
RANCANG BANGUN APLIKASI PENDAFTARAN YUDISIUM BERBASIS WEBSITE DI UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT

Mamik Umnia

Mahasiswa Teknik Informatika Universitas Islam Majapahit
menikumnia@gmail.com

ABSTRAK

Sebuah pendaftaran yudisium pada dasarnya akan menimbulkan sedikit atau banyak penggandaan berkas persyaratan dan kondisi meminta paraf dari beberapa bagian untuk verifikasi berkas, kemudian pasti dibutuhkan ruang penyimpanan yang cukup besar jika melihat banyaknya pendaftaran yudisium di fakultas teknik, apalagi teknik adalah fakultas dengan banyak mahasiswa yang terdapat di Universitas Islam Majapahit daripada fakultas lainnya. Tanpa mengesampingkan aspek kenyamanan maka sebuah aplikasi pendaftaran yudisium berbasis website akan menjadi solusi untuk mengatasi permasalahan tersebut, karena mahasiswa tidak perlu melakukan penggandaan berkas dan meminta paraf lagi dalam melakukan pendaftaran dan admin tidak akan menumpuk banyak dokumen berkas pada ruangannya. Dengan adanya sistem ini diharapkan dapat membantu dan mempermudah proses pendaftaran yudisium, karena telah tersistem rapi mulai dari pendaftaran sampai dengan proses pengarsian.

Kata kunci : Rancang Bangun, Pendaftaran Yudisium, Universitas Islam Majapahit

ABSTRACT

A judicial registration will basically result in a little or a lot of duplication of the requirements and conditions file requesting initials from several sections for file verification, then surely a large amount of storage space is needed if you see the number of judicial registrations in the engineering faculty, let alone techniques are faculties with many students at Majapahit Islamic University rather than other faculties. Without prejudice to the comfort aspect, a website-based judicial registration application will be a solution to overcome these problems, because students do not need to duplicate files and ask for more initial registration and admin will not accumulate a lot of file documents in the space. With this system, it is hoped that it can help and simplify the registration process, because it has a neat system starting from registration to the processing process.

Keywords: Design, Judicial Registration, Majapahit Islamic University

PENDAHULUAN

Saat ini dunia telah mengenal teknologi yang bernama internet. Dengan internet semua orang dapat memperoleh dan menyampaikan berbagai informasi yang dibutuhkan kapan saja dan dimana saja. Peranan internet juga dapat dipadukan dengan proses pra yudisium. Mahasiswa yang dinyatakan telah lulus sidang skripsi, maka diharuskan melakukan pendaftaran yudisium

sebelum akhirnya nanti dikukuhkan pada prosesi wisuda keserjanaan strata-1.

Actual yang terjadi adalah proses pendaftaran yudisium yang masih manual dan mengakibatkan banyaknya pengolahan data yang memerlukan penanganan dalam waktu yang *relative* singkat, padahal kondisi ini tentu sangat membebani mahasiswa untuk melakukan *print out* beberapa persyaratan dan harus bolak balik meminta stempel serta tanda tangan pada beberapa bagian

seperti SIAKAD, LP4MP, Admin Fakultas dan ICONEPS. Demikian pula pada bagian admin fakultas harus melakukan pengecekan beberapa berkas yang telah terkumpul kemudian dilakukan proses pengarsipan yang tentunya memakan waktu dan tempat yang tidak sedikit. Hal tersebut dirasa kurang efektif dan efisien bagi mahasiswa maupun bagi admin fakultas.

Berdasarkan uraian diatas peneliti akan mengimplementasikan sistem pendaftaran yudisium berbasis *website*, yang diharapkan dapat memberikan kemudahan bagi mahasiswa calon peserta yudisium dan admin fakultas dalam melakukan pendaftaran yudisium.

