Jitter Vol.3 No.1 April 2022

ISSN 2747-1233

JITTER

JURNAL ILMIAH TEKNOLOGI DAN KOMPUTER

PROGRAM STUDI TEKNOLOGI INFORMASI
UNIVERSITAS UDAYANA

ISSN 2747-1233

JITTER: Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer

Vol.3 No.1 April 2022

JITTER : Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer merupakan jurnal elektronik yang menampilkan Karya Civitas Akademik.

JITTER : Jurnal Ilmiah Teknologi dan Komputer menyajikan informasi ilmiah khususnya pada bidang Teknologi Informasi dan Komputer berdasarkan kajian dan penelitian.

Editor in Chief

I Putu Agus Eka Pratama, ST.,MT.

Universitas Udayana

Editorial Board Members

Samuel Andi Kristyan, SKom.,MT.

Institut Teknologi Bandung

Dwi Putra Githa, ST.,MT.

Universitas Udayana

I Made Suwija Putra, ST.,MT.

Universitas Udayana

I Putu Arya Dharmaadi, ST.,MT.

Universitas Udayana

Ni Kadek Dwi Rusjayanthi, ST.,MT.

Universitas Udayana

Anak Agung Ngurah Hary Susila, ST.,MMT.

Universitas Udayana

Dewa Made Sri Arsa, SKom.,MKom.

Universitas Udayana

Alamat:

Gedung Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana

Jl. Raya Kampus Unud, Bukit Jimbaran, Badung, Bali

Website:

https://ojs.unud.ac.id/index.php/jitter/index

ISSN: 2747-1233

Jurnal JITTER Vol.3 No.1 April 2022

Daftar Isi

Pengujian Stress Testing MQTT dan API pada Sistem Monitoring Suhu Tubuh, Detak Jantung, Saturasi Oksigen, dan Tekanan Darah berbasis Internet of Things
I Nyoman Tri Aditya, Kadek Suar Wibawa, I Putu Agung Bayupati
653-662

Rancang Bangun Supply Chain Management Pada Toko Pia Cemerlang Berbasis Website
I Putu Somadanayasa, Dwi Putra Githa, Anak Agung Ngurah Hary Susila
663-674

Pemanfaatan Dropbox Cloud Storage dan Dropbox API Sebagai Media Penyimpanan dan Pertukaran Data pada Sistem Informasi Berbasis Web
Ida Bagus Alit Dwipayana, I Made Sukarsa, Putu Wira Buana
675-687

EVALUASI ASPEK MARKETING PADA BALANCED SCORECARD PERUSAHAAN KERAMAS PARK
Kadek Satria Umbaraditha, I Made Sukarsa, Anak Agung Ngurah Hary Susila
688-700

Rancang Bangun Aplikasi Kalender Bali Menggunakan Framework Flutter
I Kadek Ari Melinia Antara, I Made Sukarsa, Putu Wira Buana
701-710

Perancangan Chatbot Hotel dengan Model Natural Language Processing Chatbot dan Button Based Chatbot
I Gede Ryoga Kusnanda, I Made Sukarsa, Anak Agung Ngurah Hary Susila
711-720

Implementasi QoS dengan Mikrotik untuk Manajemen Jaringan di Sekolah

I Putu Gede Eka Yuda Arista, Gusti Made Arya Sasmita, I Putu Agus Eka Pratama
721-728

Rancang Bangun Game Patih Kebo Iwa Begenre Turn Based Role Playing Game Berbasis Android
I Wayan Alit Rangkan Nuaja, Anak Agung Ketut Cahyawan Wiranatha, Kadek Suar Wibawa
729-738

Komparasi Peraturan SPBE (PermenPANRB No. 5 Tahun 2018 dengan PermenPANRB No. 59 Tahun 2020)
Ni Putu Putri Chintyadewi Mahayasih, I Made Sukarsa, Anak Agung Ngurah Hary Susila
739-749

Implementasi Google Drive API untuk Upload, Sharing, dan Download Data pada Aplikasi Berbasis Web
Pande Made Yudi Pratistha, I Made Sukarsa, Putu Wira Buana
750-760

PERBANDINGAN DATA HASIL KEMISKINAN DINAS SOSIAL PROVINSI BALI DENGAN SISTEM INFORMASI GEOGRAFIS PEMETAAN KK MISKIN MENGGUNAKAN METODE SIMPEL ADDTIVE WEIGTHING
Agung Dode Aditya, I Nyoman Piarsa, Kadek Dwi Rusjayanthi
761-769

