

Volume 5 Nomor 3 September 2020

INFORMASI INTERAKTIF

JURNAL INFORMATIKA DAN TEKNOLOGI INFORMASI

PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA – FAKULTAS TEKNIK -UNIVERSITAS JANABADRA

ANALISIS PENGUKURAN KUALITAS SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS JANABADRA DENGAN METODE PIESCES

Yumarlin MZ, Rizqi Mirza Fadilla

KLASTERISASI MEDIA PEMBELAJARAN DARING DI ERA PANDEMI COVID-19 MENGGUNAKAN METODE AGGLOMERATIVE

Ryan Ari Setyawan, Rizqi Mirza Fadilla

INTEROPERABILITAS APLIKASI BERBASIS WEB SERVICE

Bernard Renaldy Suteja, Rusdy Agustaf

RANCANG BANGUN MEDIA PEMBELAJARAN PENGENALAN PERANGKAT LUNAK UNTUK SISWA SEKOLAH DASAR

Agustin Setiyorini

RANCANG BANGUN E-CATALOG GUNA MENINGKATKAN LAYANAN KUALITAS PROMOSI BERBASIS WEB (KASUS: BAKPIA MINO 904 YOGYAKARTA)

Jeffry Andhika Putra, Agus Rahmanto

ANALISIS SENTIMEN LAYANAN AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE NAÏVE BAYES CLASSIFIER PADA KOMENTAR MAHASISWA

Jemmy Edwin Bororing, Feri Faeruzah

PERANCANGAN GAME TRADISIONAL MACANAN BERBASIS ANDROID

Ade Pujianto, Saeful Anwar

SISTEM PAKAR DIAGNOSA PENYAKIT TANAMAN BUAH NAGA MENGGUNAKAN TEOREMA BAYES

Muhammad Misbahul Munir



INFORMASI
INTERAKTIF

Vol. 5

No. 3

Hal. 92-147

Yogyakarta
September
2020

ISSN
2527-5240

DEWAN EDITORIAL

- Penerbit** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra
- Ketua Penyunting
(Editor in Chief)** : Fatsyahrina Fitriastuti, S.Si., M.T. (Universitas Janabadra)
- Penyunting (Editor)** : 1. Prof. Selo, S.T., M.T., M.Sc., Ph.D. (Universitas Gajah Mada)
2. Dr. Kusri, S.Kom., M.Kom. (Universitas Amikom Yogyakarta)
3. Jemmy Edwin B, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)
4. Ryan Ari Setyawan, S.Kom., M.Eng. (Universitas Janabadra)
5. Yumarlin MZ, S.Kom., M.Pd., M.Kom. (Universitas Janabadra)
- Alamat Redaksi** : Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik
Universitas Janabadra
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 55-57
Yogyakarta 55231
Telp./Fax : (0274) 543676
E-mail: informasi.interaktif@janabadra.ac.id
Website : <http://e-journal.janabadra.ac.id/>
- Frekuensi Terbit** : 3 kali setahun

JURNAL INFORMASI INTERAKTIF merupakan media komunikasi hasil penelitian, studi kasus, dan ulasan ilmiah bagi ilmuwan dan praktisi dibidang Teknik Informatika. Diterbitkan oleh Program Studi Teknik Informatika Fakultas Teknik Universitas Janabadra di Yogyakarta, tiga kali setahun pada bulan Januari, Mei dan September.

DAFTAR ISI

	<i>halaman</i>
Analisis Pengukuran Kualitas Sistem Informasi Akademik Universitas Janabadra Dengan Metode Piesces Yumarlin MZ, Rizqi Mirza Fadilla	92 - 99
Klasterisasi Media Pembelajaran Daring Di Era Pandemi Covid-19 Menggunakan Metode Agglomerative Ryan Ari Setyawan, Rizqi Mirza Fadilla	100 - 105
Interoperabilitas Aplikasi Berbasis Web Service Bernard Renaldy Suteja, Rusdy Agustaf	106 - 114
Rancang Bangun Media Pembelajaran Pengenalan Perangkat Lunak Untuk Siswa Sekolah Dasar Agustin Setiyorini	115 -121
Rancang Bangun E-Catalog Guna Meningkatkan Layanan Kualitas Promosi Berbasis Web (Kasus: Bakpia Mino 904 Yogyakarta) Jeffry Andhika Putra, Agus Rahmanto	122 - 128
Analisis Sentimen Layanan Akademik Menggunakan Metode Naïve Bayes Classifier pada Komentar Mahasiswa Jemmy Edwin Bororing, Feri Faeruzah	129 - 135
Perancangan Game Tradisional Macanan Berbasis Android Ade Pujianto, Saeful Anwar	136 - 141
Sistem Pakar Diagnosa Penyakit Tanaman Buah Naga Menggunakan Teorema Bayes Muhammad Misbahul Munir	142 - 147

PENGANTAR REDAKSI

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah Tuhan Yang Maha Kuasa atas terbitnya JURNAL INFORMASI INTERAKTIF Volume 5, Nomor 3, Edisi September 2020. Pada edisi kali ini memuat 8 (delapan) tulisan hasil penelitian dalam bidang teknik informatika.

