
PERANCANGAN SISTEM INFORMASI MONITORING AKADEMIK PADA FAKULTAS
INFORMATIKA DAN KOMPUTER UNIVERSITAS KRISTEN INDONESIA PAULUS
MAKASSAR

Program Studi Teknik Informatika
Universitas Kristen Indonesia Paulus (UKI-Paulus) Makassar

Melsya Yanti¹⁾, Hermin Arrang²⁾, Wendyanto Panggalo³⁾

Program Studi Teknik Informatika
Fakultas Informatika dan Komputer

Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar

email : melsyayanti99@gmail.com¹⁾, hermin@ukipaulus.ac.id²⁾, panggalowendyanto@ukipaulus.ac.id³⁾

ABSTRACT

Informatics Engineering Study Program (TI) Faculty of Informatics, Indonesian Christian University (UKI) Paulus Makassar in evaluating and monitoring the implementation of the academic process in the form of conveying information in the form of vision, study program mission, goals, objectives, academic calendar, IT study program curriculum, internship monitoring 1, internship monitoring 2, KKN monitoring, final project monitoring, assessment of apprenticeship seminar 1, internship seminar 2, KKN seminar, title seminar, results seminar, closed examination, and lecture monitoring have not used the information system so that the data processing process is not effective. The purpose of this research is to design, build and test an academic monitoring information system for the Informatics Engineering Study Program, Faculty of Informatics and Computers, Indonesian Christian University (UKI) Paulus Makassar using the search engine optimization method, as well as testing the monitoring information system using the black-box testing method. The results of the study obtained 86 form designs and 21 output designs. The test results concluded that the academic monitoring system of the Informatics Engineering Study Program had worked as expected.

Keywords: *Information system, monitoring, search engine optimization*

ABSTRAK

Program Studi Teknik Informatika (TI) Fakultas Informatika Universitas Kristen Indonesia (UKI) Paulus Makassar dalam mengevaluasi dan memonitoring pelaksanaan proses akademik berupa menyampaikan informasi berupa visi, misi prodi, tujuan, sasaran, kalender akademik, kurikulum prodi TI, monitoring magang 1, monitoring magang 2, monitoring KKN, monitoring tugas akhir, penilaian seminar magang 1, seminar magang 2, seminar KKN, seminar judul, seminar hasil, ujian tutup, dan monitoring perkuliahan belum menggunakan sistem informasi sehingga proses pengolahan data belum efektif. Tujuan penelitian ini yaitu merancang, membangun serta menguji sistem informasi monitoring akademik Program Studi Teknik Informatika Fakultas Informatika dan Komputer Universitas Kristen Indonesia Paulus Makassar, serta menguji sistem informasi monitoring menggunakan metode black-box testing. Hasil penelitian didapatkan 86 rancangan form dan 21 rancangan output. Hasil pengujian disimpulkan bahwa sistem monitoring akademik Program Studi Teknik Informatika dapat digunakan sesuai dengan yang diharapkan.

Kata Kunci: *sistem informasi, monitoring, search engine optimization*

I. PENDAHULUAN

Latar Belakang

Situs web merupakan kumpulan halaman yang berisikan berbagai laman yang memuat informasi dalam format digital seperti gambar, teks, animasi, yang disampaikan melalui jaringan internet sehingga bisa diakses secara global oleh siapa pun yang memiliki sambungan internet. Situs web berfungsi sebagai sarana penyajian informasi yang memanfaatkan konsep hyperlink, sehingga dapat memudahkan pengguna atau peselancar internet dalam menjelajahi berbagai informasi di dunia maya. Penyajian informasi di web memanfaatkan pendekatan multimedia, memungkinkan penggunaan berbagai media seperti gambar, teks, animasi, video, maupun audio.

Suatu website oleh suatu organisasi dapat dijadikan sebagai media untuk menampilkan media hiburan, media pengenalan perusahaan atau lembaga, media menyampaikan informasi yang cepat dan mudah. Selain itu suatu website dapat digunakan untuk mengelolah data akademik pada suatu perguruan tinggi baik pada tingkat program studi, fakultas maupun pada tingkat universitas.