Perancangan Enterprise Architecture Menggunakan TOGAF Architecture Development Method pada Kantor Pertanahan Nasional Kabupaten Badung
Putu Visvani Yustisia, I Putu Agung Bayupati, Anak Agung Ngurah Hary Susila
770-778

KLASIFIKASI RAMBU LALU LINTAS MENGGUNAKAN DECISION TREE J48 DAN LOCAL BINARY PATTERN
Kevin Tanuwidjaya, Ericson -, Lukman Hakim
779-785

Pencocokan Menu Berbasis Keywords pada Chatbot dengan Metode Jaccard

I Gede Suarnata, I Made Sukarsa, Kadek Suar Wibawa
786-793

Evaluasi Keamanan TI pada PT. Bumi Lestari Bali (ecoBali Recycling)
I Putu Hendra Geovaldo, I Made Agus Dwi Suarjaya, I Putu Agus Eka Pratama
794-801

Text Similarity Measurement using PGTRGM Module Function PostgreSQL
I Made Indrayana, I Made Sukarsa, Kadek Suar Wibawa
802-809

Analisis Sentimen Berdasarkan Opini dari Media Sosial Twitter terhadap "Figure Pemimpin" Menggunakan Python
Putu Pasek Okta Mahawardana, Gusti Arya Sasmita, I Putu Agus Eka Pratama
810-820

CLUSTERING BERITA MENGGUNAKAN ALGORITMA TF-IDF DAN K-MEANS DENGAN MEMANFAATKAN SUMBER DATA CRAWLING PADA SITUS DETIK.COM
I Made Arta Purniawan, Gusti Made Arya Sasmita, I Putu Agus Eka Pratama
821-830

Perbandingan Analisis Metode Peramalan Jumlah Kasus Penyakit Menular di Kota Bandung (Studi Kasus: DInas Kesehatan Kota Bandung)
Marria Tesalonika, Gusti Made Arya Sasmita, Gusti Agung Ayu Putri
831-842

ANALISIS SENTIMEN BERITA UNIVERSITAS UDAYANA MENGGUNAKAN METODE FULL TEXT SEARCH (NATURAL LANGUAGE) DAN RULE BASED METHOD
Siti Rohmatul Khasanah, I Ketut Gede Darma Putra, I Putu Arya Dharmadi
843-852

Komparasi Metode Neural Network Backpropagation dan Support Vector Machines dalam Prediksi Volume Sampah TPA Suwung
Anak Agung Arimas Purnamaswari, I Ketut Gede Darma Putra, I Made Suwija Putra
853-861

Rancang Bangun Game Edukasi Dream Academy Berbasis Android
I Wayan Agus Kerta Nugraha, Anak Agung Ketut Agung Cahyawan Wiranatha, I Made Agus Dwi Suarjaya
862-871

Audit Tata Kelola Teknologi Informasi Menggunakan Framework Cobit 5 (Studi Kasus : Badan Narkotika Nasional Provinsi Bali)
Putu Wahyu Novian Martika, Dwi Putra Gita, I Made Sunia Raharja
872-879

SENTIMENT ANALISIS ANTUSIAS MASYARAKAT TERHADAP SAMPAH PLASTIK DENGAN MENGGUNAKAN METODE SUPPORT VECTOR MACHINE (SVM)
Rizki Dwi Satriya, I Made Agus Dwi Suarjaya, I Putu Agus Eka Pratama
880-893

AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI RUMAH SAKIT UMUM X MENGGUNAKAN FRAMEWORK COBIT 2019
Ida Ayu Agung Padmi, Dwi Putra Githa, Anak Agung Ngurah Hary Susila
894-901

Aplikasi Perhitungan Gizi dan Diet Khusus Bagi Pekerja Menggunakan Particle Swarm Optimization Berbasis Web
Made Aprisintia Yudiadewi, I Ketut Gede Darma Putra, Ni Kadek Dwi Rusjayanthi
902-911

Business Process Re-engineering and ERP System Implementation in Design Company
Ranggashakti Bimantara, I Putu Agung Bayupati, Ni Kadek Dwi Rusjayanthi
912-920

Perbandingan Metode EUCS dan WebQual Mengenai Kualitas Layanan Terhadap Pengguna (Studi Kasus: Krs Poltekkes Denpasar)
Fatmawati Fatmawati, I Made Sukarsa, Ni Made Ika Marini Mandenni
921-928

