

**TINJAUAN SISTEMATIS PENELITIAN INTERDISIPLINER PADA INTERAKSI MANUSIA-KOMPUTER****Nina Firna<sup>1</sup>, Latifa<sup>2</sup>, Tata Sutabri<sup>3</sup>**

Sistem Informasi , Universitas Bina Darma Palembang

Jl.Jendral Ahmad Yani No,3,9/10 ulu

Kecamatan Sebrang Ulu 1, Palembang , Sumatera Selatan , 30111

[Ninafirna25@gmail.com](mailto:Ninafirna25@gmail.com)<sup>1</sup> , [Latifaaa933@gmail.com](mailto:Latifaaa933@gmail.com)<sup>2</sup>**Abstract (English)**

*Interdisciplinary Research on Human-Computer Interaction has become a highly important topic in efforts to enhance efficiency and effectiveness across various sectors, including business, education, and technology. In this study, our aim is to conduct a systematic analysis of various interdisciplinary research conducted on human-computer interaction. The main objective of this research is to evaluate and integrate various theories and methods used in interdisciplinary research on human-computer interaction. This study utilizes a combination of quantitative and qualitative approaches in data collection. Data is gathered through surveys and interviews, with a total of 100 respondents selected based on five criteria: initiators, influencers, decision-makers, users, and developers. The research findings indicate that human-computer interaction has a significant impact on various aspects of human life, including improvements in efficiency, convenience, and quality across different fields. However, the study also identifies several obstacles that need to be addressed, such as privacy and security issues.*

**Article History**

Submitted: 29 May 2024

Accepted: 8 June 2024

Published: 9 June 2024

**Key Words**

human-computer interaction, interdisciplinary research, efficiency, convenience, quality.

**Abstrak (Indonesia)**

Penelitian Interdisipliner pada Interaksi Manusia-Komputer telah menjadi topik yang sangat penting dalam upaya meningkatkan efisiensi dan efektivitas di berbagai sektor, termasuk bisnis, pendidikan, dan teknologi. Dalam kajian ini, kami bertujuan untuk melakukan analisis sistematis terhadap berbagai penelitian interdisipliner yang telah dilakukan mengenai interaksi manusia-komputer. Tujuan utama dari penelitian ini adalah untuk mengevaluasi dan mengintegrasikan berbagai teori dan metode yang digunakan dalam penelitian interdisipliner tersebut. Penelitian ini menggunakan pendekatan kombinasi kuantitatif dan kualitatif dalam pengumpulan data. Data dikumpulkan melalui survei dan wawancara, dengan total 100 responden yang dipilih berdasarkan lima kriteria: pemrakarsa, pemberi pengaruh, pengambil keputusan, pengguna, dan pengembang. Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi manusia-komputer memiliki dampak signifikan dalam berbagai aspek kehidupan manusia, termasuk peningkatan efisiensi, kenyamanan, dan kualitas dalam berbagai bidang. Namun, penelitian juga mengidentifikasi beberapa hambatan yang perlu diatasi, seperti masalah privasi dan keamanan.

**Sejarah Artikel**

Submitted: 29 May 2024

Accepted: 8 June 2024

Published: 9 June 2024

**Kata Kunci**

interaksi manusia-komputer, penelitian interdisipliner, efisiensi, kenyamanan, kualitas.

**PENDAHULUAN**

Interaksi antara manusia dan komputer telah menjadi fokus utama dalam penelitian, terutama di zaman di mana teknologi informasi dan komunikasi mendominasi berbagai aspek kehidupan kita. Dengan kemajuan teknologi, sistem dan aplikasi yang semakin kompleks dan intuitif telah dikembangkan, menghadirkan tantangan dan peluang baru dalam memahami hubungan dinamis antara manusia dan mesin.