Harapan kami semoga naskah yang tersaji dalam JURNAL INFORMASI INTERAKTIF edisi September tahun 2020 dapat menambah pengetahuan dan wawasan di bidangnya masing-masing dan bagi penulis, jurnal ini diharapkan menjadi salah satu wadah untuk berbagi hasil-hasil penelitian yang telah dilakukan kepada seluruh akademisi maupun masyarakat pada umumnya.

Redaksi

ANALISIS PENGUKURAN KUALITAS SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS JANABADRA DENGAN METODE PIECES

Yumarlin MZ¹, Rizqi Mirza Fadilla²

^{1,2}Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Janabadra
Jl. Tentara Rakyat Mataram No. 55-57 Yogyakarta 55231

E-mail: *¹yumarlin@janabadra.ac.id, ²rizqi_002@student.janabadra.ac.id

ABSTRACT

Academic information system (AIS) is software used to present information and organize administration related to academic activities. Janabadra University's academic information system is a web-based system that was built with the aim of managing academic data. The research method used quantitative descriptive assessment with PIECES which was taken with the average value data on each aspect. In this study, there are 6 aspects, namely (a) performance aspects, (b) information aspects, (c) economic aspects, (d) control aspects, (e) efficiency aspects, (f) service aspects. In testing the satisfaction of academic information systems carried out through questionnaires, the results obtained from 75 respondents gave an average value for each statement reviewed on the performance aspect with an average of 3.11, on the information aspect with an average of 3.26, the economic aspect was obtained The average value is 2.65, the control aspect has an average value of 3.18, the efficiency aspect is 3.67 and the service aspect has an average value of 3.18. Based on the results of the average score of the test, the academic information system of the University of Janabadra is the most superior in the satisfaction test on the aspect of efficiency.

Keywords : SIA, Universitas Janabadra, PIECES

1. PENDAHULUAN

Sistem informasi akademik (SIA) adalah perangkat lunak yang digunakan untuk menyajikan informasi dan menata administrasi yang berhubungan dengan kegiatan akademis [1]. Sistem informasi yang dikembangkan oleh tim IT (*Information Teknologi*) Universitas Janabadra berusaha mengembangkan sistem informasi akademik yang berkualitas untuk meningkatkan kepuasan mahasiswa.

Kualitas sangat berkaitan erat dengan persepsi pengguna sistem. Untuk menciptakan suatu kualitas harus memenuhi kebutuhan pengguna [2]. Kualitas pelayanan digambarkan sebagai suatu pernyataan tentang sikap, hubungan yang dihasilkan dari perbandingan antara harapan dengan kinerja. Kualitas sistem yang maksimal dapat menumbuhkan kepuasan pengguna yakni mahasiswa.

Sistem Informasi Akademik Universitas Janabadra adalah sebuah sistem informasi berbasis web yang dibangun dengan tujuan untuk pengelolaan data akademik di Universitas Janabadra dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini,



Gambar 1. Portal SIA Janabadra,
<http://siakad.janabadra.ac.id/app/>

Dalam website SIA Universitas Janabadra dibagi menjadi dua yaitu aplikasi mahasiswa dan aplikasi dosen. Pada aplikasi mahasiswa terbagi menjadi tiga portal, yakni; (1) Portal KRS Mahasiswa Fakultas Teknik dan Pertanian, (2) Portal KRS Mahasiswa Fakultas Hukum, (3) Portal KRS Mahasiswa Fakultas Ekonomi. Dalam penelitian ini portal KRS Mahasiswa Fakultas Teknik dan Pertanian yang menjadi objek penelitian.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui dan menjelaskan pengaruh kualitas sistem informasi akademik, variabel kualitas informasi dan kualitas pelayanan siakad terhadap kepuasan mahasiswa selaku pengguna sistem informasi akademik [2].