Analisis User Interface Pada Sistem Satuan Kredit Partisipan Universitas Udayana Menggunakan Metode Usability Testing
Ketut Gde Sukla Mandika, Dwi Putra Githa, Ni Kadek Dwi Rusjayanthi
929-941

ANALISIS DAN MONITORING LAYANAN INTERNET KEPADA PELANGGAN MENGGUNAKAN APLIKASI BERBASIS OPEN SOURCE (STUDI KASUS: PT JAYA KARTHA SOLUSINDO)
Kevin Christopher Bakkara, I Made Agus Dwi Suarjaya, A.A Ngurah Hary Susila
942-950

Aplikasi Mobile Augmented Reality Cerita Bali: Lubdaka AR
I Nyoman Adi Tri Ginarsa, I Ketut Gede Darma Putra, I Made Suwija Putra
951-961

Analisis Sentimen Pola Pikir Masyarakat Indonesia Terkait Virus Covid-19 Dalam Media Sosial Twitter Menggunakan Metode Rule Based Leksikon
Zuraida Malini Cantika Riskiyanti, I Ketut Gede Darma Putra, AA.Kt. Agung Cahyawan Wiranatha
962-973

Pengembangan Ui Aplikasi Mobile Konsultasi Karir Menggunakan Metode Lean Ux
Oka Ananta Pradipta, I Made Sukarsa, I Putu Arya Dharmaadi
974-984

Clustering Artikel pada Portal Berita Online Menggunakan Metode K-Means
Dwiki Krisnanda Wardy, I Ketut Gede Darma Putra, Ni Kadek Dwi Rusjayanthi
985-993

Model Prediksi Cuaca Menggunakan Metode LSTM
tita lattifia, Putu Wira Buana, Ni Kadek Dwi Rusjayanthi
994-1000

AUDIT TATA KELOLA TEKNOLOGI INFORMASI PADA BADAN KEPEGAWAIAN XYZ
I Nyoman Andi Nugraha, Gusti Made Arya Sasmita, AA.Kt Agung Cahyawan Wiranatha
1001-1012

Classification Based Association (CBA) Menggunakan R

Alesia Arum Frederika, I Putu Agung Bayupati, Putu Wira Buana

1013-1019

Perbandingan Metode EUCS dan *WebQual* Mengenai Kualitas Layanan Terhadap Pengguna (Studi Kasus: Krs Poltekkes Denpasar)

Fatmawati[a1], I Made Sukarsa[a2], Ni Made Ika Marini Mandenni[b3]
[a]Program Studi Teknologi Informasi, Fakultas Teknik, Universitas Udayana, Bali
e-mail: [1]noninoni883@gmail.com, [2]sukarsa@unud.ac.id, [3]made_ikamarini@unud.ac.id

Abstrak

Perkembangan sistem informasi semakin meningkat, hal ini berdampak pada kualitas layanan. Kualitas layanan berpengaruh pada kepuasan pengguna terhadap sistem informasi KRS Poltekkes Denpasar. Penilaian mutu layanan atas kepuasan terhadap pengguna dapat digunakan metode EUCS dan *WebQual*. Kedua metode tersebut memiliki perbedaan dalam pengukuran indikator, untuk itu dilakukan perbandingan guna mengetahui metode yang lebih unggul dalam dua pengujian. Perbandingan nilai pada uji pertama dan uji kedua antara dua metode mendapat hasil temuan kenaikan yang cukup signifikan, proses yang dinilai melingkupi perbaikan yang dinilai cukup baik yang mempertimbangkan komentar saran dari responden. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa kedua metode memiliki keunggulan masing-masing pada indikator yang berbeda sehingga sebanding antara kedua metode.

Kata kunci: *Kepuasan Pengguna, EUCS, WebQual*

Abstract

The development of information systems is increasing, this has an impact on service quality. Service quality has an effect on user satisfaction with the Poltekkes Denpasar KRS information system. Assessment of service quality on user satisfaction can be done by two methods, namely the EUCS and WebQual methods. The two methods have differences in indicator measurement, for this reason a comparison is made to determine which method is superior in the two tests. Comparison of values both of the test between the two methods found a significant increase, the process which was considered to include improvements which were considered quite good, Given the opinions and suggestions by the appellant, at the outcome appeared two methods respective advantages on different indicators so that they are comparable between the two methods.

