem stok yang ada pada aplikasi berbasis web online tersebut karena belum sempurna (Ferdika dan Kuswara, 2017).

PEMBAHASAN

Tabel 1 Tabel Login

No.	Nama Field	Tipe Data
1	id_login	int (11)
2	user	varchar (10)
3	pass	char (30)
4	id_user	int (11)

Tabel 2 Tabel User

No.	Nama Field	Tipe Data
1	id_user	int (11)
2	nm_user	varchar (30)

Tabel 3 Tabel Penjualan

No.	Nama Field	Tipe Data
1	id_penjualan	int (11)
2	id_kategori	varchar (10)
3	jumlah	varchar (10)
4	total	varchar (10)
5	tgl_input	varchar (30)

Tabel 4 Tabel Nota

No.	Nama Field	Tipe Data
1	id_penjualan	int (11)
2	id_kategori	varchar (10)
3	jumlah	varchar (10)
4	total	varchar (10)
5	tgl_input	varchar (30)

Tabel 5 Tabel Toko

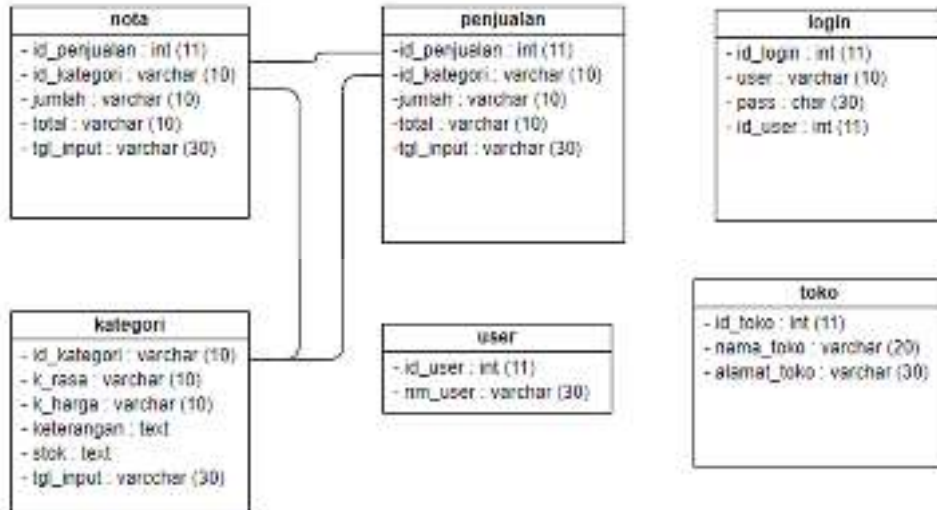
No.	Nama Field	Tipe Data
1	id_toko	int (11)
2	nama_toko	varchar (20)
3	alamat_toko	varchar (30)

Tabel 6 Tabel Kategori

No.	Nama Field	Tipe Data
1	id_kategori	varchar (10)
2	k_rasa	varchar (10)
3	k_harga	varchar (10)
4	keterangan	text
5	stok	text
6	tgl_input	varchar (30)

Relasi Database

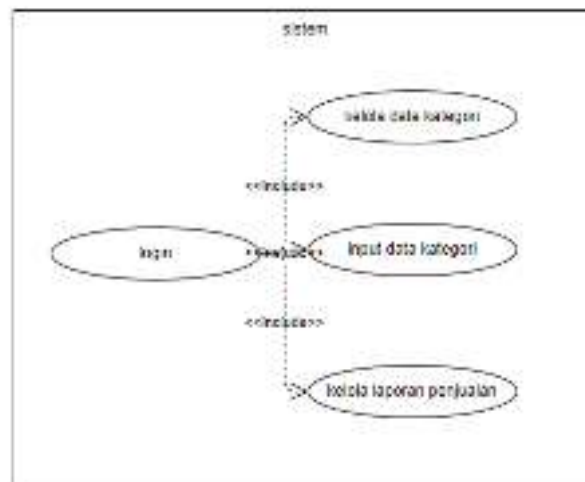
Database dalam penelitian ini memiliki 6 tabel yaitu : tabel *login*, tabel *user*, tabel toko, tabel kategori, tabel penjualan dan tabel nota. Tabel yang berrelasi adalah tabel kategori, tabel penjualan dan tabel nota. Relasi antara tabel kategori, tabel penjualan dan tabel nota menggunakan *id_kategori* sebagai kunci penghubung, yaitu *id_kategori* sebagai *primary key* dari tabel kategori dan sebagai *foreign key* pada tabel penjualan dan tabel nota. Tabel penjualan sebagai tabel sementara untuk menyimpan data transaksi sebelum disimpan di tabel nota untuk dijadikan data laporan penjualan.