Dalam mengevaluasi dan memonitoring pelaksanaan proses akademik pada Program Studi (PRODI) Teknik Informatika (TI) Fakultas Informatika Universitas Kristen Indonesia (UKI) Paulus Makassar yang berupa informasi berupa visi, misi prodi, tujuan, sasaran, kalender akademik, kurikulum prodi TI, monitoring magang 1, monitoring magang 2, monitoring KKN, monitoring tugas akhir, penilaian seminar magang 1, seminar magang 2, seminar KKN, seminar judul, seminar hasil, ujian tutup, dan monitoring perkuliahan belum menggunakan sistem informasi sehingga proses pengolahan data belum efektif.

Berdasarkan informasi dari uraian di atas, maka perlu dirancang sebuah website yang

memudahkan baik mahasiswa maupun staf prodi untuk mendapatkan informasi terkait program studi. Oleh karena itu maka diusulkan sebuah penelitian dengan judul penelitian “Perancangan Sistem Informasi Monitoring Akademik Pada Fakultas Informatika Dan Komputer Universitas Kristen Indonesia Paulus”.

II. TINJAUAN PUSTAKA

Dalam mengevaluasi dan memonitoring pelaksanaan proses akademik pada Program Studi (PRODI) Teknik Informatika merupakan salah satu PRODI di Fakultas Informatika Universitas Kristen Indonesia (UKI) Paulus Makassar yang berupa menyampaikan informasi berupa visi, misi prodi, tujuan, sasaran, kalender akademik, kurikulum prodi TI, monitoring magang 1, monitoring magang 2, monitoring KKN, monitoring tugas akhir, penilaian seminar magang 1, seminar magang 2, seminar KKN, seminar judul, seminar hasil, ujian tutup, dan monitoring perkuliahan belum menggunakan sistem informasi sehingga proses pengolahan data belum efektif.

2.1 Konsep Dasar MySQL

MySQL adalah software basis data berbasis SQL yang bersifat bebas digunakan secara umum yang saat ini menjadi basis data SQL yang populer. Sistem database MySQL yang support berbagai fitur, termasuk kemampuan multithreaded dan multi-user.

2.2 Konsep Web Server

Server web (Web Server) merupakan sebuah software yang berjalan di dalam server dan memiliki fungsi untuk request halaman web melalui protokol HTTP ataupun HTTPS dari pengguna, yaitu browser web, lalu memberikan respons hasil permintaan tersebut dalam bentuk halaman web, yang biasanya berupa halaman dalam format Hypertext Markup Language (HTML).

2.3 Server Side Scripting

Server side scripting merupakan teknologi pemrograman web di mana kode program dijalankan langsung pada sisi peladen.

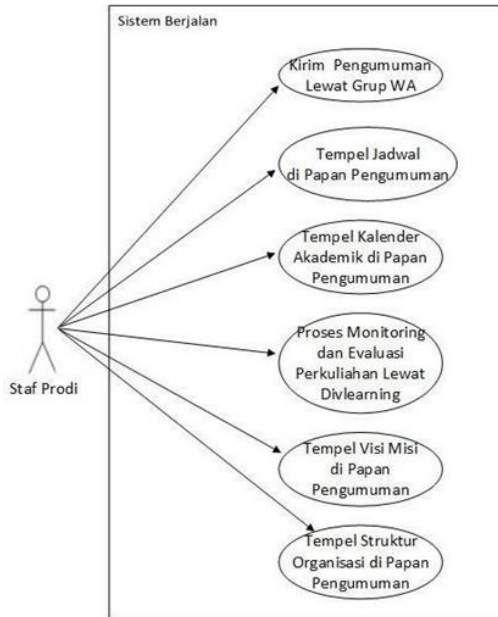
2.4 HyperText Markup Protocol (HTML)

HTML dikembangkan dari sistem format

dokumen teks yang dikenal sebagai Standard Generalized Markup Language (SGML).