Keywords : *User Satisfaction, EUCS, WebQual*

1. Introduction

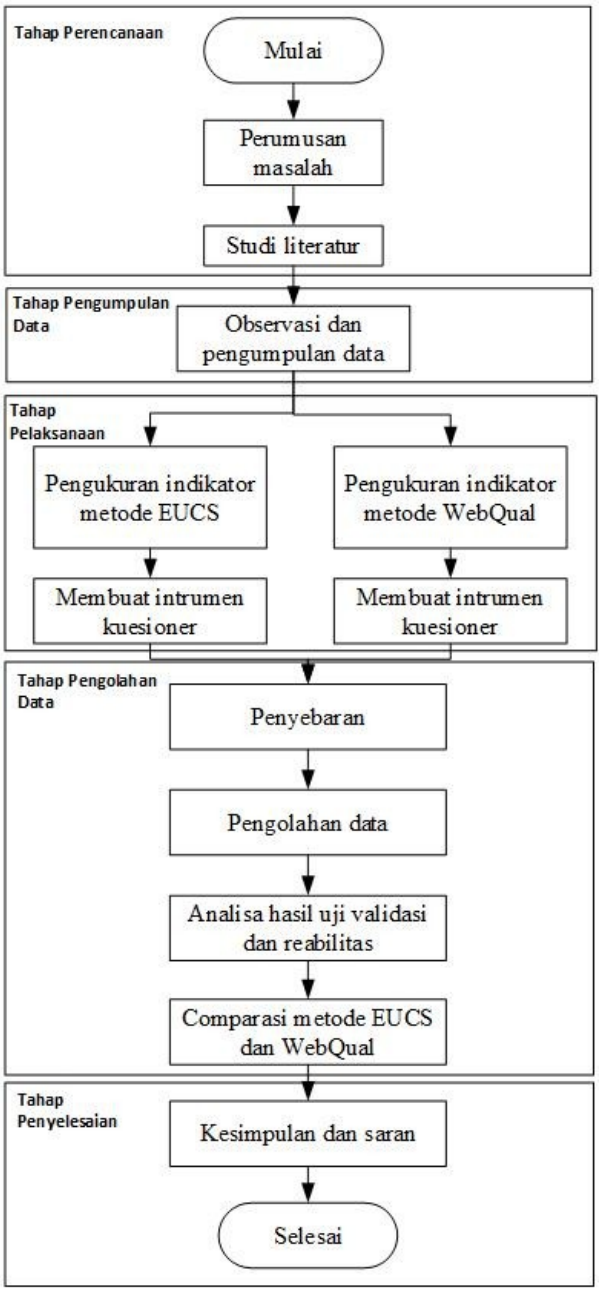
Perkembangan teknologi informasi di era ini begitu pesat beserta pemanfaatan penggunaan teknologi sebagai sarana yang fundamental dalam membantu kegiatan manusia yang menghasilkan informasi untuk menunjang kinerja organisasi. Organisasi dituntut menggunakan teknologi informasi dalam memenuhi kebutuhannya guna menunjang berbagai macam tujuan, baik untuk komunikasi, sistem pelayanan *online*, bisnis *online*, maupun kebutuhan akan informasi. Hal tersebut tentunya berdampak pada pengguna dalam penerapan sistem informasi. Pemanfaatan sistem oleh pengguna dipengaruhi pada kualitas layanan sistem yang dipertimbangkan, seperti sistem informasi manajemen layanan KRS pada sebuah instansi pendidikan untuk memenuhi kebijakan layanan sistem informasi yang dilakukan oleh mahasiswa, dosen pembimbing, dan Staf TU.[1]

Penelitian oleh T. Husain, Agus Budiyantara bertujuan untuk mengetahui seberapa besar kontribusi metode EUCS dan *WebQual* dalam memperoleh capaian kepuasan pengguna suatu sistem informasi. Tolak ukur yang dapat menentukan keberhasilan penerapan suatu teknologi informasi adalah level kepuasan terhadap pengguna sistem. Penelitian dilakukan untuk mencari nilai kontribusi mahasiswa dalam kunjungan website kampus yang berdampak atas kepuasan terhadap pengguna kualitas sistem menggunakan metode EUCS dan *WebQual*.

Semakin tinggi kualitas sistem, semakin tinggi kepuasan pengguna sehingga fitur pada sistem informasi KRS tidak membuat pengguna kesulitan saat menggunakannya.[2]

2. Metodologi Penelitian

Penelitian yang mendeskripsikan bagaimana proses analisa terhadap tingkat kualitas layanan. Berikut alur penelitian analisis sistem KRS di Poltekkes.



