



PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA TOKO MUNCUL KOMPUTER

Alpin Yansah¹, Heri Haerudin²

^{1,2}Teknik, Teknik Informatika, Universitas Pamulang, Kota Tangerang Selatan, Indonesia

Email: ¹alpinvansah3@gmail.com , ²dosen00669@unpam.ac.id

Abstrak–PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN BERBASIS WEB PADA TOKO MUNCUL KOMPUTER. Penjualan adalah proses di mana penjual memenuhi semua kebutuhan dan keinginan pembeli untuk mencapai manfaat dari penjual dan pembeli yang berkelanjutan yang menguntungkan kedua belah pihak. Dalam perkembangan teknologi yang semakin pesat, peran teknologi diharapkan mampu membantu perusahaan dalam pengelolaan data laporan penjualan, pembuatan nota pembelian pelanggan, terutama pada toko muncul komputer. Namun pada saat ini toko muncul Komputer masih menggunakan media buku sebagai media penyimpanan data laporan penjualan, dalam pembuatan nota pembelian pelanggan juga masih di lakukan pencatan secara manual. Kendala-kendala ini dapat diatasi dengan menggunakan teknologi saat ini. Salah satunya adalah dengan memanfaatkan teknologi berbasis *web*. Oleh karena itu penulis ingin merancang sistem informasi penjualan berbasis website yang diharapkan untuk dapat digunakan pada Toko Muncul Komputer. Pengembangan aplikasi ini menggunakan metode air terjun atau *waterfall* dan untuk pemrogramannya menggunakan Bahasa pemrograman PHP dan Database MySQL. Hasil penelitian ini adalah dalam bentuk sistem informasi penjualan berbasis *web* yang dapat berguna untuk mempermudah pembuatan laporan penjualan dan nota pada toko muncul komputer.

Kata Kunci: Penjualan, *Waterfall*, PHP, MySQL

Abstract– *DESIGN OF WEB-BASED SALES INFORMATION SYSTEM AT COMPUTER POPULAR STORE*). *Selling is a process in which the seller fulfills all the needs and desires of the buyer to achieve the sustainable benefits of the seller and the buyer that benefits both parties. In the increasingly rapid development of technology, the role of technology is expected to be able to assist companies in managing sales report data, making customer purchase notes, especially in computerized stores. However, at this time the shop appeared. Computers still use book media as a media for storing sales report data, in making customer purchase notes, it is still manually recorded. These obstacles can be overcome by using current technology. One of them is by utilizing web-based technology. Therefore, the author wants to design a website-based sales information system that is expected to be used at the Muncul Computer Store. The development of this application uses the waterfall method and for programming it uses the PHP programming language and MySQL database. The results of this study are in the form of a web-based sales information system that can be useful for making it easier to make sales reports and notes on computerized stores.*

Keywords: Sale, *Waterfall*, PHP, MySQL

1. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi yang semakin pesat di era globalisasi saat ini telah mendorong banyaknya persaingan antar perusahaan untuk memajukan bisnisnya dan mengupayakan barang atau jasa mereka laku di pasaran sesuai dengan target perusahaan. Pengelolaan informasi yang baik membutuhkan suatu sistem yang melibatkan suatu pihak dalam perusahaan untuk mengoptimalkan sumber daya informasi yang dimilikinya (Permatasari & Herianto, 2013). Pengolahan dan pengelolaan informasi yang didukung oleh teknologi komputerisasi bukan merupakan suatu hal yang baru lagi bagi dunia usaha. Sebab secara umum sudah banyak perusahaan yang maju dengan melihat sistem informasi yang telah digunakan sebagai suatu penunjang teknologi informasi yang selalu berkembang. Dengan begitu pentingnya teknologi informasi bagi dunia usaha, sebuah perusahaan Akan dapat mengetahui kondisi perkembangan perusahaan secara lebih cepat dan akurat sehingga benar-benar menghasilkan informasi yang tepat, efektif dan efisien.

