

User Experience Analysis of Sam Ratulangi University Portal Inspire

Analisis Pengalaman Pengguna pada Portal Inspire Universitas Sam Ratulangi Manado

Filemon Hellon Liem, Yaulie D. Y. Rindengan, Arthur Mourits Rumagit

Dept. of Electrical Engineering, Sam Ratulangi University Manado, Kampus Bahu St., 95115, Indonesia

e-mails : elonliem9@gmail.com, rindengan@unsrat.ac.id, arthur_rumagit@unsrat.ac.id

Received: 20 February 2024; revised: 19 December 2024; accepted: 03 March 2025

Abstract — *In the rapidly evolving era of information technology, Sam Ratulangi University in Manado utilizes the Inspire Portal to manage academic administrative data, facilitating students in meeting their academic needs with an easy-to-understand and visually appealing interface. This study aims to measure user experience levels on the Inspire Portal, determine severity ratings, and generate recommendations for enhancing user comfort and usability. The method used is Heuristic Evaluation, with data collected through questionnaires from 137 respondents across various faculties at Sam Ratulangi University. Analysis shows that the three main criteria (flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, and help users recognize, diagnose, and recover from errors) have average scores ranging from 2.8 to 3, falling into the major usability category. Recommendations for improvement include adding search features, language options, task storage, font size adjustment, and an automatic saving system during errors. In conclusion, while the Inspire Portal is deemed usable, implementing these improvements is expected to enhance service quality and support the university's development as a technologically advanced institution.*

Key words— *Heuristic Evaluation; Information System; Portal; User Experience*

Abstrak — Dalam era teknologi informasi yang berkembang pesat, Universitas Sam Ratulangi Manado menggunakan Portal Inspire untuk mengelola data administrasi akademik, mempermudah mahasiswa dalam memenuhi kebutuhan akademik mereka dengan visual yang baik dan mudah dipahami. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur tingkat pengalaman pengguna Portal Inspire, mengetahui tingkat *severity ratings*, dan menghasilkan rekomendasi untuk peningkatan kenyamanan dan kemanfaatan (*usability*) portal. Metode yang digunakan adalah *Heuristic Evaluation*, dengan data dikumpulkan melalui kuesioner dari 137 responden dari berbagai fakultas di Universitas Sam Ratulangi. Analisis menunjukkan bahwa ketiga kriteria utama (*flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design, dan help users recognize, diagnose, and recover from errors*) memiliki nilai rata-rata antara 2,8 hingga 3, masuk dalam kategori *major usability*. Rekomendasi perbaikan mencakup penambahan fitur pencarian, pilihan bahasa, penyimpanan tugas, pengaturan ukuran *font*, dan sistem penyimpanan otomatis saat terjadi *error*. Kesimpulannya, meskipun Portal Inspire layak digunakan, implementasi perbaikan tersebut diharapkan dapat meningkatkan kualitas layanan dan mendukung pengembangan universitas sebagai institusi berbasis teknologi yang maju.

Kata kunci — *Heuristic Evaluation; Pengalaman Pengguna; Portal; Sistem Informasi.*

I. PENDAHULUAN

Teknologi informasi masa kini mengalami perkembangan yang sangat pesat memacu organisasi untuk menggunakan teknologi tersebut sebagai pengolah data dan penyedia informasi. Sistem informasi yang diterapkan didalam organisasi merupakan komponen yang menjadi bagian dari organisasi bersama dengan individu-individu dalam organisasi untuk berinteraksi dan saling memanfaatkan untuk mendapatkan hasil kerja yang efektif.

Perkembangan teknologi informasi merupakan penunjang utama pembuatan keputusan didalam organisasi-organisasi modern. Dalam hal ini aplikasi teknologi komputer telah menandai revolusi peradaban yang memungkinkan pekerjaan pekerjaan didalam organisasi-organisasi dapat diselesaikan secara cepat, akurat dan efisien. Akan tetapi disamping kemudahan yang dijanjikan dengan berbagai macam teknologi informasi tersebut, ada satu kenyataan yang tidak dapat dibantah, karena ini salah satu dari problematika bahwa informasi kini telah menjadi komoditas yang sangat mahal. Karena pada abad ini telah dipandang sebagai sumber daya yang sangat potensial sehingga penyediaan informasi harus disertai dengan biaya yang cukup besar. Berdasarkan Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 11 Tahun 2008 tentang Informasi dan Transaksi Elektronik Bab I Ketentuan Umum, Pasal 1, ayat (3) yang berbunyi teknologi informasi adalah suatu teknik untuk mengumpulkan, menyiapkan, menyimpan, memproses, mengumumkan, menganalisis, dan/atau menyebarkan informasi. [1]

Perguruan tinggi harus melakukan langkah antisipasi guna menghadapi persaingan yang semakin kompetitif serta bertanggung jawab untuk menggali dan meningkatkan segala aspek pelayanan yang dimiliki, karena sebuah pelayanan yang dimiliki oleh lembaga tertentu akan menjadi gambaran dari kualitas lembaga tersebut, jika pelayanan yang diberikan menurut konsumen itu baik maka sebuah lembaga tersebut bisa dikatakan baik, tapi sebaliknya, jika pelayanan yang dimiliki suatu lembaga buruk maka lembaga tersebut akan

dikatakan buruk. [2]

Pelayanan dalam sebuah lembaga pendidikan, penelitian mengenai berbagai permasalahan yang dihadapi perguruan tinggi dalam kaitannya dengan pengukuran mutu jasa, penilaian dengan pendekatan akreditasi serta penilaian yang sifatnya langsung seperti tingkat gagal studi (DO), masa studi dan lainnya dianggap tidak cukup sehingga diperlukan paradigma baru sebagai indikator pengukuran mutu Pendidikan.

Portal inspire adalah sebuah sistem aplikasi yang dibuat secara khusus untuk mengelola data administrasi akademik dalam dengan penerapan teknologi komputerisasi sehingga pengelolaan administrasi akademik dapat dikelola dengan baik dan dapat menyajikan informasi secara tepat dan cepat, biasanya berisikan profil dan perkembangan aktifitas akademik mahasiswa dari pemilihan mata kuliah hingga laporan penilaian, adapun didalamnya juga berisikan beberapa informasi yang ditujukan kepada mahasiswa, seperti kegiatan universitas atau himbauan untuk mahasiswa.

Tujuan portal inspire ini adalah untuk mempermudah mahasiswa dalam memenuhi kebutuhan administrasi akademiknya dengan visual yang baik dan mudah dipahami. Salah satu layanan sistem informasi yang dapat di gunakan oleh semua pihak kampus yaitu portal inspire. Teknologi ini sudah sangat memudahkan pengguna untuk mencari informasi berupa (text) melalui handphone, komputer ataupun laptop. Di dunia akademik, portal inspire berbasis online sangat dibutuhkan.

Portal inspire dapat menyajikan berbagai informasi yang berkaitan dengan proses belajar-mengajar dan informasi-informasi lain yang berkaitan mengenai akademik. Informasi-informasi yang terdapat dalam portal inspire ini ditujukan untuk seluruh warga kampus yaitu, mahasiswa, oleh karena itu Universitas Sam Ratulangi Manado menyediakan portal inspire untuk mempermudah pengguna dalam mengakses semua informasi yang diinginkan. [3]

Adapun peneliti memperoleh hal-hal yang perlu dievaluasi dari pembagian kuesioner. Dari hasil kuesioner tersebut, maka didapatkan hal yang juga perlu ditingkatkan ialah tampilan dari sistem informasi, pemulihan terhadap eror saat mengisi KRS, kuissoner dan lain-lain, dan mempermudah pengguna mencari informasi yang dibuthkan sehingga perlu ada evaluasi secara detail untuk mengukur kemudahan penggunaan bagi user atau mahasiswa dari segi kemudahan dipelajari, digunakan, kepuasan dan tingkat efisiensi, hal ini berguna untuk kelangsungan dan pengembangan UNSRAT Manado ke depan sebagai kampus dengan basis teknologi yang maju.

Pendekatan yang dapat digunakan dalam menganalisis *user experience* pada sistem informasi adalah metode *Heuristic evaluation*. *Heuristic Evaluation* yaitu sebuah metode evaluasi *usability* untuk memperbaiki sebuah rancangan secara efektif dengan menggunakan sekumpulan heuristik yang berhubungan. Tujuannya adalah untuk mengidentifikasi masalah terkait dengan *usability website*. *Heuristic Evaluation* memiliki kelebihan pengujian yang menyediakan *feedback* yang cepat dan relatif murah serta dapat digunakan bersamaan

dengan metode evaluasi *usability* yang lain [4].