Gambar 1. Alur Penelitian

Tahapan proses pertama yaitu merumuskan persoalan dan mencari studi pustaka. Berkutnya adalah observasi dan menghimpun data, dan kemudian dilakukan pengolahan terhadap data dengan melakukan penyebaran, pengolahan data, analisis uji validitas dan reabilitas, komparasi antara kedua metode.

3. *Study Literature*

Study literature berisi referensi secara umum sebagai dasar teori dalam penelitian yang sumber dari jurnal, buku maupun internet.

3.1 EUCS

EUCS atau Kepuasan pengguna adalah metode yang dipakai guna menganalisa tingkat kepuasan terhadap pengguna sistem, pengalaman pengguna dengan sistem informasi apakah sistem yang digunakan adalah sistem yang sesuai dengan keinginan pengguna. Kepuasan terhadap pengguna adalah salah satu parameter keberhasilan dalam mengembangkan sistem. Sistem informasi dikatakan unggus jika berkualitas baik dan dapat memenuhi kebutuhan pengguna. Metode EUCS dikemukakan oleh Doll & Torkzadeh, dengan versi yang mengutamakan kepuasan terhadap pengguna melalui penilaian pada isi, kemudahan saat menggunakan sistem, bentuk, waktu dan akurasi.[3]

3.2 *WebQual*

Metode *WebQual* merupakan penilaian pengguna akhir pada suatu sistem informasi. Metode *WebQua*l berkembang menjadi beberapa versi, yang pertama *WebQual* 1.0, yang terdiri dari indikator kegunaan, kemudahan penggunaan, hiburan, dan interaksi. Tipe kedua adalah *WebQual* 2.0 yang terdiri dari indikator kualitas website, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan. Tipe ketiga adalah *WebQual* 3.0 yang mencakup indikator mutu *situs e-commerce* yakni kegunaan, kualitas informasi, dan kualitas interaksi layanan. Versi keempat adalah *WebQual* 4.0 yang mencakup indikator *usability, information*, dan *interaction services.*[4]

3.3 Kualitas Layanan Sistem Informasi

Mutu layanan sistem dan informasi merupakan pengembangan sistem informasi berdasarkan pengalaman pengguna apabila mengalami kendala saat menggunakan layanan sistem informasi. Kualitas sistem informasi bertujuan untuk mengoptimalkan *capability hardware, software, human resources, prosedur, database*, jaringan komunikasi aktivitas, jaringan, data dan teknologi sistem informasi dalam menghasilkan informasi untuk pengguna. Terdapat 3 dimensi pengukuran kualitas layanan yaitu empati, jaminan dan responsif.[5]

3.4 Tingkat Capaian Responden

Tingkat capaian responden bertujuan untuk mencari kriteria dari hasil akhir dari jawaban responden yang berhubungan dengan kategori kepuasan pengguna dalam penggunaan layanan sistem informasi dengan menggunakan rumus.[6]

$$\mathrm{TCR} = \frac{rata - rata\ skor}{5} x100$$

Gambar 2. Perumusan Tingkat Capaian Responden

4. Result and Discussion

Proses dan hasil analisa sistem KRS pada Poltekkes Denpasar menggunakan metode EUCS dan *WebQual*.

4.1. Karakteristik Berdasarkan Status Responden

Karakteristik responden dalam penelitian dapat dilihat pengguna terbanyak berstatus sebagai mahasiswa dengan jumlah responden 90 mahasiswa dan yang berstatus sebagai pegawai TU berjumlah 6 pegawai.

Tabel 1. Karakteristik Berdasarkan Status

Status	***N***	***Percent***
Mahasiswa	90	93.8
Pegawai TU	6	6.3
Total	96	100

Obyek penelitian memiliki karakteristik berdasarkan status yaitu mahasiswa dan pegawai TU, dengan sebagian besar didominasi oleh responden dengan status mahasiswa. Simbol N melambangkan jumlah responden dan percent merupakan hasil yang menunjukkan persentase elemen valid pada karakteristik status responden yang didapat dari pembagian antara jumlah responden dengan total responden dan dikalikan 100.

4.2. Pengujian Validitas dan Reabilitas

Pengujian validitas ini bertujuan menentukan tingkat valid maupun tidak valid suatu penelitian dan hasil reabilitas untuk menentukan reliabel suatu penelitian.