Metodologi Penelitian

Motode penelitian yang digunakan dalam penyusunan Tugas Akhir Rancang Bangun Aplikasi Pendaftaran Yudisium Berbasis *Website* di Universitas Islam Majapahit Mojokerto ini terdiri dari tujuh tahapan penelitian yaitu :

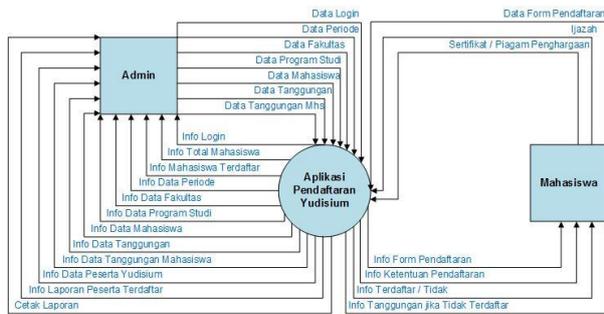
1. Identifikasi Masalah, pada tahap ini yang dilakukan adalah meneliti dan mengamati proses setelah mahasiswa dinyatakan lulus ujian sampai ke proses yudisium, terkait masalah apa saja yang timbul pada proses tersebut. Identifikasi masalah dilakukan melalui proses wawancara terhadap mahasiswa dan admin fakultas.
2. Pengumpulan Data, di tahap ini yang dilakukan peneliti adalah mengumpulkan sumber-sumber data, baik berupa informasi maupun selebaran formulir pendaftaran yudisium dan SK Dekan No : 337UNIM/SK/O/IX/2017 tentang yudisium yang diperoleh penulis dari bagian Tata Usaha Fakultas teknik.
3. Studi Pustaka, tahap ini penulis mempelajari teori-teori literatur dari buku-buku referensi, skripsi, jurnal, atau data-data di internet yang berhubungan dengan pendaftaran yudisium

berbasis *website* sebagai bahan atau dasar pemecahan masalah.

4. Analisa Kebutuhan Sistem, dari proses pengembangan identifikasi masalah dan pengumpulan data yang disesuaikan berdasarkan teori-teori yang dipelajari maka dapat ditarik kesimpulan sistem seperti apa yang dibutuhkan.
5. Perancangan Sistem, setelah diketahui sistem yang dibutuhkan berdasarkan proses analisa selanjutnya penulis melakukan perancangan sistem, mulai dari desain perancangan sampai dengan proses pengcodingan aplikasi.
6. Implementasi Program, proses ini merupakan tahapan lanjutan hasil dari perancangan sistem, yang mana proses ini dilakukan penginputan data berdasarkan kebutuhan sistem.
7. Pengujian Aplikasi, tahap ini adalah tahapan terakhir untuk menguji apakah aplikasi yang dibuat sudah sesuai berdasarkan kebutuhan apa belum. Mulai dari pengujian fungsi tombol dan inputan yang dilakukan dengan metode *black box*, sampai dengan pengujian menggunakan kuesioner yang membutuhkan peran serta beberapa responden.

Diagram Konteks

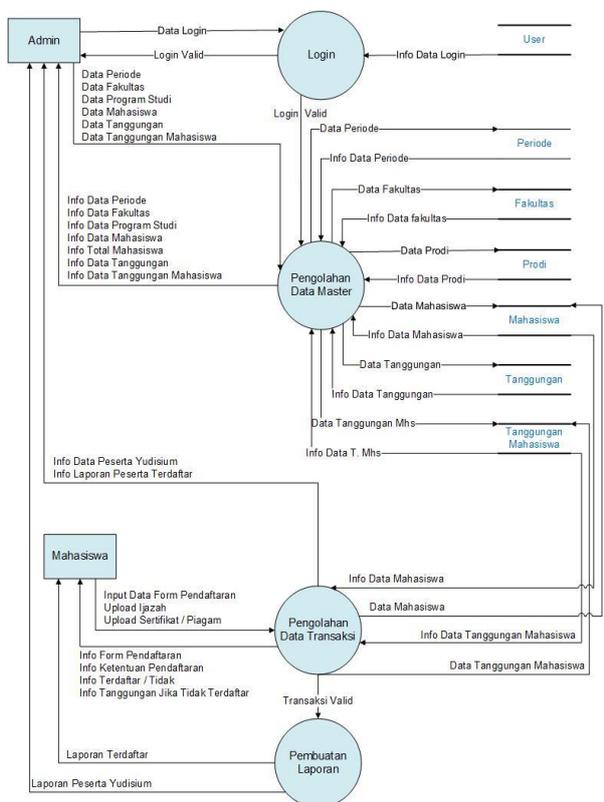
Context diagram atau diagram konteks adalah diagram yang menggambarkan bagaimana proses dokumentasi data. Diagram konteks terdiri atas sebuah lingkaran proses transformasi, *data source* dan *data destination* yang menerima maupun mengirim data secara langsung dari proses transformasi. Diagram konteks sistem rancang bangun aplikasi pendaftaran yudisium yang dirancang pada Gambar 1 melibatkan dua pengguna yang terlibat langsung di dalam pengimplemantasiannya.



