

# Metode *Rapid Application Developmen (RAD)* Berbasis Web pada Sistem Informasi Sewa Kios Pasar Kuto pada PD Pasar Palembang Jaya.

**Ahmad Rosihan, Dedy Rusdyanto, S.E., M.Si, A. Ari Gunawan, S.Kom., M.Kom**  
Program Studi D4 Manajemen Informatika  
Jurusan Manajemen Informatika, Politeknik Negeri Sriwijaya  
Jl. Srijaya Negara Bukit Besar, Bukit Lama, Ilir Barat I, Palembang 30139

e-mail: [roysihan01@gmail.com](mailto:roysihan01@gmail.com), [d.rusdyanto@gmail.com](mailto:d.rusdyanto@gmail.com), [ari\\_gunawan\\_mi@polsri.ac.idm](mailto:ari_gunawan_mi@polsri.ac.idm).

**Abstrak.** Mengikuti perkembangan teknologi sistem informasi berbasis web menjadi salah satu solusi bagi sebagian masyarakat terlebih untuk instansi pegawai pemerintahan. PD Pasar Palembang Jaya merupakan sebuah perusahaan milik pemerintah Kota Palembang yang memiliki peranan dalam mengelola pasar di Kota Palembang, salah satunya Pasar Kuto. Dalam pengolahan data sistem informasi sewa kios di Pasar Kuto masih dilakukan secara konvensional dengan menggunakan kertas dan Microsoft Excel yang dirasakan masih memiliki banyak kekurangan sehingga data-data untuk sewa kios mudah hilang dan rusak. Dalam penulisan ini selain memaparkan kajian teori yang digunakan sebagai dasar penyusunan juga akan dibahas mengenai perancangan sistem informasi berbasis web dengan menggunakan *PHP* dan *MySQL*. Melalui penulisan ini, diharapkan dapat memperbaiki segala kekurangan pada sistem lama.

Kata Kunci : Sistem Informasi , *PHP*, *MySQL*, Sewa.

**Abstract.** *Following the development of web-based information system technology to be one solution for some people especially for government agencies. PD Pasar Palembang Jaya is a government owned company of Palembang City which has a role in managing the market in Palembang City, one of them is Kuto Market. In data processing kiosk information system in Kuto Market is still done conventionally by using paper and Microsoft Excel that is felt still has many shortcomings so that data for kiosk rental easily lost and damaged. In this paper in addition to describing the study of theories used as the basis of preparation will also be discussed about the design of web-based information system using PHP and MySQL. Through this writing, it is expected to fix any shortcomings in the old system.*

**Keywords:** *Information System, PHP, MySQL, Rent.*

## I. PENDAHULUAN

Di era globalisasi ini, perkembangan teknologi di Indonesia semakin berkembang pesat salah satunya dengan adanya sistem informasi. Sistem informasi dapat didefinisikan sebagai sarana dalam suatu organisasi yang terdiri dari orang-orang, fasilitas, teknologi, media prosedur-prosedur dan pengendalian yang bertujuan untuk mendapatkan jalur komunikasi penting, memproses tipe transaksi rutin tertentu, memberi sinyal kepada manajemen dan yang lainnya terhadap kejadian-kejadian internal dan eksternal yang penting serta menyediakan suatu dasar informasi untuk pengambilan keputusan.

Perkembangan teknologi yaitu sistem informasi memberikan suatu kemajuan yang berdampak positif baik terhadap masyarakat maupun instansi pemerintah. Negara Indonesia diketahui sangat gencar dengan adanya perkembangan teknologi berupa sistem informasi yang mana dapat mempermudah akses bagi pegawai pemerintah dalam mengelola data pada suatu wilayah. Salah satu instansi pemerintah yang mulai mencoba menerapkan teknologi informasi berbasis web adalah Perusahaan Daerah Pasar Palembang Jaya (PD Pasar Palembang Jaya). Perusahaan ini merupakan salah satu Badan Usaha Milik Pemerintah Kota Palembang bertugas menertibkan pasar dan menyediakan penyewaan kios pasar yang layak untuk para pedagang. Pedagang yang menyewa kios pasar akan dikenakan retribusi per bulannya dan pedagang dapat melakukan perpanjangan penyewaan. PD Pasar Palembang Jaya khususnya Bidang Perizinan dan Pembinaan Pedagang bertugas melakukan pengolahan data dan pembuatan laporan rekapitulasi yang salah satunya berkaitan dengan penyewaan dan pembukaan kios pasar.

