

PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PENERIMAAN PESERTA DIDIK BARU (PPDB) BERBASIS WEB DI SMK BANTEN JAYA

Waliadi Gunawan¹, Andi Usri Usman², Riwan Febriyanto³

Fakultas Ilmu Komputer Universitas Banten Jaya

Jl. Ciwaru Raya II No. 73 Warung Pojok Kota Serang Banten

E-mail: waliadigunawan@unbaja.ac.id¹, andiusri@unbaja.ac.id², riwanfeb@gmail.com³

ABSTRACT

The rapid development of science and technology. Information technology can help in producing information systems that are fast, accurate, relevant and timely. information is needed in various sectors that will support developments in all fields and can help solve problems to get the right results. Web-Based Information System for New Student Admissions is a system designed to carry out automatic selection starting from the registration process, the selection process until announcement of the result which is made online and real time based. The online PPDB system is able to satisfy expectations among the people regarding the implementation of new student admission system that are objective, transparent, accountable, quick and accurate. In this Community Service, the focus is on the process of implementation new student admissions (PPDB) which is carried out online. Based on the results of the analysis, it can be concluded that the online admission process of new students (PPDB) has only been running for a year. This research method uses the Waterfall method. certainly in the process of implementation PPDB online there are still some things that need to be considered. As well as the socialization that was carried out, because not all people understand the existing technology, need specific part in the verification process according to the field of certificate being verified.

Keywords: *Planning, Information System, Web, Waterfall*

Pendahuluan

Di dalam dunia Pendidikan, khususnya di sekolah masih banyak sekali pekerjaan yang dilakukan dengan cara konvensional. Salah satunya adalah proses Pendaftaran Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) yang masih menggunakan buku untuk mencatat data PPDB siswa. Penerimaan Peserta Didik Baru (PPDB) Online adalah sebuah sistem yang dirancang untuk melakukan seleksi secara otomatis mulai dari proses pendaftaran, proses seleksi hingga pengumuman seleksi yang dilakukan secara online dan berbasis waktu nyata (*realtime*).

Di SMK Banten Jaya Kota Serang, proses Pendaftaran PPDB masih dilakukan dengan cara konvensional, seperti keterangan yang diberikan oleh Bapak Idin Muhidin, SH, selaku Panitia PPDB 2021-2022. Menurut beliau, terdapat beberapa masalah seperti proses pencarian data yang akan memakan banyak waktu dan tenaga apabila data yang ada sudah cukup banyak. Data yang jumlahnya banyak akan terus bertumpuk yang mengakibatkan cukup sulit untuk menyimpannya. Ketika di dalam penyimpanan pun rawan terjadi kerusakan dan kehilangan data. Oleh karena itu,

dibutuhkan suatu pengalihan dan perubahan proses pengelolaan data PPDB yang dilakukan secara manual menjadi pengelolaan data berbasis komputer.

Metode Penelitian

Metode penelitian yang digunakan penulis dalam pengumpulan data adalah sebagai berikut:

- a) Pengamatan (observasi) yaitu mengadakan peninjauan langsung terhadap kegiatan pendaftaran yang sedang berjalan.
- b) Wawancara (*interview*) yaitu penelitian dilakukan dengan cara mengadakan tanya jawab langsung dengan Ketua Panitia PPDB serta dengan pihak berwenang yang ada di SMK Banten Jaya.
- c) Studi Pustaka adalah pengumpulan data melalui kepustakaan secara teknik dengan membaca dan mempelajari buku-buku kepustakaan dan literature-literatur yang bersumber dari teks, laporan Tugas Akhir/Skripsi tahun sebelumnya, jurnal ilmiah, situs di internet yang ada kaitannya dengan topik penelitian.

Metode Perancangan Sistem dilakukan dengan cara pengambilan data secara teoritis dan literature lainnya yang berpedoman pada buku-buku yang ada hubungan dengan permasalahan yang dikemukakan diatas dan juga materi-materi yang didapat diperkuliahan.

