

## PENERAPAN INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER PADA ANTARMUKA SISTEM INFORMASI AKADEMIK

Isnaeni Hamidah<sup>1\*</sup>, Bangkit Indarmawan Nugroho<sup>2</sup>, Sarif Surejo<sup>3</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Sistem Informasi, STMIK Tegal  
email: 18126006@mhs.stmik-tegal.ac.id\*

**Abstrak:** *Systematic literatur review* (SLR) adalah penelitian yang dilakukan dengan cara mengumpulkan dan mengevaluasi jurnal yang terkait dengan penelitian yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan gagasan *Human Computer Interaction* (HCI) untuk memberikan saran bagi perancangan sistem informasi akademik di Sekolah Tinggi Manajemen Informatika dan Komputer (STMIK) Tegal. Penelitian ini menghasilkan konsep *Human Computer Interaction* (HCI) yang digunakan untuk menggambarkan Sistem Informasi Akademik (SIA) di STMIK Tegal agar menjadi lebih efektif dan efisien. SIA adalah sistem yang digunakan suatu instansi pendidikan untuk mengolah data dari informasi akademik. Namun STMIK Tegal belum mempraktikkannya, karena belum lengkapnya implementasi *usability*, fungsi sistem, efektivitas, dan efisiensi. Saran penulis dalam merancang sistem informasi akademik berbasis web tetap harus memperhatikan dasar-dasar interaksi manusia dan komputer. Interaksi manusia dan komputer adalah ilmu yang mempelajari tentang teknologi komputer yang berpengaruh pada pekerjaan dan aktifitas manusia. Tujuan *Human Computer Interaction* (HCI) yaitu memberikan kemudahan pengguna dalam mengoperasikan komputer dan mendapatkan umpan balik yang diperlukan.

**Kata Kunci :** Interaksi manusia dan komputer, sistem informasi akademik, *systematic literature review* dan *usability*

**Abstract:** *A systematic literature review (SLR) is a study conducted by collecting and examining relevant journals. This study uses the idea of human-computer interaction to provide design recommendations for an educational information system in STMIK Tegal. This work gave rise to the concept of Human Computer Interaction (HCI) which is used to describe SIA in STMIK Tegal but has not yet been implemented due to the incomplete effectiveness and efficiency of utility system functions. The authors recommendation is to design a web-based AIS focusing on the fundamental principles of HCI. HCI is the science that studies computer technologies that affect human work and activities. The goal of HCI is to make it easier for users to interact with their computers and get the feedback they want.*

**Keywords :** *Human and computer interaction, academic information systems, systematic literature review and usability*

## PENDAHULUAN

Pemanfaatan teknologi informasi sudah meluas hampir ke seluruh kehidupan manusia. Dengan berkembangnya teknologi informasi yang begitu cepat telah memberikan efek perubahan pada seluruh pola kehidupan masyarakat. Salah satunya adalah sistem informasi akademik, yang sangat dibutuhkan untuk kegiatan akademik [1]. Jika gagasan HCI diimplementasikan dalam sistem informasi akademik yang merupakan sistem informasi maka akan berhasil [2].

Bidang ilmu interaksi manusia dan komputer adalah ilmu yang mempelajari tentang bagaimana teknologi komputer mempengaruhi pekerjaan dan aktifitas manusia [3]. Interaksi manusia dan komputer merupakan hubungan antara manusia dan komputer untuk mencapai suatu tujuan tertentu [4]. Tujuan utama adanya konsep interaksi manusia dan komputer adalah memberikan kemudahan bagi manusia dalam mengoperasikan komputer dan untuk mendapatkan umpan balik yang diperlukan [5].

Sistem informasi akademik adalah suatu sistem yang memberikan informasi pada kegiatan administrasi akademik, seperti jadwal UTS, jadwal UAS, KRS maupun KHS [6]. Tujuan adanya sistem informasi akademik adalah untuk memberikan efektivitas dan efisiensi dalam mengelola data akademik [7].