Penjualan adalah proses di mana penjual memenuhi semua kebutuhan dan keinginan pembeli untuk mencapai manfaat bagi penjual dan pembeli yang berkelanjutan dan yang menguntungkan kedua belah pihak (Ahmad & Hasti, 2014).

Dalam perkembangan teknologi yang semakin pesat, peran teknologi diharapkan mampu membantu perusahaan dalam pengelolaan data laporan penjualan, pembuatan nota pembelian pelanggan, terutama pada Toko Muncul Komputer. Namun pada saat ini toko Muncul Komputer masih menggunakan media buku sebagai media penyimpanan data laporan penjualan, dalam pembuatan nota pembelian pelanggan juga masih dilakukan pencatatan secara manual.

Dalam sistem manual yang ada saat ini kendala-kendalanya ialah dalam pembuatan nota pembelian pelanggan masih menggunakan kertas dan pena sehingga memakan waktu dan resiko kesalahan pembuatan nota juga lebih besar. Masih menggunakan media buku sebagai media penyimpanan data laporan penjualan sehingga rentan terhadap kehilangan dan kerusakan data.

Kendala-kendala tersebut bisa diatasi menggunakan teknologi yang berkembang saat ini. Salah satunya dengan memanfaatkan teknologi berbasis website. Oleh karena itu penulis ingin merancang suatu sistem penjualan berbasis website yang diharapkan untuk dapat digunakan pada toko Muncul Komputer. Dan judul yang diambil untuk penyusunan laporan ini, yaitu “perancangan sistem informasi penjualan berbasis web pada toko muncul komputer”.

2. METODOLOGI PENELITIAN

2.1 Metode Pengembangan Model *Waterfall*

Secara garis besar metode *waterfall* mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

a. Analisa Kebutuhan

Langkah ini merupakan analisa terhadap kebutuhan sistem. Pengumpulan data dalam tahap ini bisa melakukan sebuah penelitian, wawancara atau studi literatur. Sistem analis akan menggali informasi sebanyak-banyaknya dari *user* sehingga akan tercipta sebuah sistem komputer yang bisa melakukan tugas-tugas yang diinginkan oleh *user* tersebut. Tahapan ini akan menghasilkan dokumen *user requirment* atau bisa dikatakan sebagai data yang berhubungan dengan keinginan *user* dalam pembuatan sistem. Dokumen inilah yang akan menjadi acuan sistem analis untuk menerjemahkan ke dalam bahasa pemrograman.

b. Desain Sistem

Tahapan dimana dilakukan penuangan pikiran dan perancangan sistem terhadap solusi dari permasalahan yang ada dengan menggunakan perangkat pemodelan sistem seperti diagram alir data (*data flow diagram*), diagram hubungan entitas (*entity relationship diagram*) serta struktur dan bahasan data.

c. Penulisan Kode Program

Penulisan kode program atau *coding* merupakan penerjemahan *design* dalam bahasa yang bisa dikenali oleh komputer. Dilakukan oleh *programmer* yang akan menterjemahkan transaksi yang diminta oleh *user*. Tahapan ini lah yang merupakan tahapan secara nyata dalam mengerjakan suatu sistem. Dalam artian penggunaan komputer akan dimaksimalkan dalam tahapan ini. Setelah pengkodean selesai maka akan dilakukan *testing* terhadap sistem yang telah dibuat tadi. Tujuan *testing* adalah menemukan kesalahan-kesalahan terhadap sistem tersebut dan kemudian bisa diperbaiki.

d. Pengujian Program

Tahapan akhir dimana sistem yang baru diuji kemampuan dan keefektifannya sehingga didapatkan kekurangan dan kelemahan sistem yang kemudian dilakukan pengkajian ulang dan perbaikan terhadap aplikasi menjadi lebih baik dan sempurna.

e. Penerapan Program dan Pemeliharaan

Perangkat lunak yang sudah disampaikan kepada pelanggan pasti akan mengalami perubahan. Perubahan tersebut bisa karena mengalami kesalahan karena perangkat lunak harus menyesuaikan dengan lingkungan (peripheral atau sistem operasi baru) baru, atau karena pelanggan membutuhkan perkembangan fungsional.