Gambar 1. Relasi Database

Use Case Diagram Admin

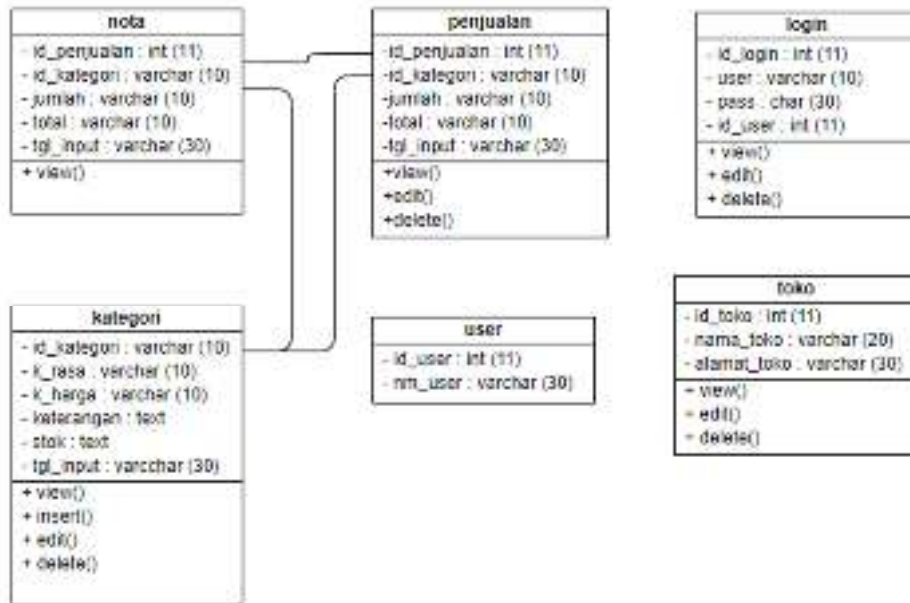
Use Case diagram adalah deskripsi fungsi dari sebuah sistem dari prespektif pengguna. Use case bekerja dengan cara mendeskripsikan tipikal interaksi antara user (pengguna) sebuah sistem dengan sistemnya sendiri melalui cerita bagaimana sebuah sistem dipakai. Use case diagram pada gambar III.3 merupakan interaksi antara admin dengan sistem. Admin harus melakukan *login* terlebih dahulu untuk dapat mengoperasikan sistem dan mengolah data seperti menambah data pada tabel kategori dan mengolah laporan penjualan.



Gambar 2. Use Case Diagram Admin

Class Diagram

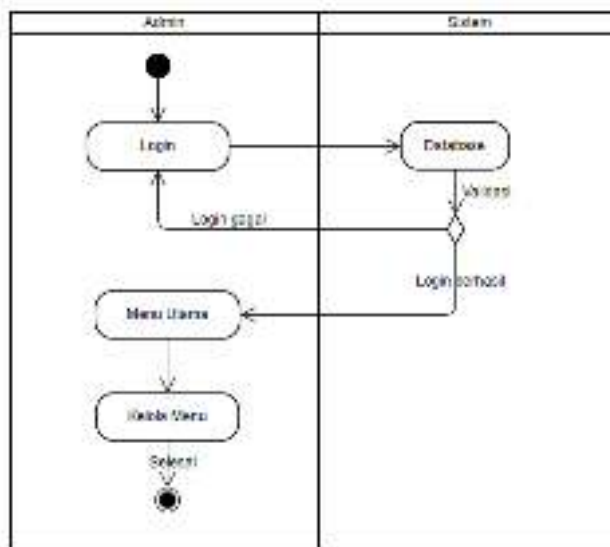
Class diagram menggambarkan struktur dan deskripsi class, package dan objek beserta hubungan satu sama lain. Class diagram pada sistem ini dapat dilihat pada Gambar III.2 berikut :