4.2.1 Metode *End User Computing Satisfaction*

Penelitian dinyatakan valid apabila nilai signifikan sebesar 0,01 atau dengan nilai 0,261 dan untuk menentukan reabilitas penelitian dinyatakan oleh besaran koefisien lebih dari 0,60 dinyatakan kredibel sedangkan nilai koefisien kurang dari 0,60 dinyatakan tidak kredibel.

Tabel 2. Uji Validitas Variabel *Accuracy*

Atribut	Korelasi Pearson	Pengujian Dua Arah	Ket.
ACC1	775	000	Valid
ACC2	859	000	Valid
ACC3	832	000	Valid
ACC4	802	000	Valid
ACC5	610	000	Valid

Hasil dari uji validitas pada variabel *Accuracy* dinyatakan valid karena nilai korelasi pearson melewati nilai signifikan dengan nilai 0,261.

Reliability

Scale: Accuracy

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	96	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	96	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

Cronbach's Alpha	N of Items
.826	5

Gambar 3**.** Hasil pengujian Reliabilitas *Variable Accuracy*

Pengujian pada *variable accuracy* dinyatakan *reliable* karena hasil yang diperoleh dari penelitian sebesar 0,826 sehingga lebih besar dari nilai koefisien yaitu 0,60.

4.2.3 Metode *WebQual*

Penelitian dinyatakan valid apabila nilai signifikan sebesar 0,01 atau dengan nilai 0,261 dan untuk menentukan reabilitas penelitian dinyatakan oleh besaran koefisien lebih dari 0,60 dinyatakan kredibel sedangkan nilai koefisien kurang dari 0,60 dinyatakan tidak kredibel.

Tabel 3. Uji Validi Variabel *Information Quality*

Atribut	Korelasi Pearson	Pengujian Dua Arah	Ket.
IQ1	805	000	Valid
IQ2	788	000	Valid
IQ3	806	000	Valid
IQ4	804	000	Valid
IQ5	851	000	Valid
IQ6	537	000	Valid
IQ7	856	000	Valid

Hasil dari uji validitas pada variabel *Information Quality* dinyatakan valid karena nilai korelasi pearson melewati nilai signifikan dengan nilai 0,26.

Reliability

Scale: Informaction Quality

Case Processing Summary

		N	%
Cases	Valid	96	100.0
	Excluded[a]	0	.0
	Total	96	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

Reliability Statistics

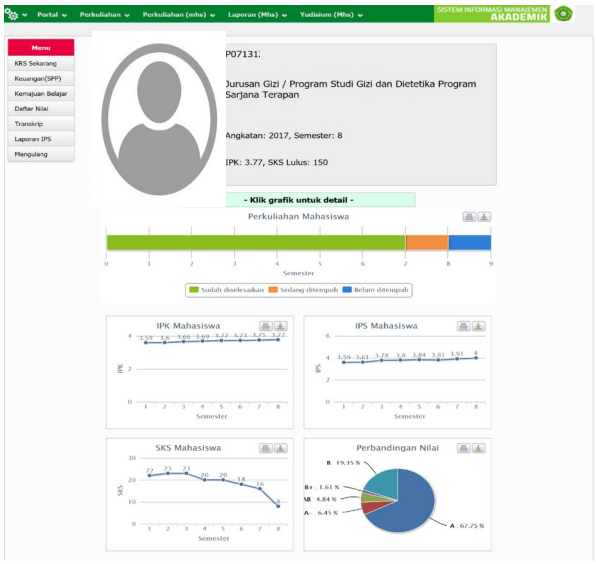
Cronbach's Alpha	N of Items
.887	7

Gambar 4. Hasil Pengujian Reliabilitas *Variable Information Quality*

Pengujian pada variable *Information Quality* dinyatakan *reliable* karena hasil yang diperoleh dari penelitian sebesar 0,887 sehingga lebih besar dari nilai koefisien yaitu 0,60.

