



**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BEBASIS WEB PADA  
CV. ALONA JAYA**

**Andronias Siregar**

**Universitas Bina Sarana Informatika**

**(Naskah diterima: 1 Maret 2021, disetujui: 30 April 2021)**

*Abstract*

*The function of a payroll application program is important to support the payment of salaries of employees, therefore to meet the needs of information to all those in need and for the sake focuses on ease of service information quickly and accurately, it is necessary to have a computerized data processing system. Concluded that the procedure used by the employee payroll CV. Alona Jaya basically not computerized well, so that data processing will be compounded when in the process without using a payroll application program as a tool, because the input data and the preparation of reports required precision and accuracy, because the incoming data can be increased or changed at any time. Therefore, needs to be made a software by adopting digital data processing, both the inputting of data and in making statements to promote a service to the company's employees. These results indicate that the processing of computerized data tend to be younger and the results of data processing have this level of accuracy that is better than using manually. In the event that any information, reports created tend to be easier and faster for automatically according to the input data that has been entered at the beginning of the previous program.*

**Keywords:** Information System, Payroll, Employee

**Abstrak**

Fungsi sebuah program aplikasi penggajian sangatlah penting untuk menunjang kelancaran pembayaran gaji karyawan, oleh karena itu untuk memenuhi kebutuhan informasi kepada semua pihak yang membutuhkan serta demi mengutamakan kemudahan dalam pelayanan informasi secara cepat dan akurat, maka diperlukan adanya suatu sistem pengolahan data yang terkomputerisasi. Disimpulkan bahwa prosedur penggajian karyawan yang dipakai oleh CV. Alona Jaya pada dasarnya belum terkomputerisasi dengan baik, sehingga pengolahan data akan semakin rumit apabila dalam penggerjaannya tanpa menggunakan suatu program aplikasi penggajian sebagai alat bantu, karena dalam penginputan data dan penyusunan laporan diperlukan ketelitian dan keakuratan, karena data yang masuk dapat bertambah dan atau berubah sewaktu-waktu. Oleh karena itu, perlu dibuat suatu perangkat lunak dengan mengadopsi pengolahan data digital, baik dalam penginputan data maupun dalam pembuatan laporan guna memajukan sebuah layanan kepada karyawan perusahaan. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa proses pengolahan data secara terkomputerisasi cenderung lebih muda dan hasil dari

pengolahan data mempunyai tingkat keakuratan yang lebih baik dari pada menggunakan secara manual. Dalam hal informasi pun, laporan yang dibuat cenderung lebih mudah dan cepat karena secara otomatis sesuai dengan data inputan yang telah dimasukan diawal program sebelumnya.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Penggajian, Pegawai

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi computer pada saat sekarang ini mempunyai peranan yang sangat penting dalam kehidupan masyarakat. Teknologi yang berkembang sesuai tuntutan zaman menjadi sarana yang sangat pendukung untuk menangani berbagai permasalahan yang timbul dalam mengelola dan menyelesaikan permasalahan yang ada diperusahaan, instansi maupun organisasi. Karyawan merupakan sebuah aset yang penting didalam sebuah perusahaan. Mereka melakukan berbagai aktifitas dalam perusahaan agar perusahaan dapat mencapai tujuannya. Absensi merupakan suatu kegiatan untuk membuat sebuah informasi kehadiran dan merupakan satlah satu faktor penting dalam pengolahan sistem informasi penggajian. Kemudian gaji umumnya merupakan pembayaran atas pernyerahan jasa yang dilakukan karyawan dan dibayarkan secara tetap perbulan (Meritasari dkk dalam Mulyadi, 2014:2). Dalam proses pemberian gaji, setiap perusahaan mempunyai sistem yang berbeda-beda. Dimana gaji yang diberikan kepada tenaga kerja

bisa beragam tergantung dari jenis bagian. Sehingga tidak mengherankan bahwa kadang perusahaan khususnya bagian keuangan mendapat kesulitan dalam melakukan perhitungan gaji. Sistem penggajian yang sedang berjalan pada CV. Alona Jaya masih menggunakan cara manual. Sehingga mengalami keterlambatan dalam memproses gaji karyawan akibat penumpukan pemrosesan pembayaran gaji yang masih dilakukan secara manual, karena data harus dicatat atau diproses berulang kali dalam upaya menyusun laporan gaji karyawan. Untuk mempermudah dan mengakuratkan proses perhitungan gaji pokok, lembur dan pembuatan laporan. Berdasarkan masalah yang ada pada CV. Alona Jaya, maka penulis mencoba merancang dan membuat sistem dengan judul: “**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENGGAJIAN BERBASIS WEB PADA CV. ALONA JAYA TANGERANG SELATAN**”.