Penelitian terdahulu yang dilakukan Ahsyar [5] pada tahun 2019 dengan judul Evaluasi *Usability* Portal inspire SIAM Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*. Tujuan penelitian ini melakukan evaluasi *usability* pada SIAM dan membuat rekomendasi perbaikan sistem. Metode yang digunakan adalah *Heuristic Evaluation* dengan 10 prinsip. Berdasarkan hasil rekomendasi, perbaikan lebih di fokuskan pada variabel H4 dengan frekuensi masalah terbanyak, sedangkan variabel H7 (P16) dengan persentase terendah (23%) yang artinya Kurang Baik. Penelitian ini juga menghasilkan solusi dalam bentuk rekomendasi yang dapat dijadikan rujukan bagi tim pengembang SIAM dalam melakukan perbaikan *usability* pada SIAM.

Penelitian serupa juga dilakukan pada evaluasi aplikasi [6] bertujuan untuk mengetahui level *usability interface* aplikasi apakah sudah memiliki level yang baik, menggali masalah *usability* yang ada, mendapatkan evaluasi masalah *usability* oleh ahli, mengevaluasi *usability* pada aplikasi Perdana Taxi secara komprehensif dan menghasilkan rekomendasi perbaikan masalah *usability* yang ditemukan pada aplikasi untuk meningkatkan level *usability* menjadi lebih baik lagi dengan metode *heuristic* dan juga web use.

Harapan dari pengujian persepsi mahasiswa tentang portal inspire ini dapat memberikan masukan serta perbaikan untuk portal inspire UNSRAT Manado karena portal inspire ini sangat dibutuhkan untuk membantu mahasiswa dan juga agar informasi yang diinput dapat dengan mudah diatur, karena dengan adanya portal inspire memudahkan para mahasiswa dan pegawai dalam bekerja, dikarenakan lebih mempersingkat waktu, mempermudah pekerjaan, dan keamanan lebih terjaga. UNSRAT MANADO menyediakan portal inspire bagi dosen maupun mahasiswa sebagai sarana untuk memberikan informasi dan pelayanan secara online. Dengan adanya portal inspire ini diharapkan bisa memberikan manfaat bagi para penggunaannya dan dapat memberikan informasi secara tepat, baik, dan cepat [7].

Berdasarkan latar belakang di atas maka harus dilakukannya penelitian dengan tujuan untuk Analisis Pengalaman Pengguna pada Portal inspire Universitas Sam Ratulangi Manado.

A. Penelitian Terkait

Suastini [8] telah melakukan penelitian mengenai Analisis Pengalaman Pengguna Pada Website Distro Management System (Dimans), mendapatkan hasil penelitian analisa untuk mengetahui level user experience dan menggali persepsi pengguna terhadap sistem Dimans menunjukkan bahwa dengan penggunaan *User Experience Questionnaire* (UEQ) mempengaruhi ketertarikan pengguna untuk menggunakan sistem Dimans. Didapatkan bahwa pada rata-rata tiap skala UEQ yaitu untuk skala daya tarik dengan nilai 2.23, ketepatan sebesar 0.41, kejelasan 1.99, efisiensi 2.0, stimulasi 1.87, dan kebaruan 1.34. Impresi positif yang terbesar terdapat pada skala daya tarik dan impresi negatif terendah terdapat pada skala ketepatan. Sehingga hasil impresi negatif ini membantu

peneliti untuk mengembangkan desain lama berupa rekomendasi desain tampilan. Itu telah melakukan penelitian mengenai Evaluasi Sistem Informasi Kemajuan Akademik Berbasis Web Dengan Teknik *Heuristic Evaluation* Dan *User Experience Questionnaire* (UEQ), Telah dilakukan evaluasi antarmuka pengguna dilakukan dengan teknik evaluasi heuristik, sedangkan evaluasi pengalaman pengguna dengan *user experience questionnaire* (UEQ).

Berdasarkan hasil kuesioner UEQ dari 20 pengguna SIsKA didapatkan nilai rata-rata untuk masing-masing aspek daya tarik sebesar 1,59; aspek kejelasan sebesar 1,75; aspek efisiensi sebesar 1,64; aspek ketepatan sebesar 1,40; aspek stimulasi sebesar 1,56 dan aspek kebaruan sebesar 1,10. Setelah melakukan uji benchmark menggunakan UEQ Data *Analysis Tool* didapatkan bahwa aspek daya tarik, kejelasan, efisiensi dan kebaruan pada SIsKA masing-masing termasuk ke dalam kategori *good*, aspek ketepatan termasuk ke dalam kategori *above average* dan untuk aspek stimulasi termasuk ke dalam kategori *excellent*. Rekomendasi perbaikan antarmuka pengguna SIsKA difokuskan terhadap sepuluh permasalahan yang memiliki tingkat keparahan tinggi yang didapatkan pada evaluasi heuristic [9].

Pembuatan rekomendasi dilakukan dalam bentuk *wireframe* sehingga memudahkan dalam menggambarkan bentuk dari kerangka website yang sesungguhnya. Hasil penelitian ini nantinya dapat dijadikan saran atau acuan bagi tim pengembang SIsKA untuk memperbaiki kualitas SIsKA, salah satunya pada antarmuka sistem [10].

Penelitian terdahulu yang dilakukan Ahsyar [11] dengan judul Evaluasi Usability Portal inspire SIAM Menggunakan Metode *Heuristic Evaluation*. Tujuan penelitian ini melakukan evaluasi usability pada SIAM dan membuat rekomendasi perbaikan sistem. Metode yang digunakan adalah *Heuristic Evaluation* dengan 10 prinsip. Berdasarkan hasil rekomendasi, perbaikan lebih di fokuskan pada variabel H4 dengan frekuensi masalah terbanyak, sedangkan variabel H7 (P16) dengan persentase terendah (23%) yang artinya Kurang Baik.

Penelitian ini juga menghasilkan solusi dalam bentuk rekomendasi yang dapat dijadikan rujukan bagi tim pengembang SIAM dalam melakukan perbaikan usability pada SIAM. Selanjutnya pada penelitian Caesaron. Tahun 2015 yang berjudul Evaluasi *Heuristic* Desain Antar Muka (Interface) Portal Mahasiswa (Studi Kasus Portal Mahasiswa Universitas X). Penelitian ini menggunakan evaluasi heuristic versi Molich dan Nielsen dan berfokus pada evaluasi kemudahan penggunaan pada portal mahasiswa dengan memberikan rekomendasi pada obyek penelitian. Hasil dari penelitian tersebut adalah secara umum desain antar muka (interface) pada portal mahasiswa sudah cukup baik berdasarkan evaluasi heuristic. Tetapi ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan agar kemudahan penggunaan (usability) menjadi lebih baik lagi dan karakteristik kemudahan penggunaan (usability) berdasarkan evaluasi heuristic [12].

Nielsen [13] berfokus pada evaluasi kemudahan penggunaan pada portal mahasiswa dengan memberikan rekomendasi pada obyek penelitian. Hasil dari penelitian tersebut adalah secara umum desain antar muka (interface) pada portal mahasiswa sudah cukup baik berdasarkan evaluasi

heuristic. Tetapi ada beberapa hal yang perlu ditingkatkan agar kemudahan penggunaan (usability) menjadi lebih baik lagi dan karakteristik kemudahan penggunaan (usability) berdasarkan evaluasi heuristic.

Penelitian yang dilakukan oleh Sulitiyono, Tahun 2017 dengan judul Evaluasi *Heuristic* Sistem Informasi Pelaporan Kerusakan Laboratorium Universitas AMIKOM Yogyakarta. Penelitian ini dilakukan untuk mengukur aspek usability pada SIPKL dengan metode *Heuristic Evaluation*. Hasil pengujian yang telah dilakukan dalam penelitian ini digunakan sebagai saran untuk memperbaiki website SIPKL agar sesuai dengan prinsip Usability [14].

B. Analisis Sistem

Analisis sistem dapat bermakna sebagai penjabaran dari sebuah sistem informasi utuh menjadi bagian-bagian komponen agar lebih mudah untuk dipahami. Analisis sistem bermaksud untuk mengidentifikasi dan mengevaluasi kemungkinan, hambatan, dan permasalahan yang mungkin terjadi serta kebutuhan-kebutuhan yang diharapkan. Sehingga perolehan analisis sistem dapat memberikan usul perbaikan sistem [15].

Tahapan pada analisis sistem merupakan tahap yang crucial dan penting, karena jika pada tahap ini ditemukan kesalahan maka akan menyebabkan kesalahan di tahap selanjutnya. Analisis memang memiliki istilah tepat, karena hal tersebut yang akan dikerjakan oleh analisis sistem untuk menemukan kelemahan pada sistem sehingga dapat memperoleh dan mengusulkan perbaikan.

C. Pengertian Evaluasi

Evaluasi merupakan sinonim dari bahasa Inggris "evaluation" yang diartikan sebagai penaksiran atau penilaian [7]. [1] menyatakan bahwa evaluasi adalah kegiatan yang dilakukan berkenaan dengan proses untuk menentukan nilai dari suatu hal.

Evaluasi merupakan usaha yang terstruktur dan terencana guna mengetahui keadaan dari suatu objek, produk, dan jasa dengan menggunakan instrumen yang hasilnya dibandingkan menggunakan tolak ukur tertentu untuk mendapatkan kesimpulan. Evaluasi memiliki proses penilaian yang cukup sistematis yaitu: memberikan penilaian, apresiasi atribut dan pengenalan masalah serta mengusulkan solusi atas permasalahan yang ditemukan.