## TINJAUAN PUSTAKA

*Systematic literatur review* adalah suatu cara untuk melakukan riset ataupun penelitian pada jurnal tertentu dengan cara mengumpulkan dan mengevaluasi penelitian yang terkait [8].

Sistem Informasi Akademik (SIA) merupakan suatu sistem yang ada di instansi pendidikan baik formal maupun informal dari tingkat dasar sampai tingkat perguruan tinggi yang mengolah data akademik [9]. Informasi akademik meliputi mata kuliah, nilai-nilai, data mahasiswa, dan administrasi [10].

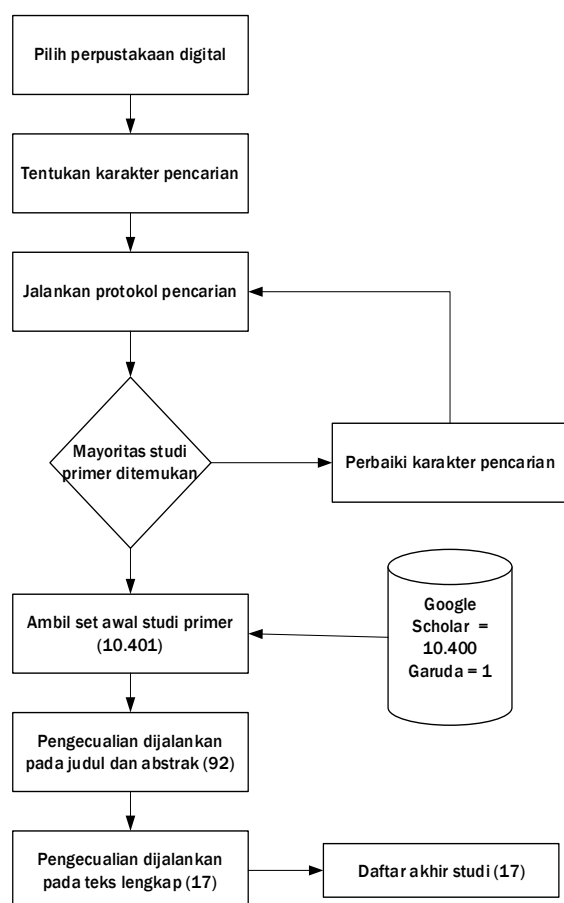
Interaksi Manusia dan Komputer adalah sebuah disiplin ilmu yang berhubungan dengan perancangan, evaluasi dan implementasi sistem komputer interaktif untuk digunakan oleh manusia, serta fenomena yang terkait [11]. Interaksi manusia dan komputer bertujuan untuk memberikan manfaat yang menghasilkan sistem yang aman dan berfungsi dengan baik [12].

## METODE

Studi ini digunakan untuk mencari studi literatur yang sistematis. Metode yang digunakan untuk mengumpulkan data yaitu, melakukan

identifikasi, evaluasi, interpretasi, literatur, dan laporan yang tersedia. peneliti membuat review, mengidentifikasi jurnal, dan secara sistematis mengikuti langkah-langkah dari setiap proses yang ditunjukkan oleh prosedur yang tersedia [13].

Pada penelitian ini mengumpulkan 23 artikel jurnal yang di terbitkan antara tahun 2014-2022. Peneliti mengumpulkan artikel jurnal dari berbagai artikel dengan kata kunci “INTERAKSI MANUSIA DAN KOMPUTER” dan “SISTEM INFORMASI AKADEMIK”. Dibawah ini adalah diagram alur untuk menjelaskan metode yang digunakan:



Gambar 1. Pencarian dan seleksi studi

Penelitian ini dilakukan dengan metode pengumpulan data yang berhubungan dengan penelitian yang terkait [14]. Hasil penelitian ini disusun dengan dokumentasi yang terdiri dari mengumpulkan data dengan membaca, mencatat, mengutip, dan mengumpulkan data dari internet [15]. Dalam penelitian ini, peneliti juga mencari data di internet yang berhubungan dengan laporan ini berdasarkan teori yang ada [16].

