

Aplikasi Pengukuran Tingkat Kepuasan Mahasiswa Terhadap Layanan Akademik Menggunakan Metode IPA (Importance Performance Analysis)

Husni Lubis 1^{*}, Ihsan Lubis ^{*2}, Febri Dhea Mita ³

¹²³Program Studi Sistem Informasi; Universitas Harapan Medan; Alamat Jl. H.M. Jhoni No. 70 Medan

¹Husni.lubis82@gmail.com, ²Ihsan.lubis@gmail.com, ³ dwipuspita2896@gmail.com

Abstrak: Universitas sangat berperan penting dalam memberikan layanan pendidikan kepada mahasiswa, bentuk dan jenis layanan yang diberikan oleh pengelola lembaga pendidikan tinggi tersebut harus sesuai dengan kepuasan mahasiswa didalam lembaga pendidikan tinggi. Kualitas berkaitan dengan seberapa baik layanan yang diberikan dapat memenuhi harapan pengguna. Sistem pelayanan akademik merupakan salah satu jenis layanan yang diberikan selain dari layanan fasilitas, layanan karir, layanan kesehatan dan beberapa layanan yang diberikan, yang ada pada sebuah Universitas. Metode *Importance Performance Analysis* dapat mengukur tingkat kepuasan pelayanan serta mengukur tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar Mahasiswa merasa puas terhadap kinerja Universitas.

Kata kunci— Universitas, Layanan, Kualitas, Akademik, *Importance Performance Analysis*

Abstract: *Universities play an important role in providing education services to students, the form and type of services provided by the management of higher education institutions must be in accordance with the satisfaction of students in higher education institutions. Quality is related to how well the services provided can meet user expectations. The Academic service system is one type of service provided aside from facility services, career services, health services and some services provided at a University. The Importance Performance Analysis method can measure the level of service satisfaction as well as measure the level of suitability to find out how much students are satisfied with the performance of the University*

Keywords— *Include University, Service, Quality, Academic, Importance Performance*

I. PENDAHULUAN

Pelayanan akademik yang berada sebuah universitas bidang pelayanan dan fasilitas yang diberikan pada mahasiswa mungkin memenuhi kriteria dan tidak semua universitas dan kampus dapat memenuhi kebutuhan fasilitas dan pelayanan akademik, dibutuhkan respon untuk dapat memperbaiki sebuah kritikan untuk meningkatkan fasilitas yang diberikan mahasiswa.

Universitas sangat berperan penting dalam memberikan layanan pendidikan kepada mahasiswa, bentuk dan jenis layanan yang diberikan oleh pengelola lembaga pendidikan tinggi tersebut harus sesuai dengan kepuasan mahasiswa didalam lembaga pendidikan tinggi tersebut, memperlihatkan salah satu performa yang menjadi daya tarik calon mahasiswa mau masuk kuliah pada perguruan tinggi tersebut.

Penelitian ekstensif di sektor pendidikan telah dilakukan mempelajari faktor-faktor yang dapat mempengaruhi kepuasan mahasiswa. Kualitas pendidikan yang baik memberikan peluang belajar yang lebih baik. Oleh karena itu tingkat kepuasan atau ketidakpuasan sangat memengaruhi keberhasilan

Definisi kualitas berkaitan dengan seberapa baik layanan, dan tidak harus seberapa besar atau luas. Kualitas juga dapat dilihat terkait dengan kesesuaian layanan atau kepuasan yang didapat dengan tujuan atau penggunaan yang dimaksudkan, tunduk pada harapan, pengguna atau. Konstruksi kualitas sebagai dikonseptualisasikan dalam literatur layanan didasarkan pada kualitas yang dirasakan, persepsi kualitas adalah sebagai penilaian Mahasiswa (layanan kepada publik) tentang keseluruhan pengalaman atau keunggulan entitas. Demikian pula, persepsi kepuasan terhadap

kualitas layanan yang diberikan merupakan hasil dari perbandingan harapan sebelum menerima layanan tersebut, dan pengalaman aktual layanan yang mereka rasakan.