Gambar 1 Context Diagram

DFD Level 0

DFD level 0 merupakan satu lingkaran besar yang mewakili lingkaran-lingkaran kecil yang ada di dalamnya, dengan pemecahan dari diagram konteks yang memuat penyimpanan data. Proses yang terdapat pada Gambar 2 DFD level 0 adalah konfigurasi *login*, pengolahan data master, pengolahan data transaksi dan laporan.



Gambar 2 DFD Level 0

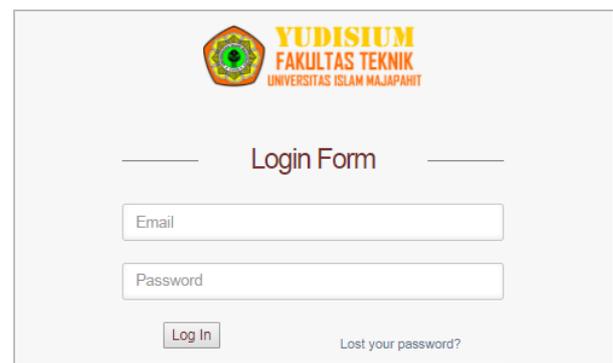
Implementasi

Implementasi sistem ini akan menjelaskan hasil tampilan-tampilan sistem rancang bangun

aplikasi pendaftaran yudisium di Universitas Islam Majapahit (UNIM) khususnya pada Fakultas Teknik yang disertai dengan penjelasan tentang menu-menu yang ada dalam program.

1. Halaman Login Admin

Login admin adalah istilah dalam hal keamanan komputer, seperti berupa proses pintu masuk bagi admin untuk mengakses aplikasi pendaftaran yudisium. *Login* dimaksudkan untuk mengatur proses identifikasi kesesuaian antara *email* dengan *password* seperti pada Gambar 3 berikut ini :



Gambar 3 Tampilan Login Admin

2. Halaman Menu Utama

Homepage atau halaman utama berisi daftar isi atau menu-menu dari sistem aplikasi pendaftaran yudisium berbasis *websites*, sehingga ketika admin mengakses dapat memilih kehalaman mana yang akan dituju, sebab dihalaman ini terdapat informasi berkelanjutan pada menu-menu yang telah dibuat secara spesifik untuk mempermudah seorang admin dalam melakukan pekerjaannya.

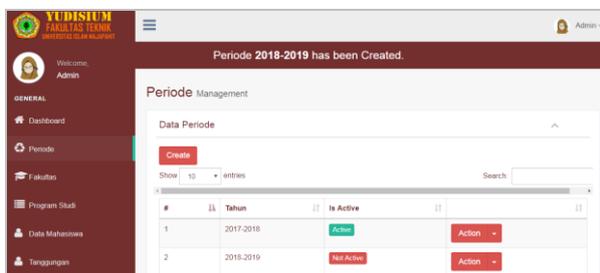
Tampilan awal *homepage* pada *dashboard* memberikan informasi terkait jumlah mahasiswa keseluruhan yang telah di inputkan pada sub menu data mahasiswa. Selain total mahasiswa *dashboard* juga memberikan informasi tentang jumlah mahasiswa yang telah terdaftar beserta dengan prosentase perbandingan dari total jumlah data mahasiswa.