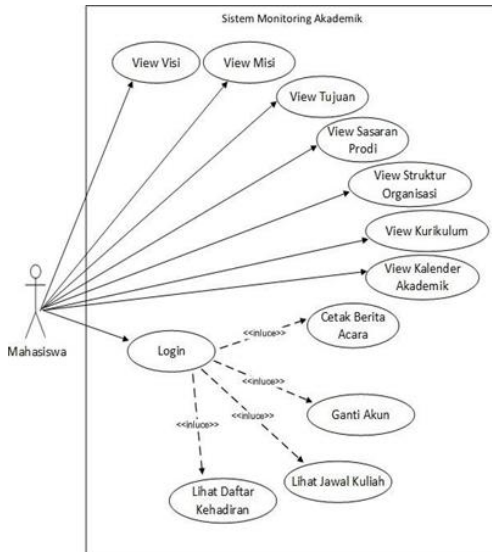
III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1 Sistem yang berjalan

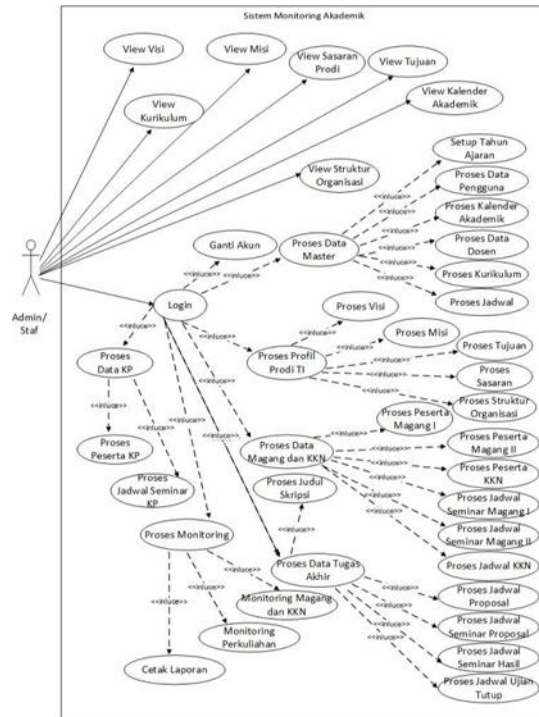


Gambar 3.1.1 Sistem yang diterapkan

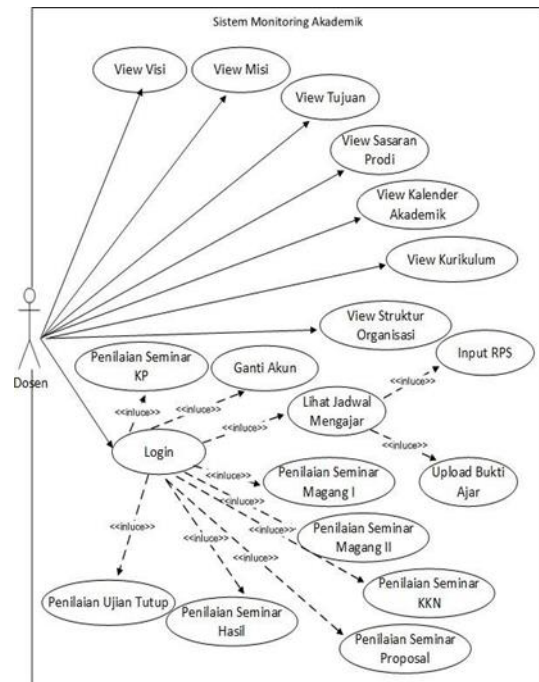
3.2 Rancangan Sistem yang diusulkan



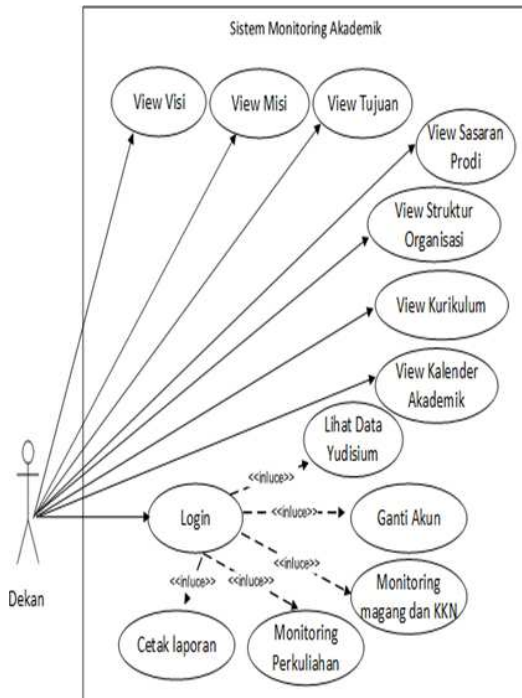
Gambar 3.2.1 Desain Use Case Diagram (Aktor Mahasiswa)