Hasil dan Pembahasan

A. Rancangan Usulan

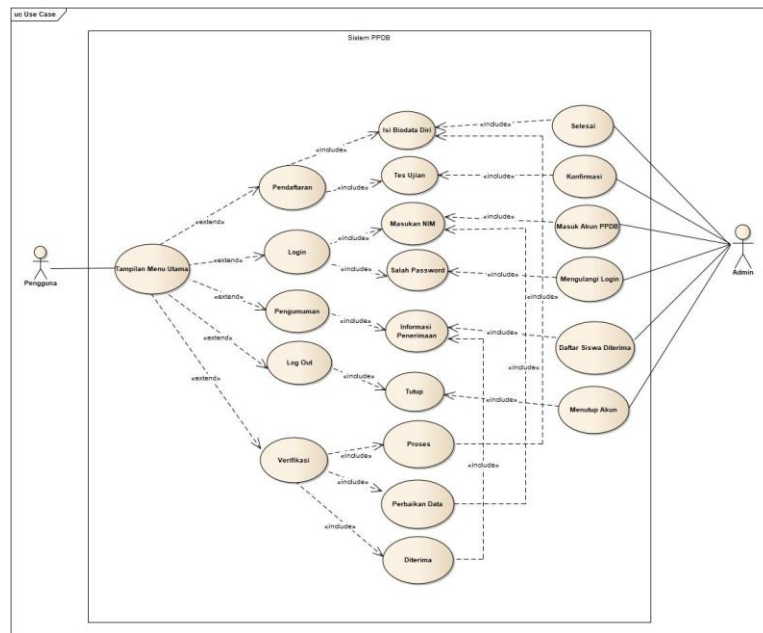
A.1. Pemodelan

Adapun perancangan *Unified Modeling Language* (UML) yang akan dibuat antara lain:

a.) *Use Case Diagram*

Adapun pemodelannya yaitu menggunakan *Unified Modeling Language* (UML) yang akan dibuat antara lain :

-*Use Case Diagram* Rancangan



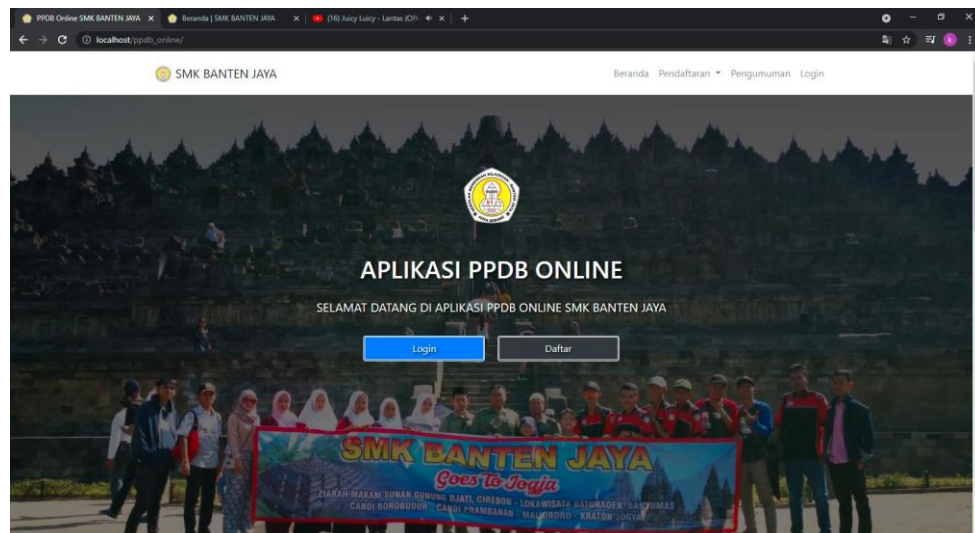
Gambar 1: Use Case Diagram Rancangan

B. Implementasi Sistem

a. Prosedur Sistem

Pengoprasian program harus mengikuti prosedur sebagai berikut :

Tampilan Menu Utama



Gambar 2 Tampilan Menu Utama

Halaman ini merupakan halaman menu utama dapat diakses oleh siapa saja, yang terdiri dari beberapa menu utama diantaranya Menu Login, Menu Pendaftaran, Menu Info Pendaftaran, Menu Daftar Peserta dan Log Out.