## II. KAJIAN TEORI

### a. Perancangan Sistem

Sarifudin dkk (2013:2) mendefinisikan “Terdapat dua kelompok pendekatan dalam

mendefinisikan sistem, yaitu yang menekankan pada prosedurnya dan yang menekankan pada komponen atau elemennya.”

b. Sistem Informasi

Sarifudin dkk (2013:2) mendefinisikan bahwa “Sistem informasi merupakan serangkaian komponen berupa manusia, prosedur, data dan teknologi (seperti komputer) yang digunakan untuk melakukan sebuah proses untuk pengambilan keputusan guna penunjang keberhasilan bagi setiap organisasi (dalam pencapaian tujuan).”

c. Penggajian

Rina Wati dan Lidy Sitanggang (2014:5) “Penggajian adalah pendapatan / penghasilan yang dimasukan ke dalam daftar gaji karyawan yang setiap bulannya dibayar dimuka.”

Di dalam sebuah penelitian Mayasari dkk yang berjudul “Analisa dan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. Aditya Buana Inter Sungailiat Bangka” mengungkapkan proses penggajian pegawai masih menggunakan sistem manual yang dianggap belum cukup efektif dan sefisien dalam menangani masalah penggajian yang jumlah karyawannya ada ± 250 orang serta didasarkan beberapa faktor, yaitu masih sederhananya data yang diolah seperti pengolahan data pegawai yang masuk, data golo-

ngan, data jabatan, tunjangan dan bonus pegawai. Sehingga dirancanglah sebuah aplikasi sistem informasi penggajian karyawan yang terkomputerisasi agar dapat mempermudah pengolahan data pegawai dan gaji pegawai serta mempercepat dalam pembuatan laporan gaji pegawai.

### **III. METODE PENELITIAN**

Untuk memperoleh data dalam pengembangan sistem informasi penggajian teknik yang digunakan dalam pengumpulan data adalah:

1. Metode pengamatan langsung (*Observasi*)

Mengumpulkan data dengan melakukan pengamatan secara langsung kegiatan pengolahan data guna mengetahui masalah yang sering terjadi.

2. Metode wawancara (*Interview*)

Pengumpulan data secara tatap muka langsung dengan orang yang diwawancara untuk diminta datanya. Disini penulis mengajukan pertanyaan langsung kepada *owner* untuk mengatahui system penggajian.

3. Metode studi pustaka (*Literatur*)

Teknik yang dilakukan dengan cara membaca buku-buku yang berhubungan dengan sistem penggajian dan perancangan program yang digunakan sebagai referensi.

Sedangkan dalam pengembangan perangkat lunak, metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak adalah menggunakan model *Waterfall*. Adapun tahap-tahap pengembangan model *Waterfall* menurut Presman dalam Watung dkk (2014:3), yang digunakan untuk membangun sistem ini adalah sebagai berikut:

a. *System / Information Engineering and Modeling*

Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang akan diaplikasikan ke dalam bentuk *software*. Hal ini sangat penting, mengingat *software* harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti *hardware*, database. Tahap ini sering disebut dengan *Project Definition*.

b. *Software*

*Requirements Analysis* Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang akan dibuat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*.

c. *Design*

Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “*blueprint*” *software*

sebelum *coding* dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya.

d. *Coding*

Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *design* yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh *programmer*.

e. *Testing / Verification*

Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.

f. *Maintenance*

Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada *software* tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal seperti ketika ada

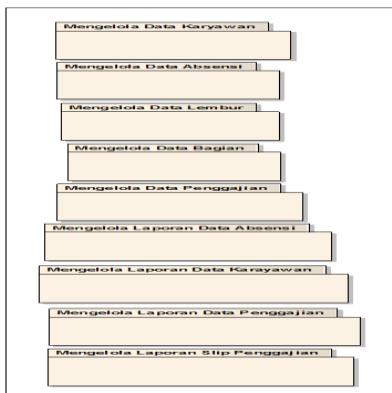
pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

#### IV. HASIL PENELITIAN

Diagram yang dibuat menggunakan UML

##### A. Use Case Diagram

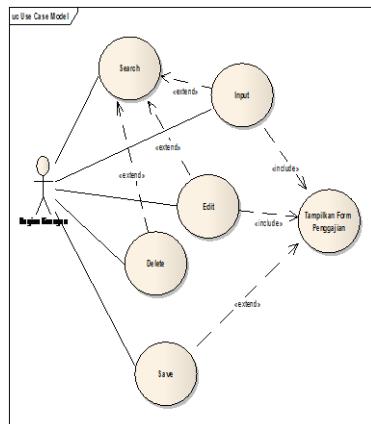
###### 1. Package Diagram Halaman Administrator



Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Gambar 1. Package Diagram Halaman Administrator

###### 2. Use Case Diagram Mengelola Data Penggajian



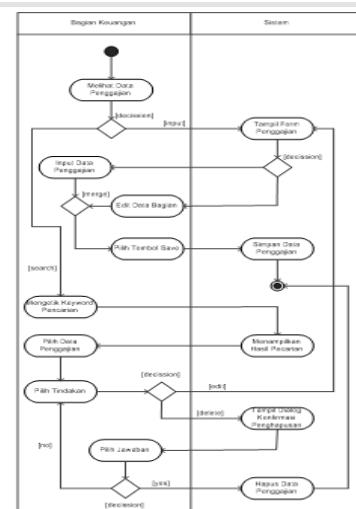
Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Gambar 2. Use Case Diagram Mengelola Data Penggajian

**Tabel 1. Use Case Diagram Mengelola Data Penggajian**

<b>Use Case Name</b>	Mengelola Data Penggajian
<b>Requirements</b>	B7
<b>Goal</b>	Bagian keuangan menghitung gaji karyawan
<b>Pre-conditions</b>	Bagian keuangan telah <i>login</i>
<b>Post-conditions</b>	Data bagian tersimpan
<b>Failed end conditions</b>	Gagal melakukan penyimpanan / perubahan / penghapusan data penggajian
<b>Primary Actor</b>	Bagian keuangan
<b>Main Flow / Basic Path</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>Bagian keuangan memilih nik karyawan</li> <li>Bagian keuangan menginput data absensi karyawan</li> <li>Bagian keuangan menyimpan gaji karyawan</li> </ol>
<b>Alternated / Invariant A</b>	Bagian keuangan merubah data penggajian, jika ada kesalahan dalam proses penggajian karyawan

##### B. Diagram Activity



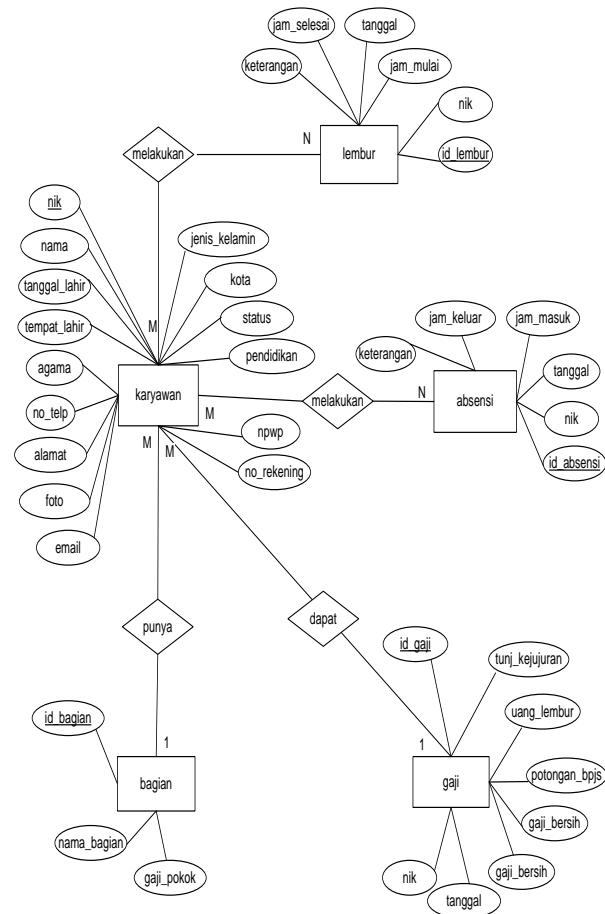
Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Gambar 3. Activity Diagram Mengelola Data Penggajian

Berdasarkan Gambar 3. Menjelaskan bagian keuangan melakukan kegiatan transaksi penggajian disertai menu tambah dan ubah.

Perancangan basis data menghasilkan pemetaan tabel-tabel yang digambarkan dengan *Entity Relationship Diagram (ERD)* dan *Logical Relational Structure (LRS)*.