Penelitian lintas disiplin tentang interaksi manusia dan komputer (IMK) telah mengubah paradigma konvensional dalam memahami fenomena ini. Pendekatan ini menggabungkan wawasan dari berbagai bidang ilmu, termasuk psikologi, ilmu komputer, desain antarmuka, dan sosiologi, untuk memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang pengalaman pengguna, efisiensi sistem, dan interaksi sosial dalam era digital.

Dalam konteks ini, tinjauan sistematis terhadap penelitian lintas disiplin tentang IMK menjadi suatu kebutuhan. Tinjauan ini tidak hanya memberikan pemahaman menyeluruh tentang perkembangan dan tren dalam bidang ini, tetapi juga membantu dalam mengidentifikasi kekosongan pengetahuan yang memerlukan perhatian lebih lanjut dan arah penelitian yang potensial.

Penelitian lintas disiplin yang telah dilakukan tentang IMK. Kami bertujuan untuk mengevaluasi dan mengintegrasikan berbagai teori, metode, temuan, dan tren yang muncul dalam literatur terkait. Dengan demikian, harapannya, kita dapat memberikan pemahaman yang lebih mendalam tentang perkembangan terkini dalam IMK serta menggarisbawahi tantangan dan peluang untuk penelitian di masa mendatang.

Dalam melakukan penelitian ini, kami mengadopsi pendekatan yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk mengumpulkan, menganalisis, dan mensintesis data dari berbagai sumber. Kami berharap hasil dari tinjauan ini akan memberikan kontribusi yang signifikan bagi perkembangan teori dan praktik dalam bidang IMK, serta memberikan panduan bagi peneliti, praktisi, dan pembuat kebijakan dalam memahami kompleksitas interaksi manusia dengan teknologi komputer.

Studi ini secara khusus memusatkan perhatian pada analisis penelitian sebelumnya yang mencakup aspek-aspek penting seperti efisiensi, kenyamanan, dan kualitas interaksi dalam berbagai konteks penggunaan. Diharapkan bahwa temuan dari penelitian ini akan memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang implikasi lintas disiplin dari IMK serta memberikan arahan bagi penelitian dan pengembangan teknologi di masa depan.

## KAJIAN TEORI

1. **Pemahaman dan Konsep Dasar Interaksi Manusia-Komputer (IMK):** Dalam kajian ini, akan dibahas definisi IMK, prinsip-prinsip pokok, dan ide-ide utama yang terkait dengan hubungan antara manusia dan komputer. Ini mencakup aspek-aspek seperti kegunaan (usability), pengalaman pengguna (user experience), interaksi antarmuka, dan paradigma desain.
2. **Dasar Teoritis Lintas Disiplin dalam IMK:** Fokus pada kajian ini adalah untuk menjelaskan landasan teoritis dari berbagai bidang ilmu yang terlibat dalam penelitian IMK, termasuk psikologi kognitif, ilmu komputer, ergonomi, desain antarmuka, dan sosiologi. Hal ini bertujuan untuk memahami bagaimana sumbangan dari masing-masing disiplin ilmu dapat digabungkan untuk membentuk pemahaman yang menyeluruh tentang IMK.
3. **Model dan Kerangka Kerja IMK:** Kajian ini akan membahas berbagai model dan kerangka kerja yang digunakan dalam penelitian IMK, seperti model pengguna, model siklus hidup pengembangan perangkat lunak, dan teori-teori desain antarmuka. Tujuannya adalah untuk memahami bagaimana pengembangan sistem dan aplikasi IMK dapat didasarkan pada prinsip-prinsip yang telah dikembangkan.

4. Metode Penelitian dalam Penelitian IMK: Dalam kajian ini, akan dievaluasi berbagai metode penelitian yang digunakan dalam penelitian IMK, termasuk metode kuantitatif, kualitatif, dan campuran. Ini mencakup teknik-teknik pengumpulan data seperti survei, wawancara, observasi, serta analisis statistik dan kualitatif.
5. Tren dan Temuan Penting dalam Penelitian IMK: Fokus pada kajian ini adalah untuk mengidentifikasi tren terkini dalam penelitian IMK, serta temuan-temuan penting yang telah dicapai. Ini meliputi penemuan terkait dengan efektivitas dan efisiensi sistem, pengalaman pengguna, adopsi teknologi, serta tantangan dan peluang di bidang ini.