Tujuan dari *Research Question* adalah untuk mempertahankan fokus tinjauan literatur. Kondisi ini memudahkan proses pencarian data yang diperlukan. Dibawah ini menunjukkan pertanyaan penelitian untuk penelitian ini:

1. RQ1: Apa nama aplikasi yang digunakan pada jurnal penelitian?

2. RQ2: Apa metode yang digunakan pada jurnal penelitian?
3. RQ3: Apa manfaat dari penelitian ini?

## HASIL DAN PEMBAHASAN

a. Hasil evaluasi dan analisa hasil penelitian  
Dari penelitian ini, data di input dari hasil penerapan interaksi manusia dan komputer. *Systematic literatur review* didefinisikan sebagai proses mengidentifikasi, mengevaluasi dan menafsirkan penelitian yang tersedia yang bertujuan untuk memberikan jawaban atas pertanyaan penelitian tertentu.

Tabel 1. Hasil evaluasi dan analisa hasil penelitian

No	Peneliti dan tahun	Judul penelitian	Hasil penelitian
1	Agus Hermanto, Supangat, dan Fridy Mandita, 2017	Evaluasi usibilitas layanan sistem informasi akademik berdasarkan kombinasi ServQual dan Webqual.	Penelitian ini menggabungkan WebQual dan ServQual. Data yang diperoleh untuk penelitian ini dengan menggunakan pemodelan persamaan struktural, dimungkinkan untuk menghasilkan indeks kegunaan kuantitatif dan indeks kuantitatif subjektif. Temuan analisis menunjukkan bahwa jika dimensi kepuasan, yang merupakan metrik subjektif indeks kegunaan, dinaikkan, skor tujuan indeks kegunaan juga dapat meningkat secara dramatis. Saat menggunakan layanan sistem informasi akademik kampus XYZ, yang menggabungkan aspek objektif dan subjektif

			dalam penilaian kegunaan, temuan penelitian menunjukkan bahwa hampir semua responden memberikan komentar yang baik dan puas.				Macro dicetak di jurnal dan konferensi di seluruh dunia. d. Ilmu multidisiplin, seperti psikologi, diperlukan untuk melakukan penelitian dalam kategori HCI-Makro.
2	Ahmad Homaidi, 2016	Sistem informasi akademik AMIK Ibrahimy berbasis web	Sistem informasi akademik dibuat untuk memberikan kemudahan pelayanan bagi mahasiswa dan dosen, membantu dengan tantangan yang telah muncul.				e. Subjek yang paling populer dalam publikasi atau seminar internasional adalah komputasi sadar konteks.
3	Beny dan Herti Yani, 2020	Identifikasi karakteristik riset interaksi manusia dan komputer di Indonesia : Alur, metodologi, dan arahnya dimasa mendatang	Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari uraian dan pembahasan bab tersebut, antara lain: a. Peneliti Indonesia sering mengangkat topik penelitian HCI berikut: kolaborasi dan pembelajaran, komputasi kontekstual, desain dan fabrikasi digital, AI yang berpusat pada manusia, antarmuka perseptual, dan pengalaman pengguna. b. Kategori HCI-Micro mencakup setiap item nasional yang diterbitkan. c. Semua makalah penelitian dalam kategori HCI-	4	Syafri Aprudi, 2014	Penerapan konsep interaksi manusia Dan komputer pada sistem informasi akademik Fakultas Ekonomi Universitas Musi Rawas.	Beberapa kesimpulan yang dapat diambil dari uraian dan pembahasan bab sebelumnya, antara lain: 1. Rancangan antarmuka dan kebututhan pengguna untuk sistem informasi fakultas di Fakultas Ekono mi Universitas Musi Rawas sudah memadai dan layak untuk diimplementasik an. Namun aksesibilitas, identifikasi, navigasi, dan isi sistem informasi harus diperhatikan agar perancangan berhasil
				5	Rizka Liatmaja dan Uly Wardati, 2013	Sistem informasi akademik berbasis web pada lembaga bimbingan beajar Be	1. Sistem Informasi Akademik pada Lembaga Bimbingan Belajar Pacitan dapat membantu organisasi