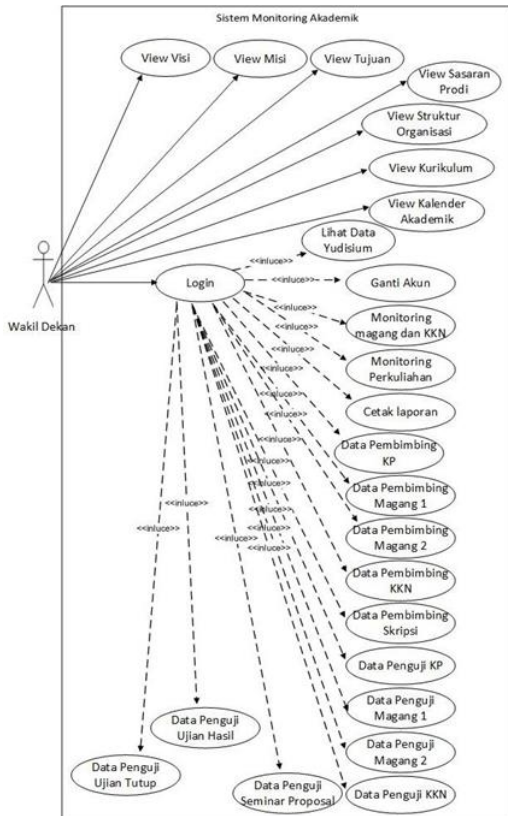
3.2.2 Desain Use Case Diagram (Aktor Staf/Admin)



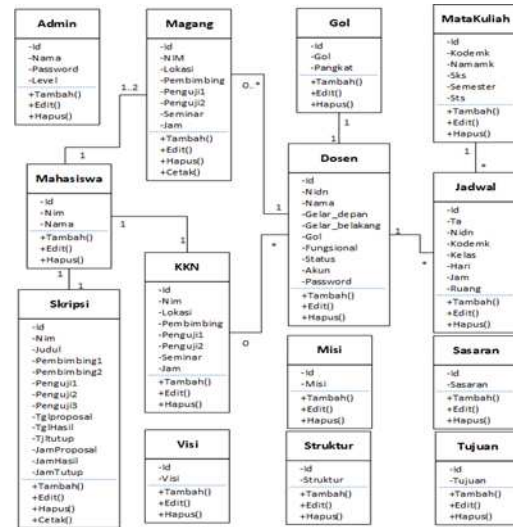
3.2.3 Desain Use Case Diagram (Aktor Dosen)



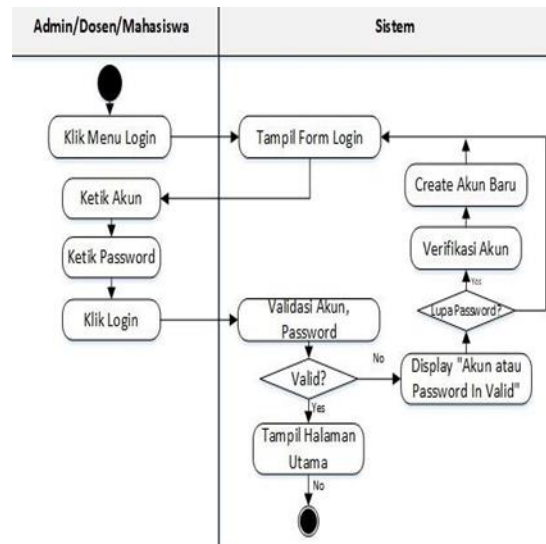
3.2.4 Desain Use Case Diagram (Aktor Dekan)



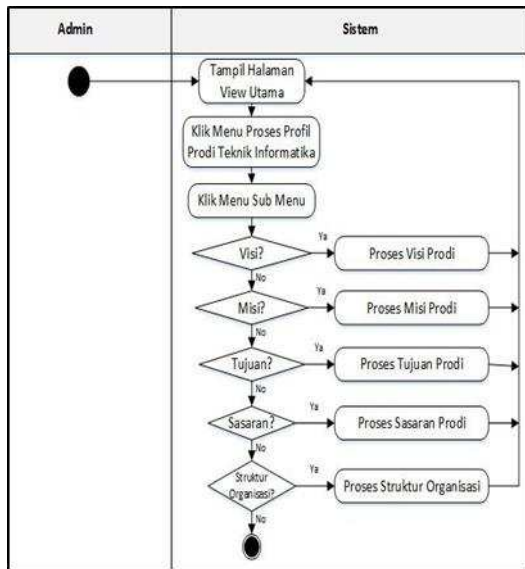
3.2.5 Desain Use Case Diagram (Aktor Wakil Dekan)