PD Pasar Palembang Jaya memiliki kendala mendapatkan data retribusi dan penyewaan kios dari masing-masing koordinator pasar tradisional. Dalam menghasilkan laporan yang dibutuhkan pimpinan sehingga laporan tidak dapat disajikan secara cepat dan akurat. Permasalahan ini dapat di selesaikan dengan

membangun sebuah Sistem Informasi pendataan penyewaan kios pasar yang terdiri dari data penyewa kios, data kios pasar, data harga kios, data perpanjangan, data pemberhentian penyewaan kios dan pembayaran sewa kios pasar. Sistem informasi penyewaan kios pasar dibangun dengan memanfaatkan metode pengembangan sistem informasi berbasis komputer salah satunya dengan *Rapid Application Development (RAD)*

*Rapid Application Development (RAD)* merupakan proses pengembangan perangkat lunak yang bersifat *Inkremental* terutama untuk waktu pengerjaan yang pendek Metode ini dipilih untuk memberikan sebuah fleksibilitas kepada pengguna di PD Pasar Palembang Jaya. PD Pasar Palembang Jaya mengelola 38 (tiga puluh delapan) pasar tradisional yang tersebar di seluruh wilayah Kota Palembang. Diantara banyak nya pasar tradisional yang di kelola, Pasar Kuto merupakan salah satu pasar tradisional tertua di kota Palembang, terkenal akan kelezatan makanan khas Palembang diketahui Pasar Kuto memiliki 302 petak/kios dan Los 161 yang disewakan. Praktek pengajuan sewa kios Pasar Kuto belum menggunakan aplikasi dalam mengolah data, dimana penyewa datang ke kantor administrasi yang ada di Pasar Kuto kemudian mengisi formulir permohonan baru penyewa kemudian membayar iuran perbulan. Harga iuran perbulan ditentukan berdasarkan jenis usaha yang diperdagangkan dan ukuran kios yang ditempati. Bagi penyewa yang telat membayar iuran melewati dari batas waktu yang telah ditentukan, maka pihak PD Pasar Palembang Jaya berhak menutup tempat usaha dan menghapus penyewa bersangkutan dari daftar penyewa kios Pasar Kuto.

Permasalahan yang dihadapi oleh bagian administrasi dan keuangan pasar Kuto di atas, maka diperlukan suatu sistem informasi yang terkomputerisasi agar dapat meringankan pekerjaan karyawan bagian administrasi dan keuangan Pasar Kuto dalam menginput, menampilkan laporan, mencetak laporan, pencarian data serta membantu karyawan bidang administrasi dan keuangan PD Pasar Palembang Jaya untuk melihat data

jumlah kios yang telah disewakan dan laporan sewa kios per bulan atau tahun pada unit Pasar Kuto.

Berdasarkan uraian diatas, maka penulis tertarik untuk menyusun Tugas Akhir ini dengan judul : “**Sistem Informasi Sewa Kios Pasar Kuto pada PD Pasar Palembang Jaya.**”

## **II. TINJAUAN PUSTAKA**

### **2.1 Pengertian Sistem Informasi**

Sistem informasi adalah suatu sistem suatu sistem buatan manusia yang secara umum terdiri atas sekumpulan komponen berbasis komputer dan manual yang dibuat untuk menghimpun, menyimpan, dan mengelola data serta menyediakan informasi keluaran kepada para pemakai. Sistem informasi merupakan suatu sistem yang saling berkaitan dan berintegrasi satu sama lain dan bertujuan menyediakan informasi untuk mendukung operasi, manajemen dan fungsi pengambilan keputusan dalam suatu organisasi (Abdullah, 2015).