		Excellen Pacitan.	dalam menyelesaikan masalah dengan mengelola data akademik, seperti jadwal dan nilai, lebih cepat dan akurat dibandingkan dengan metode tradisional. Ini akan memungkinkan untuk kinerja terbaik dalam menyelesaikan pekerjaan. 2. Karena data akademik disimpan dalam satu database, maka lebih terorganisir berkat Sistem Informasi Akademik di Lembaga Bimbingan Belajar Unggul Pacitan.				bahwa informasi disimpan dalam database. Tidak perlu melakukan registrasi ulang atau melakukan pekerjaan rangkap ketika calon siswa melakukan registrasi ulang oleh petugas akademik. Selain itu, guru dapat dengan mudah mengakses formulir nilai siswa dalam aplikasi SIA yang di buat. jadi, dapat diselesaikan kapanpun dengan nyaman.
6	Riyadi Purwanto, 2017	Penerapan sistem informasi akademik (SIA) sebagai upaya peningkatan efektifitas dan efisiensi pengelolaan akademik sekolah.	Hasil dari penelitian tentang bagaimana Sistem Informasi Akademik Sekolah dibuat: Pada SMP Negeri 2 Paguyangan sistem ini dapat membantu dalam mengelola akademik, sesuai dengan hasil pengujian. Administrasi akademik dapat lebih mudah dengan digunakannya penerapan SIA. Pendaftaran siswa baru dapat dilakukan secara online dengan efektif, memastikan	7	Dwi Suminarno , 2018	Analisis interaktif pemanfaatan sistem informasi akademik pada perguruan tinggi di kota Batam	Konsep interaksi manusia-komputer yang diterapkan pada SIA tidak diimplementasikan dengan baik. Hal ini terlihat dari persepsi pengguna bahwa SIA ini sulit digunakan. Dokumentasi, alat pendukung, dan konsep User Centered Design (UCD) tidak diimplementasikan selama proses desain SIA. Tata letak, desain input, dan penggunaan bahasa tidak jelas, dan perintah berbasis teks masih mendominasi dan membosankan pengguna. Kepuasan pengguna

			dengan menggunakan SIA adalah moderat, dan kami mendorong Anda untuk meningkatkan SIA dengan menambahkan fitur dan konten yang hilang.				sistem informasi Akademik Siswa ditata dengan baik dan siswa dapat menemukan prestasi mereka dari awal hingga akhir. Berpotensi lebih mudah bagi siswa untuk menemukan catatan pembelajaran untuk semua artikel yang ada 3. IMK merupakan salah satu konsep teknis yang diterapkan pada SIA ini.
8	Indra Irawan, 2018	Pengembangan sistem informasi akademik universitas pahlawan tuanku tambusai riau	Penelitian yang penulis lakukan menghasilkan temuan sebagai berikut: 1. Tersedianya sistem informasi akademik ini membuat informasi tentang layanan akademik mahasiswa lebih cepat dan akurat, sehingga mahasiswa lebih puas dengan layanan administrasi perkuliahan. 2. Pembangunan sistem baru ini lebih baik daripada sistem lama yang sering mengalami kesalahan saat digunakan.	10	E. R. Subhiyakto, Y. P. Astuti, dan L. Umaroh	Perancangan user interface aplikasi pemodelan perangkat lunak menggunakan metode User Centered Design.	Fase pengembangan sistem salah satunya adalah perancangan. Desain adalah solusi pemodelan untuk masalah pengembangan perangkat lunak. Membuat model adalah salah satu bagian desain dari perancangan antarmuka aplikasi atau sistem. Dalam penelitian ini, model aplikasi dirancang untuk memodelkan kebutuhan perangkat lunak menggunakan metodologi desain yang berpusat pada pengguna. Penelitian lebih lanjut sedang dilakukan pada penerapan dan pengujian aplikasi pemodelan
9	Desriyanti, 2017	Analisis konsep interaksi manusia dan komputer pada antarmuka sistem informasi akademik Universitas Muhammadiyah Ponorogo.	Berdasarkan analisa kami terhadap penerapan konsep IMK dalam penelitian, kami memperoleh beberapa hal dari IMK. 1. <i>Interface</i> ke sistem informasi pembelajaran siswa yang ada Ini memenuhi kebutuhan pengguna, terutama siswa. 2. Penggunaan				