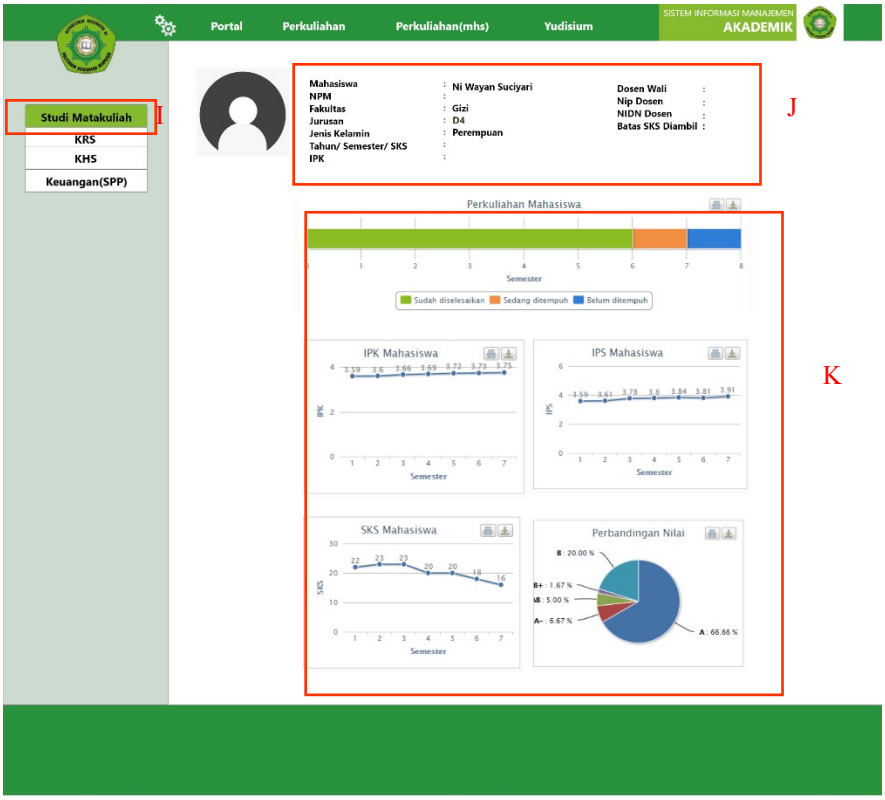
4.3 Implementasi Perbaikan Fitur Kemajuan Belajar

Implementasi rancangan pada menu kemajuan belajar adalah komparasi antara rancangan tampilan sebelumnya dengan rancangan tampilan baru. Di bawah ini merupakan komparasi implementasi menu kemajuan belajar antara desain lama dengan desain baru.



Gambar 5. Halaman Awal Kemajuan Belajar

Perbaikan yang dilakukan dengan mengubah fitur kemajuan belajar, perbaikan pada identitas pengguna dan memperbaiki tata letak informasi identitas pengguna.



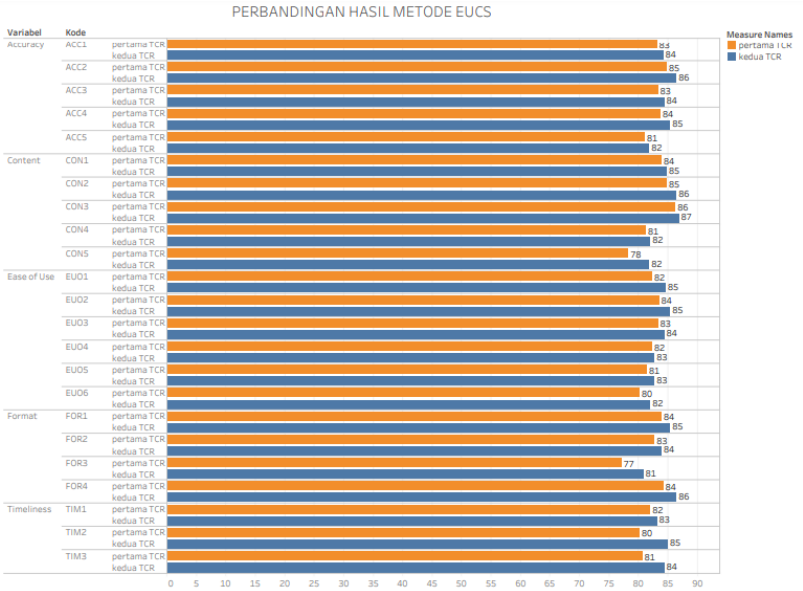
Gambar 6. Halaman Perbaikan Fitur Kemajuan Belajar

Perbaikan yang dilakukan dengan mengubah fitur kemajuan belajar menjadi studi matakuliah agar bahasa yang digunakan lebih proporsional, perbaikan identitas pengguna dengan memperbaiki tata letak informasi identitas dan menambahkan beberapa informasi pada

identitas pengguna dan menampilkan grafik informasi kemajuan belajar yang berada pada fitur lain.