Sementara [16] menjelaskan bahwa evaluasi adalah proses untuk mempertimbangkan sesuatu barang, hal atau gejala dengan mempertimbangkan beragam faktor yang kemudian disebut Value Judgment. Maka dari pengertian diatas, dapat disimpulkan bahwa evaluasi adalah proses menentukan nilai untuk suatu hal atau objek yang berdasarkan pada acuan-acuan tertentu untuk menentukan tujuan tertentu.

Evaluasi merupakan proses yang sistematis dan berkelanjutan yang berguna untuk menyajikan sebuah informasi untuk dapat dijadikan sebuah dasar dalam membuat keputusan untuk membuat kebijakan dan menyusun program selanjutnya [14] dan menurut [5] evaluasi adalah suatu proses yang sistematis dan berkelanjutan yang berguna untuk menentukan nilai atau kualitas suatu objek.

Dalam perusahaan, evaluasi dapat diartikan sebagai proses pengukuran akan efektivitas strategi yang digunakan dalam upaya mencapai tujuan Perusahaan [17]. Data yang diperoleh dari hasil pengukuran tersebut akan digunakan sebagai analisis situasi program berikutnya.

Peran yang dimiliki evaluasi sebagai sebuah desain sistem interaktif yaitu untuk menyatakan bahwa sistem dapat berperan sebagaimana diharapkan serta memenuhi kebutuhan pengguna. Selain mengevaluasi fungsinya dalam perancangan sistem, juga penting untuk mengevaluasi pengalaman pengguna dan dampaknya, seperti kemudahan pembelajaran sistem, kegunaan, dan kepuasan pengguna terhadap sistem [18].

D. User Experience

User Experience atau kenyamanan pengguna merupakan cara seseorang merasakan ketika menggunakan sebuah produk, sistem, atau jasa. Pengalaman pengguna menyoroti aspek-aspek pengalaman, pengaruh, arti dan nilai dari interaksi manusia-komputer dan kepemilikan sebuah produk, juga termasuk persepsi seseorang mengenai aspek-aspek praktis seperti kegunaan, kemudahan penggunaan, dan efisiensi dari sebuah sistem. Pengalaman pengguna pada dasarnya subyektif, karena pengalaman pengguna berdasar atas perasaan dan pemikiran individu mengenai sebuah sistem. Pengalaman pengguna sifatnya dinamis, karena senantiasa berubah dari waktu ke waktu seiring berubahnya keadaan. [8] mendefinisikan pengalaman pengguna sebagai "persepsi dan respon seseorang yang dihasilkan dari penggunaan atau penggunaan terantisipasi dari sebuah produk, sistem, atau jasa". Maka, pengalaman pengguna adalah subyektif dan berfokus pada penggunaan.

Pentingnya penerapan user experience adalah memberikan kemudahan kepada pengguna yang dapat menaikkan kepercayaan pengguna pada sebuah produk. Tingkat kepercayaan pengguna sangat dipengaruhi oleh kemampuan produk yang mereka gunakan dalam membantu mereka dalam menyelesaikan tugas [19].

Catatan tambahan pada definisi ISO menerangkan bahwa pengalaman pengguna mencakup semua emosi, keyakinan, pilihan, persepsi, respon fisik dan psikologis, perilaku, dan keberhasilan pengguna yang terjadi sebelum, selama, dan setelah penggunaan. Catatan tambahan ini juga menyertakan tiga faktor yang mempengaruhi pengalaman pengguna: sistem, pengguna, dan konteks penggunaan.

Pada masa awal era internet pemain-pemain besar di jagat internet seperti Yahoo, Amazon, Paypal, Google lebih peduli kepada teknologi, desain tidak cukup mendapat perhatian yang besar. Teknologi itu juga yang memberikan kesuksesan besar kepada mereka. Namun sekarang di masa di mana kompetisi begitu sengit keberhasilan produk tidaklah cukup ditentukan oleh teknologi yang bermanfaat dan fungsional semata. Untuk merebut hati para pengguna produk, para pemain di dunia internet ini tidak lagi bisa mengenyampingkan kebutuhan dan keinginan pengguna yang oleh Don Norman dinamakan dengan user-centered design. Produk yang berteknologi sekaligus fungsional tapi juga mampu memberi pengalaman (experience) yang menyenangkan, mudah pemanfaatannya,

sehingga memiliki user engagement tinggi yang diukur oleh lamanya waktu yang dihabiskan oleh pengguna di produk tersebut [20].

Pentingnya penerapan user experience ialah kemudahan bagi pengguna website, aplikasi smartphone, atau perangkat lunak desktop, menaikkan kepercayaan pengguna/konsumen pada produk tersebut, tingkat kepercayaan pengguna/konsumen sangat dipengaruhi oleh kemampuan produk yang mereka gunakan dalam membantu menyelesaikan masalah mereka, menaikkan conversion rate, dan yang terakhir dari segi bisnis user experience dipercaya mampu menaikkan penjualan (rujukan econsultancy) [21].

Ada dua model atau konsep untuk membangun user experience pada sebuah produk yaitu: Model Jesse James Garrett membagi diagramnya menjadi lima proses yaitu: strategy (bidang strategi), scope (bidang lingkup), structure (bidang struktur), skeleton (bidang kerangka), surface (bidang permukaan). Strategy plan (bidang strategi), merumuskan semua objektif yang ingin di capai dari pembentukan experience, dari sisi kebutuhan pengguna maupun produsen. Scope plan (bidang lingkup), penciptaan pengalaman bagi pengguna. Dalam model ini gareth membagi dua sisi yaitu: interface (konten) dan hypertext sistem (konteks). Disisi konten adalah kebutuhan-kebutuhan informasi untuk pengguna perlu dipertimbangkan, sedangkan dari sisi konteks, mematangkan sistematika fungsional. Structure plan (bidang struktur), tahapan pembuatan struktur informasi agar komunikasi berjalan sesuai dengan yang diharapkan. Tahapan ini dapat disebut sebagai tahap pembuatan arsitektur informasi. Yang harus diperhatikan dalam pembentukan struktur informasi adalah harus mengacu pada kemudahan pengguna dalam mengakses informasi. Skeleton plan (bidang rangka), tahapan pembuatan draft layout dimana struktur informasi telah diaplikasikan ke dalam layout namun belum dalam tampilan visual akhir. Ketepatan dalam meletakkan informasi pada media komunikasi menjadi dasar mudah tidaknya informasi yang dapat disampaikan. Skeleton plan dibagi menjadi tiga bagian yaitu desain antarmuka, desain navigasi dan desain informasi. Surface plan (bidang permukaan), tahapan ini menentukan bagaimana produk akan terlihat [6]. Disini akan mempertimbangkan elemen dan prinsip desain dengan memilih tata letak yang tepat, tipografi, warna, dan lain-lain. Pada tahap Surface, akan berurusan dengan Desain Visual (Desain Sensorik), Ini menyangkut tampilan visual konten, kontrol, dan memberikan petunjuk tentang apa yang dapat dilakukan pengguna, dan bagaimana berinteraksi dengannya. Pada tahap ini seharusnya menggunakan hal-hal yang mudah dipahami oleh pengguna agar dapat meningkatkan kemampuan kognitif supaya apa yang dilihat di layar dapat diserap oleh pengguna secara tepat.

Model Frank Y. Guo membagi empat bagian dalam prosesnya yaitu: Usability (kegunaan), Value (bernilai), Adoptability (adaptasi), Desirability (keinginan). Usability (kegunaan), Kegunaan adalah tentang seberapa mudah seseorang dapat menyelesaikan tugas yang diinginkan dengan menggunakan sebuah produk. kegunaan bukan tentang niat pengguna, bukan tentang keterlibatan pengguna, dan bukan tentang daya tarik visual. Di sisi lain, kegunaan mencakup

semua elemen desain yang terkait dengan kemudahan penggunaan. Hal-hal seperti kemampuan belajar, kemampuan menemukan konten, kemudahan membaca konten halaman, dan kemudahan mengenali informasi, keterjangkauan, kemudahan menemukan informasi, semuanya termasuk dalam kategori ini. Value (bernilai), apakah produk tersebut dapat memberikan nilai bagi pengguna? Kuncinya terletak pada penyelarasan fitur produk dan kebutuhan pengguna. Apabila fitur tersebut dirancang untuk mendukung kebutuhan pengguna, maka produk tersebut akan dianggap berharga. Nilai yang dirasakan tentu saja terkait dengan aspek dari pengalaman pengguna seperti kegunaan dan keinginan, tetapi hal utama dari nilai tersebut adalah fungsionalitas dan fitur produk. Suatu produk yang tidak menambah nilai dalam kebutuhan pengguna pasti tidak memberikan pengalaman yang berarti kepada pengguna untuk memulai, walaupun sebaik-baiknya produk tersebut dirancang. Adoptability (adaptasi), akankah orang menggunakannya? Ini adalah tentang memberikan aspek kemudahan dalam mengakses ke suatu produk. Adoptabilitas tentu sangat terkait dengan kegunaan, karena untuk meningkatkan kemampuan adopsi seseorang perlu menggunakan teknik usability (kegunaan) yang kuat seperti merancang alur kerja untuk mendukung cara pengguna dalam menemukan fitur produk dengan mudah. Desirability (keinginan), apakah produk tersebut menarik? Tahapan ini terkait dengan aspek emosional pengguna. misalnya, banyak video game memiliki kegunaan yang sangat buruk: instruksi sulit dimengerti, navigasi sangat membingungkan, menu pengaturan sulit ditemukan, dan keterbacaan konten yang buruk. Tapi itu tidak menghentikan penggunaannya dalam mereka bermain, karena faktanya bahwa produk tersebut begitu menarik [13].

