

### Data Penulis:

#### Dosen STEKOM

Khoirur Rozikin, S.Kom, M.Kom

Dani Sasmoko, S.T, M. Eng

Unang Achlison, S.T, M.Kom

Drs. Bambang Suhartono, M.Kom

Purwanto, S.Kom

Arsito Ari Kuncoro, S.Kom, M.Kom

Budi Hartono, S.Kom, M.Kom

Program Studi Sistem Komputer

Program Studi Manajemen Informatika

Program Studi Teknik Elektronika

Program Studi Teknik Elektronika

Program Studi Teknik Elektronika

Program Studi Sistem Komputer

Program Studi Sistem Komputer

#### Alumnus STEKOM

Agus Widayanto, S.Kom

Lingga Hartadi, Amd

Luy Usman, Amd

Muhammad Toha, S.Kom

Rohmad Abidin, S.Kom

Wahyu Utomo, S.Kom

Program Studi Sistem Komputer

Program Studi Teknik Komputer

Program Studi Teknik Elektronika

Program Studi Sistem Komputer

Program Studi Sistem Komputer

Program Studi Sistem Komputer

**Penerbit: STEKOM Press**

Jurnal ELKOM diterbitkan oleh Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer (STEKOM).

Jurnal ELKOM sebagai sarana komunikasi dan penyebaran hasil penelitian, pemikiran serta pengabdian pada masyarakat



Vol. 8, No. 1, April 2015

ISSN 1907-0012



*Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Kerusakan pada BLACKBERRY 8520 dengan Metode Forward Chaining*

*Agus Widayanto, Khoirul Rozikin* 1 – 6

*Sistem Keamanan Kendaraan SUZUKI SMASH Menggunakan ATMEGA 8 dengan Sensor Bluetooth HC-6 Berbasis Android*

*Lingga Hartadi, Dani Sasmoko* 7 – 18

*Analisis Kebutuhan Kapasitor pada Panel Capacitor Bank untuk beban 500 kwatt*

*Luy Usman, Unang Achlison* 19 – 24

*Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi Server Center Menggunakan Metode Simple Additive Weighting Berbasis Geographic Information System*

*Muhammad Toha, Bambang Suhartono* 25 – 32

*Efektifitas Solar Illumination dan Solar Light Collectors pada Ruang Tertutup*

*Purwanto* 33 - 36

*Aplikasi Pembayaran SPP di Lingkungan Yayasan Az-Zahra Demak Berbasis Client Server Terintegrasi dengan SMS Gateway*

*Rohmad Abidin, Arsito Ari Kuncoro* 36 – 41

*Pengaruh Bouncing Sakelar pada Kendali Motor Stepper dan Radio Frequency*

*Unang Achlison* 42 - 50

*Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP dengan Radio Frequency Identification (RFID) dan MCS-51 Studi Kasus pada SMP Negeri 3 Purwodadi*

*Wahyu Utomo, Budi Hartono* 51 - 54



**STEKOM**  
**Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer**  
**SEMARANG**

# ELKOM

## **JURNAL ELEKTRONIKA DAN KOMPUTER**

### **Penanggung Jawab :**

Ketua Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer

### **Pemimpin Redaksi :**

Unang Achlison, S.T, M.Kom

### **Mitra Bestari :**

Prof. YL Sukestiyarno M.S, Ph.D (Universitas Negeri Semarang)

### **Sekretaris Redaksi :**

Purwanto, S.Kom

### **Dewan Redaksi :**

Dr. Ir. Agus Wibowo, M.Kom, M.Si, M.M

Drs. Bambang Suhartono, M.Kom

Muhammad Muthohir, S.Kom, M.Kom

Ir. Paulus Hartanto, M.Kom

Sulartopo, S.Pd. M.Kom

### **Desain Grafis :**

Joseph Teguh Santoso, S.Kom, M.Kom

Setyo Adi Nugroho, S.E, M.Kom

### **Alamat Redaksi :**

Lembaga Penelitian dan Pengabdian Masyarakat

Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer

Jl. Majapahit No. 605 Semarang Telp. 024-6723456

E-mail : [elkom@stekom.ac.id](mailto:elkom@stekom.ac.id)

## KATA PENGANTAR

Puji syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa dengan terbitnya Jurnal ELKOM (Elektronika dan Komputer) Edisi April 2015, Volume 8 Nomor 1 Tahun 2015 dengan artikel-artikel yang selalu mengikuti perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi dalam bidang Elektronika dan Komputer.