Ladjamudin (2009:13), sistem informasi adalah suatu sistem yang dibuat oleh manusia yang terdiri dari komponen-komponen dalam organisasi untuk mencapai suatu tujuan yaitu mengendalikan organisasi.

Sistem informasi merupakan suatu sistem yang saling berkaitan dan berintegrasi satu sama lain dan bertujuan menyediakan informasi.

### **2.1. Pengertian Website**

Website merupakan media informasi bagi pemakai komputer yang terhubung ke internet, dari sekedar informasi “sampah” atau informasi yang tidak berguna sama sekali sampai informasi yang serius; dari informasi yang gratisan sampai informasi yang komersial. Website atau situs dapat diartikan sebagai kumpulan halaman-halaman yang digunakan untuk menampilkan informasi teks, gambar diam atau gerak, animasi, suara, dan atau gabungan dari semuanya itu baik yang bersifat statis maupun dinamis yang membentuk satu rangkaian bangunan yang saling terkait dimana masing-masing dihubungkan dengan jaringan-jaringan halaman (*hyperlink*) Arifin.,dkk (2013)

### **2.1. Pengertian Pasar**

Pasar merupakan tempat pertemuan antara penjual dan pembeli. Dalam ilmu ekonomi pengertian pasar lebih luas daripada hanya sekedar tempat pertemuan antara penjual dan pembeli untuk mengadakan transaksi jual beli barang/jasa. Pasar mencakup keseluruhan permintaan dan penawaran, seluruh kontak atau interaksi antara penjual dan pembeli untuk mempertukarkan barang dan jasa. Indriwati.,dkk (2014)

Pasar tradisional merupakan tempat bertemunya penjual dan pembeli serta ditandai dengan adanya transaksi penjual pembeli secara langsung, bangunan biasanya terdiri dari kios-kios atau gerai, los dan dasaran terbuka yang dibuka oleh penjual maupun suatu pengelola pasar. Wicaksono (2014)

### **2.1.4 Pengertian Sewa**

Pada awalnya sewa lebih dikenal dengan istilah *leasing*, *leasing* itu sendiri berasal dari kata *lease* yang berarti sewa atau yang lebih umum diartikan sebagai sewa – menyewa. Sewa menyewa merupakan suatu perjanjian dimana *lessor* memberikan hak kepada *lessee* untuk menggunakan suatu asset selama periode waktu yang telah disepakati. Sebagai imbalannya, *lessee* melakukan pembayaran atau serangkaian pembayaran kepada *lessor* (IAI:2009).

Sewa menyewa merupakan suatu perjanjian dimana pihak yang satu menyanggupi akan menyerahkan suatu benda untuk dipakai selama jangka waktu tertentu, sedangkan pihak lainnya menyanggupi akan membayar harga yang telah ditetapkan untuk pemakaian itu pada waktu-waktu yang ditentukan. Kemala Putri (2014)

### **Pengertian Kios dan Lapak 1 Kios**

Kios adalah lahan dasaran berbentuk bangunan tetap, beratap dan dipisahkan dengan dinding pemisah mulai dari lantai sampai dengan langit-langit serta dilengkapi dengan pintu.

## 2 Los

Los adalah lahan dasaran berbentuk bangunan tetap, beratap tanpa dinding yang penggunaannya terbagi dalam petak-petak.

## 3 Lapak

Lapak adalah tempat dasaran yang ditempatkan di luar kios dan luar los. Menurut Peraturan Daerah Kota Yogyakarta Nomor 2 Tahun 2009

### 2.4 Pengertian *Rapid Application Development* (RAD)

Pressman (2002), RAD adalah sebuah model proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linier dimana perkembangan cepat dapat dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik.