			perangkat lunak berorientasi objek.
11	Siti Auliaddina, Adiva Arini Puteri, dan Iedam Ferdian Ansori, 2021 [17]	Perbandingan analisa usability desain user interface pada website shopee dan bukalapak menggunakan metode heuristic evaluation	Website yang lebih efektif dan efisien adalah website Shopee. Karakteristik Heuristic website Shopee lebih baik dibandingkan website Bukalapak, dua hal yang perlu dievaluasi website Bukalapak adalah kejelasan dalam penggunaan symbol dan tulisan, dan pembatalan transaksi.
12	Senri Ali Said, 2016 [18]	Analisis usabilitas sistem informasi administrasi sekolah terpadu (SIASAT) menggunakan model human computer interaction (HCI) pada SMK Nasional Makassar	Penerapan konsep IMK pada SIASAT di SMK Nasional Makassar, pendapat pengguna dari sisi guru bahwa SIASAT sudah menerapkan dengan baik kriteria <i>learnability</i> , <i>memorability</i> , <i>efficiency</i> dan <i>satisfaction</i> , namun SIASAT memiliki errors SIASAT yang sedang. Fasilitas untuk memperbaiki kesalahan tidak disediakan, namun menghasilkan keluaran akurat.
13	Yessica Nur Ameilia Pratiwi, Maulina Aurelly Putri, dan Muhamma	Perancangan antarmuka sistem informasi smart classroom menggunakan	Menurut review semua fitur sudah berjalan dengan baik. Prototype dari sistem informasi Smart Classroom dan

	d Firmansyah, 2022 [19]	metode desain Thinking.	masukan telah dicoba dan mendapatkan respon positif karena mudah digunakan. Sistem informasi Smart Classroom telah memberi kesan baik untuk pengguna.
14	Wira Dimuksa, Kusrini, dan Hanif Al Fatta, 2020 [20]	Evaluasi usabilitas layanan sistem informasi akademik menggunakan metode WebQual (Studi Kasus: STKIP PGRI Pacitan)	Masing-masing variabel kualitas layanan yang terdapat dalam WebQual 4.0 telah dibuktikan dengan uji regresi linier berganda berpengaruh signifikan terhadap kepuasan pengguna STKIP PGRI Pacitan. Diketahui variabel yang menunjukkan kesenjangan terbesar antara kinerja dan harapan STKIP PGRI Pacitan adalah kualitas interaksi, maka peneliti sebaiknya mempertimbangkan faktor-faktor yang mempengaruhi evaluasi atau kualitas STKIP PGRI Pacitan dan pengguna atau sebaiknya dilakukan penelitian lebih lanjut terhadap variabel tersebut. Diharapkan STKIP PGRI Pacitan dapat meningkatkan dan