Dengan melakukan kajian teori yang komprehensif terhadap aspek-aspek tersebut, sebuah tinjauan sistematis tentang penelitian lintas disiplin dalam IMK dapat memberikan pemahaman yang mendalam tentang perkembangan terkini dan arah penelitian di masa depan dalam bidang tersebut.

## **METODE PENELITIAN**

1. Langkah Awal dalam Identifikasi Sumber Informasi: Tahap awal dalam metode penelitian ini adalah mengenali sumber-sumber informasi yang relevan. Ini mencakup jurnal ilmiah, konferensi, buku, tesis, dan dokumen-dokumen lain yang terkait dengan penelitian lintas disiplin tentang interaksi manusia-komputer.
2. Pengembangan Rencana Pencarian: Akan dibuat rencana pencarian yang terperinci untuk mencari literatur yang sesuai dengan cakupan penelitian. Ini akan mencakup pemilihan kata kunci, formulasi string pencarian, dan menetapkan kriteria inklusi serta eksklusi.
3. Proses Pencarian Literatur: Dilakukan pencarian literatur menggunakan rencana pencarian yang telah dibuat. Sumber-sumber informasi yang relevan akan ditemukan melalui database akademik, perpustakaan digital, dan situs web resmi lembaga akademik.
4. Seleksi dan Evaluasi Artikel: Artikel-artikel yang ditemukan akan dievaluasi berdasarkan kriteria inklusi dan eksklusi yang telah ditetapkan. Ini melibatkan peninjauan judul, abstrak, dan ringkasan artikel untuk menentukan apakah mereka memenuhi persyaratan untuk dimasukkan dalam tinjauan sistematis.
5. Ekstraksi Informasi: Data-data penting dari artikel-artikel terpilih akan diekstraksi menggunakan formulir atau tabel yang telah disiapkan sebelumnya. Data yang diambil dapat berupa informasi tentang metodologi penelitian, temuan utama, model teoretis yang digunakan, dan sebagainya.
6. Analisis dan Penggabungan Data: Data yang telah diekstraksi akan dianalisis secara sistematis untuk mengidentifikasi tren, pola, dan temuan utama dalam penelitian lintas disiplin tentang interaksi manusia-komputer. Selanjutnya, informasi-informasi tersebut akan disatukan menjadi kesimpulan yang konsisten dan menyeluruh.

7. **Penyusunan Laporan Tinjauan Sistematis:** Hasil analisis dan penggabungan data akan diorganisir menjadi laporan tinjauan sistematis yang terstruktur. Laporan ini akan terdiri dari bagian pendahuluan, metodologi, hasil, diskusi, serta kesimpulan dan rekomendasi untuk penelitian selanjutnya.

Dengan menerapkan metode penelitian ini, diharapkan bahwa tinjauan sistematis tentang penelitian lintas disiplin tentang interaksi manusia-komputer akan dapat dilaksanakan secara cermat dan teratur, sehingga menghasilkan pemahaman yang menyeluruh tentang topik tersebut.