Siagian (2016) Rapid Application Development (RAD) adalah sebuah proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan dalam waktu yang singkat. RAD menggunakan metode iteratif (berulang) dalam mengembangkan sistem dimana working model (model bekerja) sistem dikonstruksikan di awal tahap pengembangan dengan tujuan menetapkan kebutuhan (requirement) pengguna dan selanjutnya disingkirkan.

## III. METODE PENELITIAN

Ada beberapa tahapan yang ditempuh dalam penelitian ini. Secara detail, beberapa tahapan yang dimaksud meliputi:

### 3.1 Tahapan Pengumpulan Data

Pengumpulan data adalah prosedur yang sistematis dan standar untuk memperoleh data yang diperlukan, selalu ada hubungan antara metode pengumpulan data dengan metode penelitian :

#### 1. Observasi

Observasi disini adalah uraian melakukan pengamatan terhadap permasalahan dan kebutuhan

sistem informasi suatu pengumpulan data yang dilakukan, dengan disertai pencatatan-pencatatan terhadap keadaan perilaku objek sasaran (Abdullah, 2015).

#### 2. Wawancara

Metode wawancara adalah suatu model data dengan mengajukan pertanyaan-pertanyaan atau tanya jawab secara langsung kepada bagian yang terlibat, dengan cara memberikan pertanyaan dengan yang terkait, mempunyai wewenang serta tanggung jawab terhadap masalah masalah yang berkaitan langsung dengan perancangan proses pembuatan sistem. Penulis mengambil data yang dibutuhkan melalui buku pedoman perusahaan, seperti sejarah perusahaan, visi dan misi, nilai-nilai utama serta referensi lainnya yang berkaitan dengan laporan akhir. Data sekunder juga dapat bersumber dari Tugas akhir alumni dari perpustakaan Jurusan Manajemen Informatika atau perpustakaan pusat yang ada di Politeknik Negeri Sriwijaya.

### 3.2 Metode Pengembangan Sistem

Pressman (2002), RAD adalah sebuah model proses perkembangan perangkat lunak sekuensial linier yang menekankan siklus perkembangan yang sangat pendek. Model RAD ini merupakan sebuah adaptasi “kecepatan tinggi” dari model sekuensial linier dimana perkembangan cepat dapat dengan menggunakan pendekatan konstruksi berbasis komponen. Jika kebutuhan dipahami dengan baik, proses RAD memungkinkan tim pengembangan menciptakan “sistem fungsional yang utuh” dalam periode waktu yang sangat pendek (kira-kira 60 sampai 90 hari).. Metode pengembangan sistem yang digunakan pada penulisan ini adalah *Rapid Application Development* (RAD). Tahapan pengembangan sistem yang terdapat pada Metode RAD ini:

#### 1. Bisnis Model

Model bisnis ini terkait dengan kegiatan proses Penyewaan pada suatu sistem, kegiatan bisnis proses ini seperti berikut: Penyewa datang ke Pasar Kuto

untuk mendaftar Sewa kios di Pasar Kuto dan mengisi form permohonan Sewa dengan membawa data yang akan disewakan. Setelah pengisian form, pengisian permohonan pendaftaran selesai, dilanjutkan dengan admin memeriksa kelengkapan data dan menulis data-data orang yang akan menyewa dalam sebuah *database* penyewaan. Setelah admin melakukan pengarsipan data-data tersebut, admin memberikan tagihan retribusi Penyewaan kepada Penyewa yang nantinya tagihan retribusi Izin Penggunaan Kios Pasar Kuto yang akan di tempati, Proses pendaftaran, kelengkapan data selesai Pihak PD Pasar Palembang jaya mengeluarkan surat Izin Penggunaan Kios di Pasar Kuto Palembang.

## 2. Pemodelan Data

Pemodelan data menggunakan perangkat pemodelan data *Entity Relationship Diagram* (ERD), dan juga mentransformasikan menjadi bentuk database yang diinginkan.