2.2. *Unified Modeling Language (UML)*

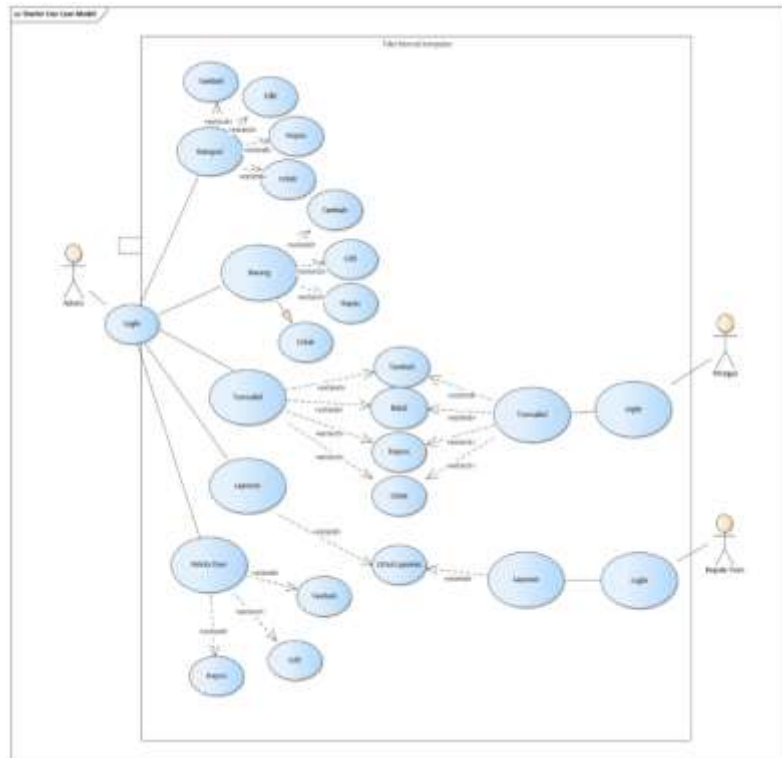
Pada UML terdiri dari 13 macam diagram yang dikelompokkan dalam 3 kategori (Rosa A.S & M. Shalahuddin, 2014). Berikut ini penjelasan singkat dari pembagian kategori tersebut.

- a. *Structure diagram*, yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan suatu struktur statis dari sistem yang dimodelkan. *Structure diagram* terdiri dari *class diagram*, *object diagram*, *component diagram*, *composite structure diagram*, *package diagram* dan *deployment diagram*.
- b. *Behavior diagram* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan kelakuan sistem atau rangkaian perubahan yang terjadi pada sebuah sistem. Behavior diagram terdiri dari *Use case diagram*, *Activity diagram*, *State Machine System*.
- c. *Interaction diagram* yaitu kumpulan diagram yang digunakan untuk menggambarkan interaksi sistem dengan sistem lain maupun interaksi antar subsistem pada suatu sistem. *Interaction diagram* terdiri dari *Sequence Diagram*, *Communication Diagram*, *Timing Diagram*, *Interaction Overview Diagram*.

3. ANALISA DAN PEMBAHASAN

3.1 Rancangan Sistem

Use Case sebuah penggambaran dari rancangan sistem yang akan dibangun serta berisikan beberapa aktor yang bertugas sesuai dengan fungsinya masing-masing. *Use Case* berikut ini digunakan untuk menjelaskan fungsionalitas interaksi antar *user* dan aktor beserta bagaimana alur yang akan diusulkan dan sebuah sistem informasi penjualan yang ada pada toko Muncul Komputer sebagai berikut:



Gambar 3.1 *Use Case Diagram*

Pada bagian ini akan dijelaskan aktor-aktor yang terlibat dalam sistem informasi penjualan toko Muncul Komputer sebagai berikut:

1. Admin : Aktor yang bertugas dan memiliki hak akses untuk melakukan menejemen data kategori, data barang, data transaksi, data laporan dan kelola user
2. Petugas : Aktor yang bertugas dan memiliki hak akses melakukan manejemen data transaksi
3. Kepala Toko : Aktor yang bertugas dan memiliki hak akses melakukan cetak data laporan

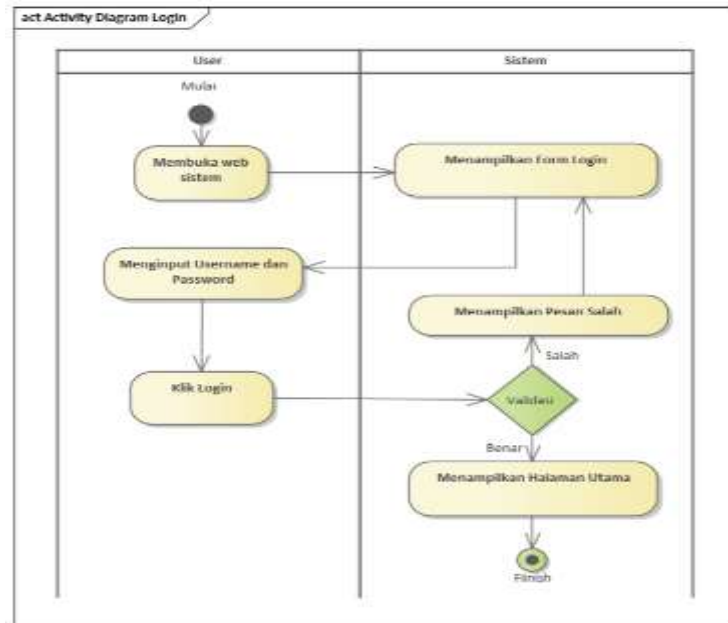
3.2 Peancangan Diagram Aktvitas (*Activity Diagram*)

Berikut adalah penggambaran dari *activity diagram* yang akan di usulkan oleh penulis sebagai berikut.

1. *Activity Diagram Login*

Aktor : Admin, Kepala Toko, Petugas.

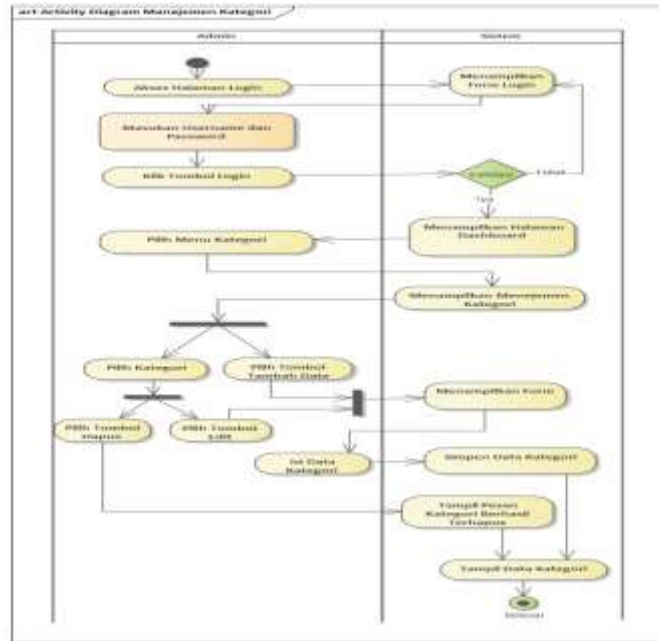
Admin, Kepala Toko, Petugas membuka halaman *login*, mengisi *username* dan *password*, jika *username* dan *password* benar maka akan masuk ke halaman utama sistem sesuai status aktor, jika salah maka sistem akan menampilkan pesan salah.