## HASIL PENELITIAN

Dalam melakukan tinjauan sistematis terhadap penelitian interdisipliner pada interaksi manusia-komputer (IMK), beberapa temuan penting telah diidentifikasi:

1. **Tren Terkini dalam Riset IMK:** Ditemukan bahwa penelitian tentang interaksi manusia-komputer semakin mengarah ke pendekatan lintas disiplin, di mana para peneliti mengintegrasikan berbagai perspektif dari bidang seperti psikologi, ilmu komputer, desain antarmuka, dan sosiologi. Ini mencerminkan kompleksitas dari hubungan antara manusia dan teknologi komputer yang memerlukan pemahaman yang komprehensif.
2. **Peningkatan Fokus pada Pengalaman Pengguna:** Salah satu temuan utama adalah peningkatan fokus pada pengalaman pengguna (user experience) dalam proses desain sistem dan aplikasi. Penelitian-penelitian terbaru lebih memperhatikan aspek-aspek seperti kegunaan (usability), kepuasan pengguna, dan respons emosional pengguna terhadap antarmuka komputer.
3. **Perkembangan Metode Penelitian:** Tinjauan juga menunjukkan perkembangan dalam metode penelitian yang diterapkan dalam studi IMK. Para peneliti semakin menggunakan pendekatan campuran (mixed-methods) yang menggabungkan metode kuantitatif dan kualitatif untuk mendapatkan pemahaman yang lebih holistik tentang fenomena IMK.
4. **Tantangan dan Peluang di Bidang IMK:** Beberapa tantangan telah diidentifikasi, termasuk masalah privasi dan keamanan data dalam interaksi manusia-komputer, serta kompleksitas yang muncul dengan integrasi teknologi baru seperti kecerdasan buatan (artificial intelligence) dan realitas virtual. Namun, ada peluang signifikan untuk penelitian lebih lanjut dalam pengembangan antarmuka yang lebih intuitif dan adaptif.
5. **Kesimpulan dan Implikasi:** Kesimpulan dari tinjauan ini menyoroti pentingnya pendekatan lintas disiplin dalam memahami IMK secara menyeluruh. Implikasi dari temuan ini adalah pentingnya kolaborasi antarbidang ilmu dalam pengembangan teknologi yang memperhatikan kebutuhan dan preferensi pengguna dengan lebih baik.

Oleh karena itu, hasil penelitian ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang perkembangan terkini dan arah penelitian di masa depan dalam bidang interaksi manusia-komputer.

## PEMBAHASAN

Tinjauan sistematis ini memberikan wawasan mendalam tentang berbagai aspek penting dalam penelitian interdisipliner mengenai interaksi manusia-komputer (IMK). Berikut adalah beberapa titik penting yang dibahas dalam tinjauan ini:

1. **Kesulitan dalam Interaksi Manusia-Komputer:** Studi ini menekankan pada kompleksitas hubungan antara manusia dan teknologi komputer. Interaksi antara keduanya tidak hanya terbatas pada aspek teknis, tetapi juga dipengaruhi oleh faktor-faktor psikologis, sosial, dan budaya yang memengaruhi cara penggunaan dan adopsi teknologi.
2. **Pendekatan Lintas Disiplin:** Temuan menunjukkan bahwa penelitian tentang IMK semakin mendorong penggunaan pendekatan lintas disiplin. Para peneliti mengintegrasikan berbagai perspektif dari bidang seperti psikologi, ilmu komputer, desain antarmuka, dan sosiologi untuk memahami IMK secara holistik.
3. **Peningkatan Metode Penelitian:** Tinjauan ini juga mencatat perkembangan dalam metode penelitian yang digunakan dalam studi IMK. Ada peningkatan penggunaan pendekatan campuran (mixed-methods), di mana metode kuantitatif dan kualitatif digabungkan untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang IMK.
4. **Tantangan dan Peluang:** Beberapa tantangan yang diidentifikasi meliputi masalah privasi dan keamanan data, serta kompleksitas integrasi teknologi baru seperti kecerdasan buatan (artificial intelligence) dan realitas virtual. Meskipun demikian, ada juga peluang besar untuk penelitian lanjutan dalam pengembangan antarmuka yang lebih adaptif dan intuitif.
5. **Implikasi untuk Penelitian dan Praktik:** Kesimpulan dari tinjauan ini memiliki implikasi signifikan bagi penelitian dan praktik di bidang IMK. Pentingnya kolaborasi lintas disiplin dan penggunaan metodologi yang tepat disorot, bersama dengan kebutuhan untuk memperhatikan kebutuhan dan preferensi pengguna dalam pengembangan teknologi.