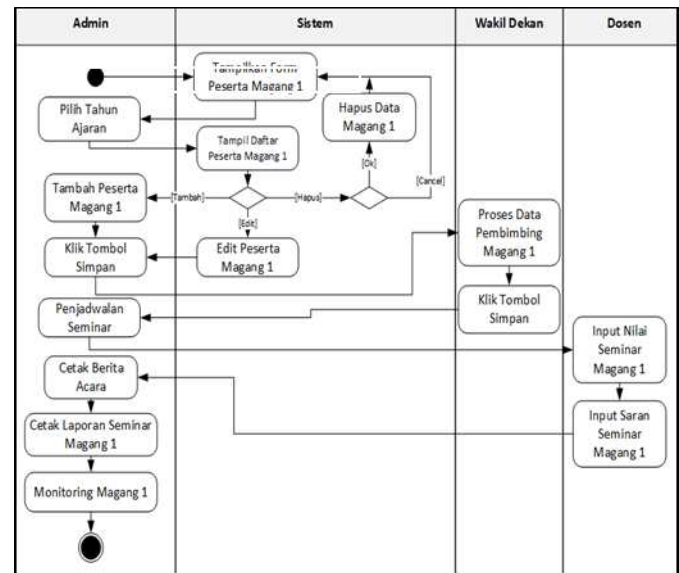
Gambar 3.2.6 Desain Class Diagram



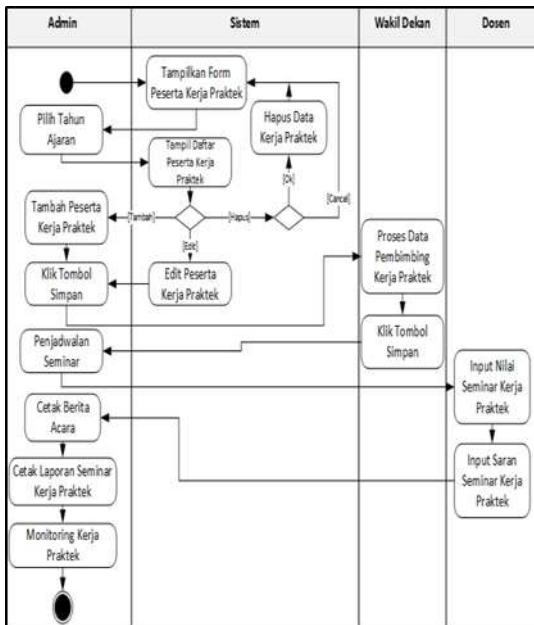
Gambar 3.2.7 Desain Activity Diagram Proses Login



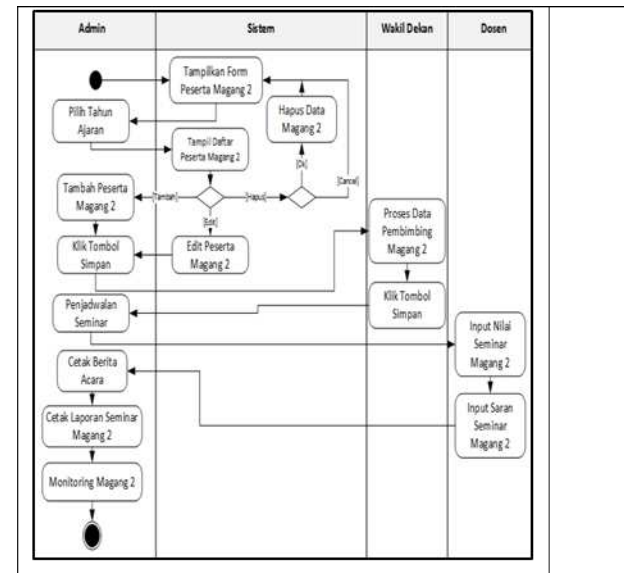
Gambar 3.2.8 Desain Activity Diagram Proses Data Profil Prodi