Gambar 4 Tampilan Menu Utama

3. Halaman Periode

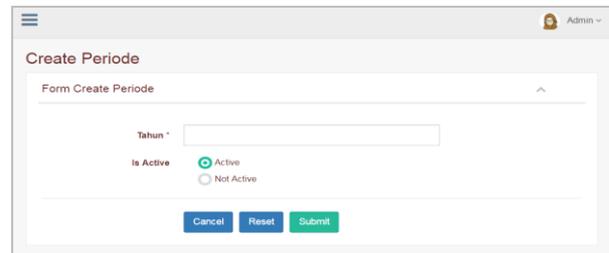
Universitas adalah lembaga pendidikan yang berdiri tidak hanya setahun dua tahun saja namun hingga bertahun-tahun lamanya selama universitas tersebut mampu mempertahankan kualitas, bahkan meningkat menjadi universitas yang lebih baik. Aplikasi pendaftaran yudisium ini pun dirancang dengan memberikan menu periode agar dapat digunakan dalam kurun waktu yang relatif lama, dengan hanya menambahkan tahun periode. Halaman periode dibuat untuk mempermudah seorang admin dalam menyortir data pendaftar yudisium per tahun periode, supaya ketika sistem ini telah berjalan bertahun-tahun lamanya dan data yang tersimpan telah menjadi *database*, seorang admin dapat dengan mudah menemukan kembali data yang di cari.



Gambar 5 Tampilan Menu Periode

Tampilan halaman periode pada Gambar 5 memberikan perintah kepada sistem untuk menampilkan tahun periode. Dimana periode

tersebut akan menjadi acuan pada semua data lanjutan yang terdapat di sistem. Dalam sistem pendaftaran yudisium kali ini penulis membuat periode sesuai tahun akademik yang saat ini sedang berjalan, yaitu periode tahun 2017 – 2018. Penambahan tahun periode dapat dilakukan dengan klik perintah *create* maka akan muncul jendela baru untuk menambahkan periode tahun seperti pada tampilan Gambar 6 berikut ini :

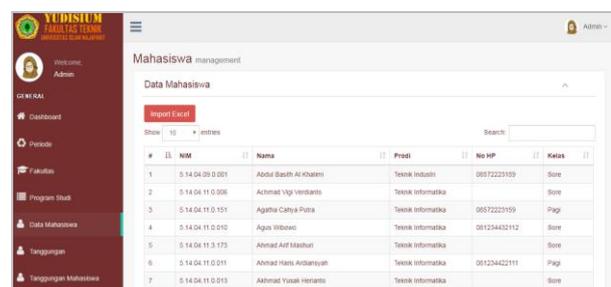


Gambar 6 Tampilan Create Periode

4. Halaman Data Mahasiswa

Halaman data mahasiswa memberikan informasi terkait data kemahasiswaan, yang meliputi :

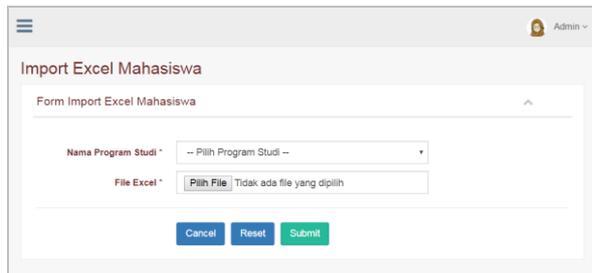
- Nomor Induk Mahasiswa (NIM)
- Nama mahasiswa
- Program studi (Prodi)
- Nomor handphone
- Kelas.



Gambar 7 Tampilan Data Mahasiswa

Menu data mahasiswa berfungsi sebagai informasi dan pengolahan data mahasiswa dengan format excel. Manajemen data mahasiswa memberikan kemudahan untuk seorang admin dalam melakukan olah data mahasiswa, maupun sumber informasi terkait data mahasiswa yang di inputkan.