Sistem pelayanan akademik merupakan salah satu jenis layanan yang diberikan selain dari layanan fasilitas, layanan akademik, layanan kesehatan dll,

A. Pelayanan

Kualitas pelayanan merupakan segala sesuatu yang memfokuskan pada layanan-layanan yang memenuhi kebutuhan dan keinginan para mahasiswa yang disertai dengan ketepatan dalam menyampaikannya sehingga tercipta kesesuaian yang seimbang dengan harapan mahasiswa. Aplikasi kualitas sebagai sifat dari penampilan layanan dan kinerja merupakan bagian utama strategi Universitas dalam rangka meraih keunggulan yang berkesinambungan, baik sebagai pemimpin dasar ataupun sebagai strategi untuk terus tumbuh. [1].

B. Akademik

Peran Sistem Informasi Akademik di lingkungan Lembaga Pendidikan sangat penting dalam mendukung kegiatan-kegiatan akademik. Teknologi informasi menjadi pilihan utama dalam menciptakan Sistem Informasi yang tangguh sekarang ini, sehingga mampu melahirkan keunggulan *Kompetitif* dan menjadi strategi unggulan ditengah persaingan yang semakin ketat pada saat ini.

Pelayanan Informasi Pendidikan khususnya informasi Akademik pada sebuah Lembaga Pendidikan saat ini amat erat berkaitan dengan perkembangan Teknologi Informasi. Pesatnya perkembangan Teknologi Informasi mengharuskan dunia Pendidikan untuk menyesuaikan kebutuhan Pelayanan Akademik dengan Teknologi Informasi saat ini, yaitu sistem Informasi akademik yang mampu menyajikan Informasi secara cepat, tepat dan menarik.

Sistem Informasi adalah suatu sistem di dalam suatu organisasi yang mempertemukan kebutuhan pengolahan, mendukung operasi, bersifat manajerial dan kegiatan strategi dari suatu organisasi yang menyediakan pihak luar tertentu dengan laporan-laporan yang diperlukan [2].

C. Metode FAST

(*Importance Performance Analysis*) dapat digunakan untuk merangking berbagai elemen dari kumpulan jasa dan mengidentifikasi tindakan yang diperlukan. Martilla dan Jams dalam menyarankan penggunaan metode *Importance Performance Analysis* dalam mengukur tingkat kepuasan pelayanan . Dalam metode ini diperlukan pengukuran tingkat kesesuaian untuk mengetahui seberapa besar Mahasiswa merasa puas terhadap kinerja Universitas, dan seberapa besar pihak penyedia layanan memahami apa yang diinginkan Mahasiswa terhadap Layanan yang mereka berikan.[3]

D. Sistem

Sistem dapat didefinisikan dengan pendekatan prosedur dan pendekatan komponen. Dengan pendekatan prosedur, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur yang mempunyai tujuan tertentu. Contoh sistem yang didefinisikan dengan pendekatan prosedur ini adalah sistem akuntansi. Sistem ini didefinisikan sebagai kumpulan dari prosedur-prosedur penerimaan kas, pengeluaran kas, penjualan, pembelian dan buku besar. Sedangkan dengan pendekatan komponen, sistem dapat didefinisikan sebagai kumpulan dari komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lainnya membentuk satu kesatuan untuk mencapai tujuan tertentu [4].

E. Web Mobile

Webside adalah fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi, dan data multimedia lainnya, yang di antara data tersebut saling berhubungan satu sama lainnya.

Website merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan topik tertentu sebuah *website* harus dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari sebuah informasi.

Aplikasi web mobile merupakan lanjutan dari aplikasi web tradisional. Saat anda onlinemenggunakan smartphone, tablet, atau komputer, desainnya akan beradaptasi dengan perangkat yangdigunakan tersebut. Desain yang fleksibel ini memaksimalkan kemampuan web browser yang digunakan di perangkat mobile [5].

F. Website

Website adalah fasilitas *hypertext* untuk menampilkan data berupa teks, gambar, bunyi, animasi, dan data multimedia lainnya, yang di antara data tersebut saling berhubungan satu sama lainnya. *Website* merupakan tempat penyimpanan data dan informasi dengan topik tertentu sebuah *website* harus dapat memberikan kemudahan bagi pengguna dalam mencari sebuah informasi, seperti alumni. Dengan adanya *website* ini, maka data dan informasi yang disediakan oleh *website* ini dapat diakses atau diperoleh dengan mudah dan cepat. *Website* (Situs *Web*) merupakan kumpulan darihalaman-halaman *web* yang berhubungandengan *file-file* lain yang terkait.