Semua artikel yang dimuat pada Jurnal Elektronika dan Komputer (ELKOM) ini telah ditelaah oleh Dewan Redaksi yang mempunyai kompetensi di bidang Elektronika dan Komputer.

Pada edisi ini kami menyajikan beberapa topik menarik antara lain makalah yang menggunakan objek *Hand Phone* yaitu : “Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Kerusakan pada BLACKBERRY 8520 dengan Metode *Forward Chaining*”, dan “Aplikasi Pembayaran SPP di Lingkungan Yayasan Az-Zahra Demak Berbasis *Client Server* Terintegrasi dengan SMS *Gateway*”. Topik selanjutnya adalah makalah yang menggunakan aplikasi micro controller yaitu : “Sistem Keamanan Kendaraan SUZUKI SMASH Menggunakan ATMEGA 8 dengan Sensor Bluetooth HC-6 Berbasis Android”, serta “Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP dengan *Radio Frequency Identification* (RFID) dan MCS-51 Studi Kasus pada SMP Negeri 3 Purwodadi”. Topik selanjutnya adalah makalah yang menggunakan objek Elektronika yaitu : “Analisis Kebutuhan Kapasitor pada Panel *Capacitor Bank* untuk Beban 500 Kwatt”, “Efektifitas *Solar Illumination* dan *Solar Light Collectors* pada Ruang Tertutup”, dan “Pengaruh *Bouncing Sakelar* pada Kendali Motor *Stepper* dan *Radio Frequency*”. Topik selanjutnya adalah makalah yang menggunakan aplikasi jaringan komputer yaitu : “Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi *Server Center* Menggunakan Metode *Simple Additive Weighting* (SAW) Berbasis *Geographic Information System* (GIS)”.

Terima kasih yang mendalam disampaikan kepada penulis makalah yang telah berkontribusi pada penerbitan Jurnal ELKOM edisi kali ini. Dengan rendah hati dan segala hormat, mengundang Dosen dan rekan sejawat peneliti dalam bidang Elektronika dan Komputer untuk mengirimkan naskah, *review*, gagasan dan opini untuk disajikan pada Jurnal Elektronika dan Komputer (ELKOM) ini.

Sebagai akhir kata, saran dan kritik terhadap Jurnal Elektronika dan Komputer (ELKOM) yang membangun sangat diharapkan. Selamat membaca.

Semarang, April 2015

**Pemimpin Redaksi**

# ELKOM

## JURNAL ELEKTRONIKA DAN KOMPUTER

### DAFTAR ISI

|                                                                                                                                                                                                                |    |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Kata Pengantar .....                                                                                                                                                                                           | i  |
| Daftar Isi .....                                                                                                                                                                                               | ii |
| 1. Sistem Pakar untuk Mendiagnosa Kerusakan pada BLACKBERRY 8520 dengan Metode <i>Forward Chaining</i> (Agus Widayanto, Khoirul Rozikin) .....                                                                 | 1  |
| 2. Sistem Keamanan Kendaraan SUZUKI SMASH Menggunakan ATMEGA 8 dengan Sensor Bluetooth HC-6 Berbasis Android (Lingga Hartadi, Dani Sasmoko).....                                                               | 7  |
| 3. Analisis Kebutuhan Kapasitor pada Panel <i>Capacitor Bank</i> untuk Beban 500 Kwatt (Luy Usman, Unang Achlison) .....                                                                                       | 19 |
| 4. Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Lokasi <i>Server Center</i> Menggunakan Metode <i>Simple Additive Weighting</i> Berbasis <i>Geographic Information System</i> (Muhammad Toha, Bambang Suhartono) ..... | 25 |
| 5. Efektifitas <i>Solar Illumination</i> dan <i>Solar Light Collectors</i> pada Ruang Tertutup (Purwanto) .....                                                                                                | 33 |
| 6. Aplikasi Pembayaran SPP di Lingkungan Yayasan Az-Zahra Demak Berbasis Client Server Terintegrasi dengan <i>SMS Gateway</i> (Rohmad Abidin, Arsito Ari Kuncoro) .....                                        | 36 |
| 7. Pengaruh Bouncing Sakelar pada Kendali Motor <i>Stepper</i> dan <i>Radio Frequency</i> (Unang Achlison) .....                                                                                               | 42 |
| 8. Perancangan Aplikasi Pembayaran SPP dengan <i>Radio Frequency Identification</i> (RFID) dan MCS-51 Studi Kasus pada SMP Negeri 3 Purwodadi (Wahyu Utomo, Budi Hartono) .....                                | 52 |