Gambar 3. Class Diagram Penjualan

Activity Diagram Admin

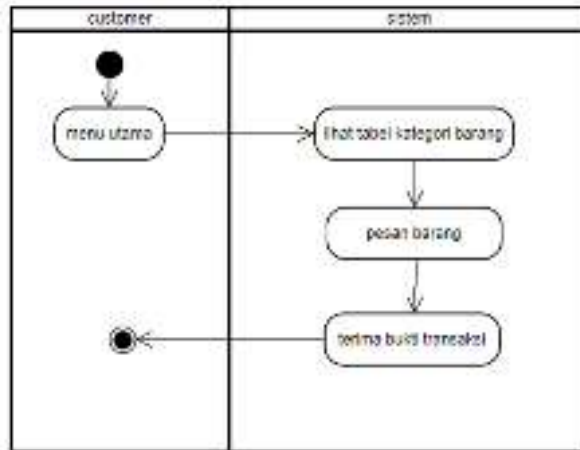
Activity diagram menggambarkan berbagai alir aktivitas dalam sistem yang sedang dirancang, bagaimana masing-masing alir berawal, *decision* yang mungkin terjadi, dan bagaimana mereka berakhir. Admin melalui proses *login* dahulu, lalu akan divalidasi oleh sistem. *Database* yang menyimpan data *user* akan disesuaikan dengan *username* dan *password* yang di-input-kan pada *form login*, jika sesuai maka admin akan masuk ke menu utama sistem. Jika data tidak valid maka akan kembali ke *form login*. Aliran aktivitas yang dilakukan admin di dalam sistem dapat dilihat pada Gambar 4 berikut ini :



Gambar 4. Activity Diagram Admin

Activity Diagram Customer

Activity diagram customer menggambarkan aktivitas yang dilakukan pengunjung pada sistem. *Customer* atau pengunjung dapat melakukan aktivitas tanpa proses *login*. Halaman utama akan langsung muncul saat *customer* mengakses alamat *website*. *Customer* dapat melihat gambar-gambar dan daftar barang, lalu melakukan pemesanan.



Gambar 5. Activity Diagram Customer

Tampilan Menu Barang

Tampilan menu barang adalah halaman yang menampilkan data barang berupa *id_kategori*, *k_rasa*, *k_harga*, *stok*, *tgl_input* dan *tgl_update*. Pada tabel barang juga terdapat tombol – tombol operasi, yaitu tombol detail untuk melihat detail barang, tombol edit untuk mengubah data barang dan tombol hapus untuk menghapus kolom data barang. Pada bagian atas tabel barang, terdapat tombol operasi untuk tambah data, yang akan muncul *form* tambah data kategori barang jika diklik. Lalu kolom *search* untuk mencari data pada kolom yang diinginkan berdasarkan kata kunci yang diketik pada kolom tersebut.



Gambar 6. Tampilan Menu Barang

Tampilan Form Tambah Kategori Barang

Berikut tampilan *form* tambah kategori barang. Pada kolom *id kategori* dan tanggal *input* tidak diisi secara manual atau sudah langsung terisi oleh sistem. Jika sudah mengisi semua kolom, klik tombol *insert data*, maka akan tersimpan di *database* barang. Terdapat tombol batal jika tidak jadi menambah barang.

Gambar 7. Tampilan *Form* Tambah Barang

Tampilan Menu Transaksi Penjualan

Tampilan halaman transaksi berisi proses penjualan yang terdiri dari beberapa proses.

Tampilan Menu Transaksi Bagian Satu

Proses pertama adalah mencari barang yang akan dimasukkan ke tabel transaksi agar dapat melihat informasi barang. Setelah barang yang dicari muncul di kolom hasil pencarian, tekan tombol pilih untuk memindahkan data tersebut ke tabel transaksi.