Tampilan data mahasiswa yang tampak memang terlihat random jika dilihat pada kolom program studi, karena sistem mengurutkan data sesuai dengan alphabet nama, jadi nama yang huruf awalnya A maka akan cenderung berada diatas, demikian pula sebaliknya. Pengelompokan program studi dapat dilakukan dengan klik tombol *sort* yang berada di sebelah kanan kolom Prodi, demikian juga untuk perintah yang sama pada kolom-kolom lainnya.

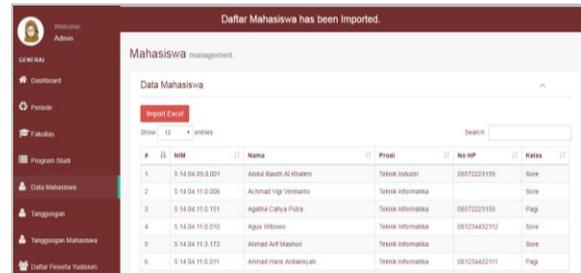


Gambar 8 Tampilan Create Mahasiswa

Fungsi tombol perintah *Import excel* data mahasiswa memberikan kemudahan untuk admin agar dapat melakukan *input* data mahasiswa secara kolektif hanya dengan memasukkan satu data saja per prodi yang sebelumnya telah dibuat dalam format *excel*. Langkah untuk melakukan *import excel* adalah dengan cara :

- Klik tombol perintah *import excel* pada menu Data Mahasiswa, maka akan muncul jendela baru seperti pada Gambar 8
- Pilih program studi sesuai dengan data mahasiswa yang akan di input
- Klik tombol pilih file, lakukan pencarian file pada komputer dengan ketentuan format excel yang akan di *import*
- Jika telah selesai klik tombol *submit*

Maka nama data mahasiswa yang baru saja di *import* akan bertambah pada halaman menu data mahasiswa dan akan muncul *text notification* seperti pada Gambar 9 berikut ini :



Gambar 9 Import Excel Berhasil

Untuk mempermudah kinerja seorang admin dalam mengoperasikan aplikasi pendaftaran yudisium ini, maka menu program data mahasiswa juga dilengkapi dengan Kolom *show* untuk menampilkan urutan teratas dalam jumlah tertentu, Kolom *search* untuk menampilkan data mahasiswa yang dicari, Tombol *previous* untuk menampilkan data mahasiswa pada halaman sebelumnya dan Tombol *next* untuk menampilkan data mahasiswa pada halaman berikutnya.

5. Laporan Peserta Yudisium

Laporan peserta yudisium merupakan halaman yang menampilkan informasi laporan terkait data mahasiswa yang telah terdaftar sebagai peserta yudisium. Format data laporan dibuat semirip mungkin dengan kebutuhan data, yaitu meliputi NIM, Nama, Nomor telpon, Tempat tanggal lahir, IPK. Laporan peserta yudisium yang terdaftar dikelompokkan berdasarkan program studi masing-masing untuk memudahkan admin dalam melakukan pengecekan. Laporan ini lah yang nanti akan menjadi arsip admin.

UNIVERSITAS ISLAM MAJAPAHIT (UNIM) FAKULTAS TEKNIK					
TEKNIK SIPIL No. SK. 004/BAH/PT/AN/2014/01/2014 TEKNIK INDUSTRI No. SK. 005/BAH/PT/AN/2014/01/2014 TEKNOLOGI HASIL PERIKANAN No. SK. 013/BAH/PT/AN/2014/01/2014			TEKNIK MESIN No. SK. 003/BAH/PT/AN/2014/01/2014 TEKNIK INFORMATIKA No. SK. 006/BAH/PT/AN/2014/01/2014		
Kampus : Jalan Raya Jabon KM. 07 Mojokerto Telp./Fas: (0321) 399474 www.unim.ac.id e-mail: Unim_uni@yahoo.com					
1. Teknik Informatika					
No.	NIM	Nama	No. Telp	TTL	IPK
1	5.14.04.11.0.151	Agatha Cahya Putra	08572223159	Surabaya, 4 Juni 1991	3.15
2	5.14.04.11.0.010	Agus Wibowo	08123442112	Jakarta, 1 Januari 1992	3.75
3	5.14.04.11.0.011	Ahmad Haris Ardiansyah	08123442111	Mojokerto, 17 Agustus 1995	3.15
4	5.14.04.11.0.015	Ali Mulyadidin	08123442111	Japura, 02 Februari 2002	3.55
5	5.14.04.11.0.017	Amir Akbar Hadi	099749674289	Mojokerto, 1 Agustus 2018	2.33
6	5.14.04.11.0.019	Andri Bayu Setiawan	08123442222	Madura, 01 Januari 1997	3.11
7	5.14.04.11.0.075	Mamuk Umama	0851234	Mojokerto, 45 Jan 97	3.57
8	5.14.04.11.0.141	Yeni Susanti	08123442114	Mojokerto, 17 Agustus 1997	3.53
2. Teknik Industri					
No.	NIM	Nama	No. Telp	TTL	IPK
3. Sipil					
No.	NIM	Nama	No. Telp	TTL	IPK