E. Sistem Informasi

Sistem Informasi (SI) adalah kombinasi dari teknologi informasi dan aktivitas orang yang menggunakan teknologi itu untuk mendukung operasi dan manajemen. Dalam arti yang sangat luas, istilah sistem informasi yang sering digunakan merujuk kepada interaksi antara orang, proses algoritmik, data, dan teknologi. Dalam pengertian ini, istilah ini digunakan untuk merujuk tidak hanya pada penggunaan organisasi teknologi informasi dan komunikasi (TIK), tetapi juga untuk cara di mana orang berinteraksi dengan teknologi ini dalam mendukung proses bisnis [9]. Ada yang membuat perbedaan yang jelas antara sistem informasi, dan komputer sistem TIK, dan proses bisnis. Sistem informasi yang berbeda dari teknologi informasi dalam sistem informasi biasanya terlihat seperti memiliki komponen TIK. Hal ini terutama berkaitan dengan tujuan pemanfaatan teknologi informasi. Sistem informasi juga berbeda dari proses bisnis. Sistem informasi membantu untuk mengontrol kinerja proses bisnis [2].

Alter berpendapat untuk sistem informasi sebagai tipe khusus dari sistem kerja. Sistem kerja adalah suatu sistem di mana manusia dan/atau mesin melakukan pekerjaan dengan menggunakan sumber daya untuk memproduksi produk tertentu dan/atau jasa bagi pelanggan. Sistem informasi adalah suatu sistem kerja yang kegiatannya ditujukan untuk

pengolahan (menangkap, transmisi, menyimpan, mengambil, memanipulasi dan menampilkan) informasi. Dengan demikian, sistem informasi antar-berhubungan dengan sistem data di satu sisi dan sistem aktivitas di sisi lain. Sistem informasi adalah suatu bentuk komunikasi sistem di mana data yang mewakili dan diproses sebagai bentuk dari memori sosial. Sistem informasi juga dapat dianggap sebagai Bahasa semi formal yang mendukung manusia dalam pengambilan keputusan dan Tindakan [22].

Sistem informasi merupakan fokus utama dari studi untuk disiplin sistem informasi dan organisasi informatika. Sistem informasi adalah gabungan yang terorganisasi dari manusia, perangkat lunak, perangkat keras, jaringan komunikasi dan sumber data dalam mengumpulkan, mengubah, dan menyebarkan informasi dalam organisasi.

F. Heuristic Evaluation

Heuristic Usability atau yang juga dikenal sebagai Heuristic Evaluation adalah sistem evaluasi untuk software komputer berbasis pengguna. Sistem ini melibatkan evaluator untuk memberikan masukan yang kemudian dikategorikan dalam prinsip-prinsip heuristik. Meskipun dianggap sebagai metode informal dalam mengkaji kegunaan sebuah software atau aplikasi. Pendekatan yang diciptakan Nielsen di tahun 1990, adalah cara mengevaluasi yang cukup terpercaya dalam dunia New Media saat ini. Evaluasi Heuristik adalah panduan, prinsip umum, atau aturan yang dapat menuntun keputusan rancangan atau digunakan untuk mengkritik suatu keputusan yang sudah diambil. Evaluasi Heuristik diusulkan oleh Nielsen dan Molich, hampir sama dengan Cognitive Walkthrough tetapi sedikit terstruktur dan sedikit terarah [9].

Evaluasi heuristik dipilih karena evaluasi heuristik dapat dilakukan dengan cepat, mudah dan dengan biaya yang rendah, dibandingkan dengan evaluasi usability lainnya. Evaluasi heuristik hanya menggunakan kumpulan penguji heuristik dengan jumlah yang kecil, yang melakukan evaluasi heuristik dengan waktu yang singkat, sehingga biaya yang dikeluarkan bisa diminimalkan.

Tujuan utama evaluasi heuristik adalah untuk mengidentifikasi masalah yang berkaitan dengan rancangan antarmuka. Metode ini dikembangkan oleh Jakob Nielsen berdasarkan pengalaman mengajar dan konsultasi selama beberapa tahun pada bidang usability. Evaluasi heuristik adalah salah satu jenis evaluasi usability yang paling banyak digunakan. Kepopuleran evaluasi heuristik adalah karena evaluasi ini cepat, mudah dan murah dalam implementasi. Pada dasarnya, evaluasi heuristik tidak mudah dilakukan karena sangat sulit bagi seorang individu untuk dapat menemukan semua masalah usability pada suatu rancangan antarmuka [23].

Pada pendekatan ini, sekumpulan kriteria usability atau heuristic diidentifikasi dan perancangan dilaksanakan misalnya dimana kriteria dilanggar. Tujuan dari evaluasi heuristik adalah untuk memperbaiki perancangan secara efektif. Evaluator melakukan evaluasi melalui kinerja dari serangkaian tugas dengan perancangan dan dilihat kesesuaiannya dengan kriteria setiap tingkat. Jika ada kesalahan terdeteksi maka perancangan dapat ditinjau ulang

untuk memperbaiki masalah ini sebelum tingkat implementasi. Evaluasi Heuristik sangat baik digunakan sebagai teknik evaluasi desain, karena lebih mudah untuk menemukan atau menentukan masalah usability yang muncul. [1]

G. Kriteria Heuristic Evaluation

Menurut Nielsen, terdapat sepuluh kriteria usability heuristics untuk UI dan UX design yang kaitannya dengan tampilan sebuah website [17] :

Visibility of system status: Menjelaskan keunikan navigasi, notifikasi, dan tombol halaman pengguna. Sebuah sistem akan selalu memberikan informasi kepada pengguna mengenai apa yang terjadi pada sistem.

Match between system and the real world: sistem harus “berbicara” sesuai dengan yang biasanya digunakan oleh pengguna. Mengenai ikon perintah, opsi menu, penggunaan sintaks dan gaya judul menu yang konsisten, serta keunikan dan kejelasan penggunaan istilah yang sesuai.

User control and freedom: pengguna kadang memilih pilihan yang salah dan memerlukan “emergency exit” untuk meninggalkan aktivitas tersebut tanpa melakukan kegiatan tambahan lainnya. Dialog konfirmasi saat menjalankan perintah yang tidak dapat diubah.

Consistency and standards: pengguna tidak harus mengawatirkan apakah kata, situasi, atau aksi yang berbeda ternyata memiliki arti yang sama. Berisi konsistensi ikon, bahasa dan terminologi, kontrol, nama opsi menu dan kode warna pada situs web.

Error prevention: merancang sebuah sistem yang mencegah terjadinya kesalahan lebih baik daripada merancang pesan kesalahan. Menjelaskan perbedaan antara opsi menu aktif dan tidak aktif, posisi konsisten tombol menu, dan posisi elemen grafis yang ditampilkan saat diperlukan.

Recognition rather than recall: memperkecil beban pengguna dalam memanfaatkan obyek, aksi, dan pilihan lainnya. Pengguna tidak perlu mengingat- ingat informasi dari setiap halaman. Instruksi yang ada pada ekris harus jelas dan mudah untuk digunakan. Mengenai kesediaan opsi lanjutan, pintasan saat menjalankan perintah, dan kemudahan mengakses informasi yang diperlukan.

Flexibility and efficiency of use: sistem yang dibuat sebaiknya dapat mengakomodir pengguna ahli maupun pemula. Tersedianya alternatif untuk pengguna yang “berbeda” dari pengguna biasa (secara fisik, budaya, bahasa, dll). Mengenai notifikasi / percakapan saat terjadi kesalahan fatal, website dapat mencegah terjadinya kesalahan dan memberikan petunjuk pengisian data untuk mencegah terjadinya kesalahan.

Aesthetic and minimalist design: sistem memberikan informasi yang relevan. Sebuah informasi yang tidak relevan akan mengurangi visibilitas dan usability sebuah sistem. Menjelaskan kejelasan informasi perintah, ikon yang mewakili perintah terkait, data yang ditampilkan di layar termasuk judul yang sederhana, ringkas dan jelas, perintah utama secara visual dapat dibedakan dari jalur lain.