II. METODOLOGI PENELITIAN

Penelitian ini melakukan identifikasi masalah dalam menentukan tingkat kepentingan dan kepuasan mahasiswa universitas yang selanjutnya akan dianalisis menggunakan metode *Importance Performance Analysis* untuk mengetahui atribut apa saja yang perlu diperbaiki dan ditingkatkan.

No	Daftar Pernyataan	Kepentingan	Kepuasan
I	Dimensi Tangible (Bukti Fisik)		
1.	Kenyamanan Ruangan kuliah (kursi, kipas angin, AC, kebersihan,daki)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
2.	Ketersediaan kawasan koneksi internet (WiFi) yang mendukung kegiatan belajar	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
3	Kondisi peralatan praktikum di laboratorium	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
4	Kebersihan dan tersedianya air bersih di toilet/kamar mandi	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
5	Ketersediaan buku,jurnal dan literature kuliah di perpustakaan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
6	Ketersediaan peralatan praktikum di laboratorium	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
7	Ketersediaan tempat parkir yang memadai	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
8	Kemudahan pencarian buku di perpustakaan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
II	Dimensi Realibility (Kehandalan)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
9	Dosen/Asisten dosen/asisten lab menyampaikan materi belajar dengan jelas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
10	Dosen mengajar sesuai dengan jadwal yang ditetapkan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
11	Pengawas ujian memulai dan mengakhiri ujian dengan tepat waktu	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

12	Soal – soal ujian sesuai dengan materi yang diberikan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
13	Sistem pemberian nilai dilakukan secara objektif	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
14	Sistem pembayaran uang kuliah	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
III	Dimensi Responsivness (Daya Tanggap)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
15	Kemampuan dosen dalam menjawab pertanyaan dosen secara jelas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
16	Ketersediaan pihak jurusan dalam merespon dan menanggapi keluhan mahasiswa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
17	Staff pengajar melayani pengurusan berkas secara cepat dan professional	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
IV	Dimensi Assurance (Jaminan)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
18	Kemaman lingkungan kampus dan adanya petugas keamanan	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
19	Kemudahan dalam memperoleh informasi tentang sistem pendidikan. (kurikulum, jadwal kuliah, beasiswa,dll)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
20	Keselasan adanya biaya administrasi dan jumlah biaya dalam pengurusan berkas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
V	Dimensi Assurance (Kepedulian)	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
21	Dosen memberikan motivasi bagi mahasiswa saat sedang mengajar dikelas	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
22	Adanya dosen pengganti ketika dosen berhalangan mengajar	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
23	Pembahasan ulang soal ujian oleh dosen dan asisten lab	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5
24	Adanya organisasi kampus untuk meningkatkan kegiatan mahasiswa	1 2 3 4 5	1 2 3 4 5

Importance Performance Analysis (IPA) digunakan untuk melihat posisi hasil plot antara rata-rata skor kinerja (xj) pada sumbu-x dan rata-rata skor kepentingan (yj) pada sumbu-y dalam diagram kartesius yang dibagi kedalam empat kuadran. Dalam menentukan kategori IPA, terlebih dahulu ditentukan nilai x dan y sebagai pembatas untuk masing-masing kuadran.

Tahapan pertama dalam metode Importance Performance Analysis (IPA) yaitu menentukan tingkat kesesuaian antara tingkat kepentingan dan tingkat kinerja kualitas atribut-atribut yang diteliti melalui perbandingan skor kinerja dengan skor kepentingan. Rumus tingkat kesesuaian yang digunakan:

$$Tki = \frac{Xi}{Yi} \times 100$$

Keterangan:

Tki : Tingkat Kesesuaian

Xi : Skor Penilaian Kinerja (Performance)

Yi : Skor Penilaian Kepentingan (Importance)