## APLIKASI PEMBAYARAN SPP DI LINGKUNGAN YAYASAN AZ-ZAHRA DEMAK BERBASIS *CLIENT SERVER* TERINTEGRASI DENGAN *SMS GATEWAY*

**ROHMAD ABIDIN, ARSITO ARI KUNCORO**

Sekolah Tinggi Elektronika dan Komputer  
Jl. Majapahit 605 & 304  
Semarang Indonesia  
E-mail : [arsito@stekom.ac.id](mailto:arsito@stekom.ac.id)

### Abstrak

Yayasan Az-Zahra Demak sebagai sebuah Yayasan yang memiliki berbagai satuan pendidikan dan jumlah siswa yang dari beberapa jenjang pendidikan yang berbeda setiap hari dan hanya diterima seorang petugas penerima pembayaran SPP mengakibatkan kesulitan dalam membuat laporan keuangan, terlebih pencatatan dan pelaporan masih menggunakan cara manual sehingga membutuhkan waktu lebih lama dalam pencatatan serta penyampaian laporan. Selain itu terkadang terjadi salah pengertian antara petugas penerima pembayaran SPP dengan wali murid mengenai bulan yang telah dibayar dan belum dibayar.

Upaya menyelesaikan masalah pembayaran SPP ini penulis menggunakan metode *Research and Development* ( R & D ) sedangkan untuk pembuatan aplikasi dapat menggunakan bahasa pemrograman tingkat tinggi seperti Borland Delphi 7 dan SQL Server 2000 untuk manajemen *database*. Untuk menjalin komunikasi dengan wali murid memanfaatkan *SMS Gateway*. Aplikasi pembayaran SPP sangat diperlukan untuk mempermudah transaksi dan pelaporan.

Kata Kunci : *SPP, R & D, Delphi 7, SQL Server 2000, SMS Gateway.*

### A. PENDAHULUAN

Teknologi saat ini telah berkembang pesat, komputer merupakan salah satunya. Hampir semua jenis pekerjaan memerlukan komputer untuk menyelesaikan tugas-tugas, mulai dari pekerjaan sederhana seperti surat-menyurat hingga pekerjaan yang dianggap rumit dan berbahaya. Dalam bidang pendidikan komputer juga sangat membantu terutama dalam hal layanan pembayaran biaya pendidikan.

Manusia sebagai makhluk Tuhan memiliki kelebihan dan kelemahan yang dapat muncul setiap saat. Salah satu kelemahan manusia adalah mudah lupa dan lalai dalam menjalankan tugas kesehariannya, hal ini sangat berbeda dengan komputer yang telah di program untuk membantu manusia guna meringankan beban pekerjaan serta mengurangi adanya kesalahan-kesalahan yang mungkin dilakukan oleh manusia. Salah satu pekerjaan yang sangat membutuhkan ketelitian dan konsentrasi adalah

administrasi keuangan. Kesalahan dalam pencatatan keuangan akan berakibat fatal bagi organisasi tersebut karena dapat mengganggu jalannya organisasi serta mempengaruhi tingkat kepercayaan masyarakat.

Sebagai sebuah Yayasan yang memiliki berbagai satuan pendidikan dan jumlah siswa yang banyak maka diperlukan layanan terbaik di semua bidang khususnya di bidang administrasi keuangan. Banyaknya transaksi SPP dan pembayaran lainnya dari beberapa jenjang pendidikan yang berbeda setiap hari dan hanya diterima seorang administrasi keuangan menyebabkan kesulitan dalam membuat laporan keuangan, terlebih pencatatan dan pelaporan masih menggunakan cara manual sehingga membutuhkan waktu lebih lama dalam pencatatan serta penyampaian laporan. Buku pembayaran SPP yang sering berpindah tempat, sehingga rawan hilang dan sabotase oleh pihak lain. Kesalahan penjumlahan antara data

transaksi dan uang yang terima, ketidaktahuan orang tua mengenai uang SPP yang dititipkan kepada anak atau guru apakah sudah dibayarkan atau belum. Hal tersebut dapat menyebabkan berkurangnya kepercayaan masyarakat khususnya wali murid terhadap pelayanan yang diberikan Yayasan Az-Zahra Demak.