## 3. Pemodelan Proses

Data obyek didefinisikan dalam fase pemodelan data ditransformasikan untuk mencapai informasi flow diperlukan untuk melaksanakan fungsi bisnis. Deskripsi Pengolahan diciptakan untuk menambahkan, memodifikasi, menghapus, atau mengambil objek data. Pemodelan proses dibuat menggunakan *Activity Diagram*.

## 4. Dalam Kasus

Pemakaian bahasa *script programming PHP*, ditambah dengan beberapa bahasa script dengan dukungan *database MySQL* manajemen sistem yang digunakan untuk memfasilitasi konstruksi perangkat lunak.

## 5. Pengujian dan Pergantian Proses Pengujian yang Dilakukan Berdasarkan Pengujian Web

# IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

## 4.1 Analisa Kebutuhan

Analisa kebutuhan adalah menentukan kebutuhan sistem apa saja yang dibutuhkan pada sistem informasi, yaitu kebutuhan fungsional dan non fungsional

Berdasarkan analisis masalah yang telah dibahas sebelumnya. Maka timbulah beberapa kebutuhan yang muncul di sistem baru yang harus dipenuhi baik dari kebutuhan fungsional maupun kebutuhan nonfungsional. Pada fase ini akan diidentifikasi berbagai macam kebutuhan yang ada pada sistem baru.

### 4.1.1 Perencanaan Syarat-Syarat (Requirement Planning)

Perencanaan kebutuhan sistem akan menjelaskan tentang identifikasi dan pernyataan kebutuhan sistem yang akan dibangun terdiri dari 2 (dua) macam kebutuhan, yaitu kebutuhan fungsional dan kebutuhan non-fungsional.

### 4.2.1 Kebutuhan Fungsional

Kebutuhan fungsional adalah aktifitas baik dari fitur ataupun pelayanan yang harus ada di dalam sistem baru yang meliputi dari *input*, proses, *output* dan pengiriman data yang dibutuhkan dalam memenuhi tujuan untuk mengembangkan sistem. Berikut ini adalah kebutuhan fungsional yang harus dimiliki oleh sistem baru tersebut antara lain :

1. Sistem dapat mempermudah penyewa untuk mendaftar sewa petak, kios, los di pasar kuto.
2. Sistem dapat menyimpan data yang berhubungan dengan penyewaan petak, kios, los.
3. Sistem dapat menampilkan data yang telah disimpan dan dapat diakses oleh admin pasar kuto.
4. Sistem dapat membantu mengolah data yang diperlukan admin pasar kuto.

### 4.2.2 Kebutuhan Nonfungsional

Kebutuhan nonfungsional adalah kebutuhan tambahan yang tidak memiliki *input*, proses, *output*. Walaupun demikian kebutuhan nonfungsional ini sebaiknya tetap dipenuhi, karena akan menjadi penilaian apakah sistem tersebut layak atau tidak digunakan oleh user.

Kebutuhan non-fungsional ini dapat dikategorikan berdasarkan:

1. Operasional
  - a. *Website* harus dapat diakses dengan *browser*.
  - b. Pengunjung mampu mengoperasikan komputer dan dapat menggunakan akses internet.

### 2. Keamanan

Sistem pada administrator *website* dilengkapi *password*, sehingga hanya *admin* yang dapat mengelola data *website*.

### 4.4 Perancangan Aplikasi

Perancangan Sistem informasi berfungsi untuk menggambarkan suatu logika dengan *logical*. Dalam hal ini penulis membuat suatu Sistem informasi serta membuat program pada rancangan Sistem informasi tersebut. Untuk itu penulis membagi dua perancangan logika yaitu perancangan Sistem informasi secara konseptual dengan menggunakan alat bantu berupa Diagram Konteks, *Data Flow Diagram (DFD)*, *Block Chart*, *Flowchart*, dan *Entity Relationship Diagram (ERD)* serta perancangan Sistem informasi secara logical dengan menggunakan alat bantu berupa Kamus Data (*Data Dictionary*) dan Tabel *Database*.