Tampilan Login Siswa

Gambar 3 Tampilan Login Siswa

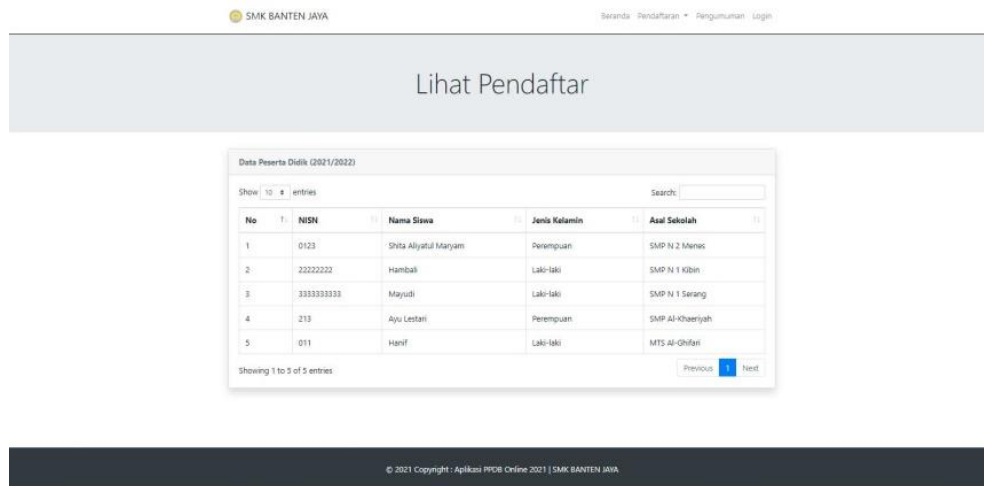
Form Login ini merupakan pintu untuk membuka program dan juga untuk keamanan sebuah data yang berada pada program, Anda terlebih dahulu memasukan Username, kemudian masukan Password kemudian Klik Login, berlaku bagi siswa/I yang telah mengisi formulir pendaftaran.

Tampilan Formulir Pendaftaran

Gambar 4 Tampilan Formulir Pendaftaran

Halaman ini merupakan halaman formulir pendaftaran, dapat diakses oleh siapa saja, di dalamnya terdapat beberapa menu untuk diisi oleh siswa/I untuk memenuhi syarat pendaftaran.

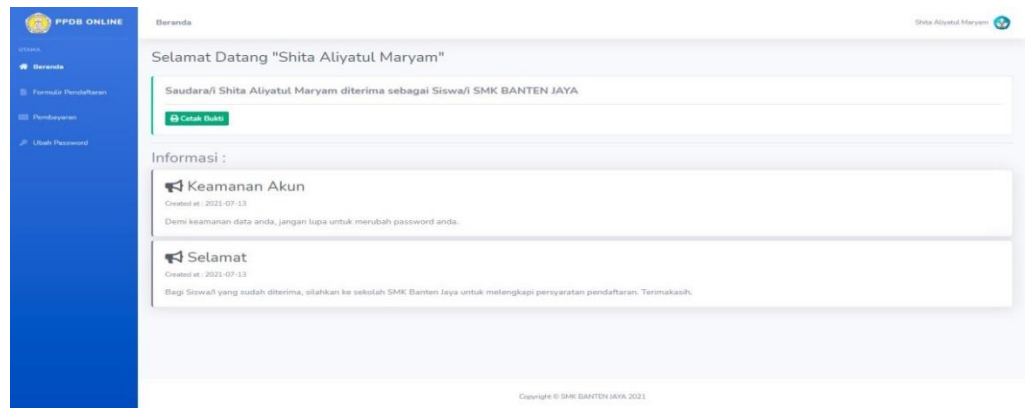
Tampilan Info Pendaftaran



Gambar 5 Tampilan Info Pendaftaran

Pada tampilan ini siswa/I dapat melihat info pendaftaran terbaru tentang sekolah dan seputar ppdb sekolah.