Help users recognize, diagnose, and recover from errors: sistem mampu menginformasikan kesalahan yang dijelaskan dengan bahasa yang jelas, dapat menjelaskan permasalahan,

dan dapat memberikan solusi. Menjelaskan ketersediaan informasi disaat kesalahan terjadi dalam bahasa yang mudah dipahami, jelas dan padat, dan mengusulkan solusi untuk kesalahan.

Help and documentation: sistem menyediakan bantuan dan dokumentasi yang berisi informasi tentang penggunaan sistem. Menjelaskan akurasi bantuan dan dokumentasi, dokumentasi memungkinkan pengguna untuk memahami dengan benar dan terus menjalankan langkah-langkah perintah, dapat dengan mudah diakses tanpa mengganggu pekerjaan, dan dapat terus bekerja.

H. Rating Heuristic Evaluation

Evaluasi heuristik pada sebuah perangkat dapat mengidentifikasi masalah- masalah usability yang ada pada perangkat lunak tersebut. Masalah-masalah tersebut kemudian dinilai sesuai dengan tingkat kesulitan permasalahan tersebut (severity rating). Severity rating dapat menentukan banyaknya sumber daya yang diperlukan untuk memperbaiki masalah yang ada, dan dapat memberikan perkiraan awal terhadap prinsip usability apa yang harus ditambahkan [18].

Tingkat severity ratings pada masalah usability dapat ditentukan dengan skala 0 sampai 4 berikut: Skala 0 : Tidak ada masalah pada usability tersebut. Skala 1 : Kategori cosmetic problem , masalah tidak perlu diperbaiki kecuali ada waktu tersisa dalam pengerjaan proyek. Skala 2 : Kategori minor usability problem, perbaikan masalah ini diberikan prioritas yang rendah. Skala 3 : Kategori major usability problem, perbaikan masalah ini diberikan prioritas yang tinggi. Skala 4 : Kategori usability catastrophe , masalah ini harus diperbaiki sebelum produk diluncurkan. [15].

Evaluasi heuristik adalah jenis evaluasi yang sering digunakan karena dapat dilakukan dengan cepat, mudah dan dengan biaya yang rendah dibandingkan dengan jenis evaluasi usability yang lainnya.

II. METODE

A. Jenis dan Objek Penelitian

Penelitian ini merupakan jenis penelitian kuantitatif dan kualitatif. Objek dalam penelitian ini adalah pengukuran kenyamanan pengguna pada Portal inspire UNSRAT Manado berdasarkan Metode Heuristic Evaluation.

B. Metode Pengumpulan Data

Pengumpulan data merupakan langkah strategis dan sistematis bertujuan dalam memperoleh data yang dibutuhkan, dengan adanya data maka sebuah penelitian akan menjadi optimal. Terdapat hubungan di antara metode pengumpulan data dengan masalah penelitian yang ingin dipecahkan. Masalah dapat memberi arah dan mempengaruhi metode pengumpulan data. Pengumpulan data-data sebagai sampel penelitian dilakukan dengan menggunakan beberapa metode penelitian.

Observasi merupakan teknik yang dilakukan guna mendapatkan sebuah data primer dengan cara mengamati dan menganalisa langsung objek datanya. Observasi atau pengamatan dilakukan dengan melihat langsung proses dan

pengumpulan data khususnya pada Portal inspire UNSRAT Manado. Hasil yang didapatkan dalam kegiatan pengamatan sistem ini adalah mengetahui dan memahami proses sistem yang sedang berjalan dan mengumpulkan data-data yang dibutuhkan dalam penelitian ini seperti tentang kerangka desain, pengembangan dari admin dan bagaimana sistem SIM Unsrat Manado yang sudah ada atau yang sedang berjalan. Kekhususan pada pengembangan desain interface portal inspire UNSRAT Manado masih belum dilakukan karena fokus pada sistem yang masih berada pada lingkup pendataan dan bagaimana SIM UNSRAT Manado berjalan dengan standar seperti pada awal pembuatan. Ini merupakan analisa dari peneliti yang juga melihat dari sisi mahasiswa sebagai pengguna dan observasi langsung ke pengembang sistem di Universitas Sam Ratulangi Manado.

Kuesioner dilakukan dengan cara memberikan beberapa pertanyaan yang diberikan kepada responden. Responden yang ditentukan untuk penelitian ini berdasarkan jenis teknik sampling non-probability sampling. Kuesioner dilakukan secara online sebagai media bantu dalam mendapatkan jawaban dari responden. Tujuan dari kuesioner ini adalah untuk mengetahui nilai SIM UNSRAT Manado yang saat ini berjalan serta mengetahui kebutuhan user untuk rekomendasi SIM UNSRAT Manado baru, yang akan dirancang nantinya. Jawaban dari responden akan diolah sebagai data penelitian. Di akhir hasil, kuesioner juga dilakukan pada professional bidang UX.

Selain dengan observasi dan kuisisioner, peneliti juga melakukan pencarian data- data dan informasi yang dibutuhkan dari buku referensi, hasil penelitian sejenis dengan penelitian sistem menggunakan metode heuristic yang akan dibuat, serta jurnal- jurnal hasil penelitian dan situs internet yang dapat dijadikan acuan dalam penelitian ini.

C. Metode Evaluasi Desain Sistem

Dalam evaluasi Portal inspire UNSRAT Manado, peneliti menggunakan metode heuristic, peneliti juga melakukan analisis dan perancangan sistem pendekatan yang digunakan adalah berorientasi objek. Adapun tahapan evaluasi tersebut ialah meneliti kebutuhan mahasiswa dengan standar tampilan yang berfungsi baik dan desain menarik menurut 10 kriteria yang ada pada metode heuristic, terdapat tiga metode yang paling menjadi kebutuhan dasar dari perbaikan tingkat kenyamanan pada sistem informasi UNSRAT Manado: Flexibility and efficiency of use, Aesthetic and minimalist design, Help users recognize, diagnose, and recover from errors.

D. Tahapan Perencanaan Kebutuhan

Tahapan ini mengidentifikasikan apa saja yang dibutuhkan untuk membantu menilai sistem yang mampu mengelola tampilan yang ada dan dapat berfungsi sesuai kebutuhan. Adapun analisa yang dilakukan dengan tahapan ini adalah:

- 1) Analisis Masalah: Pada tahap ini peneliti mencari sumber data atau informasi yang diperlukan untuk pengevaluasi sistem yang akan diusulkan, dan peneliti menganalisis permasalahan yang terjadi pada SIM UNSRAT Manado.
- 2) Analisis Kebutuhan Sistem: Pada tahapan ini peneliti melakukan identifikasi data yang telah dikumpulkan dan

didapatkan seperti parameter kriteria dan sub kriteria serta nilai skala pada masing- masing kriteria atau sub kriteria tersebut. Setelah itu dilakukan perhitungan dengan metode Heuristik untuk mendapatkan bobot hasil yaitu bobot sub kriteria di kali dengan masing-masing bobot kriteria, selanjutnya pengelompokan parameter rating scale dan juga menerangkan apa saja yang sudah dievaluasi dan akan dikembangkan dari segi tampilan utama

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Pengamatan

Hasil penelitian diperoleh dari pengumpulan data melalui kuesioner dengan jumlah partisipan yakni 137 responden, responden berasal dari setiap fakultas Universitas Sam Ratulangi (minimal 10 per fakultas) dengan karakteristik atau identitas responden meliputi jenis kelamin dan kelompok user serta benar-benar pengguna Portal INSPIRE UNSRAT. Hasil kuesioner kemudian dihitung berdasarkan ketentuan yang telah ditentukan yakni menggunakan perhitungan analisis Heuristic, responden perlu menjawab 10 pertanyaan yang meliputi 3 kriteria Heuristic evaluation yaitu flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design dan help users recognize, diagnose, and recover from errors dari Portal INSPIRE. Kuisisioner dikumpulkan melalui Google Form dalam rentan waktu berkisar 14 hari. Setelah rentan waktu tersebut, didapatkan 137 responden. Tabel 1 merupakan hasil kuisisioner yang dijalankan.

Untuk menghitung skor yang ada dihitung dengan severity rating dalam skala 0-4. Severity rating dapat digunakan untuk memberikan perkiraan kasar apakah masalah paling serius akan dialokasikan sumber daya paling banyak dan membutuhkan lebih banyak usaha untuk memperbaiki masalah [14]. Persamaan (1) untuk menghitung rata-rata.

$$\bar{X} = \frac{x_1 + x_2 + \dots + x_n}{n} \quad (1)$$

Keterangan

$\bar{X}$ = rata-rata hitung

x = nilai sampel

n = jumlah sampel [14]

Setelah menadapt nilai rata-rata dari suatu variabel, berikutnya mengkategorikan nilai rata-rata dan membulatkannya ke dalam skala 0-4 seperti Tabel 2 [23].

Kriteria metode heuristic yang akan diuji adalah flexibility and efficiency of use, aesthetic and minimalist design dan help users recognize, diagnose, and recover from errors dan semua kriteria sudah terisi dalam kuisisioner yang telah di buat. Kumpulan pertanyaan yang diuji dengan menggunakan metode heuristic dan nilai bobot dapat dilihat pada Tabel 3.