2. TINJAUAN PUSTAKA

Penelitian sebelumnya untuk sistem rekomendasi dalam penentuan kepuasan yang telah dilakukan diantaranya penelitian pada tahun 2015 dengan judul penelitian Analisis dan Evaluasi Penerapan Aplikasi Ujian Berbasis Web dengan Metode PIECES[3]. Metode penelitian yang digunakan adalah *random sampling* dimana responden diambil secara acak dari masing-masing kelas diambil 5 orang sebagai sampel responden sehingga total adalah 25 responden. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian deskriptif. Hasil yang didapat dari yaitu domain Performance memperoleh nilai 3,88 dengan kategori Baik, Information & Data memperoleh nilai 3,87 dengan kategori Baik, Economics memperoleh nilai 3,85 dengan kategori Baik, Control & Security memperoleh nilai 3,99 dengan kategori Baik, Efficiency memperoleh nilai 4,09 dengan kategori Baik dan Service memperoleh nilai 4,02 dengan kategori Baik. Tujuan pada penelitian ini untuk menggambarkan, meringkas, berbagai kondisi, berbagai situasi atau berbagai variabel yang timbul di masyarakat uji kelayakan sistem pada aplikasi ujian berbasis web.

Penelitian pada tahun 2016 dengan judul Kualitas dan Kepuasan Pengguna terhadap Sistem Informasi Akademik berbasis Web. Metode penelitian menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode pengumpulan data survey[4]. Penentuan sampel menggunakan rumus slovin sehingga terdapat 172 responden. Hasil yang didapat dari penelitian ini membuktikan adanya pengaruh kualitas sistem, kualitas informasi, dan kualitas pelayanan terhadap kepuasan pengguna sistem informasi akademik berbasis WEB di FEB Unud.

Penelitian pada tahun 2017 dengan judul Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna dan Tingkat Kepentingan Penerapan Sistem Informasi DJP *Online* dengan Kerangka PIECES[5]. Metode penelitian ini menggunakan penelitian deskriptif kuantitatif. Teknik pengambilan sampel menggunakan *purposive sampling* yaitu penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu dengan sebanyak 40 responden. Hasil dari penelitian ini didapatkan nilai tingkat kepuasan dari masing-masing domain yaitu domain performance memperoleh skor 3,9, domain information and data memperoleh skor 3,86, domain economics memperoleh skor 3,80, domain control and security memperoleh skor 3,85, domain

efficiency memperoleh skor 4,14, dan domain service memperoleh skor 3,89. Sedangkan analisis tingkat kepentingan penerapan sistem informasi DJP online didapatkan nilai tingkat kepentingan dari masing-masing domain yaitu domain performance memperoleh skor 4,02, domain information and data memperoleh skor 4,05, domain economics memperoleh skor 3,97, domain control and security memperoleh skor 4,14, domain efficiency memperoleh skor 4,21, dan domain service memperoleh skor 3,88. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk menggambarkan, meringkas, berbagai kondisi, berbagai situasi atau berbagai variabel yang timbul pada objek penelitian.

Penelitian selanjutnya dengan judul Analisis Keamanan Sistem Informasi Akademik Berbasis WEB di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro [1] tahun 2008. Pada penelitian ini digunakan metode dengan studi literatur pengujian sistem yang sudah ada. Hasil dari penelitian ini perbaikan atas kelemahan sistem. Tujuan penelitian mencari kelemahan aplikasi SIA versi 0.4 dari sisi keamanan dan pembuatan solusi atas permasalahan yang ditemukan sehingga dapat aplikasi yang lebih baik.

Manfaat Sistem Informasi Akademik [6]

1. Perguruan Tinggi
 - a. Memudahkan Proses Pengelolaan Data Akademik & Non Akademik
Sistem Informasi Akademik sangat membantu dalam pengelolaan data nilai mahasiswa, mata kuliah, data staf pengajar/dosen serta administrasi fakultas/jurusan yang sifatnya masih manual untuk dikerjakan dengan bantuan software agar mampu mengefektifkan waktu dan menekan biaya operasional.
 - b. Integrasi Data
Mengingat di suatu Perguruan Tinggi tersebut terdapat beberapa aplikasi dan sistem, maka integrasi data ini sangat bermanfaat untuk menghindari duplikasi data. Integrasi berarti adanya keterkaitan antara suatu sistem dengan sistem yang lainnya. Dengan menggunakan integrasi data, ini artinya setiap masing-masing informasi dapat berbagi data yang sama dalam waktu yang bersamaan.
 - c. Sebagai Pusat Informasi
Dengan menggunakan Sistem Informasi Akademik, akan memberikan kemudahan bagi mahasiswa dan dosen dalam mengakses