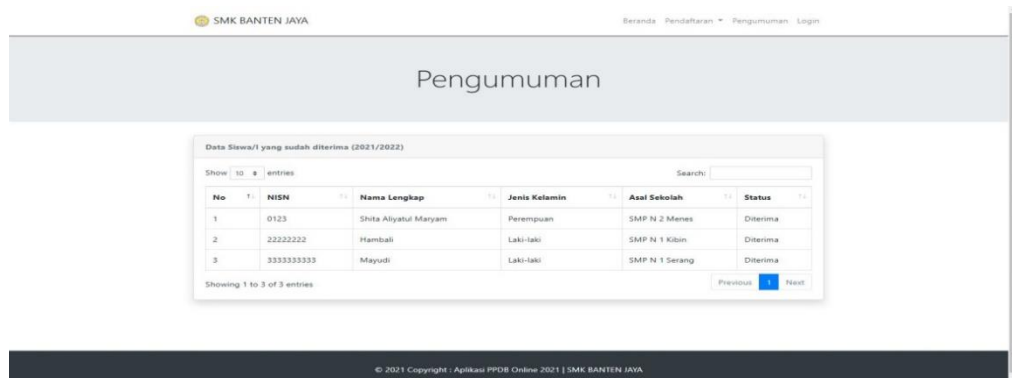
Tampilan Menu Utama Siswa



Gambar 6 Tampilan Menu Utama Siswa

Pada tampilan menu utama siswa ini, terdapat Menu: Menu Biodata Pendaftaran, Menu Cetak Bukti Pendaftaran (apabila sudah di terima admin), Menu Download Panduan, Menu Pengumuman dan Menu *Log Out*.

Tampilan Menu Pengumuman



Gambar 7 Tampilan Menu Pengumuman

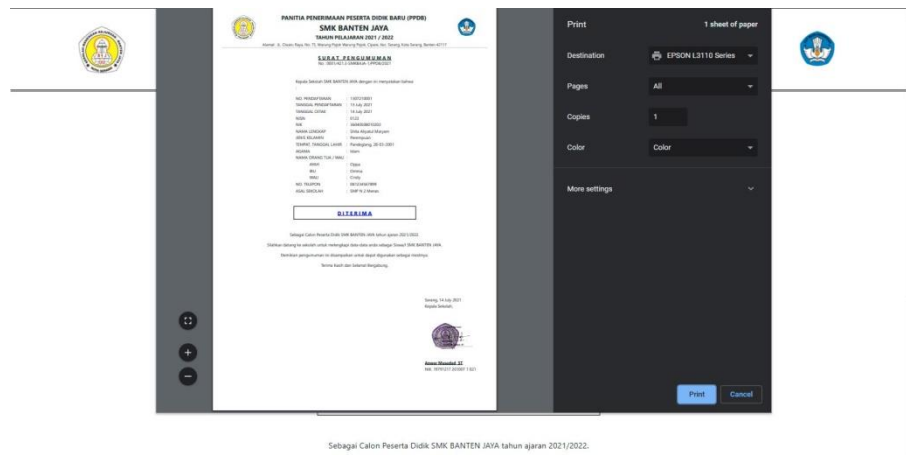
Pada bagian tampilan menu pengumuman ini siswa/i dapat melihat data yang sudah di verifikasi atau diterima.

Tampilan Biodata Pendaftaran

Gambar 8 Tampilan Biodata Pendaftaran

Pada tampilan Biodata Pendaftaran ini, siswa/i dapat melihat data pengisian pendaftaran atau edit data yang sudah ada.

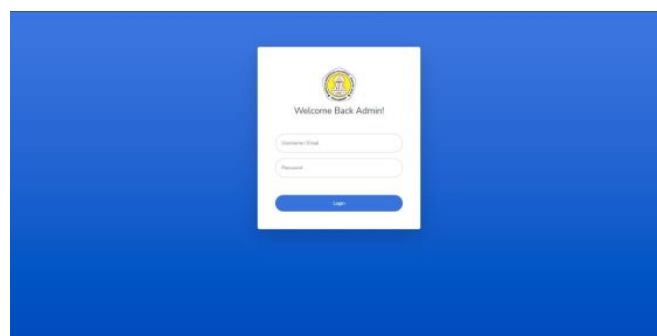
Tampilan Menu Bukti Pendaftaran



Gambar 9 Tampilan Cetak Bukti Pendaftaran

Pada tampilan menu Cetak Bukti Pendaftaran, siswa/i dapat mencetak bukti pendaftaran dan kemudian membawa bukti telah mendaftar ke panitia ppdb sekolah.