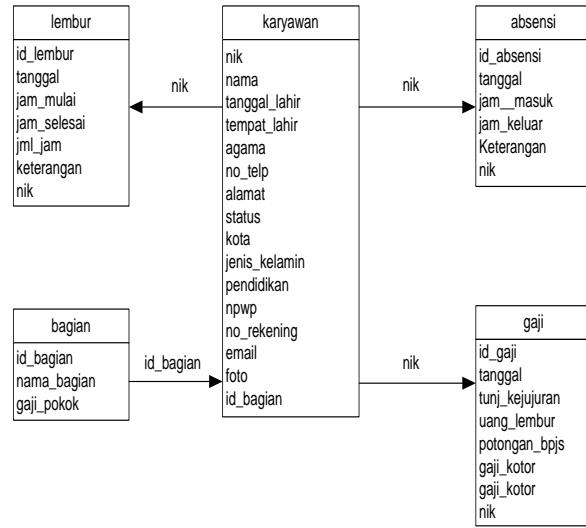
#### 1. Entity Relationship Diagram (ERD)



Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Gambar 4. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

#### 2. Logical Relational Structure (LRS)



Sumber: Hasil Penelitian (2016)

Gambar 6. *Logical Relational Structure (LRS)*

Adapun tampilan-tampilan dari program penggajian pada CV. Alona Jaya dari sistem usulan sebagai berikut ini:

#### A. Form Login



Gambar 7. Form *Login Administrator*

**YAYASAN AKRAB PEKANBARU**  
**Jurnal AKRAB JUARA**  
Volume 6 Nomor 2 Edisi Mei 2021 (173-181)

Pada Gambar 7. Ini merupakan tampilan dari form *login* untuk masuk ke halaman administrator.

#### B. Form Input Data Karyawan

CV ALONA JAYA  
RUKO GOLDEN MADRID 2 BLOK I NO.1 BSD CITY

Home Bagian Karyawan Kinerja Penggajian Laporan Logout

INPUT DATA KARYAWAN

NIK :  
Nama :  
Tanggal Lahir :  
Tempat Lahir :  
Agama : Islam  
No Telp :  
Alamat :  
Status :  Belum Menikah  Menikah  
Kota :  
Jenis Kelamin :  Pria  Wanita  
Pendidikan : SMA  
Bagian :  
NPWP :  
No Rekening :  
Email :  
Foto : Telusuri... Tidak ada berkas dipilih.  
Save

CV ALONA JAYA  
Copyright © 2016 --. All Rights.

Gambar 8. Input Data Karyawan

Pada Gambar 8. Merupakan tampilan *administrator* untuk menginput data karyawan baru atau mengubah data karyawan.

#### C. Form Input Data Absensi

CV ALONA JAYA  
RUKO GOLDEN MADRID 2 BLOK I NO.1 BSD CITY

Home Bagian Karyawan Kinerja Penggajian Laporan Logout

Input Data Absensi

TANGGAL : 2016-08-22  
NIK :  
Jam Masuk : 07:30  
Jam Keluar : 17:00  
Keterangan :  Hadir  Alpha  Sakit  Izin  
Simpan

CV ALONA JAYA  
Copyright © 2016 --. All Rights.

Gambar 9. Input Data Absensi

Pada Gambar 9. Merupakan tampilan *administrator* untuk menginput data absensi karyawan.

#### D. Form Input Data Gaji Karyawan

CV ALONA JAYA  
RUKO GOLDEN MADRID 2 BLOK I NO.1 BSD CITY

Home Bagian Karyawan Kinerja Penggajian Laporan Logout

INPUT DATA GAJI

Tanggal Gaji : 2016-08-25  
NIK :  
Nama :  
Bagian :  
Gaji pokok : Rp  
Tunj. Kejujuran : Rp  
Kehadiran :  
Lembur :  
Potongan : Rp  
Save

CV ALONA JAYA  
Copyright © 2016 --. All Rights.

Gambar 10. Tambah Data Penarikan

Pada Gambar 10. Merupakan tampilan dari administrator untuk menginput transaksi penggajian karyawan.

#### V.KESIMPULAN

Adapun kesimpulan dari penulisan Skripsi ini adalah:

1. Sistem pengolahan data pada CV. Alona Jaya masih bersifat manual sehingga akan banyak kendala-kendala yang akan ditemui seperti kerangkapan data, data hilang, lambannya penggajian akibat dari pencatatan yang masih manual, kesulitan mencari