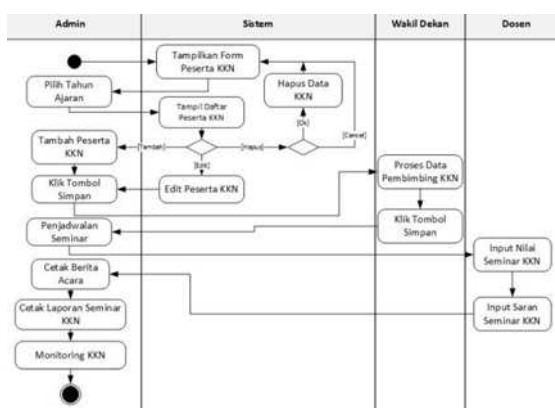
Gambar 3.2.10 Desain Activity Diagram Proses Magang 1



Gambar 3.2.9 Desain Activity Diagram Proses Data Kerja Praktek



Gambar 3.2.11 Desain Acitivity Diagram Proses Dara Magang 2



Gambar 3.2.12 Desain Activity Diagram Proses Data KKN

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

1. Delapan puluh Enam (86) rancangan form login, form daftar tahun ajaran, form input data tahun ajaran, form daftar user/pengguna, form input data user/pengguna, form kalender akademik, form upload kalender akademik, form struktur organisasi, form upload struktur organisasi, form daftar dosen, form input data dosen, form daftar kurikulum, form input data matakuliah form kurikulum, form input kurikulum, form daftar jadwal kuliah, form input data jadwal kuliah, form daftar visi prodi, form input data visi prodi, form daftar misi prodi, form input data misi prodi, form daftar tujuan prodi, form input data tujuan prodi, form daftar sasaran prodi, form input data sasaran prodi, form daftar peserta kerja praktek, form input data peserta kerja praktek, form edit data peserta kerja praktek, form daftar peserta magang,, form input data peserta magang,, form edit data peserta magang,, form daftar peserta magang,, form input data peserta

magang,, form edit data peserta magang,, form daftar peserta kkn, form input data peserta kkn, form daftar judul skripsi, form input judul skripsi, form edit data judul skripsi, form daftar pembimbing kerja praktek, form tambah data pembimbing kerja praktek, form daftar pembimbing magang,, form tambah data pembimbing magang,, form daftar pembimbing kkn, form tambah data pembimbing kkn, form daftar pembimbing judul skripsi, form tambah data pembimbing judul skripsi, form daftar jadwal seminar kerja prakter, form tambah jadwal seminar kerja praktek, form daftar jadwal seminar magang,, form tambah jadwal seminar magang,, form daftar jadwal seminar magang,, form tambah jadwal seminar kkn, form tambah jadwal seminar proposal, form daftar jadwal seminar proposal, form daftar jadwal seminar hasil, form tambah jadwal seminar hasil, form daftar jadwal ujian tutup, form tambah jadwal ujian tutup, form input data mahasiswa, form data yudisium, form input data yudisium, form data alumni, form input data alumni, form profil magang/kkn, form profil skripsi, form monitoring perkuliahan, form laporan, form input data pokok bahasan/rps, form ganti akun, form view jadwal kuliah, form penilaian seminar/ujian tutup, form cetak berita acara, form upload bukti ajar, form upload sk seminar kerja praktek, form upload sk seminar magang,, form upload sk seminar magang,, form upload sk seminar kkn, form upload sk seminar proposal, form upload sk seminar hasil, form upload sk ujian

- tutup, form view profil prodi,
2. Dua Puluh Satu (21) rancangan output yaitu daftar rekapitulasi nilai seminar magang, daftar nilai seminar magang, daftar rekapitulasi nilai seminar magang, daftar nilai seminar magang, daftar rekapitulasi nilai seminar KKN, daftar nilai seminar KKN, daftar rekapitulasi nilai seminar proposal, daftar nilai seminar proposal, daftar rekapitulasi nilai seminar hasil, daftar nilai seminar hasil, daftar rekapitulasi nilai ujian tutup, daftar nilai ujian tutup, daftar laporan monitoring, daftar laporan seminar magang, daftar laporan seminar magang, daftar laporan seminar KKN, daftar laporan seminar proposal, daftar laporan seminar hasil, daftar laporan ujian tutup, daftar berita acara yudisium, daftar alumni.
 3. Berdasarkan hasil pengujian sistem terhadap k3-86 modul yang ada dalam sistem monitoring perkuliahan menggunakan metode black-box maka dapat ditarik kesimpulan bahwa sistem monitoring akademik Program Studi Teknik Informatika telah bekerja sesuai dengan yang diharapkan.