Mencari nilai rata-rata pada setiap kategori pelayanan kinerja:

$$\text{Fisik} = 24/8=3$$

$$\text{Handal}=20/6=2.333$$

$$\text{Daya} = 6/3=2$$

Jaminan = $7/3=2.333$

Empati = $12/3=4$

k1	k2	k3	k4	k5	k6	k7	k8	k9	k10	k11	k12
3	4	5	4	5	3	2	3	2	3	4	5
k13	k14	k15	k16	k17	k18	k19	k20	k21	k22	k23	k24
5	4	5	4	3	5	4	5	4	4	4	4

Mencari nilai rata-rata pada setiap kategori pelayanan kepentingan:

Fisik = $29/8=3.625$

Handal= $20/6=3.833$

Daya = $6/3=4$

Jaminan = $7/3=4.666$

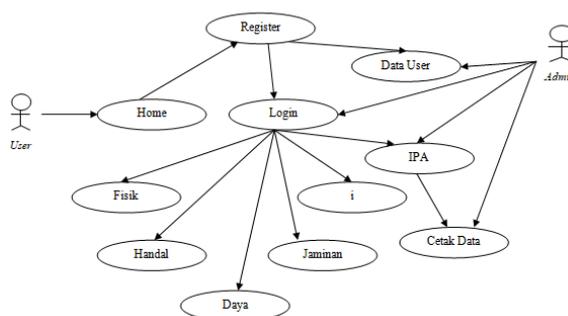
Empati = $12/3=4$

No Atribut	Tingkat Kinerja (Xi)	Tingkat Kepentingan (Yi)	Perumusan TKI	Tingkat Kesesuaian (%)
P1:K1	24	29	$(Xi : Yi) \times 100$	87,758
P2:K2	20	23	$(Xi : Yi) \times 100$	86,956
P3:K3	6	12	$(Xi : Yi) \times 100$	50
P4:K4	7	14	$(Xi : Yi) \times 100$	50
P5:K5	12	16	$(Xi : Yi) \times 100$	75
Total	69	94	-	34,471

0% - 20% = Sangat Tidak Puas 21% - 40% = Tidak Puas 41% - 60% = Cukup Puas 61% - 80% = Puas 81% - 100% = Sangat Puas.

Perancangan Sistem

Berisi mengenai interaksi antara sekelompok proses dengan sekelompok aktor, menggambarkan fungsi dari sebuah sistem yang dibangun dan bagaimana sistem berinteraksi dengan pengananya.



Gambar 1 Perancangan Usecase

C. Interface

Antarmuka pengguna merupakan bentuk tampilan grafis yang berhubungan langsung dengan pengguna. Antarmuka pengguna berfungsi untuk menghubungkan antara pengguna dengan sistem operasi, sehingga komputer tersebut bisa digunakan.

1) Perancangan Halaman Index/Home

Halaman user interface merupakan halaman utama dimana setiap pengguna sistem akan secara otomatis memasuki halaman ini disaat pertama kali menggunakan sistem ini.

Home	Register	Login
Video		
SELAMAT DATANG DI SISTEM KUISIONER PELAYANAN KEPENTINGAN DAN LAYANAN KINERJA		

Gambar 2 Perancangan Aplikasi Web

Keterangan :

Pada tampilan halaman pelayanan akademik dapat dilihat pada gambar diatas maka dilihat pemilihan kuisisioner dapat memberikan pendapat akan layanan akademik yang berada pada perguruan tinggi, dari segi material yang disediakan pada sistem pelayanan tersebut.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Implementasi adalah hasil rancangan yang menjadi sebuah program aplikasi yang dapat dioperasikan dan mencapai hasil yang sesuai dengan rancangan. Setelah melakukan tahapan analisis dan perancangan maka tindakan selanjutnya adalah pencapaian hasil perangkat lunak yang dibuat.

Pengembangan melakukan pemeriksaan pada program baru yang direncanakan, sumber-sumber baru, dan memasukan isi / materi baru ke program yang sudah ada berdasarkan hasil uji coba di lapangan dan pengalaman riset.

Pengujian system dilakukan untuk melihat apakah aplikasi yang dibangun sudah sesuai dengan tujuan atau tidak dan bagaimana performa aplikasi yang dikembangkan. Adapun hasil pengujian sistem dapat dilihat pada tampilan – tampilan berikut ini.