Dari Tabel 2. dilihat bahwa bobot nilai yang didapat dari setiap kriteria memiliki kisaran angka 2,8 – 3. Dimana ketiga kriteria masuk kedalam major usability karena memiliki angka 2,8, 2,9 dan 3.

B. Uji Validasi

Pengujian validitas dilakukan menggunakan Microsoft Excel terhadap jawaban kuesioner dari 137 responden dengan

melakukan uji Product Moment Pearson Correlation, untuk mengkorelasikan skor item dengan skor totalnya. Uji validitas memiliki fungsi untuk menemukan kevalidan atau kesesuaian kuesioner, yang dapat dilihat pada Tabel 4 Ringkasan Hasil Uji Validitas.

Uji validitas dengan taraf signifikansi dilakukan dengan kriteria tabel pada tingkat signifikansi 0,05 dengan uji dua sisi, dan jika nilai signifikansi dibawah 0,05 maka item dapat dikatakan valid. Pada tabel menunjukkan bahwa kuesioner tersebut valid.

C. Uji Reliabilitas

Kuesioner bisa dikatakan mempunyai tingkat reliabilitas yang baik apabila nilai α cronbach's mendekati 1, dan dapat dikatakan diterima apabila nilainya sebesar 0.70 dan untuk mengetahui nilai reliabilitas maka penulis memasukkan semua data jawaban kuesioner dari responden dihitung menggunakan Microsoft Excel. Nilai α dapat dilihat pada Tabel 5 Hasil Uji Reliabilitas Cronbach Alfa.

Hasil yang didapat dari uji reliabilitas Cronbach Alfa adalah 0,733 yang artinya nilai tersebut lebih besar dari 0,70 yang membuat status dari kuisisioner yang ada adalah sangat tinggi / reliabel.

D. Pembahasan Berupa Rekomendasi

Dari kuisisioner yang dijalankan, responden memberikan nilai sistem yang harus di perbaiki adalah tidak adanya menu search didalam portal unsrat untuk memudahkan pengguna menggunakan portal unsrat, tidak adanya pilihan bahasa bagi pengguna luar negeri, tidak memiliki menu penyimpanan tugas, tidak terdapat menu mengubah ukuran Font di dalam portal inspire unsrat, tidak terdapat sistem penyipanan ketika eror.

Kelima daftar diatas mewakili 3 kriteria evaluasi heuristic yang di uji dalam penelitian ini yaitu flexibility and efficiency of use untuk no 1 dan 2, aesthetic and minimalist design untuk no 3 dan help users recognize, diagnose, and recover from errors untuk no 4 dan 5. Untuk masalah pertama yaitu tidak adanya menu search dalam portal unsrat penulis mengusulkan untuk menambahkan menu search di beranda agar mempermudah pengguna untuk mencari hal yang diinginkan oleh pengguna. Untuk masalah kedua tidak adanya fitur pengubah bahasa penulis mengusulkan untuk ditambah dalam menu setelan untuk mengubah Bahasa tapi dikarena jarang digunakan untuk fitur ini maka penulis memasukan masalah ini ke saran yang tidak terlalu penting (saran opsional). Untuk masalah ketiga fitur penyimpanan tugas, penulis mengusulkan untuk menambahkan fitur penyimpanan tugas pada menu E-learning UNSRAT agar pengguna dapat menyimpan tugasnya di dalam portal inspire.

Untuk masalah ke-4 dimana tidak adanya menu mengubah ukuran font penulis mengusulkan untuk ditambahkan menu setelan untuk mengubah tampilan yang ada didalamnya terdapat menu perubahan ukuran font namun karena mungkin menu ini akan tidak sering digunakan jadi peneliti memasukan masalah ke-4 ini kedalam saran opsional (tidak terlalu penting). Dan terakhir untuk masalah ke-5 yaitu tidak adanya sistem penyimpanan otomatis saat terjadi eror, penulis menyarankan untuk menambahkan sistem penyimpanan

otomatis saat terjadi eror untuk membantu pengguna ketika terjadi eror. Penulis mengusulkan hal tersebut supaya bisa menjadi salah satu masukan untuk pengembang dengan harapan usulan tersebut bisa direalisasikan. Versi Portal yang ditampilkan atau yang penulis gunakan dalam penelitian ini yakni versi Portal di bulan Januari 2023. Namun seiring berkembangnya waktu, pihak pengembang sudah melakukan pembaruan yang nyata dirasakan oleh pengguna.

TABEL I
HASIL KUISISIONER

Nama	Fakultas	Skor Kuisisioner										Total
Aldo	MIPA	4	1	3	2	3	2	4	1	4	2	26
Ryan	Teknik	3	1	4	2	3	1	3	2	3	2	24
Tasya	Teknik	4	1	4	1	3	2	3	2	1	2	23
Nanda	Teknik	4	2	3	1	4	2	4	1	3	3	27
Melani	Teknik	4	2	3	2	4	2	3	4	3	4	31
Felyta	Teknik	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	28
Filemon Liem	Teknik	3	3	2	3	3	2	3	2	2	3	26
Tio	Teknik	4	2	3	1	4	2	4	2	4	2	28
Reza	Teknik	3	2	3	1	4	1	4	1	3	4	26
Aurel	Teknik	4	2	4	1	4	1	4	2	4	2	28
Gina	Teknik	4	1	4	2	4	1	4	1	4	1	26
Andre	Teknik	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
Raisa	Teknik	4	1	4	2	3	1	4	2	4	1	26
Amanda	Teknik	4	2	3	1	4	1	3	1	1	4	24
Agus	Teknik	4	2	3	2	4	1	4	1	4	1	26
Ryan	MIPA	4	1	4	2	4	1	3	2	4	1	26
Rizal	Teknik	4	1	3	1	3	2	4	1	3	2	24
Ella	Teknik	3	2	4	1	4	1	3	2	4	2	26
Ni Wayan												
Desinta	MIPA	3	2	3	1	3	2	3	2	3	2	24
Cahyani												
Selly	Pasca	4	1	4	4	4	2	3	2	3	2	29
Lesawengan												
Yuliana	Teknik	3	2	4	4	3	3	3	2	3	3	30
worang												
Risty	Teknik	4	2	3	3	3	3	3	2	3	3	29
Bulzz	MIPA	4	1	4	3	3	2	3	2	4	3	29
Liliani	Sastra	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
Yudhit	Fisip	4	2	3	1	4	2	3	1	4	2	26
Richard	Hukum	4	2	3	1	3	2	4	1	3	2	25
Icha	Teknik	4	1	3	1	4	1	4	2	3	1	24
Tasya	Teknik	4	2	3	2	4	1	4	1	3	2	26
Andre Raja	MIPA	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	28
Fei	Fekon	4	2	4	1	4	1	4	1	4	1	26
Natalia	Teknik	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26
kumambong												
Richie	Hukum	4	1	3	2	4	1	4	1	4	1	25
Efraim												
Pangajow	MIPA	3	3	2	2	2	2	2	3	2	3	24