			meningkatkan pelayanan sistem informasi akademik bagi mahasiswa khususnya dalam hal usability dan interaksi.				peringkat yang baik pada elemen kegunaan, kemudahan penggunaan, dan kemudahan belajar, tetapi elemen menunjukkan peringkat rendah. Aplikasi SIAMIK telah sukses besar dengan penggunaannya, para mahasiswa 'mahir' UPN Jawa Timur. Dengan mengukur usability sistem informasi ilmiah UPN 'Veteran' Jawa Timur menggunakan kuisisioner penggunaan, dapat disimpulkan bahwa koefisien kepuasannya rendah. Artinya pengguna tidak puas dengan aplikasi SIAMIK.
15	Hendrawa n, S.Kom, M.S.I, 2014 [21]	Analisa system informasi akademik STIKOM Dinamika Bangsa dengan aspek <i>human computer interaction</i>	Aspek Human-Computer Interaction (HCI) belum diterapkan secara memadai untuk aspek usability termasuk kepuasan pengguna SIA. Dokumentasi, helping tool tidak tersedia pada SIA. Layout masih di dominasi perintah-perintah berbasis teks, sehingga user cepat bosan. Rekomendasi desain ini berbasis web, jika diterapkan dan dikebangkan lebih lanjut maka SIA akan menjadi berbasis internet. Hal ini dapat memudahkan pengguna dalam mengakses SIA.	17	Muhamad Nurdin Abdul Muhaemin, 2020 [23]	Mengukur <i>user experience</i> sistem informasi akademik	Hasil survei dengan menggunakan User Experience Questionnaire (UEQ) versi bahasa Indonesia menunjukkan bahwa skor pada semua skala positif untuk aspek kualitas praktis (efisiensi, kejelasan, keandalan), karena skor masih berada di bawah 0,8 kebohongan. sedang menjelaskan.
16	Rifat Hafiz Aditya, Bagaskara Antaris, dan Sidiq Satria Tama, 2021 [22]	Pengukuran <i>usability</i> sistem informasi akademik UPN “Veteran” Jawa Timur menggunakan <i>use questionnaire</i>	Hasil penggunaan Kuesioner Penggunaan Sistem Informasi Akademik (SIAMIK) UPN “Veteran” Jawa Timur Ringkasan Evaluasi Kegunaan menunjukkan				



			Hal ini menuntut perlunya pengembangan dan pemutakhiran sistem informasi akademik yang digunakan secara optimal. Namun, masih diperlukan penelitian lebih lanjut mengenai berbagai faktor yang menghantui responden dalam survei yang dilakukan.
--	--	--	--

b. Hasil *search process* dan *inclusion and exclusion criteria*

Hasil dari *search process* dan *inclusion and exclusion criteria* yaitu hanya diambil 17 jurnal yang sesuai kriteria dan memiliki pembahasan yang berkaitan dengan penerapan “interaksi manusia dan komputer” dan “system informasi akademik”. Berikut ini tipe jurnal yang berhasil diperoleh:

**Tabel 2. Hasil *search process* dan *inclusion and exclusion criteria***

No	Tipe jurnal	Tahun	Jumlah
1	Journal of information systems engineering and business intelligenci	2017	1
2	Jurnal ilmiah informatika	2016	1
3	Jurnal ilmiah sistem informasi, teknologi informasi dan sistem komputer	2020	1
4	Jurnal SIGMATA	2014	1
5	Indonesian jurnal on networking and security (IJNS)	2013	1
6	Jurnal teknologi terapan	2017	1
7	CBIS Journal	2018	1
8	Jurnal teknologi dan open source	2018	1
9	Jurnal ilmiah multitek Indonesia	2017	1
10	KONSTELASI (Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi)	-	1
11	Technologia	2021	1
12	Jurnal Analisis Usabilitas	2016	1

13	Jurnal ilmu komputer dan desain komunikasi visual	2022	1
14	Jurnal penelitian pendidikan	2020	1
15	Jurnal Ilmiah Media SISKO	2014	1
16	Seminar nasional teknologi dan informasi	2021	1
17	Infotech Journal	2020	1

c. Analisis data

Pada tahap ini data dianalisis dan hasilnya akan menjawab *Research Question* (RQ) yang telah ditentukan sebelumnya.