Gambar 10 Tampilan Laporan

6. Laporan Peserta Yudisium

Pendaftaran yudisium dimulai dengan pengisian formulir seperti pada Gambar 11 yang dapat diakses oleh mahasiswa calon peserta yudisium untuk melakukan pengisian data mahasiswa pendaftar.

Gambar 11 Form Pendaftaran

Hal pertama yang harus di inputkan adalah NIM mahasiswa, karena dari NIM secara otomatis sistem akan memunculkan nama dan program studi dari nim yang di inputkan tersebut. Selanjutnya mahasiswa memasukkan Nomor telpon, tempat tanggal lahir, ipk, upload ijazah dan upload sertifikat atau piagam penghargaan dengan format file pdf, kemudian klik *submit*.

Gambar 12 Pendaftaran Berhasil

Namun jika pendaftaran gagal karena masih memiliki tanggungan, maka sistem akan

memberikan konfirmasi terkait tanggungan apa saja yang belum terpenuhi.

Gambar 13 Pendaftaran Gagal

Kesimpulan

Dari hasil penelitian, implementasi dan pembahasan yang telah dilakukan pada bab sebelumnya dapat diambil kesimpulan-kesimpulan sebagai berikut :

1. Rancang bangun aplikasi pendaftaran yudisium berbasis website ini diharapkan dapat menjadi alat bantu dalam pengolahan data mahasiswa pendaftar yudisium di fakultas teknik Universitas Islam Majapahit Mojokerto.
2. Sistem rancang bangun ini akan semakin memudahkan calon peserta yudisium dan fakultas dalam melakukan pendaftaran dan pengecekan syarat kelengkapan administratif.
3. Mahasiswa dapat melakukan pendaftaran dengan cara mengakses link (*ip address network*)/localhost/sistem-yudisium/public, tanpa harus bertatap muka dengan petugas.
4. Kaprodi & Dekan Fakultas Teknik dapat dengan cepat memperoleh laporan peserta yudisium yang telah terdaftar.

Saran

Untuk menunjang perbaikan pada aplikasi pendaftaran yudisium yang telah diusulkan penulis, maka diberikan saran-saran sebagai berikut :

1. Tampilan *desain interface* pada *dashboard* dapat ditambahkan gambar agar lebih menarik.
2. Menambahkan *user interface* bagi semua biro atau bagian terkait untuk melakukan verifikasi data tanggungan mahasiswa, agar admin tidak

perlu lagi meminta data laporan tanggungan dan import data tanggungan ke sistem.

3. Dari perancangan aplikasi pendaftaran yudisium berbasis *website* ini diharapkan ada pengembang yang mampu menjadikan sistem pendaftaran secara *online*.