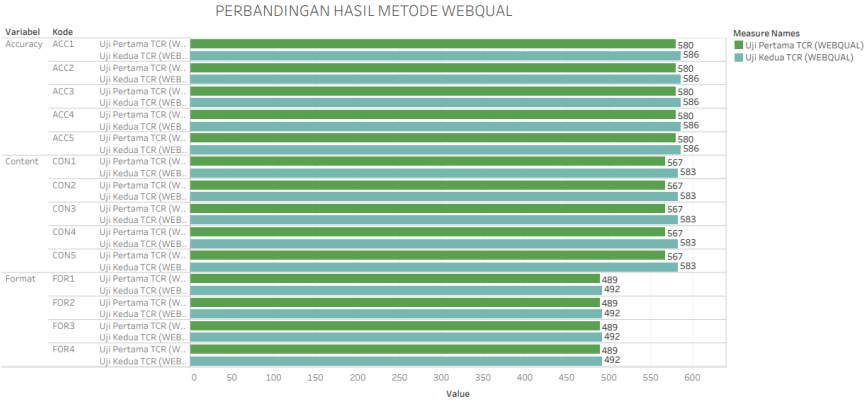
4.4 Komparasi Capaian Responden

Komparasi tingkat capaian responden merupakan perbandingan nilai efektivitas pengujian pertama dan pengujian kedua pada nilai tingkat capaian responden dari metode EUCS dan *WebQual*.



Gambar 7. Perbandingan Hasil Metode EUCS

Grafik perbandingan capaian responden pengujian pertama dan pengujian kedua dalam metode EUCS. Warna merah menunjukkan uji pertama dan warna biru untuk uji kedua, penilaian terdapat lima domain EUCS yang memiliki rincian sub-kode.



Gambar 8. Perbandingan Hasil Metode *WebQual*

Grafik perbandingan capaian responden pengujian pertama dan pengujian kedua dalam metode *WebQual*. Warna hijau tua menunjukkan uji pertama dan warna hijau muda untuk uji kedua, dimana penilaian terdapat tiga domain *WebQual* yang memiliki rincian sub-kode.

5. Kesimpulan

Perbedaan penelitian sebelumnya, yaitu terdapat hasil nilai tingkat capaian responden dikomparasikan terhadap uji kedua yang menghasilkan nilai selisih yang cukup siginifikan terhadap kelima variabel EUCS dan ketiga variabel *WebQual* oleh proses perbaikan saran dan rekomendasi. Tahap rekomendasi perbaikan variabel Indikator yang diperoleh kemudian menjadi pertimbangan untuk menentukan responden berupa hasil dari nilai TCR serta komentar dan saran dari responden yang menjadikan implementasi rekomendasi perbaikan berupa desain antarmuka layanan tampilan baru.

References

[1] H. Budiman, “Peran Teknologi Informasi Dan Komunikasi Dalam Pendidikan,” Al-Tadzkiyyah J. Pendidik. Islam, vol. 8, no. 1, p. 31, 2017.

[2] T. Husain and A. Budiyantara, “Analisis End-User Computing Satisfaction (EUCS) Dan WebQual 4.0 Terhadap Kepuasan Pengguna,” JATISI (Jurnal Tek. Inform. dan Sist. Informasi), vol. 4, no. 2, pp. 164–176, 2018.

[3] S. Kasus, D. Kabupaten, H. Sudibyo, and B. S. W. A, “Analisis Tingkat Kepuasan Pengguna Pada Penerapan Sistem Informasi Pendidikan (Dapodikmen),” Anal. TINGKAT KEPUASAN PENGGUNA PADA PENERAPAN Sist. Inf. Pendidik. (Studi Kasus Dindikbudpora Kabupaten Purworejo), vol. 5, no. 8, pp. 57–71, 2016.

[4] R. A. Pamungkas, “Analisis Kualitas Website Smk Negeri 2 Sragen Dengan Metode Webqual 4.0 Dan Importance Performance Analysist (Ipa),” J. Tekno Kompak, vol. 13, no. 1, p. 12, 2019.

[5] D. Fauziah and D. Wulandari, “Pengukuran Kualitas Layanan Bukalapak.com Terhadap Kepuasan Konsumen dengan Metode Webqual 4.0,” J. Ilmu Pengetah. Dan Teknol. Komput., vol. 3, no. 2, pp. 173–180, 2018.