Terkadang wali murid lupa apakah bulan tertentu sudah dibayar atau belum sehingga petugas harus mencari data di buku besar mengenai tunggakan siswa dan membuat surat tagihan kepada wali murid dan dititipkan kepada siswa yang bersangkutan, sehingga hal tersebut sangat tidak efektif dan memerlukan waktu dan biaya yang tidak sedikit.

Letak antara kantor keuangan dan sekolahan yang cukup jauh menyebabkan kepala TU, serta Kepala Sekolah harus berjalan kaki untuk meminta laporan pembayaran SPP. Oleh karena itu untuk meningkatkan efektifitas dan efisiensi kerja diperlukan sebuah sistem yang menyimpan data secara terpusat dan saling terintegrasi agar setiap proses transaksi, pencarian, maupun penyajian laporan menjadi data lebih cepat serta terjamin keamanannya maka diperlukan sebuah sistem pembayaran SPP berbasis *client server*.

## B. DASAR TEORI

### 1. Sistem

Indrajit (2001) mengemukakan bahwa sistem berarti kumpulan-kumpulan dari komponen-komponen yang memiliki unsur keterkaitan antara satu dengan lainnya. Sedangkan Jogianto (2005) menyatakan bahwa sistem adalah kumpulan dari elemen-elemen yang berinteraksi untuk mencapai suatu tujuan tertentu. Sistem menggambarkan suatu kejadian-kejadian dan kesatuan yang nyata atau suatu objek nyata, seperti tempat, benda, dan orang-orang yang benar-benar ada dan terjadi.

### 2. Borland Delphi

Delphi adalah sebuah bahasa pemrograman dan lingkungan pengembangan perangkat lunak. Produk ini dikembangkan oleh Borland Software Corporation. Dengan menggunakan Free Pascal yang merupakan proyek open source, bahasa ini dapat digunakan untuk membuat program yang berjalan di system operasi Mac OS X dan Windows CE. Keunggulan bahasa pemrograman ini terletak

pada produktifitas, kualitas, pengembangan perangkat lunak, kecepatan kompilasi, pola desain yang menarik serta diperkuat dengan pemrogramannya yang terstruktur (Madcoms, 2002).

### 3. Client Server

Client-Server adalah salah satu model komunikasi dua komputer atau lebih yang berfungsi untuk melakukan pembagian tugas. Client bertugas untuk melakukan input, edit, hapus, dan menampilkan data dalam database. Sedangkan server berfungsi menyediakan pelayanan untuk melakukan manajemen, yaitu penyimpanan dan mengolah database. (Wahana Komputer, 2008).

### 4. Modem

Modem merupakan singkatan Modulator Demodulator. Modulator merupakan bagian yang mengubah sinyal informasi ke dalam sinyal pembawa dan siap dikirimkan, sedangkan Demodulator merupakan bagian pemisah sinyal informasi dari sinyal pembawa yang diterima sehingga informasi tersebut diterima dengan baik. Modem merupakan penggabungan keduanya sehingga disebut alat komunikasi dua arah. Sinyal analog tersebut dapat dikirimkan melalui beberapa media telekomunikasi seperti telepon dan radio. Terdapat dua jenis modem secara fisiknya, yaitu modem eksternal dan modem internal. (id.wikipedia.org).

### 5. Global System for Mobile Communication

Global System for Mobile Communication (GSM) adalah sebuah teknologi komunikasi selular yang bersifat digital. Teknologi GSM banyak diterapkan pada komunikasi bergerak, khususnya telepon genggam. Teknologi ini memanfaatkan gelombang mikro dan pengiriman sinyal yang dibagi berdasarkan waktu, sehingga sinyal informasi yang dikirim akan sampai pada tujuan. (id.wikipedia.org).

### 6. SMS Gateway

Chindie Purnamasari (2010) menjelaskan SMS Gateway adalah sebuah aplikasi yang merubah proses SMS dari mobile equipment ke PC atau laptop, SMS layaknya fitur di telepon selular tetapi ada perbedaan dari segi fitur dan fungsi yang bisa dibuat berdasarkan kebutuhan bisnis. SMS Gateway merupakan aplikasi SMS dimana pesan yang diterima dan dikirimkan menggunakan bantuan Gateway Device yang terintegrasi dengan database server dan dapat

# APLIKASI PEMBAYARAN SPP DI LINGKUNGAN YAYASAN AZ-ZAHRA DEMAK BERBASIS CLIENT SERVER TERINTEGRASI DENGAN SMS GATEWAY (Rohmad Abidin, Arsito Ari Kuncoro)

mendistribusikan pesanSMS secara otomatis. SMS gateway merupakan aplikasi berbasis komputer, sehingga dapat di otomatisasi serta dapat menyimpan banyak data karena disimpan di sebuah hardisk server.