Gambar 3.2 Activity Diagram Login

2. *Activity Diagram Kategori*

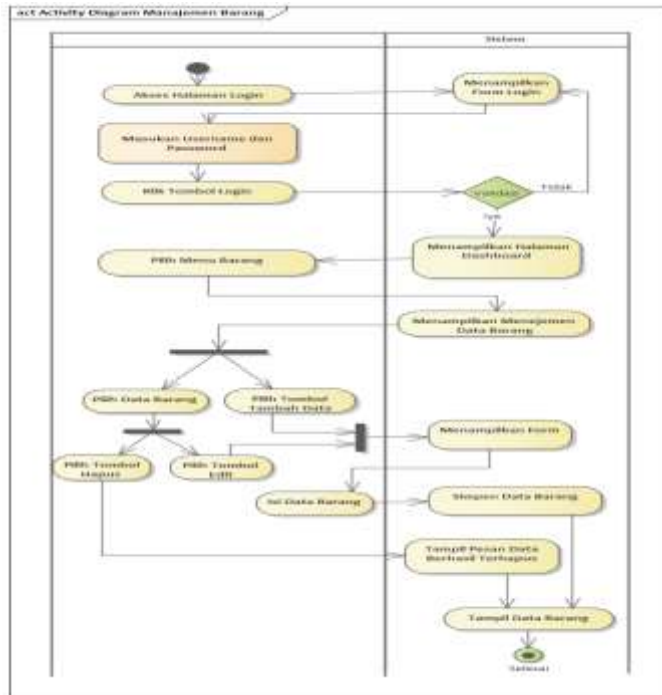
Admin masuk ke halaman admin, admin memilih menu kategori dan sistem akan menampilkan halaman kategori dan admin dapat melakukan *input* data kategori, *edit* data kategori dan hapus data kategori, sistem akan menyimpan ke *database*.



Gambar 3.3 Activity Diagram Kategori

3. Activity Diagram Barang

Admin masuk ke halaman admin, *admin* memilih menu barang dan sistem akan menampilkan halaman barang dan admin dapat melakukan *input* data barang, *edit* data barang dan hapus data barang, sistem akan menyimpan ke *database*.



Gambar 3.4 Activity Diagram Brang

4. IMPLEMENTASI

Implementasi aplikasi untuk perancangan aplikasi tampilan halaman utama dan *login* yang dibangun.

1. Halaman *Login*

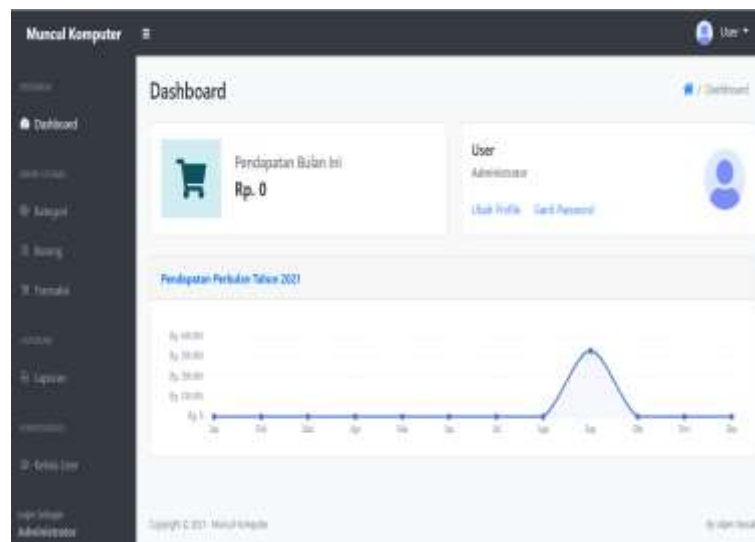
Halaman *Login* merupakan halaman awal yang berisi menu *login* yang dapat di akses oleh user. Berikut ini implementasi antar muka dan penjelasan struktur menu yang ada pada halaman *Login*.



Gambar 4. 1 Halaman *Login*

2. Halaman *Dashboard*

Halaman *dashboard* merupakan halaman utama setelah user berhasil *login* pada sistem. Tampilan menu yang terdapat pada halaman *dashboard user* dapat diakses oleh user Sistem Informasi Penjualan Berbasis Web Pada Toko Muncul Komputer.