### 4.5 Perancangan Aplikasi Secara Konseptual

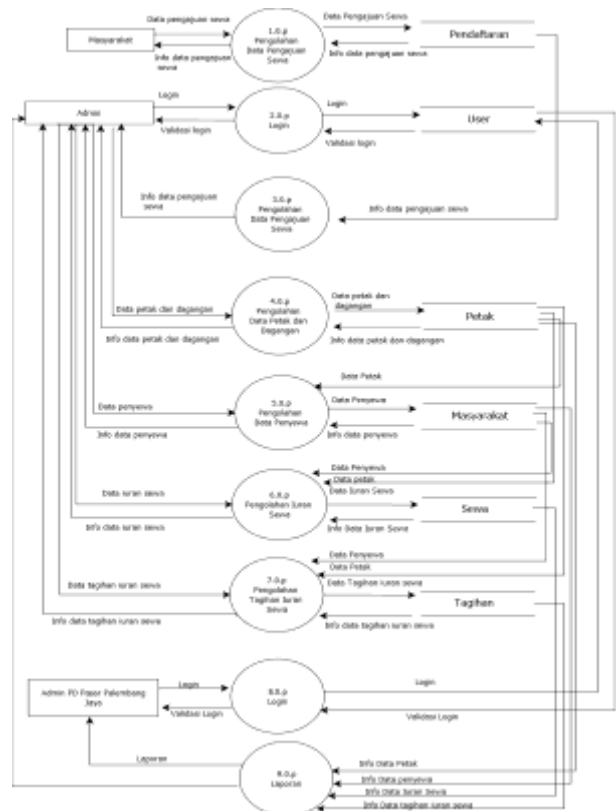
Perancangan Aplikasi secara konseptual adalah tahap penulis memberikan gambaran umum kepada pemakai sistem tentang sistem yang baru dan yang akan diterapkan. Perancangan sistem secara umum lebih diarahkan kepada pemakai sistem untuk menyetujui ke perancangan sistem selanjutnya

### 4.3 Diagram Konteks



Gambar 1. Diagram Konteks

### 4.6 DFD (Data Flow Diagram)



Gambar 2. DFD

#### 4.4 Implementasi Sistem

Berikut beberapa Hasil tampilan antarmuka dari *website* Sewa Kios Pasar Kuto :



Gambar 3. Tampilan Halaman Pendaftaran Sewa



Gambar 4. Tampilan Halaman Login



Gambar 5. Tampilan Halaman Pemohonan Sewa

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

### 5.1 Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan penulis pada Unit Pasar Kuto PD Pasar Palembang Jaya serta pembahasan yang telah penulis uraikan pada bab-bab sebelumnya, maka dapat diambil beberapa kesimpulan, yaitu :

1. Sistem Informasi Sewa Kios Pasar Kuto pada PD Pasar Palembang Jaya ini dibangun dengan menggunakan bahasa pemrograman web *PHP* dan *Database MySQL*.
2. Sistem Informasi Sewa Kios Pasar Kuto pada PD Pasar Palembang Jaya ini terdiri dari Halaman pengajuan sewa masyarakat, Admin Pasar Kuto dan

Admin PD Pasar Palembang Jaya. Halaman pengajuan sewa terdiri dari beberapa menu yaitu menu pendaftaran dan menu hasil pengajuan. Halaman admin Pasar Kuto berisi beberapa menu yaitu menu permohonan sewa, menu data penyewa, menu tagihan iuran sewa, menu daftar tagihan iuran sewa dan menu laporan dan Halaman admin PD Pasar Palembang Jaya yaitu menu laporan tahunan.