- data dan ketidak tepatan waktu dalam pembuatan laporan.
2. Dengan dibuatkannya *software* pengolahan data penggajian karyawan akan meningkatkan kualitas pelayanan terhadap karyawannya, karena akan menghemat waktu saat pemprosesan data. Selain itu juga dapat menghasilkan laporan yang akurat, relevan dan tepat waktu.
3. Dalam perancangan sistem informasi penggajian ini, penulis merancang program yang akan meminimalisir kesalahan-kesalahan yang terjadi serta mempermudah dalam pengolahan data penggajian yang terdiri dari *file* data karyawan, *file* data bagian, *file* data absensi dan *file* data gaji. Program ini juga akan meningkatkan kualitas kinerja khususnya di bagian keuangan instansi Dinas Kesehatan. Kemudahan lain yang didapatkan adalah laporan data karyawan, laporan data gaji dan slip gaji.
4. Dengan adanya program pengolahan data penggajian karyawan ini maka akan didapatkan kemudahan dalam pengimputan data, dan penyimpanan data serta akan didapatkan *output* yang akurat dan sesuai dengan kebutuhan. Hal ini nantinya akan lebih meningkatkan kinerja di bagian keuangan.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Aditama, Roki. 2012. Sistem Informasi Akademi Kampus Berbasis Web dengan PHP. Yogyakarta: Lokomedia.
- Fathansyah. 2007. Basis Data. Bandung: Informatika Bandung.
- Hidayat, Rahmat. 2010. Cara Praktis Membangun Website Gratis. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Kusrini dan Koniyo, Andri.2007. Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntasi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server. Yogkarta: CV. Andi Offset.
- Limantara, Hans S. 2009. Jelejah Dunia Maya dengan Cepat dan Mudah. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Mayasari, Melati Suci. 2015. Analisa dan Perancangan Aplikasi Sistem Informasi Penggajian Karyawan Pada PT. Aditya Buana Inter Sungailiat Bangka. ISSN: 2252-4953. Jurnal SIMETRIS, Vol 6, No. 2 November 2015. Diambil dari: [www.kursor.trunojoyo.ac.id/wp-content/uploads/2012/03/vol6\\_no1\\_p7.pdf](http://www.kursor.trunojoyo.ac.id/wp-content/uploads/2012/03/vol6_no1_p7.pdf).(22 April 2016).
- Meritasari, Puspita, Muhamad Saifi, Topo Wijono. 2014. Analisa Sistem Akuntansi Penggajian Karyawan Dalam Upaya Mendukung Pengendalian Intern. Jurnal Administrasi Bisnis. Vol. 9 No. 2 April 2014. Diambil administrasibisnis.studentjournal.ub.ac.id/index.php/jab/article/view/427.

Prayitno, Indra.2010. Kupas Tuntas Malware. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Priyatno, Duwi. 2009. Belajar Mudah Internet. Yogyakarta: MediaKom.

Watung, Ivan Arifard, Alicia A. E. Sinsuw, Sary D. E. Paturusi, dan Xaverius B. N. Najoan. 2014. Perancangan Sistem Informasi Data Alumni Fakultas Teknik Unsrat Berbasis Web. ISSN 2301-8402. Diambil dari: <http://ejournal.unsrat.ac.id/index.php/informatika/article/download/3922/3436>. (09 April 2016).

Wicaksono, Yogi. 2008. Membangun Bisnis Online dengan Mambo. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

Winarno, Edy. 2012. Mobile Web Development dengan Dreamweaver. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.

2009: 23-29. Diambil dari: [www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/viewFile/87/82](http://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/viewFile/87/82). (22 April 2016).

Rinawati, Lidya Sitanggang. 2014. Pengembangan Sistem Informasi Penggajian Karyawan PT. BPR Bumiasih. ISSN: 2442-4993. Bandung:

Jurnal Computech & Bisnis. Vol. 8, No. 1 Juni 2014: 1-12. Diambil dari: [oaji.net/articles/2015/1697-1449404992.pdf](http://oaji.net/articles/2015/1697-1449404992.pdf). (09 April 2016).

Sarifudin, Amir, Bambang Eka Purnama, Indah Uly Wardati. 2013. Pembangunan Sistem Informasi Penggajian Pada Sekolah Dasar Negeri (SDN) Pacitan. ISSN: 2302-5700. IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security. Diambil dari: <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/96/93>. (09 April 2016).

Sulistyorini, Prastuti. 2009. Pemodelan Visual dengan Menggunakan UML dan Rational Rose. ISSN: 0854-9524. Pekalongan: Jurnal Teknologi Informasi DINAMIK Volume XIV, No. 1 Januari 2009: 23-29. Diambil dari: [www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/viewFile/87/82](http://www.unisbank.ac.id/ojs/index.php/fti1/article/viewFile/87/82). (22 April 2016).

Sutaji, Deni. 2012. Sisten Inventory Mini Market Dengan PHP Dan JQuery. Yogyakarta: Lokomedia.

Sunyoto, Andi. 2007. AJAX Web dengan Teknologi Asynchronouse Javascript dan XML. Yogkarta: CV. Andi Offset.