ID Barang	Nama	Harga Jual	Stok	Aksi
RS001	Original Mini	30000	14	Pilih
RS002	Original Regular	25000	18	Pilih
RS003	Stroberi Mini	17500	19	Pilih
RS004	Stroberi Reg	27500	17	Pilih
RS005	Buberi Mini	17500	15	Pilih
RS006	Buberi Reg	27500	15	Pilih

Gambar 8. Tampilan Menu Transaksi Bagian Satu

Tampilan Menu Transaksi Bagian Dua

Proses kedua adalah memasukkan jumlah yang akan dibeli, untuk mengetahui jumlah biaya yang harus dibayar. Jumlah yang harus dibayar akan muncul pada kolom "total". Bukti transaksi untuk pembeli dapat dicetak pada bagian tombol cetak bukti pembayaran.



Gambar 9. Tampilan Menu Transaksi Bagian Dua

Tampilan Cetak Laporan Penjualan

Cetak Laporan Harian

Cetak laporan harian menampilkan laporan berdasarkan tanggal yang diinginkan user. Pada gambar di bawah ini menampilkan laporan penjualan dari tanggal 17/08/2019 sampai 18/08/2019.

8/23/2019 Laporan Penjualan Tanggal 17/08/2019 - 18/08/2019

Laporan Penjualan Tanggal 17/08/2019 - 18/08/2019

No	ID Barang	Jenis Rasa	Jumlah	Total	Tanggal Transaksi
12	RS008	Coklat Reg	3	Rp.90,000,-	17 August 2019, 11:16
13	RS004	Stroberi Reg	4	Rp.110,000,-	18 August 2019, 11:17
14	RS003	Stroberi Mini	4	Rp.70,000,-	18 August 2019, 11:17
17	RS001	Original Mini	3	Rp.90,000,-	19 August 2019, 11:19

Gambar 10. Cetak Laporan Harian

Cetak Laporan Bulanan

Cetak laporan bulanan merupakan tampilan laporan penjualan dalam bentuk pdf, yang menampilkan penjualan per bulan. Dengan memilih bulan tertentu yang diinginkan, user atau admin dapat mencetak laporan penjualan pada bulan tersebut.

7/25/2019 Laporan Bulan Juli

Laporan Bulan Juli

No	ID Barang	Jenis Rasa	Jumlah	Total	Tanggal Transaksi
8	RS007	Coklat Mini	2	Rp.40,000,-	15 July 2019, 20:07
9	RS008	Coklat Reg	3	Rp.90,000,-	15 July 2019, 20:07
39	RS002	Original Reguler	2	Rp.50,000,-	22 July 2019, 19:18
40	RS003	Stroberi Mini	3	Rp.52,500,-	22 July 2019, 19:18
41	RS007	Coklat Mini	4	Rp.80,000,-	22 July 2019, 19:18
42	RS002	Original Reguler	5	Rp.125,000,-	22 July 2019, 19:19
43	RS002	Original Reguler	3	Rp.75,000,-	24 July 2019, 19:19
44	RS009	Keju Mini	5	Rp.225,000,-	24 July 2019, 19:19

Gambar 11. Cetak Laporan Bulanan

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan yang merupakan hasil dari penelitian, sebagai berikut: sistem mempermudah user mengelola data dalam mencatat data barang, proses transaksi dan proses pelaporan penjualan. Penggunaan *website* dapat mempermudah pelanggan dalam melakukan pemesanan atau pembelian barang, karena lebih efisien dalam hal waktu dan jarak. Pengelolaan penjualan barang menjadi lebih akurat dan tepat karena tidak lagi menggunakan sistem manual, tetapi sistem komputerisasi yang menggunakan *database* sebagai media penyimpanan data.

DAFTAR PUSTAKA

- Azwanti, Nurul (2017). "*Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web dengan Pemodelan UML*". Jurnal Ilmu Komputer Vol. 4, No. 1.
- Fadillah dan Suprianto (2017). "*Sistem Informasi Penjualan Produk Krupuk Berbasis Web Responsive (Studi Kasus : UD Sumber Makmur)*". Jurnal Sistem Informasi, Teknologi Informatika dan Komputer Vol. 8 No. 1.
- Ferdika Dan Kuswara (2017). "*Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Pt. Era Makmur Cahaya Damai Bekasi*". Information System For Educators And Professionals Vol.1, No. 2.
- Prasetyo dan Susanti (2016). "*Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web pada PT. Cahaya Sejahtera Sentosa Blitar*". Jurnal Ilmiah Teknologi dan Informasia ASIA (JITIKA) Vol.10, No.2.