Meisy	MIPA	3	2	3	1	3	2	3	1	3	3	24	polii												
John													Novia	Hukum	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20
tuaputimain	Teknik	3	2	3	2	3	1	4	2	3	3	26	Ridel												
Julista													Tumiwa	Hukum	4	2	3	2	3	1	4	1	3	2	25
alfa	MIPA	4	1	4	1	4	1	4	1	4	2	26	Fricy												
kabalmay													mamengko	Hukum	4	1	3	2	3	2	4	1	3	2	25
Anggun	MIPA	3	2	3	2	3	2	3	2	2	3	25	Anisa	Kedokteran	4	2	3	1	4	2	3	1	4	2	26
Suaib	MIPA	4	1	4	2	4	2	3	2	4	2	28	Wulan	Kedokteran	4	2	3	2	4	1	3	1	4	2	26
Virgin	Teknik	4	2	4	1	4	2	4	1	4	1	27	Rivo	Kedokteran	4	1	3	2	3	1	4	1	3	2	24
Novela	Teknik	4	2	4	2	4	1	4	1	4	2	28	Rosalina	FPIK	3	2	4	1	4	2	3	1	4	2	26
Iren	MIPA	3	1	4	1	3	1	4	1	4	2	24	Jo	FPIK	4	1	4	2	3	1	4	2	3	1	25
Reksih													Jovan	FPIK	3	2	4	1	3	2	4	1	3	2	25
evander	MIPA	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26	Rama	FPIK	4	2	3	1	4	2	4	2	3	1	26
bando													Gunawan	Pertanian	4	1	3	2	4	1	3	1	4	2	25
Aldi	Teknik	4	2	3	1	4	2	3	1	4	1	25	Agung	Peternakan	3	1	4	2	4	1	3	2	4	1	25
Rai	Fisip	4	1	3	2	4	2	3	1	4	1	25	Rika												
Angga	Fisip	4	2	3	1	4	1	3	2	4	1	25	soputan	Sastra	3	2	4	1	3	2	4	1	3	2	25
Riddel	Teknik	4	1	3	1	4	1	4	1	4	1	24	Mariska												
Ical	Teknik	4	1	3	1	4	1	3	1	4	1	23	Mandagi	Peternakan	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	25
Ikhsan	Teknik	4	1	3	1	4	1	3	1	4	1	23	Raditya	Pertanian	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
Ibnu	Teknik	4	1	4	1	4	2	4	2	4	1	27	Andika	Sastra	3	2	4	2	3	1	3	2	4	1	25
Reza	MIPA	4	1	3	1	4	1	4	1	4	1	24	Jeremi	Sastra	3	2	3	1	4	2	3	2	4	1	25
Fanda													Anastasia												
Tumiwa	MIPA	4	1	4	1	4	4	3	2	2	1	26	Sigar	Peternakan	4	2	3	1	4	1	3	2	4	1	25
Pingkan	MIPA	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26	Lian	Pertanian	4	2	3	1	4	2	3	2	4	1	26
Tania Gam	MIPA	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	29	Micha	Peternakan	3	2	4	1	3	2	3	1	4	1	24
Alvian	MIPA	3	2	3	2	3	2	3	2	3	3	26	Lia	FKM	4	2	3	1	4	2	3	1	4	1	25
Ical	Peternakan	4	2	3	2	4	2	4	1	4	2	28	Michele	FKM	4	1	3	2	4	2	3	1	4	2	26
Nugraha	Pertanian	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	25	Iren	FKM	4	2	3	1	3	2	4	2	3	1	25
Sasa	FKM	4	2	3	1	4	2	4	1	3	1	25	Sisilia	FKM	3	2	4	1	3	2	4	1	3	2	25
Prisil	Pertanian	4	1	3	2	4	2	3	2	4	2	27	Abigail												
Rivanda	Sastra	4	1	3	2	4	1	3	2	4	1	25	Manopo	FKM	4	2	3	1	4	2	3	2	3	1	25
Riko													Nanda												
Mamahit	FKM	3	2	4	1	3	2	4	1	3	2	25	Maid	FKM	4	2	3	1	3	1	4	2	3	1	24
Rivaldi													Aldi	FPIK	3	2	3	2	4	1	4	1	3	2	25
Manopo	FPIK	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25	Nindi	FPIK	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20
Anwar													Gilang												
Maharaja	Kedokteran	3	1	4	2	3	1	4	1	3	2	24	Herawan	FPIK	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
Ni Made													Rizaldi												
Ayusinta	Kedokteran	3	1	4	1	3	2	4	1	3	1	23	Lantang	FPIK	3	1	4	2	3	2	4	1	3	2	25
Marchia	FKM	4	1	4	2	3	2	3	1	4	1	25	Dimas	FPIK	4	2	3	1	4	1	3	2	4	2	26
Echa	FKM	4	2	3	1	3	2	3	1	4	1	24	Jordan	Ekonomi	3	1	4	1	3	2	4	1	3	2	24
Rangga	Fisip	4	1	4	2	3	1	3	2	4	1	25	Lea	Ekonomi	3	2	4	2	3	1	4	2	3	1	25
Irma	Fisip	4	1	3	2	4	1	4	2	3	2	26	Miranda	Ekonomi	4	2	3	2	3	1	4	2	3	1	25
Reika													Mila	Ekonomi	4	2	3	2	4	1	3	1	4	2	26
politon	Ekonomi	3	1	4	1	3	1	4	1	3	1	22	Cindy Aliwu	Ekonomi	4	2	3	1	4	1	3	2	4	1	25
Rizaldi													Daniel	Hukum	4	2	3	1	4	2	3	1	4	2	26
Marentek	Ekonomi	4	2	3	1	4	1	4	2	3	1	25	Dea	Hukum	4	2	4	1	3	2	4	1	3	2	26
Natalia													Indah	Hukum	3	2	4	1	3	1	4	2	3	2	25
Marentek	Ekonomi	4	2	3	1	4	1	4	2	3	1	25	Indra												
Anatasya	Fekon	3	2	4	1	4	2	4	1	3	2	26	Hukum	Hukum	4	2	3	2	4	1	3	2	4	1	26

Kevin	Hukum	3	2	3	1	4	2	3	2	3	1	24
David	Sastra	4	2	3	1	3	2	4	2	3	1	25
Ahmad	Sastra	3	2	4	2	3	2	4	2	3	1	26
Rizaldy	Sastra	4	1	4	1	4	1	4	1	4	1	25
Kevin	Sastra	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	25
Gilang Reza	Sastra	4	2	3	1	4	2	3	1	4	2	26
Sari	Kedokteran	3	1	3	1	3	1	3	1	3	1	20
Amel	Kedokteran	4	2	4	2	4	2	4	2	4	2	30
Gavin	Kedokteran	3	1	4	2	3	1	4	2	3	1	24
Guntur	Kedokteran	4	1	3	1	4	1	3	1	4	1	23
Syalomitha kindangen	Kedokteran	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	25
Fatamorgana Karundeng	Fisip	3	1	4	2	3	2	4	1	3	1	24
Gideon	Fisip	4	2	3	2	4	1	3	2	4	1	26
Kimberly	Fisip	4	2	3	2	4	1	3	1	3	2	25
Maikel	Fisip	3	2	4	1	3	1	4	2	3	2	25
Regina Karundeng	Fisip	3	1	4	2	3	2	3	2	4	1	25
Daniel kambey	Pertanian	3	2	3	2	3	2	3	2	3	2	25
Julio Saada	Peternakan	3	2	4	2	3	1	4	2	3	1	25
Rizky	Pertanian	3	1	4	2	3	2	4	1	3	2	25
Regita Aloy	Peternakan	3	2	3	2	3	1	4	1	4	1	24
Rama	Pertanian	3	2	4	2	4	1	3	1	3	2	25
Gusti	Peternakan	3	2	3	1	3	2	3	1	3	1	22
Fernando	Pertanian	4	1	4	1	4	2	3	2	3	2	26
Nando	Peternakan	3	1	3	1	3	2	4	2	3	1	23
Joshua	Peternakan	3	2	4	1	3	1	4	2	3	2	25
Nanda	Pertanian	3	2	3	2	3	2	3	2	4	1	25

TABEL II

PENAFSIRAN DATA HASIL HITUNG VARIABEL HERISTIC

Nilai Bobot	Skala	Keterangan
0,0 – 0,4	0	Tidak bermasalah : tidak setuju sama sekali bahwa ini adalah masalah kegunaan
0,5 – 1,4	1	Cosmetic : tidak perlu diperbaiki kecuali ada waktu tambahan
1,5 – 2,4	2	Minor usability : Memperbaiki masalah ini harus diberikan prioritas rendah
2,5 – 3,4	3	Major usability : Penting untuk ditingkatkan, jadi harus menjadi prioritas tinggi
3,5 – 4,0	4	Usability catastrophe : Sangat penting untuk diperbaiki sebelum merilis produk

TABEL III

KUMPULAN PERTANYAAN DAN BOBOT NILAI

Nilai Bobot	Pertanyaan	Total	Bobot Nilai
Flexibility and efficiency of use	Bahasa yang digunakan portal inspire mudah dipahami	353	2,9

	Terdapat pilihan “search” di sistem informasi inspire untuk mempermudah pencarian	461	
	Pilihan pengelompokan menu dan informasi pada portal inspire mudah diingat	327	
	Inspire punya pilihan bahasa untuk pengguna luar negeri	472	
	Tampilan tata letak halaman awal inspire mudah diingat	342	
Aesthetic and minimalist design	Terdapat menu mengubah ukuran font jika dianggap kecil oleh pengguna	468	2,8
	tata letak menu inspire mudah diakses	339	
Help users recognize, diagnose, and recover from errors	Terdapat menu penyimpanan tugas	476	
	Judul setiap halaman jelas dan informatif	327	
	Terdapat sistem penyimpanan ketika sistem error	453	3,1

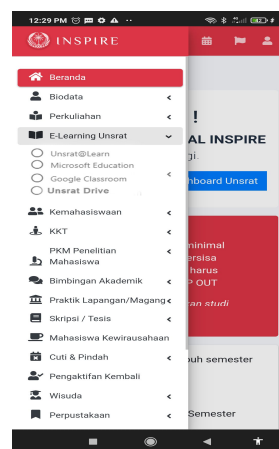
TABEL IV
RINGKASAN HASIL UJI VALIDASI

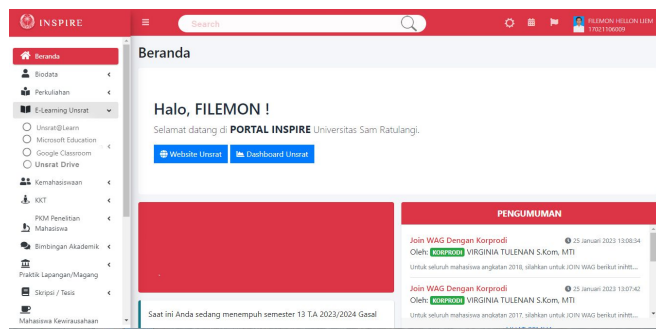
No. Pertanyaan	Nilai Signifikansi	Status
1	0,000	Valid
2	0,000	Valid
3	0,000	Valid
4	0,000	Valid
5	0,000	Valid
6	0,000	Valid
7	0,000	Valid
8	0,000	Valid
9	0,000	Valid
10	0,000	Valid