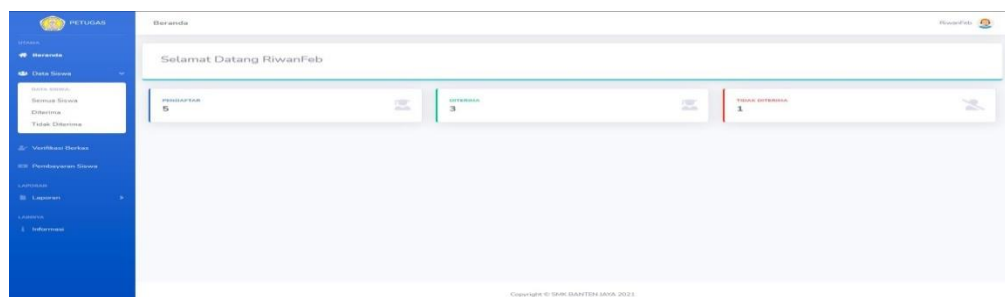
Tampilan Login Admin



Gambar 10 Tampilan Login Admin

Form Login ini merupakan pintu untuk membuka program dan juga untuk keamanan sebuah data yang berada pada program, Anda terlebih dahulu memasukan Username, kemudian masukan Password kemudian Klik Login.

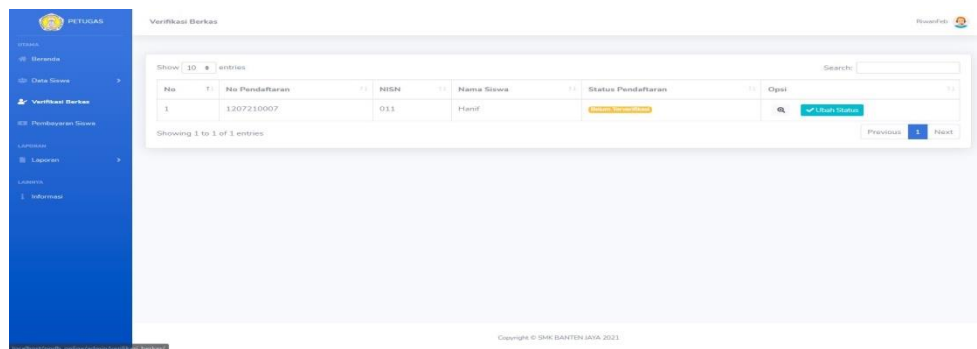
Tampilan Menu Utama Admin



Gambar 11 Tampilan Menu Utama Admin

Pada tampilan menu utama admin ini, terdapat Menu: Dashboard, Menu Data Siswa, Menu Laporan, Menu Pengaturan dan Menu *Log Out*.

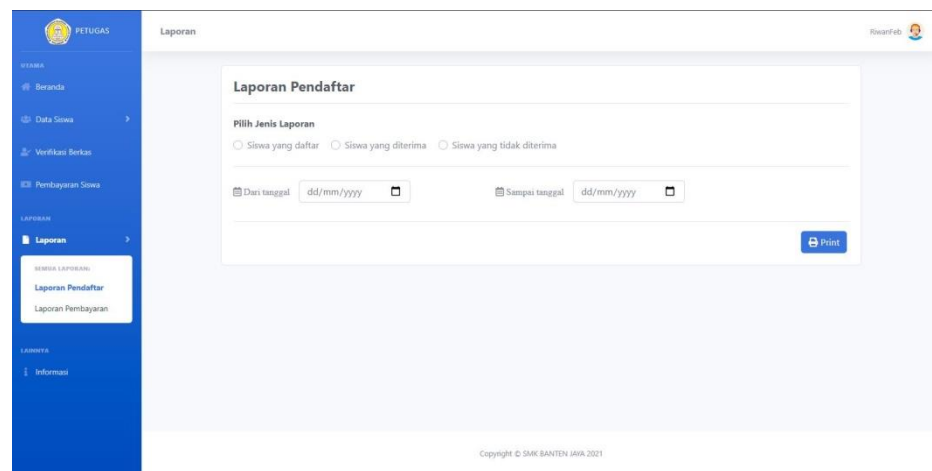
Tampilan Data Siswa



Gambar 12 Tampilan Data Siswa

Pada tampilan ini admin dapat melihat data siswa yang telah mendaftar.

Tampilan Laporan



Gambar 13 Tampilan Laporan

Pada tampilan ini admin dapat membuat laporan data siswa yang telah terdaftar

Tampilan Pengaturan

The screenshot displays the 'Ubah Password' (Change Password) interface within the PETUGAS application. The interface features a blue sidebar on the left with navigation links: 'Beranda', 'Data Siswa', 'Verifikasi Berkas', 'Pembayaran Siswa', 'Laporan', and 'Informasi'. The main content area is titled 'Ubah Password' and contains three text input fields labeled 'Password Lama', 'Password Baru', and 'Ulang Password Baru'. A blue 'Simpan' (Save) button is positioned below the input fields. The top right corner shows the user's name 'RivanFeb' and a profile icon. The bottom of the page includes a copyright notice: 'Copyright © SMK BANTEN JAYA 2021'.