Pada tampilan halaman index dapat dilihat pada tampilan seperti gambar dibawah ini :

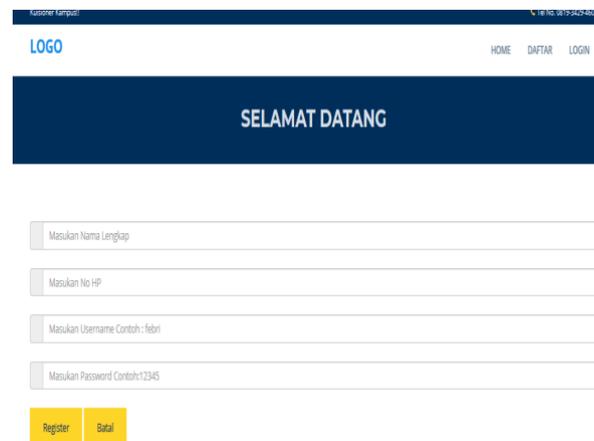


Gambar 3 Tampilan Home

Keterangan :

Pada tampilan gambar diatas dapat dijelaskan cara kerja sistem pada halaman home ini memberikan informasi tentang informasi sistem seputar aplikasi kuisioner pada halaman home terdapat video tentang universitas harapan medan.

Pada tampilan halaman pendaftaran dapat dilihat pada tampilan seperti gambar dibawah ini



Gambar 4 Tampilan Daftar

Keterangan :

Pada tampilan gambar diatas menampilkan halaman daftar dimana pengguna dapat melakukan pengisian kolom input register sesuai dengan data yang sebenarnya, dimana data pengguna disimpan ke dalam database untuk dapat menuju halaman login.

Pada tampilan halaman login dapat dilihat pada tampilan seperti gambar dibawah ini.

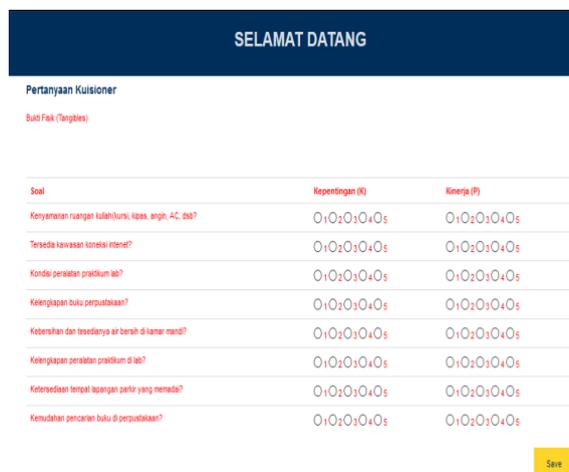


Gambar 5 Tampilan Sistem Informasi

Keterangan :

Pada tampilan desain rancangan pengujian sistem menampilkan halaman login dimana pengguna yang telah melakukan daftar dapat memasukan username dan password pada halaman login yang telah terdaftar pada sistem aplikasi web.

Pada tampilan halaman kuisisioner fisik dapat dilihat pada tampilan seperti gambar dibawah ini :



Soal	Kepentingan (K)	Minerja (P)
Kenyamanan ruangan kuliah(hursi, kipas, angin, AC, dsd?)	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5
Tersedia kawasan koneksi internet?	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5
Kondisi persilatan praktikum lab?	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5
Kelengkapan buku perpustakaan?	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5
Kebersihan dan tersedianya air bersih di kamar mandi?	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5
Kelengkapan persilatan praktikum di lab?	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5
Ketersediaan tempat lapangan parkir yang memadai?	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5
Kemudahan pencarian buku di perpustakaan?	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5	0 1 0 2 0 3 0 4 0 5

Gambar 6 Tampilan Teknik Mesin

Keterangan :

Pada tampilan desain rancangan pengujian sistem menampilkan aplikasi e-jurnal pada gambar diatas menerangkan sistem akan menampilkan menu halaman teknik mesin berisikan judul aplikasi dan nama penulis dan volume dan ISSN jurnal dan diberikan tombol download dan view detail yang bisa di akses oleh pengguna.