4.2 Saran

Sistem ini memiliki kelemahan pada proses penilaian seminar magang 1, seminar magang 2, seminar KKN, seminar proposal, seminar hasil, ujian tutup oleh dosen. Dimana dalam penilaian ini masih berbasis web sehingga dosen penguji atau pembimbing dituntut untuk membawa laptop/note book ketika menguji, oleh karena maka perlu dikembangkan penilaian seminar magang 1, seminar magang 2, seminar KKN, seminar

proposal, seminar hasil, ujian tutup menggunakan android yang lebih praktis dibandingkan dengan penilaian berbasis web.

DAFTAR PUSTAKA

Achmad Solichin, S. K. (2018) Pemrograman Web dengan PHP dan MySQL. Universitas Budi Luhur, Jakarta.

Artanto, H. and Nurdiansyah, F. (2017) 'Penerapan SEO (Search Engine Optimization) Untuk Meningkatkan

Penjualan Produk', JOINTECS (Journal of Information Technology and Computer Science), 2(1), pp. 2-5. doi: 10.31328/jointecs.v2i1.409.

Dessy Seri Wahyuni, I negsih Eka Mertayasa, L. P. E. D. (2021) Sistem Penunjang Keputusan. Universitas Terbuka.

Handayani, I., Febriyanto, E. and Shofwatullah,

M. (2019) 'Optimalisasi Visibilitas Situs iLearning Journal Center (iJC) pada Mesin Pencari Berbasis Search Engine

Optimization (SEO) On Page', SATIN - Sains dan Teknologi Informasi, Vol. 5, No. 1, Juni 2019 ISSN: 2527-9114, 5(1).

Hardyanto, C. (2019) 'Sistem Informasi Pengendalian Produksi Training Panel System Pada PT . XYZ', 8(2).

Hutahaean, J. (2014) Konsep Sistem Informasi. Deepublish.

Kadir, A. (2014) Pengenalan Sistem Informasi Edisi Revisi. Yokyakarta: Andi Offset.

Madcoms (2016) Sukses Membangun Toko Online dengan PHP dan MySQL. Yoyakarta: Andi Offset.

Mardi Yudhi Putra (2020) 'Responsive Web Design Menggunakan Bootstrap Dalam Merancang Layout Website', Information System for Educators and Professionals, 5(1), p. 1415.

Munawar (2018) Analisis Perancangan Sistem Berorientasi Objek dengan UML: Unified Modeling Language. Depok: Informatika.

Mustofa, M. L. (2012) *Monitoring dan Evaluasi*. UIN-MALIKI PRESS.

Prehanto, D. R. (2020) *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Scopindo Media Pustaka.

Suendri (2018) 'Implementasi Diagram UML (Unified Modelling Language) Pada Perancangan Sistem Informasi Remunerasi Dosen Dengan Database Oracle (Studi Kasus: UIN Sumatera Utara Medan)', *Jurnal Ilmu Komputer dan Informatika*, 3(1), pp. 1–9. Available at: <http://jurnal.uinsu.ac.id/index.php/algorithm/article/download/3148/1871>.

Susanto, A. (2017) 'Sistem Informasi Manajemen. Konsep dan Pengembangan Secara Terpadu', Universitas Padjadjaran.

Wulandari, Z., Ugiarto, M. and Hairah, U. (2017) 'Sistem Informasi Obat- Obatan Herbal Berbasis Web', *Prosiding Seminar Ilmu Komputer dan Teknologi Informasi*, 2(1), pp. 227–234.

Zakir, A. (2016) 'Rancang Bangun Responsive Web Layout Dengan Menggunakan Bootstrap Framework', *InfoTekJar (Jurnal Nasional Informatika dan Teknologi Jaringan)*, 1(1), pp. 7– 10. doi: 10.30743/infotekjar.v1i1.31.