1. Hasil RQ1: Nama aplikasi

**Tabel 3. Hasil RQ1**

No	Nama Aplikasi	Paper Penelitian	Jumlah
1	SIA	[1], [2], [4], [5], [6], [7], [8], [9], [14], [15], [16], [17]	12
2	Aplikasi pemodelan perangkat lunak	[10]	1
3	SIASAT	[12]	1
4	SIA Smart Classroom	[13]	1
5	Shopee dan Bukalapak	[11]	1

2. Hasil RQ 2: Metode yang digunakan

**Tabel 4. Hasil RQ2**

No	Metode	Paper Penelitian
1	ServQual dan Webqual	[1], [14]
2	SDLC	[2], [6]
3	Data Mining	[3], [7]
4	Metode UCD	[4]
5	Metode penelitian terapan	[8]
6	Purposive sampling	[9]
7	User centered design	[10]
8	Heuristic evaluation	[11]
9	Evaluasi sumatif	[12]
10	Design thinking	[13]
11	Analisa sistem informasi	[15]
12	Usability testing	[16]
13	Metode pemanfaatan template User	[17]



	Experience Questionnaire (UEQ)	
--	-----------------------------------	--

### 3. Hasil RQ 3: Manfaat

Manfaat yang didapatkan pada penelitian ini yaitu memberikan gambaran untuk STMIK Tegal pada penggunaan aplikasi SIA agar lebih efektif dan efisien dalam mengolah data akademik dengan menggunakan konsep HCI dalam mengimplementasikan manfaat dan fungsi sistem SIA pada STMIK Tegal, dan memberikan kemudahan bagi para pengguna baik untuk mahasiswa, dosen maupun bagian akademik.

## KESIMPULAN DAN SARAN

Dari penjelasan dan pembahasan pada artikel dan jurnal yang ada, kita dapat mengambil kesimpulan, bahwa kebutuhan pengguna akan sistem informasi sebagian terpenuhi dengan direkomendasikannya rancangan desain antarmuka. Selanjutnya, keberhasilan perancangan antarmuka sistem informasi akademik masih memerlukan pertimbangan aksesibilitas, identifikasi, navigasi dan isi dari sistem informasi. Ide interaksi manusia-komputer merupakan salah satu ide teknis yang digunakan dalam sistem informasi akademik ini. Namun, masih perlu ditingkatkan lagi dalam mengevaluasi SIA agar menjadi lebih baik dimasa mendatang.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] A. Hermanto, S. Supangat, and F. Mandita, "Evaluasi Usabilitas Layanan Sistem Informasi Akademik Berdasarkan Kombinasi ServQual dan Webqual Studi Kasus: SIAKAD Politeknik XYZ," *J. Inf. Syst. Eng. Bus. Intell.*, vol. 3, no. 1, p. 33, 2017, doi: 10.20473/jisebi.3.1.33-39.
- [2] J. I. Informatika, B. Prototype, and P. Evaluation, "SISTEM INFORMASI AKADEMIK AMIK IBRAHIMY," vol. 1, no. 1, pp. 17–23, 2016.
- [3] S. Komputer and H. Yani, "Identifikasi Karakteristik Riset Interaksi Manusia dan Komputer di Indonesia: Alur, Metodologi, dan Arahnya di Masa Mendatang," vol. 15, no. 1, pp. 74–85, 2020.
- [4] S. Aprudi, "Penerapan Konsep Interaksi Manusia Dan Komputer Pada Sistem Informasi Akademik Fakultas Ekonomi Universitas Musi Rawas".
- [5] P. Studi and S. Teknik, "Modul materi interaksi manusia dan komputer," pp. 1–75, 2020.
- [6] I. Jurnal, "SISTEM INFORMASI AKADEMIK BERBASIS WEB PADA LEMBAGA BIMBINGAN BELAJAR BE EXCELLENT PACITAN Rizka Liatmaja, Indah Uly Wardati," pp. 58–63.
- [7] R. Purwanto, P. Studi, T. Informatika, P. N. Cilacap, and J. Tengah, "PENINGKATAN EFEKTIFITAS DAN EFISIENSI PENGELOLAAN," vol. 3, no. September, pp. 24–31, 2017.