## C. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil eksperimen ditunjukkan seperti pada gambar sebagai berikut:

### a. Form Login

Gambar 1. Form Login

### b. Form Menu dan Data Master

(2a)

(2b)

Gambar 2. (2a) Form Menu Utama dan  
(2b) Form Data Master

### c. Form Transaksi

Gambar 3. Form Transaksi

### d. Form Laporan

Gambar 4. Form Laporan

### e. Form SMS Gateway

Gambar 5. Form SMS Gateway

## f. Kwitansi

| YAYASAN AZ-ZAHRA DEMAK<br>Unit Keuangan Yayasan<br>Kp. Stasiun Bintoro Demak |                |                       |            |
|------------------------------------------------------------------------------|----------------|-----------------------|------------|
| NIS : 306004                                                                 | Kelas : 6      |                       |            |
| Nama : Sulaiman                                                              | Sekolah : SDIT |                       |            |
| No. Nota                                                                     | Tgl. Bayar     | Bulan                 | Uang       |
| 32A                                                                          | 10/03/2014     | Juli                  | 250.000,00 |
| 33A                                                                          | 10/03/2014     | Agustus               | 250.000,00 |
| 35A                                                                          | 10/03/2014     | September             | 250.000,00 |
| 41A                                                                          | 11/03/2014     | Oktober               | 250.000,00 |
| 41A                                                                          | 11/03/2014     | November              | 250.000,00 |
| 42A                                                                          | 11/03/2014     | Desember              | 250.000,00 |
| Dicetak : 13/03/2014 10:09:09                                                |                | Unit Keuangan Yayasan |            |
| Siti Munilati                                                                |                |                       |            |

Gambar 6. Laporan SPP Siswa

## g. SMS Pemberitahuan Pembayaran SPP



Gambar 7. SMS Pemberitahuan Pembayaran SMS

## h. SMS Autoreply



Gambar 8. SMS Autoreply

## D. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan pada Unit Keuangan Yayasan Az-Zahra bagian penerimaan SPP dilihat bahwa pengolahan data SPP yang dipakai sekarang ini sudah ada tidak efektif karena perkembangan jumlah siswa, jenjang sekolah dan kemajuan teknologi yang ada sekarang. Dengan penggunaan *software* administrasi SPP yang baru ini diharapkan dapat menghasilkan informasi yang berkualitas, meningkatkan pelayanan kepada wali murid serta dapat membantu dalam proses pengambilan keputusan.

Keterbatasan dari produk ini yaitu belum tersedia fasilitas *delivery report*. Hanya mengidentifikasi bahwa SMS telah dikirim, sehingga SMS yang dikirim tidak diketahui sampai di *hand phone* wali murid atau tidak. Modem yang beredar di pasaran tidak semuanya mendukung aplikasi ini karena perbedaan standar pemakaian kode Command, maka penulis merekomendasikan pemakaian modem Huawei seri E.

## E. SARAN

Berdasarkan kesimpulan yang telah dibuat, *software* administrasi SPP yang baru ini diharapkan dapat diterapkan pada Yayasan Az-Zahra Demak untuk menghasilkan informasi yang berkualitas, meningkatkan pelayanan. Selain itu dapat meningkatkan daya jual di masyarakat sebagai lembaga yang maju dibidang teknologi. Hasil penelitian yang telah dilakukan ini dapat dikembangkan lebih lanjut untuk penelitian berikutnya khususnya teknologi SMS *gateway* sehingga dapat meningkatkan daya guna produk yang dihasilkan.