Pada tampilan halaman kuisisioner handal dapat dilihat pada tampilan seperti gambar dibawah ini :



Gambar 7 Tampilan Handal

Keterangan :

Aplikasi yang telah dilakukan pengujiannya menampilkan halaman layanan kuisioner yang berisikan beberapa pertanyaan yang telah dibuat pada sistem database, dimana setiap pertanyaan terdiri dari pertanyaan dari kepentingan dan beberapa pertanyaan dari kepentingan dan kinerja dari kehandalan.

Tampilan halaman view layanan ipa dapat dilihat pada tampilan seperti gambar.

No	Nama	Kategori	ID Pengguna	Jumlah	Berkas
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
9					
10					
Total	Total	Total	Total	Total	Total
10	10	10	10	10	10

Gambar 8 Tampilan Metode IPA

Keterangan :

Pada tampilan view layanan terdapat pada gambar diatas maka dapat dijelaskan bahwa sistem dapat memberikan perhitungan dari metode CSI dan metode IPA untuk mendapatkan hasil dari kepuasan pelanggan studi kasus pada mahasiswa. Dimana hasil dapat memberikan nilai dari kepuasan pelayanan dari hasil jawaban pada halaman layanan.

IV. KESIMPULAN

Kesimpulan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Sistem aplikasi pengukuran tingkat kepuasan mahasiswa terhadap layanan akademik dapat diselesaikan dengan Metode Importance performance analysis IPA .
Sistem aplikasi kuisioner ini dapat menyelesaikan materi mengenai atribut kampus, fasilitas kampus, materi mata kuliah dan sistem pengajaran dosen kepada mahasiswa dengan metode Importance performance analysis IPA

REFERENSI

- Adelin, Fatmariyani, 2013, *Web Portal Jurnal Ilmiah Online* Kopertis Wilayah II Palembang, seperti yang diamatkan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional (Sisdiknas) No.20 Tahun 2003, Vol. 2 No. 2 Mei 2013.
- Achmad Syarif, 2013, Perancangan Sistem Informasi Berbasis Website dengan Metode Framework For The Applications of System Thinking. *Jurnal Teknik Industri*, Vol.1, No.4, Desember 2013.
- Dani, Eko, 2014, "Pembuatan Sistem Informasi Perpustakaan Berbasis Website Pada Sekolah Menengah Pertama Negeri 1 Ponoroji Kab. Pacitan", ISSN 2302-5700.
- Kardiana, 2013, Pemanfaatan Teknologi *Open Source* Dalam Pengembangan Proses Belajar Jarak Jauh di Perguruan Tinggi, ISSN 2089-8673, *Volume 1, Nomor 1, Maret 2013*.
- Mufti Baihaqi, 2013, Perancangan dan Pembuatan *E-Journal* Menggunakan Open Journal System Di Stmik Jenderal Achmad Yani Yogyakarta, *Teknomatika* vol. 7, no. 2, januari 2015.
- Ruslan, 2014, Aplikasi Pengolahan Data Karyawan dengan Pendekatan Microsoft Visual Basic, situs : <http://jurnal.sigma.ac.id/?download=18:ruslan-2014-aplikasi-pengolahan-data-karyawan-dengan-pendekatan>
- Saiful Nur Arif, 2013, Aplikasi Administrasi Perpustakaan Berbasis Web Smk Swasta Brigjend Katamso Medan, 29 Agustus 2015, situs : [http://lppm.trigunadharna.ac.id/public/fileJurnal/hpNJJurnal%2012-1-2013 4%20Ayu%20%20Yes.pdf](http://lppm.trigunadharna.ac.id/public/fileJurnal/hpNJJurnal%2012-1-2013%204%20Ayu%20%20Yes.pdf)
- Tuning Somara, 2013, *Adobe Dreamweaver Cs4 Sistem Pembuatan Toko Online*. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo.
- Yeremia, 2013, , "Perancangan Sistem Informasi Berbasis Wesite Subsistem Guru di Sekolah Persatuan Islam 99 Rancabango" Vol. 9, No.40 2013, ISSN 2302-7339.
- Yosef, Koko, 2013, Implementasi Rest - Api Untuk Portal Akademik Ukdw Berbasis Android, *Jurnal EKSIS* Vol 06 No 02 November 2013