- informasi dimanapun dan kapanpun. Informasi yang dapat diakses diantaranya KRS (Kartu Rancangan Studi), Nilai Mata Kuliah, IP dan IPK, Jadwal Kuliah, Absensi, Data Mahasiswa maupun Dosen, dan masih banyak lagi yang berhubungan dengan informasi akademik.
- d. Alat Rekam Segala Kegiatan Kampus
Selain sebagai pusat informasi, Sistem Informasi Akademik juga dapat digunakan untuk alat rekam segala kegiatan kampus. Informasi kegiatan terbaru dikampus dapat di update di Sistem Informasi Akademik tersebut sehingga Mahasiswa dan Dosen yang berhalangan hadir dapat mengetahui kegiatan yang sedang berlangsung.
 - e. Memberikan Laporan Perkembangan Mahasiswa Dalam Proses Belajar Mengajar
Dengan adanya sistem informasi akademik kampus akan lebih mudah dalam memantau perkembangan mahasiswa dalam proses belajar mengajar, karena data kehadiran, nilai pembelajaran sudah ada di sistem informasi akademik.
 - f. Memberikan Laporan Perkembangan Dosen dalam Kegiatan Belajar Mengajar
Dengan adanya sistem informasi akademik juga dapat memantau perkembangan dosen dalam proses belajar mengajar.
 - g. Kampus Lebih *Up to Date*
Sistem informasi akademik menyajikan informasi yang dibutuhkan pihak universitas mengenai data akademik mahasiswa secara up to date dengan biaya yang murah.
 - h. Meningkatkan Citra Kampus
Sistem informasi akademik dapat meningkatkan citra perguruan tinggi sebagai kampus yang peduli, transparan, dan maju selangkah dibidang teknologi.
 - i. Laporan Yang Komprehensif
Mendapatkan laporan yang komprehensif tentang prestasi akademik mahasiswa, pembayaran SPP, dan lain-lain yang disajikan dalam bentuk online melalui media Web.
 - j. Memudahkan Petugas Akademik
Petugas penyedia layanan informasi akademik lebih mudah dalam melaksanakan tugasnya.
 - k. Memudahkan Pelaporan Ke PDPT Dikti
Memberikan kemudahan dalam pembuatan laporan untuk pelaporan data (PDPT) kepada DIKTI yang sesuai dengan standart nasional.
 - l. Sebagai Panduan Dalam Menyusun Kebijakan Kampus

Sistem Informasi Akademik juga dapat berfungsi sebagai pendukung untuk analisis data dalam menentukan keputusan Kampus.

2. Mahasiswa [6]

- a. Memudahkan mahasiswa dalam pengisian dan perbaikan KRS
- b. Memudahkan dan mempercepat registrasi atau her-regestrasi dan pembayaran mahasiswa
- c. Memudahkan memperoleh data KRS, IP per semester, jadwal mata kuliah, nilai UTS, nilai UAS, nilai tugas, remedial, dan Pembayaran SPP.
- d. Mahasiswa dapat melihat nilainya melalui SIAKAD Mobile, sehingga lebih cepat.
- e. Mahasiswa dapat mengetahui informasi akademik kapan saja dan dari mana saja.
- f. Model Evaluasi Sistem Informasi

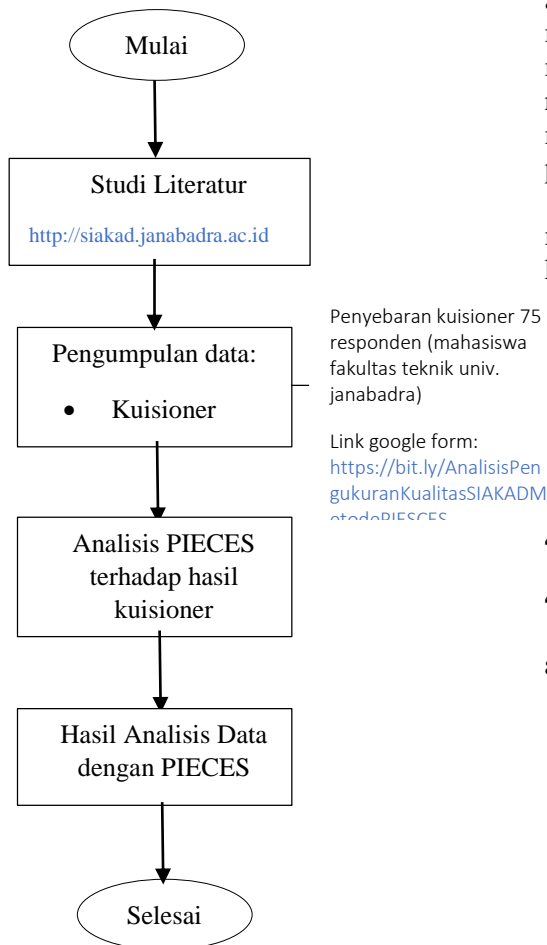
PIECES

PIECES adalah kerangka yang dipakai untuk mengklasifikasikan suatu problem, *opportunities*, dan *directives* yang terdapat pada bagian *scope definition* analisa dan perancangan sistem [7]. Masing-masing kategori dapat dibagi menjadi kriteria sebagai berikut:

1. *Performance* dilakukan untuk mengetahui kinerja sebuah sistem, apakah berjalan dengan baik atau tidak [3].
2. *Information* digunakan untuk mengetahui seberapa banyak dan seberapa jelas informasi yang akan dihasilkan untuk satu pencarian.
3. *Economic* dilakukan untuk mengetahui apakah suatu sistem itu tepat diterapkan pada suatu lembaga informasi dilihat dari segi financial dan biaya yang dikeluarkan.
4. *Control* digunakan untuk mengetahui sejauh mana pengawasan dan kontrol yang dilakukan agar sistem tersebut berjalan dengan baik.
5. *Efficiency* analisa untuk mengetahui apakah suatu sistem efisien atau tidak, dengan input yang sedikit bisa menghasilkan sebuah output.
6. *Service* digunakan untuk mengetahui bagaimana pelayanan yang dilakukan dan mengetahui permasalahan-permasalahan terkait pelayanan.

3. METODE PENELITIAN

Metode penelitian atau jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini menggunakan jenis penilaian deskriptif kuantitatif yang bertujuan untuk meringkas berbagai kondisi yang timbul di lingkungan mahasiswa yang menjadi obyek penelitian dan juga sebagai user atau pengguna sistem informasi akademik. Langkah – langkah pada penelitian ini dapat dilihat pada gambar 2, yang disajikan berikut ini :



Gambar 2. Digram Alur Penelitian

3.1 Variabel Penelitian

Variabel penelitian merupakan titik fokus dalam penelitian uji kepuasan pengguna mahasiswa universitas janabadra. Pada penelitian ini yang dijadikan variabel penelitiannya adalah *performance, information, economic, control, efficiency, dan service*.

3.2. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas obyek atau subyek yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan ditarik kesimpulannya [8]. Yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah mahasiswa universitas janabadra. Sampling yang digunakan dalam penelitian ini dilakukan secara acak dari mahasiswa universitas janabadra.

3.3. Pengumpulan Data

Metode pengumpulan data adalah teknik atau cara yang dilakukan oleh peneliti untuk mengumpulkan data yang dilakukan untuk memperoleh informasi yang dibutuhkan dalam rangka mencapai tujuan penelitian [5], yakni : mengetahui kepuasan mahasiswa sebagai pengguna SIA Univeritas Janabadra.

Pengumpulan data dilakukan dengan cara menyebarkan kuesioner (daftar pernyataan) kepada responden yaitu mahasiswa universitas janabadra sebagai pengguna sistem informasi akademik universitas janabadra berdasarkan model PIECES. Kuisisioner terdiri dari 20 pernyataan yang disusun berdasarkan 6 domain PIECES, yaitu: *performance, Information, Economic, Control, Efficiency, dan Service*.

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1. Sistem Aplikasi Siakad Univ Janabadra

a. Tampilan Halaman Login

Halaman login merupakan suatu proses untuk masuk ke dalam layanan sistem informasi akademik universitas janabadra yang berisi nim dan password, dapat di lihat pada gambar 3, berikut ini:

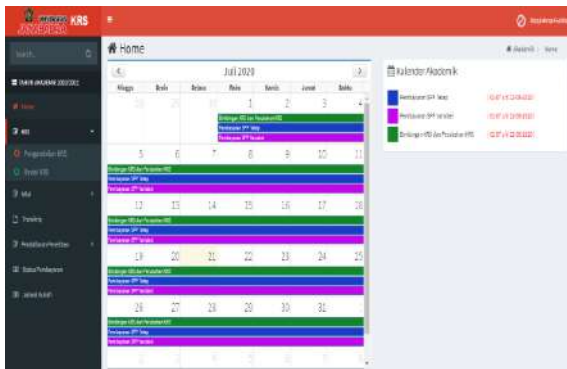


Gambar 3. Halaman Login

b. Tampilan Halaman Home

Halaman kriteria merupakan halaman yang menampilkan kalender akademik yang terdapat note pada setiap tanggal untuk mempermudah mahasiswa dalam memahami informasi seperti tanggal bimbingan KRS,

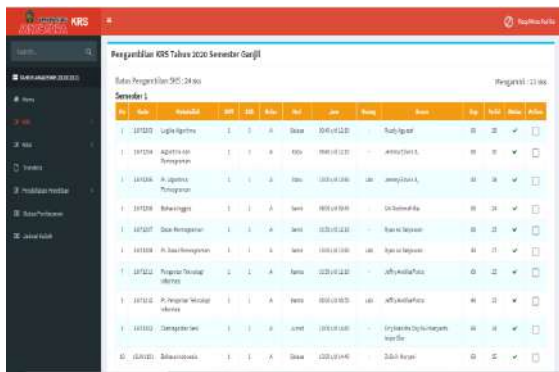
pembayaran spp tetap maupun variable, dapat di lihat pada gambar 4, berikut ini:



Gambar 4. Halaman Home

c. Tampilan Halaman Pengambilan KRS

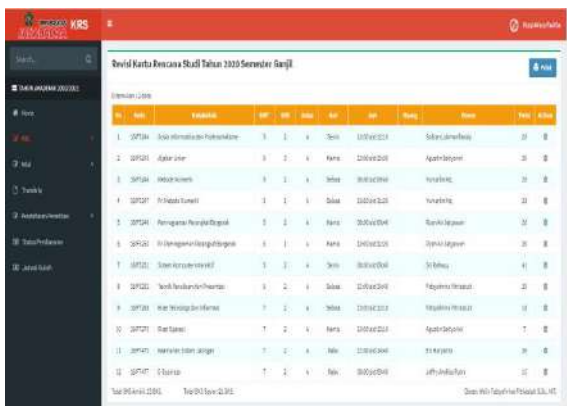
Halaman pengambilan KRS merupakan tempat untuk memilih mata kuliah sesuai semester mahasiswa yang akan di ambil, dapat di lihat pada gambar 5, berikut ini:



Gambar 5. Halaman Pengambilan KRS

d. Tampilan Halaman Revisi KRS

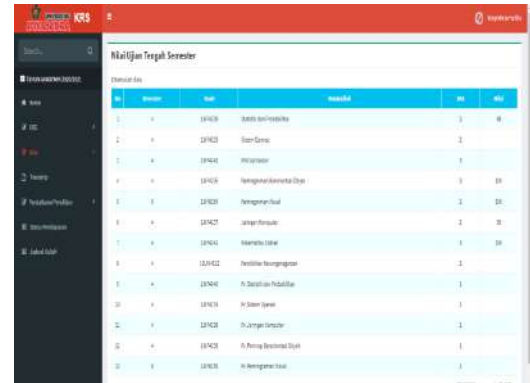
Halaman revisi KRS merupakan halaman untuk merevisi KRS atau mata kuliah yang diambil jika ada perubahan jadwal atau mengurangi mata kuliah yang diambil oleh mahasiswa, dapat di lihat pada gambar 6, berikut ini:



Gambar 6. Halaman Revisi KRS

e. Tampilan Halaman Nilai UTS

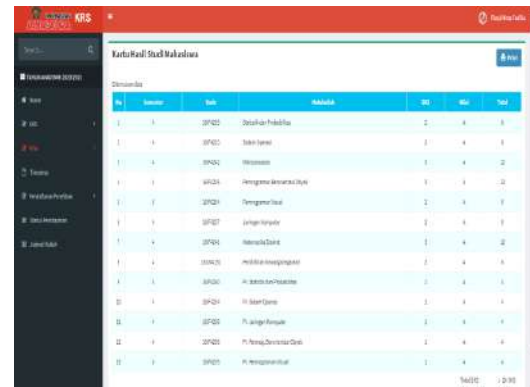
Halaman nilai UTS berisi informasi nilai hasil ujian tengah semester pada setiap mata kuliah yang diambil masing-masing mahasiswa, dapat di lihat pada gambar 7, berikut ini:



Gambar 7. Halaman Nilai UTS

f. Halaman Nilai KHS

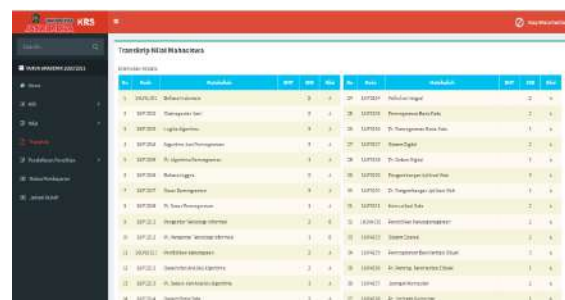
Halaman nilai KHS berisi informasi hasil akhir semester pada setiap mata kuliah yang diambil oleh masing-masing mahasiswa, dapat di lihat pada gambar 8, berikut ini:



Gambar 8. Halaman Nilai KHS

g. Halaman Transkrip

Halaman transkrip berisi informasi yang menampilkan nilai akhir mahasiswa yang disatukan pada tiap semesternya, dapat di lihat pada gambar 9 berikut ini:



Gambar 9. Halaman Transkrip

h. Halaman Status Pembayaran

Pada halaman status pembayaran berisi informasi kevalidan pembayaran untuk spp tetap maupun spp variable, dapat di lihat pada gambar 10 berikut ini:



Gambar 10. Halaman Status Pembayaran

i. Halaman Jadwal Kuliah

Pada halaman jadwal kuliah berisi tentang informais jadwal kuliah yang disesuaikan dengan pengambilan KRS mahasiswa yang sudah di inputkan, dapat di lihat pada gambar 11 berikut ini:



Gambar 11. Halaman Jadwal Kuliah

4.2. Uji Coba Sistem

1. Pengujian Kepuasan Sistem

Angket atau kuisioner merupakan metode dalam pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan tertulis kepada responden untuk diberikan respon sesuai dengan permintaan pengguna [9]. Perhitungan yang digunakan untuk menentukan pada setiap domain berdasarkan metode PIECES dan nilai rata-rata menggunakan rumus sebagai berikut:

a. Rumus menentukan nilai rata-rata

$$r = \frac{f}{n} \dots\dots\dots (4)$$

Keterangan:

r = Nilai rata-rata

f = Frekuensi n = Jumlah

Responden

b. Karakteristik Penilaian

Berdasarkan rumus interval kelas maka akan didapatkan tabel karakteristik penilaian layanan sistem informasi akademik universitas janabadra dapat dilihat pada tabel 1 berikut ini:

Tabel 1. Karakteristik Penilaian Kepuasan

Skala	Kategori Penilaian
1,00 - 1,80	Tidak Sesuai
1,81 - 2,61	Kurang Sesuai
2,62 - 3,42	Cukup Sesuai
3,43 - 4,23	Sesuai
4,24 - 5,04	Sangat Sesuai

Sumber: Sugiyono, (2015).

2. Analisis Data SIA Universitas Janabadra menggunakan metode PIECES

a. Pada aspek *performance* terdapat indikator pertanyaan sebanyak 7, pada setiap indikator memiliki rata-rata pada tabel 2.

Tabel 2. Nilai Rata - Rata Aspek *Performance*

Indikator	Rata - rata
Indikator 1	3,05
Indikator 2	2,77
Indikator 3	3,13
Indikator 4	3,45
Indikator 5	3,01
Indikator 6	3,25
Indikator 7	3,07
TOTAL	3,11

b. Pada aspek *information* terdapat indikator pertanyaan sebanyak 4, pada setiap indikator memiliki rata-rata pada tabel 3 berikut:

Tabel 3. Nilai Rata - Rata Aspek *Information*

Indikator	Rata - rata
Indikator 1	3,16
Indikator 2	3,19
Indikator 3	3,20
Indikator 4	3,51
TOTAL	3,26

c. Pada aspek *economic* terdapat indikator pertanyaan sebanyak 2, pada setiap indikator memiliki rata-rata pada tabel 4.

Tabel 4. Nilai Rata - Rata Aspek *Economic*

Indikator	Rata-rata
Indikator 1	2,51
Indikator 2	2,79
TOTAL	2,65

d. Pada aspek *control* terdapat indikator pertanyaan sebanyak 2, pada setiap indikator memiliki rata-rata pada tabel 5.

Tabel 5. Nilai Rata - Rata Aspek *Control*

Indikator	Rata-rata
Indikator 1	3,28
Indikator 2	3,08
TOTAL	3,18

e. Pada aspek *efficiency* terdapat indikator pertanyaan sebanyak 2, pada setiap indikator memiliki rata-rata pada tabel 6.

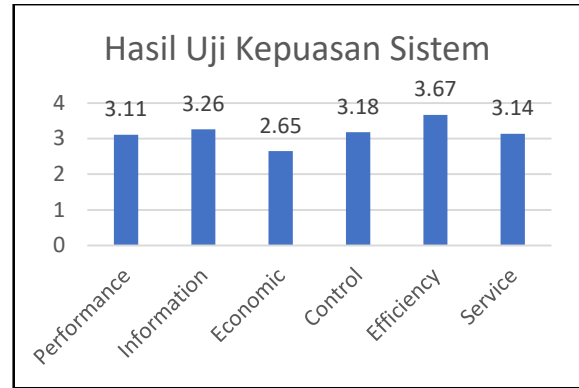
Tabel 6. Nilai Rata - Rata Aspek *Efficiency*

Indikator	Rata-rata
Indikator 1	3,93
Indikator 2	3,40
TOTAL	3,67

f. Pada aspek *service* terdapat indikator pertanyaan sebanyak 3, pada setiap indikator memiliki rata-rata pada tabel 7.

Tabel 7. Nilai Rata - Rata Aspek *Service*

Indikator	Rata-rata
Indikator 1	3,08
Indikator 2	3,24
Indikator 3	3,12
TOTAL	3,14



Berdasarkan perhitungan rata-rata pada aspek *performance* didapatkan nilai rata-rata yakni 3,11 dan berdasarkan pada karakteristik penilaian berada pada kategori cukup sesuai. Aspek *information* didapatkan nilai rata-rata 3,26 dan berdasarkan karakteristik penilaian berada pada kategori cukup sesuai. Aspek *Economic* didapatkan nilai rata-rata 2,65 berdasarkan pada karakteristik penilaian berada pada kategori cukup sesuai. Aspek *control* didapatkan nilai rata-rata 3,18 berdasarkan karakteristik berada pada kategori cukup sesuai. Aspek *efficiency* didapatkan rata-rata 3,67 berdasarkan karakteristik penilaian berada pada kategori sesuai. Dan aspek *service* didapatkan nilai rata-rata 3,14 berdasarkan karakteristik penilaian berada pada kategori cukup sesuai.