Gambar 4. 2 Halaman *Dashboard*

3. Halaman Ubah Profile

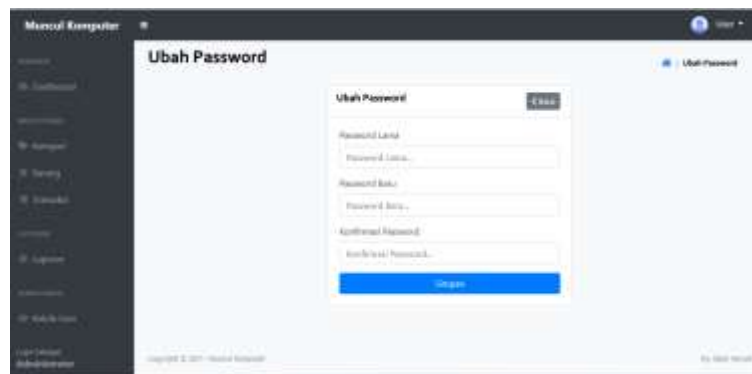
Pada halaman *dashboard* ubah *profile* menampilkan *form Profile* yang dapat di ubah oleh *user*.



Gambar 4. 3 Halaman Ubah Profile

4. Halaman Ubah Password

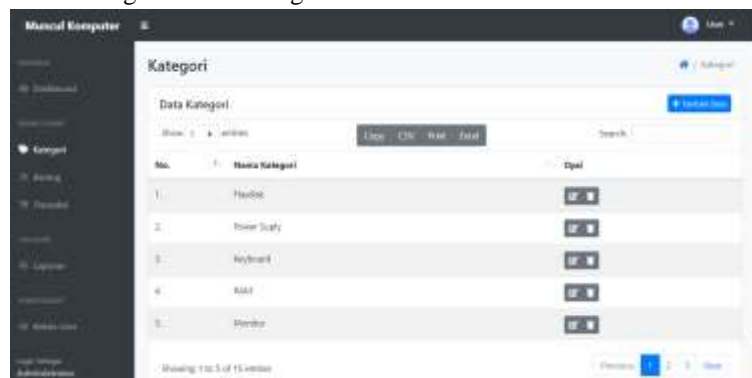
Pada halaman Ubah Password menampilkan *form password* yang dapat di ubah oleh user.



Gambar 4. 4 Halaman Ubah Password

5. Halaman Kategori

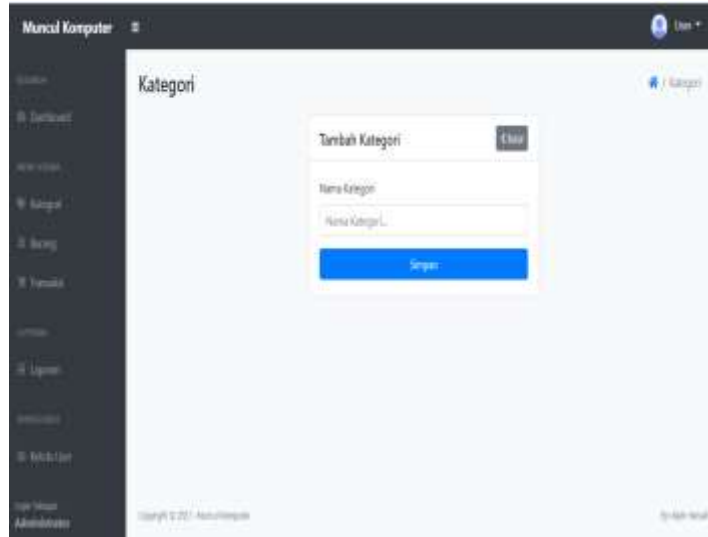
Pada halaman kategori admin menampilkan data nama kategori dan terdapat beberapa menu untuk mengelola data kategori.