DAFTAR PUSTAKA

- Aditya, Alan Nur. (2011). *Jago PHP & MySQL*. Bekasi : Dunia Komputer.
- Asrar, Wirda. (2013). *Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru Secara Online pada Yayasan Sekolah Tinggi Ilmu Kesehatan (STIKes) Harapan Bangsa Darussalam Banda Aceh dengan Menggunakan PHP dan MySQL*. Skripsi yang belum terpublikasi. Program Studi Teknik Informatika, Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer. STMIK U'BUDIYAH Indonesia. Banda Aceh.
- Bobsusanto. (2016). *12 Pengertian Aplikasi Menurut Para Ahli*. Diakses pada 24 Juni 2018. <http://www.sepengetahuan.com/2016/06/10-pengertian-aplikasi-menurut-para-ahli-lengkap.html>.
- Buana, I Komang Setia. (2014). *Jago Pemrograman PHP untuk pemula dan orang awam*. Cipayung : Dunia Komputer.
- Fandatiar, Galuh dkk. (2015). *Rancang Bangun Sistem Informasi Kuliah Kerja Nyata (KKN) pada Universitas Muria Kudus*. Jurnal SIMETRIS, 6 (1), 129-136.
- Fitriyansyah, Aidil. (2015). *Sistem Informasi Penerimaan Siswa Baru Berbasis Web dan SMS (Short Message Service) Gateway di Sekolah Menengah Atas Negeri 1 Kelekar*. Skripsi yang belum terpublikasi. Universitas Islam Negeri Raden Fatah. Palembang.
- Frediryana, Adisti & Sukadi. (2010). *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi Pendaftaran Mahasiswa Baru pada Sekolah Tinggi Ilmu Tarbiyah Muhammadiyah Pacitan*. Journal Speed, 2 (3), 15-20.
- Fridhayantie, Eka W & Laksono, Yogi. (2017). *Rancang Bangun Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Berbasis Web (Studi Kasus : Biro Administrasi Pembelajaran dan Akreditasi Universitas Mercu Buana Jakarta)*. Swabumi, 5 (1), 54-57.
- Hidayat, Arief. (2012). *Penerapan Arsitektur Model View Controller (MVC) Dalam Perancangan Ekstensi Sebuah Content Management System*. Jurnal Teknologi Informasi dan Komunikasi, 3 (1), 17-22.
- Hindro. (2016). *Pengertian Database*. Termas Media. Diakses pada 6 Juni 2018. <https://www.termasmedia.com/lainnya/software/69-pengertian-database.html>.
- Jingga, Dwi Martha. (2009). *Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Online (Studi Kasus : UIN Syarif Hidayatullah Jakarta)*. Skripsi yang belum terpublikasi. Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Sains dan Teknologi. Universitas Islam Negeri Syarif Hidayatullah. Jakarta.
- Nuryasin. (2016). *Aplikasi Sistem Informasi Pendaftaran Wisuda Berbasis Online Studi Kasus FST UIN Syarif Hidayatullah*. Jurnal Sistem Informasi, 9 (1), 99-112.
- Palit, Randi V dkk. (2015). *Rancangan Sistem Informasi Keuangan Gereja Berbasis Web di Jemaat GMIM Bukit Moria Malalayang*. E-Journal Teknik Elektro dan Komputer, 4 (7), 1-7.
- Putro, Agung Haryono Utomo dkk. (2016). *Sistem Informasi Yudisium Fakultas Teknologi*

- Informasi Universitas Kristen Satya Wacana Memanfaatkan Framework Yii 2.0.* Skripsi yang belum terpublikasi. Program Studi Teknik Informatika, Fakultas teknologi informasi. Universitas Kristen Satya Wacana. Salatiga.
- Santoso, Leo Willyanto dkk. (2009). *Aplikasi Pemeriksaan Persyaratan Yudisium pada Jurusan Teknik Informatika Universitas Kristen Petra.* Jurnal Informatika, 10 (1), 68-77.
- Sora N. (2014). *Mengetahui Pengertian Website dan Jenisnya.* Diakses pada 16 Juni 2018. <http://www.pengertianku.net/2014/09/mengetahui-pengertian-website-dan-jenisnya.html>.
- Surat Keputusan Dekan Tentang Penetapan Mahasiswa Yudisium Fakultas Teknik Tahun Akademik 2016/2017 Nomor : 337UNIM/SK/O/IX/2017
- Web resmi Universitas Islam Majapahit. Diakses pada 7 Mei <http://www.unim.ac.id/>