5. KESIMPULAN

5.1 Kesimpulan

Kesimpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian dan uji kepuasan sistem adalah sebagai berikut:

- Pada aspek *performance* didapatkan nilai 3,11 dan berdasarkan pada karakteristik penilaian berada pada kategori cukup sesuai.
- Aspek *information* didapatkan nilai rata-rata 3,26 dan berdasarkan karakteristik penilaian berada pada kategori cukup sesuai.
- Aspek *Economic* didapatkan nilai rata-rata 2,65 berdasarkan pada karakteristik penilaian berada pada kategori cukup sesuai.
- Aspek *control* didapatkan nilai rata-rata 3,18 berdasarkan karakteristik berada pada kategori cukup sesuai.
- Aspek *efficiency* didapatkan rata-rata 3,67 berdasarkan karakteristik penilaian berada pada kategori sesuai.

- f. Aspek service didapatkan nilai rata-rata 3,14 berdasarkan karakteristik penilaian berada pada kategori cukup sesuai.

Dapat disimpulkan bahwa kepuasan responden pada sistem informasi akademik universitas janabadra yang paling unggul pada aspek *efficiency* dan yang paling rendah pada aspek *economic*.

5.2 Saran

Pada upaya pengembangan sistem infomasi akademik universitas janadabra yakni;

1. Penelitian ini dapat dikombinasikan dengan kepuasan pengguna dosen pada portal aplikasi dosen sehingga dapat memberikan hasil yang lebih baik lagi.
2. Untuk penelitian selanjutnya, sebuah kepuasan pengguna perlu menambahkan metode eksperimen bagi pengguna untuk mahasiswa baru lanjut untuk mengukur PIECES secara kuantitatif.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] K. I. Satoto, R. R. Isnanto, dan A. Masykur, "Analisis Keamanan Sistem Informasi Akademik Berbasis Web Di Fakultas Teknik Universitas Diponegoro," *Semin. Nas. Apl. Sains dan Teknol. Tgl*, vol. 13, hal. 1979–911, 2008.
- [2] A. Rudini, "Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi dan Kualitas Pelayanan SIA Terhadap Kepuasan Mahasiswa (Studi Pada Mahasiswa STIE Sampit TA. 2014-2015)," *J. Terap. Manaj. dan Bisnis*, vol. 1, no. 1, hal. 39–49, 2015.
- [3] Sugiyono, "Analisis Dan Evaluasi Penerapan Aplikasi Ujian Berbasis Web Dengan Metode Pieces Framework," *Jurnal Swabumi*, vol. III, no. 1, hal. 1–15, 2017.
- [4] I. G. N. A. Suaryana, E. Damayanthi, dan L. Merkusiwati, "Kualitas dan Kepuasan Pengguna Terhadap Sistem Informasi Akademik Berbasis Web," *J. Ilm. Akunt. dan Bisnis*, vol. 11, no. 2, hal. 84, 2017.
- [5] A. Supriyatna, V. Maria, P. Studi, dan M. Informatika, "khazanah informatika Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna dan Tingkat Kepentingan Penerapan Sistem Informasi DJP Online dengan Kerangka PIECES," vol. 3, no. 2, hal. 88–94, 2017.
- [6] Sevima, 2018, Manfaat Sistem Informasi Akademik Bagi Perguruan Tinggi & Mahasiswa, di download tanggal 20 Agustus 2020, <https://sevima.com/manfaat-sistem-informasi-akademik-bagi-perguruan-tinggi-mahasiswa>
- [7] R. Tullah dan M. I. Hanafri, "Evaluasi Penerapan Sistem Informasi Pada Politeknik LP3I Jakarta Dengan Metode Pieces," *J. Sisfotek Glob.*, vol. 4, no. 1, hal. 22–28, 2014.
- [8] L. S. B. A. & Wolfman, "濟無No Title No Title," *J. Chem. Inf. Model.*, vol. 53, no. 9, hal. 1689–1699, 2013.
- [9] Y. Mz, E. B. Jemmy, A. Mangge, T. Informatika, F. Teknik, dan U. Janabadra, "Sistem Rekomendasi Penentuan Jam Tangan Pria Swiss Army Menggunakan Weighted Product dengan Analisis Regresi," 2020.