DAFTAR PUSTAKA

- Barata, Atep A, 2003; *Dasar-Dasar Pelayanan Prima*, Jakarta : PT. Elek Media Komputindo
- Binarto, Suryo, 2012; *Tip & Trik Membuat Program Penjualan Menggunakan Visual Basic 6.0*, Jakarta : Mediakita
- Bungin, Burhan, 2007; *Sosiologi Komunikasi (Teori, Paradigma, dan Diskursus Teknologi Komunikasi di Masyarakat)*, Jakarta : Kencana.
- Cisco Administrator, 2006; *SQL Server 2000 Setup configuration for ICM 5.0*. <http://www.cisco.com>
- Digitcel Administrator, 2013; *Modem e303*. <http://www.digicelbermuda.com>
- Djuandi, Feri . 2006; *Memprogram GSM Modem*. [www.tobuku.com](http://www.tobuku.com)
- Fathansyah, 1999; *Basis Data*, Bandung : Penerbit Informatika
- Frengky, Oki Kurnia, 2011; *Pengembangan Sistem Informasi Pembayaran SPP Pada SMA Negeri 1 Depok Yogyakarta*. Yogyakarta : STIMIK AMIKOM
- Gulo, W, 2000; *Metodologi Penelitian*, Jakarta : Grasindo
- Indrajit, 2001; *Analisa Dan Perancangan Sistem Berorientasi Objek*, Bandung : Informatika
- Jogiyanto, H.M., 1990; *Analisis dan Disain Sistem Informasi. Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis*, Yogyakarta : Andi Offset
- Jogiyanto, HM., 2005; *Sistem Teknologi Informasi: Pendekatan Terintegrasi : Konsep Dasar, Teknologi, Aplikasi, Pengembangan dan Pengelolaan*. Edisi-2, Yogyakarta : Andi Offset.
- Kholis, Nur, 2012; *Manajemen Berbasis Sekolah : Teori, Model dan Aplikasi*, Jakarta: Grasindo.
- Kitab Undang-Undang Dasar 1945. Perubahan IV.
- Kristanto, Harianto, 1994; *Konsep & Perancangan Database Edisi 2*, Yogyakarta : Andi Offset
- Kusrini & Andri K., 2007; *Tuntunan Praktis Membangun Sistem Informasi Akuntansi dengan Visual Basic dan Microsoft SQL Server*, Yogyakarta : Andi Offset
- Lexy J. Meleong, 2004; *Metode Kualitatif*, Bandung : Remaja Rosdakarya
- Madcoms, 2002; *Pemrograman Borland Delphi 7 Jilid I*, Yogyakarta : Andi Offset
- McLeod, Raymont, Jr., 2008; *Sistem Informasi Manajemen (ed.10)*, Jakarta : Salemba Empat.
- Mooler, Michael, 2010; *Creating a delphi Application That Triggers UAC*. <http://www.kanmandet.dk/?p=1299>
- Mulyadi. 2012; *Sistem Perencanaan dan Pengendalian Manajemen (Edisi 3)*, Jakarta : Salemba Empat
- Nugroho, Adi, 2010; *Rekayasa Perangkat Lunak berorientasi Objek Dengan Metode USDP*, Yogyakarta : Andi Offset
- Nurwanto, 2011; *Pembuatan Sistem Informasi Administrasi SPP Pada SMP Muhammadiyah Kasihan Bantul Yogyakarta*, Yogyakarta : STIMIK AMIKOM
- Omnibooks Administrator, 2013; *Modem Internal*. <http://omnibooks.info/>
- Pressman, Roger S. 2002; *Rekayasa Perangkat Lunak*. Yogyakarta : Andi.
- Purnamasari, Chindie, 2010; *Implementasi SMS Gateway Dalam Solusi Penyediaan Laporan Peserta Didik Kursus*, Bandung : Politeknik Telkom Bandung
- Sentana, Dr. Aso, 2008 ; *Yesss, I'm a Leader*, Jakarta : PT. Elek Media Komputindo
- Sugiyono, 2008; *Tehnik Pengumpulan Data Penelitian*, Yogyakarta : Andi Sulianta,
- Feri, 2010; *IT Ergonomics*, Jakarta : PT. Elek Media Komputindo
- Sulistyowati, Istri, 2008; *Sistem Informasi Sekolah Berbasis SMS Gateway*, Yogyakarta : STIMIK AMIKOM
- Purwokerto : STIMIK AMIKOM
- Supardi, M.d, 2006; *Metodologi Penelitian*, Mataram : Yayasan Cerdas Press Wahana Komputer, 2008; *Panduan Aplikatif Dan Solusi Membuat Aplikasi Client Server Dengan Visual Basic*, Yogyakarta : Andi
- Wikipedia, 2013; *Modem*. <http://id.wikipedia.org>
- Wikipedia, 2013; *Diagram Alir*. <http://id.wikipedia.org>