3. Sistem Informasi ini dibuat untuk mempermudah dalam mengolah data sewa kios pasar kuto pada PD Pasar Palembang Jaya. Dengan adanya sistem informasi ini maka data laporan sewa kios dapat diproses dengan cepat, mudah dan akurat karena dibantu dengan aplikasi yang berbasis web.

### 5.2 Saran

Dari kesimpulan yang telah dikemukakan, maka dihasilkan beberapa saran yang dapat dijadikan sebagai bahan masukan yang bermanfaat bagi PD Pasar Palembang Jaya. Adapun saran-saran tersebut sebagai berikut:

1. Diharapkan dengan adanya sistem informasi sewa kios ini dapat membantu dalam mengelola dan menghasilkan laporan sewa kios Pasar Kuto pada PD Pasar Palembang Jaya.
2. Untuk menjaga keamanan data-data yang ada pada *database* aplikasi ini maka penulis menyarankan untuk melakukan *back-up* data secara berkala ke sistem penyimpanan lain.
3. Sistem Informasi ini harus dilakukan perawatan yang baik secara berkala untuk menghindari kerusakan pada aplikasi ini. Penulis mengharapkan agar bagian yang bersangkutan pada perusahaan untuk dapat terus melakukan pengembangan dan perbaikan-perbaikan pada sistem informasi ini agar dapat bekerja.

## DAFTAR PUSTAKA

- Dahlan Abdullah. 2015. *Perancangan Sistem Informasi Pendataan Siswa SMP Islam Swasta Darul Yatama Berbasis Web*. IJNS – Indonesian Journal on Networking and Security - Volume 4 No 1 – Januari 2015 – ijns.apmmi.org
- Friyadie@bsi.ac.id. 2017. *Model Rapid Application Development untuk Rancang Bangun Sisten Informasi tempat Pemakaman Umum, Jurnal Ilmu Pengetahuan dan Teknologi Komputer* Vol. 2. No.2 Febuari 2017. E-ISSN: 2527-4864
- Gamma Habie Azzaky, Endang Chumaidiyah, Wawan Tripiawan. 2016. *Perencanaan Sistem Informasi Berbasis Web Untuk Sistem Persediaan dan Sistem Pemesanan Produk jadi Konveksi Seragam Pada PD. Devi Khusus*. Jurnal Teknik Industri Vol.3, No.2 Agustus 2016. ISSN : 2355-9365
- Gungun Ginanjar Arifin, Asep Deddy, M.Kom, Eri Satria, M.Si. 2013. *Pengembangan Sistem Informasi Pemesanan Kamar Hotel Berbasis Web Menggunakan Metodologi Rapid Application Development*. Jurnal Algoritma. Sekolah Tinggi Teknologi Garut
- Rudi Hermawan, Arief Hidayat, Victor Gayuh Utomo. 2016. *Sistem Informasi Penjadwalan Kegiatan Belajar Mengajar Berbasis Web (Studi Kasus : Yayasan Ganesha Operation Semarang)*, Volume 2 No 1 – 2016. ISSN : 2461-0690
- Satria Novari, Haris Saputro. 2017. *Sistem Informasi Administrasi Pembayaran Kost HJ.Murni Baturaja Menggunakan Embarcadero XE2*. Jurnal Sistem Informasi Administrasi Vol.8 No.1 Juni 2017. ISSN : 2089-4384
- Jogiyanto. 2005. *Pengenalan Komputer*, Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.
- Kristanto 2011. *Perancangan Sistem Informasi dan Aplikasinya*. Yogyakarta : Gava Media
- Nugroho, Bunafit. 2009 13. *Dasar Pemograman Web PHP-MySQL dengan Dreammweaver*. Yogyakarta: Gava Media
- Kendall.E.Julie, Kendall.E.Kenneth. 2006. *Analisis dan Perancangan Sistem*. Jakarta:Indeks
- Kadir, Abdul. 2008. *Belajar Database Menggunakan MySQL*, Yogyakarta: ANDI Yogyakarta.