TABEL V

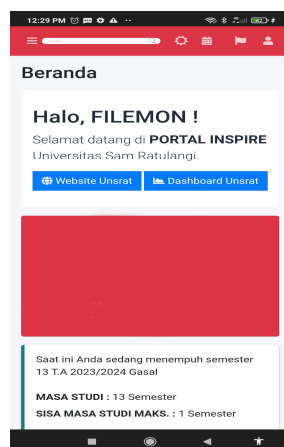
HASIL UJI RELIABILITAS CRONBACH ALFA

Nilai α	Jumlah Pertanyaan	Status
0,733	10	Sangat Tinggi / Reliabel





Gambar 1
Tampilan Setelah Penambahan Menu Pada Desktop



Gambar 2
Penambahan Menu Pada Tampilan Mobile

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Kesimpulan yang didapatkan dari hasil dan pembahasan pada penelitian ini yakni, Analisa User Experience (UX) dapat dilakukan dengan metode evaluasi Heuristic. Didapat bahwa dari ketiga kriteria yang diuji ketiganya memiliki bobot nilai 2,8 – 3,1, dimana hal itu membuat ketiga kriteria itu masuk kedalam major usability yang artinya penting untuk ditingkatkan dan diprioritaskan. Walaupun demikian sistem Portal Inspire layak untuk digunakan. Untuk rekomendasi yang disarankan bagi tim pengembang yaitu penambahan menu search, menu penyimpanan tugas, pengaturan agar mempermudah pengguna untuk mencari hal yang pengguna inginkan, mengubah bahasa dan mengubah ukuran font (saran opsional) dan untuk menambahkan sistem penyimpanan ketika error. Penulis juga menambahkan ilustrasi yang bisa digunakan untuk pengembangan kedepannya.

B. Saran

Saran untuk penelitian ini berharap pada penelitian berikutnya akan ada lebih banyak partisipan atau peserta untuk pengumpulan data, serta menggunakan metode pengujian yang lain dan berharap masukan dari responden diterima oleh pihak pengembang untuk ditindak lanjut agar website Portal Inspire Universitas Sam Ratulangi lebih baik sesuai kebutuhan pengguna.

V. KUTIPAN

- [1] P. Krisnayani, I. K. R. Arthana, and I. G. M. Darmawiguna, "Analisa Usability Pada Website Undiksha Dengan Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *KARMAPATI (Kumpulan Artik. Mahasiswa Pendidikan. Tek. Inform.*, vol. 5, no. 2, 2016.
- [2] T. K. Chiew and S. S. Salim, "Webuse: Website usability evaluation tool," *Malaysian J. Comput. Sci.*, vol. 16, no. 1, pp. 47–57, 2003.
- [3] N. Vatankhah, K. T. Wei, and Letchmunan, "Usability Measurement of Malaysian Online Tourism Websites," *Int. J. Softw. Eng. Its Appl.*, 2014.
- [4] T. Lowdermilk, *User-Centered Design: A Developer's Guide to Building User-Friendly Applications*. O'Reilly Media, Inc, 2013.
- [5] S. I. Irwan, I. S. Sitanggang, and B. Mustafa, "Analisis Usabilitas Sistem Informasi Manajemen Penerimaan Koleksi Depositi Di Perpustakaan Berdasarkan Pendekatan Evaluasi Heuristik," *J. Pustak. Indones.*, vol. 14, no. 1, pp. 33–42, 2021.
- [6] I. K. Dewi, Y. T. Mursityo, R. Regasari, and M. Putri, "Analisis Usability Aplikasi Mobile Pemesanan Layanan Taksi Perdana Menggunakan Metode Webuse dan Heuristic Evaluation," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 8, pp. 2909–2918, 2018, [Online]. Available: <https://j-ptiik.ub.ac.id/index.php/j-ptiik/article/view/1770>.
- [7] E. Folmer and J. Bosch, "Architecting for usability: A survey," *J. Syst. Softw.*, vol. 70, no. 1–2, pp. 61–78, 2004, doi: 10.1016/S0164-1212(02)00159-0.
- [8] T. Khairil Ahsyar, U. Islam Negeri Sultan Syarif Kasim Riau, J. H. Soebrantas Panam No, and R. -Indonesia, "Evaluasi Usability Sistem Informasi Akademik SIAM Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *Semin. Nas. Teknol. Inf. Komun. dan Ind.*, vol. 0, no. 0, pp. 163–170, 2019, [Online]. Available: <https://ejournal.uin-suska.ac.id/index.php/SNTIKI/article/view/7953>.
- [9] M. Penha, "Heuristic Evaluation of Usability," vol. 4, no. 6, pp. 295–303, 2014.
- [10] U. First, "Introduction to User-Centered Design," 2011.
- [11] E. Widyati, "Global Sign-Logo Recognition System by Color-Shape-Based Similarity Computations for Images," *Phys. Rev. E*, vol. 2011, no. 5, pp. 978–979, 2011, [Online]. Available: <http://www.ainfo.inia.uy/digital/bitstream/item/7130/1/LUZARDO-BUIATRIA-2017.pdf>.
- [12] J. Nielson, *Usability Inspection Methods*. New York, USA: John Wiley & Sons, 1994.
- [13] J. Nielson, "How to Conduct A Heuristic Evaluation," 1995.
- [14] A. Kurniawan, R. I. Rokhmawati, and A. Rachmadi, "Evaluasi User Experience dengan Metode Heuristic Evaluation dan Persona (Studi pada : Situs Web Dalang Ki Purbo Asmoro)," *J. Pengemb. Teknol. Inf. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 8, pp. 2918–2926, 2018, [Online]. Available: <http://j-ptiik.ub.ac.id>.
- [15] L. D. Farida, "Pengukuran User Experience Dengan Pendekatan Usability," *Semin. Nas. Teknol. Inf. dan Multimed.* 2016, pp. 6–7, 2016.
- [16] Usability.gov, "User-Centered Design Process Map," 2015. <http://www.usability.gov/how-to-and-tools/resources/ucd-map.html>.
- [17] J. Nielson, "10 Usability Heuristics for User Interface Design," 1995.
- [18] H. Wang and Y. Zhang, "Shaping Web Usability: Interaction Design in Context. By Albert N. Badre (Boston: Addison Wesley, 2002) [ISBN: 0201729938, pp. 304, Paperback, Price: \$39.99]," *Inf. Process. Manag.*, vol. 39, no. 4, pp. 665–666, 2003, doi: 10.1016/S0306-4573(03)00025-6.
- [19] J. Nielson, "Usability 101: Introduction to Usability," 2012.
- [20] S. H. Prayoga and D. I. Sensuse, "Analisis Usability Pada Aplikasi Berbasis Web Dengan Mengadopsi Model Kepuasan Pengguna (User Satisfaction)," vol. 6, no. 1, pp. 1–10, 2010.
- [21] I. Nimah, N. Masthura, S. Yuwana, A. Arisal, and H. Pembahasan, "Evaluasi Heuristik Aplikasi Open Source Groupware Sebagai Solusi Praktis e-Government," vol. 2011, no. Ies, pp. 978–979, 2011.
- [22] S. Maria, H. Justus, H. Tobias, C. Nico, and B. Jorg, "Towards Usability Guidelines for Mobile Websites and Applications," in *12. Internationalen Tagung Wirtschaftsinformatik*, 2015, pp. 1603–1617.
- [23] D. P. Utami and L. Kurniawati, "Analisis Usability Testing Pada

Aplikasi Mobile Banking Menggunakan Metode Heuristic Evaluation,” *J. TEKINKOM*, vol. 6, no. 2, p. 2023, 2023, doi: 10.37600/tekinkom.v6i2.1001.



Filemon Hellon Liem Lahir di Ternate, 09 September 1999. Penulis menempuh pendidikan Sekolah Dasar di SD Katolik Santa Theresia Ternate pada tahun 2006-2012. Kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP Katolik Bintang Laut Ternate pada tahun 2012-2014. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di SMA Katolik Bintang Laut Ternate pada tahun 2014-2017. Setelah lulus

dari pendidikan SMA, pada tahun 2017 penulis melanjutkan pendidikan tingkat Sarjana 1 (S1) di salah satu perguruan tinggi yang berada di Sulawesi Utara yaitu Universitas Sam Ratulangi pada Program Studi Teknik Informatika Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik. Selama masa perkuliahan, Penulis bergabung dalam beberapa organisasi kemahasiswaan yaitu Himpunan Mahasiswa Elektro (HME), UPK-Kr Fakultas Teknik UNSRAT, dan Unit Kegiatan Mahasiswa (UKM) Basket Teknik.