Gambar 14 Tampilan Pengaturan

Pada tampilan ini admin dapat merubah Password akun admin.

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan perancangan tentang Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru berbasis Web diperoleh kesimpulan:

1. Dengan hasil penelitian dan perancangan yang dibuat menghasilkan sistem informasi yang dapat mencatat dan menyimpan data secara cepat dan akurat, sehingga data tidak akan hilang dan tercecer lagi.
2. Dengan hasil penelitian dan dibuatkan nya Sistem Informasi Penerimaan Peserta Didik Baru, maka proses data pendaftaran dapat berjalan dengan cepat, dan mudah pada saat pencarian data.
3. Dengan hasil penelitian tersebut dan dibuatkannya Sistem Informasi Penerimaan Peserta

Referensi

- A. C. Prof. Dr. Sri Mulyani. (2016). Metode Analisis dan Perancangan Sistem. Bandung: Abdi SisteMatika.
- Ardan, N., 2015, Sistem informasi berbasis web unit kegiatan mahasiswa jama'ah shalahuddin Universitas Gajah Mada, Tugas Akhir, Sekolah Vokasi UGM, Yogyakarta
- Abdurrahim, E., 2014, Sistem Informasi Skripsi dan Tugas Akhir (SIMITA), Tugas Akhir Program Studi Manajemen Informatika dan Sistem Informasi, Universitas Komputer Indonesia, Jakarta.
- Achmad Solichin, 2016, "Pemrograman Web Dengan Php Dan Mysql", Hal 10
- Bekti, Humaira' Bintu. 2015. Adobe Dreamweaver CS6 , CSS, dan JQuery. Yogyakarta: Andi.
- Deti, Leni Kardila dan Herry Mulyono.2017. Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pemesanan Plywood Berbasiskan Web Pada PT.Kumpeh Karya Lestari Jambi. Jambi: Jurnal Manajemen Sistem Informasi Vol. 2, No. 1, Maret 2017:303-317. Diambil dari: <http://jurnalmsi.stikom-db.ac.id/index.php/jurnalmsi/article/view/66>.
- Fisip Uin. 2015, "Pengertian Sistem Informasi Menurut Para Ahli Definisi" [online], 2013, Available: <http://fisipuin.satugen.com/blog/Pengertian-SistemInformasi-Menurut-Para-Ahli-Definisi>
- Hikmah. 2015. The Effect of Organizational Communication towards Employees' Performance of the Badan Pendidikan Dan Pelatihan in Makassar City. Journal of Economics and Behavioral Studies, Vol. 7, No. 3. <https://ifrnd.org/journal>.
- Idas. 2015, "Definisi dan Pengertian Informasi Menurut Para Ahli" [online], 2015, Available: <http://www.definisi-pengertian.com/2015/03/definisi-dan-pengertian-informasi.html>

Maniah, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi : Pembahasan Secara Praktis dengan Contoh Kasus”, 1st ed, Yogyakarta : Depublish, Maret 2017

Murya, Yosef. 2016. Framework PHP Yii 2: Develop Aplikasi Web dengan Cepat dan Mudah. Jakarta: Jasakom.

Muslihudin Muhamad, “Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Menggunakan Model Terstruktur dan UML”, 1st ed, Yogyakarta: ANDI, 2016

Rosa AS dan M.Shalahuddin. 2015. Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur Dan Berorientasi Objek. Bandung : INFORMATIKA.

Tyoso, Jaluanto Sanu Panjul.2016. *Sistem Informasi Manajemen*. Ed. 1, Cet.1. Yogyakarta : Deepublish, 2016.

Yakub, dan Vico Hisbanarto. 2014. Sistem Informasi Manajemen Pendidikan. Yogyakarta: Graha Ilmu.

Zainal Hakim, 2015, “Definisi Sistem Menurut Para Ahli” [online], 2013, Available:<http://www.zainalhakim.web.id/definisi-sistem-menurut-para-ahli.html>