- [8] N. H. Maulida and U. P. Raya, "STUDI LITERATUR PENERAPAN METODE PROTOTAYPE DAN WATERFALL," no. April, 2022.
- [9] I. Irawan, P. Studi, P. Guru, S. Dasar, and F. I. Pendidikan, "Pengembangan sistem informasi akademik universitas pahlawan tuanku tambusai riau," vol. 1, no. 2, pp. 55–66, 2018.
- [10] U. M. Ponorogo, "> 0.05 maka H 0 diterima Jika S," vol. 11, no. 1, pp. 12–23, 2017.
- [11] M. . Nuris Dwi Setiawan, S.Kom., *Pendukung Kinerja Komputer, Interaksi Manusia Dan Komputer*.
- [12] D. Suminarno, "Analisis interaktif pemanfaatan sistem informasi akademik pada perguruan tinggi di kota batam," vol. 1, pp. 13–30.
- [13] E. R. Subhiyakto, Y. P. Astuti, and L. Umaroh, "KONSTELASI: Konvergensi Teknologi dan Sistem Informasi Perancangan User Interface Aplikasi Pemodelan Perangkat Lunak Menggunakan Metode User Centered Design," pp. 145–154, 2021.
- [14] G. Y. Swara, A. Ambiyar, F. Fadhillah, and S. Syahril, "Pengembangan multimedia pembelajaran matematika sebagai upaya mendukung proses pembelajaran blended learning," *J. Inov. Teknol. Pendidik.*, vol. 7, no. 2, pp. 105–117, 2020, doi: 10.21831/jitp.v7i2.35028.
- [15] J. Teknologi, I. Jtsi, A. Setiawan, and D. Pasha, "SISTEM PENGOLAHAN DATA PENILAIAN BERBASIS WEB MENGGUNAKAN METODE PIECES ( STUDI KASUS: BADAN PENGEMBANGAN SUMBER DAYA MANUSIA PROVINSI LAMPUNG )," vol. 1, no. 1, pp. 97–104, 2020.
- [16] A. M. Suzana, "Analisis Dan Perancangan Aplikasi Pemesanan Tiket Bus Berbasis Android," *J. Inform. dan Rekayasa Perangkat Lunak*, vol. 2, no. 3, pp. 353–360, 2021, doi: 10.33365/jatika.v2i3.1235.
- [17] S. Auliaddina, A. A. Puteri, and I. F. Anshori, "Perbandingan Analisa Usability Desain User Interface Pada Website Shopee Dan Bukalapak Menggunakan Metode Heuristic Evaluation," *Technol. J. Ilm.*, vol. 12, no. 3, p. 188, 2021, doi: 10.31602/tji.v12i3.5183.
- [18] S. A. Said, "Analisis Usabilitas Sistem Informasi Administrasi Sekolah- Terpadu ( Siasat ) Menggunakan Model Human Computer Interaction ( Hci ) Pada Smk Nasional Makassar," *EPrints*, p. 10, 2016.
- [19] Y. Nur, A. Pratiwi, M. A. Putri, and M. Firmansyah, "Perancangan Antarmuka Sistem Informasi Smart Classroom Menggunakan Metode Design Thinking," vol. 7, pp. 36–47, 2022.

- [20] W. Dimuksa, Kusrini, and A. H. Fatta, "EVALUASI USABILITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK MENGGUNAKAN METODE WEBQUAL (Studi Kasus: SIAKAD STKIP PGRI Pacitan)," *J. Penelit. Pendidik.*, vol. 12, no. 1, pp. 1669–1719, 2020, [Online]. Available: <http://www.ejournal.stkippacitan.ac.id/index.php/jpp/article/view/293>
- [21] S. I. Akademik, "DINAMIKA BANGSA DENGAN ASPEK HUMAN COMPUTER INTERACTION," vol. 8, no. 1, pp. 1–11, 2014.
- [22] M. Of, U. Of, and A. Information, "PENGUKURAN USABILITY SISTEM INFORMASI AKADEMIK UPN ' VETERAN ' JAWA TIMUR MENGGUNAKAN USE QUESTIONNAIRE MEASUREMENT OF USABILITY OF ACADEMIC INFORMATION," no. November, pp. 56–62, 2021.
- [23] M. Nurdin and A. Muhaemin, "Mengukur User Experience Sistem Informasi Akademik," *Infotech*, vol. 6, no. 1, pp. 7–10, 2020.