Gambar 4. 5 Halaman Kategori

6. Halaman Tambah Kategori

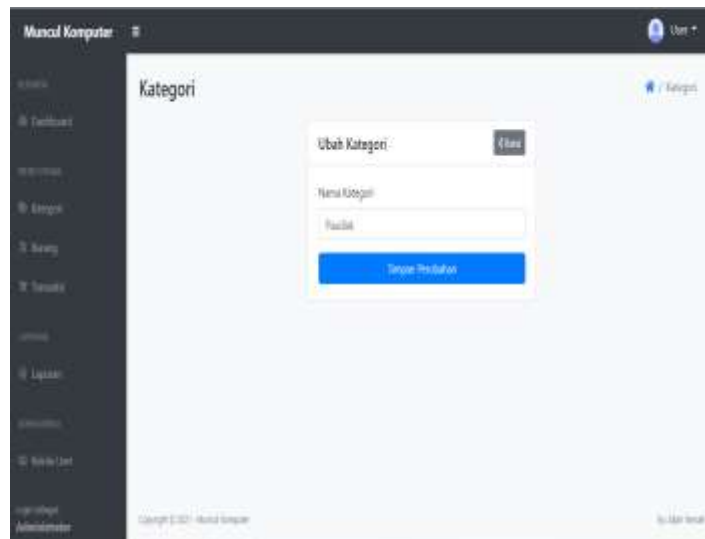
Pada halaman tambah kategori menampilkan *form* untuk menambahkan nama kategori yang dapat dilakukan oleh admin.



Gambar 4. 6 Halaman Tambah Kategori

7. Halaman Ubah Kategori

Pada halaman ubah kategori menampilkan *form* ubah kategori yang dapat diisi oleh admin.



Gambar 4. 7 Halaman Ubah Kategori



5. KESIMPULAN

Sebagai akhir penulisan, laporan ini, dapat disimpulkan dari sistem informasi penjualan berbasis web pada Toko Muncul Komputer adalah dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis web dapat meminimalisir kehilangan dan kerusakan data pada toko muncul komputer. Dengan adanya sistem informasi penjualan berbasis web dapat meminimalisir resiko kesalahan dan dapat mempercepat proses pembuata nota pada toko muncul komputer.

REFERENCES

- Aditya, & Nur, A. (2011). Jago PHP & MySQL Dalam Hitungan Menit. Jakarta: Dunia Komputer.
- Ahmad, R. f., & Hasti, N. (2014). Sistem Informasi Pejualan Sandal Berbasis Web. Journal Sistem Informasi UNIKOM.
- Aini. (2013). Pemodelan Arsitektur Enterprise Menggunakan TOGAF ADM Untuk Mendukung Layanan Informasi Bagi Perguruan Tinggi. Yogyakarta.
- Aneta, Y. (2011). Sistem Penjualan Kredit. Journal n Fakultas ekonomi dan Bisnis Universitas Negeri Gorontalo. Retrieved Desember 22, 2020, from <http://www.kumpulanpengertian.com>
- Ardana, & Lukman. (2016). Sistem Informasi Akuntansi. Jakarta: Mitra Wacana Media.
- Aswati, Mulyani, Siagian, & Syah. (2015). Peranan Sistem Informasi Dalam Perguruan Tinggi. Teknologi Dan Sistem Informasi, 1(2), 79-86.
- Bekti, & Humairah, B. (2015). Mahir Membuat Website dengan Adobe Dreamweaver CS6, CSS dan JQuery. (ANDI, Ed.)
- Connolly, Begg, Thomas, & Carolyn. (2010). Database Systems A Practical Approach to Design, Implementation, and Management Fifth Edition. Boston: Pearson Education.
- Darmawan, D., & Fauzi, K. N. (2013, September). Sistem Informasi Manajemen. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Diana, A., & Setiawati, L. (2011). Sistem Informasi Akuntansi, Perancangan Prosedur dan Penerapan (Vol. Edisi 1). Yogyakarta: Andi Yogyakarta.