Dengan menyoroti pentingnya tinjauan sistematis dalam memahami dinamika dan perkembangan terkini dalam penelitian interdisipliner mengenai IMK, hasil studi ini memberikan arah yang jelas bagi upaya penelitian dan pengembangan teknologi menuju solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan.

## KESIMPULAN

Tinjauan sistematis ini memberikan pemahaman yang menyeluruh tentang kemajuan terbaru dalam penelitian interdisipliner mengenai interaksi manusia-komputer (IMK). Beberapa kesimpulan yang dapat diperoleh dari analisis ini adalah sebagai berikut:

1. **Pentingnya Pendekatan Lintas Disiplin:** Penelitian IMK semakin mengarah pada pendekatan lintas disiplin, di mana peneliti menggabungkan berbagai perspektif dari bidang psikologi, ilmu komputer, desain antarmuka, dan sosiologi. Ini menggambarkan kompleksitas hubungan antara manusia dan teknologi komputer yang memerlukan pemahaman menyeluruh.

2. **Perkembangan Metode Penelitian:** Terjadi perkembangan dalam metode penelitian yang digunakan dalam studi IMK, dengan semakin banyak peneliti yang mengadopsi pendekatan campuran (mixed-methods) untuk mendapatkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang fenomena IMK.
3. **Tantangan dan Peluang:** Tantangan seperti privasi dan keamanan data, serta kompleksitas integrasi teknologi baru, tetap menjadi fokus dalam penelitian IMK. Meskipun demikian, ada juga peluang besar untuk penelitian lebih lanjut dalam pengembangan antarmuka yang lebih adaptif dan intuitif.
4. **Implikasi untuk Praktik dan Kebijakan:** Implikasi dari penelitian ini menegaskan pentingnya kolaborasi lintas disiplin dalam pengembangan teknologi yang memperhatikan kebutuhan dan preferensi pengguna. Ini akan memberikan panduan yang lebih jelas bagi praktisi dan pembuat kebijakan dalam merancang solusi yang lebih efektif dan berkelanjutan dalam konteks IMK.

Kesimpulan ini menekankan pentingnya tinjauan sistematis dalam memberikan landasan yang kuat bagi penelitian dan pengembangan teknologi masa depan, sambil mempertegas urgensi dari pendekatan holistik dalam memahami dan merespons dinamika kompleks antara manusia dan komputer.

#### DAFTAR PUSTAKA

1. Norman, D. A. (2013). *The Design of Everyday Things: Revised and Expanded Edition*. Basic Books.
2. Shneiderman, B., & Plaisant, C. (2016). *Designing the User Interface: Strategies for Effective Human-Computer Interaction*. Pearson.
3. Rogers, Y., Sharp, H., & Preece, J. (2015). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. John Wiley & Sons.
4. Dix, A., Finlay, J., Abowd, G., & Beale, R. (2004). *Human-Computer Interaction*. Prentice Hall.
5. Carroll, J. M. (Ed.). (2014). *HCI Models, Theories, and Frameworks: Toward a Multidisciplinary Science*. Morgan Kaufmann.
6. Lazar, J., Feng, J. H., & Hochheiser, H. (2017). *Research Methods in Human-Computer Interaction*. Morgan Kaufmann.
7. Dix, A., & Grundy, J. (2017). *Beginning Human-Computer Interaction*. John Wiley & Sons.
8. Nielsen, J. (2013). *Usability Engineering*. Morgan Kaufmann.
9. Dix, A., & Gill, S. (2017). *Human-Computer Interaction: A Practical Guide*. Prentice Hall.
10. Preece, J., Rogers, Y., & Sharp, H. (2015). *Interaction Design: Beyond Human-Computer Interaction*. John Wiley & Sons.