

**PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA DAN DESAIN PENGALAMAN  
PENGGUNA APLIKASI HRIS MENGGUNAKAN METODE LEAN UX**

**SKRIPSI**

diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Komputer Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak



oleh

Suci Sukmawati

NIM 2008656

**PROGRAM STUDI REKAYASA PERANGKAT LUNAK**

**KAMPUS UPI DI CIBIRU**

**UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA**

**2024**

PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA DAN DESAIN PENGALAMAN  
PENGGUNA APLIKASI HRIS MENGGUNAKAN METODE LEAN UX

Oleh

Suci Sukmawati

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh  
gelar Sarjana Komputer Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak

© Suci Sukmawati

Universitas Pendidikan Indonesia

Agustus 2024

Hak cipta dilindungi Undang-undang

Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian,  
dengan dicetak ulang, difotokopi, atau cara lain tanpa izin dari penulis

**HALAMAN PENGESAHAN**

SUCI SUKMAWATI

PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA DAN DESAIN PENGALAMAN  
PENGGUNA APLIKASI HRIS MENGGUNAKAN METODE LEAN UX

**disetujui dan disahkan oleh pembimbing:**

Pembimbing I



**Hendriyana, S.T., M.Kom.**

NIP. 920190219870504101

Pembimbing II



**Dian Anggraini, S.ST., M.T.**

NIP. 920190219930526201

Mengetahui

Ketua Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak



**Mochamad Iqbal Ardimansyah, S.T., M.Kom.**

NIP. 920190219910328101

**PERNYATAAN  
KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME**

Dengan ini saya menyatakan bahwa proposal skripsi dengan judul “Perancangan Desain Antarmuka dan Desain Pengalaman Pengguna Aplikasi HRIS Menggunakan Metode Lean UX” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya sendiri. Saya tidak melakukan penjiplakan atau pengutipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika ilmu yang berlaku dalam masyarakat keilmuan. Atas pernyataan ini, saya siap menanggung risiko/sanksi apabila di kemudian hari ditemukan adanya pelanggaran etika keilmuan atau ada klaim dari pihak lain terhadap keaslian karya saya ini.

Bandung, 30 Agustus 2024

Yang membuat pernyataan,



Suci Sukmawati

NIM 2008656

## UCAPAN TERIMA KASIH

Puji dan syukur saya panjatkan ke hadirat Allah SWT karena atas rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi yang berjudul “Perancangan Desain Antarmuka dan Desain Pengalaman Pengguna Aplikasi HRIS Menggunakan Metode Lean UX”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan pada Program Studi Rekayasa Perangkat Lunak, Universitas Pendidikan Indonesia, Kampus UPI di Cibiru. Dalam proses penyusunan skripsi ini, saya telah menerima banyak bantuan, bimbingan, dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, pada kesempatan ini, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Almh Ibu tercinta dan Almh Mba Neni selaku orang tua dan keluarga yang selama ini sudah memberikan banyak dukungan moral dan material, doa, serta motivasi untuk menyelesaikan perkuliahan. Tak lupa semua jasa dan doa yang selalu dipanjatkan tiada henti oleh keduanya sampai dapat mengenyam pendidikan di perkuliahan ini.
2. Ayah tercinta, A Gugum, Teh Anggi, dan Teh Arini selaku orang tua dan keluarga yang selalu memberikan banyak dukungan moral dan material, doa yang tiada henti, motivasi, serta selalu bersedia mendengarkan keluh kesah.
3. Bapak Hendriyana, S.T., M.Kom. selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan serta memberikan motivasi dan membimbing selama pengerjaan skripsi.
4. Ibu Dian Anggraini, S.ST., M.T. selaku dosen pembimbing 2 dan dosen wali yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan serta memberikan motivasi dan membimbing selama pengerjaan skripsi.
5. Bapak Mochamad Iqbal Ardimansyah, S.T., M.Kom. selaku ketua program studi Rekayasa Perangkat Lunak yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama mengemban perkuliahan.
6. Seluruh dosen dan staf program studi Rekayasa Perangkat Lunak yang telah memberikan ilmu dan pengetahuan selama perkuliahan.

7. PT. Mitra Solusi Aktual Integrasi yang telah memberikan kesempatan, ilmu, dan pengalaman berharga untuk melaksanakan magang dan penelitian skripsi.
8. Nika, Wanda, Balqis, Zulfa, dan Nikita yang sudah selalu kebersamai perkuliahan selama empat tahun ini untuk saling berbagi ilmu, pengetahuan, keluh kesah serta suka duka.
9. Seluruh rekan-rekan RPL Stingak dan RPL 2020 yang sudah kebersamai perkuliahan selama empat tahun dalam mengenyam pendidikan dan sudah saling berbagi ilmu, pengetahuan, dan motivasi.
10. Rekan-rekan Xdiz yang sudah kebersamai selama pengerjaan skripsi dengan motivasi dan semangat.

Saya menyadari bahwa dalam penulisan skripsi ini masih banyak terdapat kekurangan dan keterbatasan. Oleh karena itu, saya menerima saran dan kritik yang membangun demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata, semoga skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca serta dapat memberikan kontribusi bagi perkembangan ilmu pengetahuan, khususnya di bidang desain UI/UX dan sistem informasi sumber daya manusia.

Bandung, 30 Agustus 2024

**Suci Sukmawati**

NIM. 2008656

# PERANCANGAN DESAIN ANTARMUKA DAN DESAIN PENGALAMAN PENGGUNA APLIKASI HRIS MENGGUNAKAN METODE LEAN UX

Suci Sukmawati

2008656

## ABSTRAK

Pengelolaan manajemen sumber daya pada perusahaan yang masih bersifat manual seringkali menimbulkan kesalahan yang disebabkan oleh *human error*. HRIS menjadi salah satu jawaban dalam pengelolaan manajemen sumber daya yang lebih efisien. Penelitian ini bertujuan untuk merancang desain UI/UX sistem pada platform *website* dan mengembangkan desain yang sesuai dengan kebutuhan pengguna. Hal ini dikarenakan *Human Resource Information System* menjadi aplikasi yang perlu dipertimbangkan untuk digunakan pada perusahaan di era teknologi informasi yang semakin berkembang. Metode yang digunakan pada perancangan UI/UX adalah Lean UX dan pengujian *usability testing* menggunakan kuesioner *System Usability Scale* dan *Retrospective Think Aloud*. Temuan menghasilkan bahwa Lean UX dapat digunakan untuk merancang aplikasi HRIS dengan cepat dan memenuhi kebutuhan pengguna. Metrik efektivitas menghasilkan persentase sebesar 94,28% yang membuktikan bahwa aplikasi yang dirancang sudah efektif dan memudahkan. Metrik efisiensi menghasilkan nilai efisiensi yang tinggi pada waktu 125 detik untuk menyelesaikan suatu tugas. Skor SUS sebesar 91 dimana mayoritas pengguna puas dengan aplikasi. Metode *Retrospective Think Aloud* memberikan data evaluasi dan rekomendasi dengan baik tanpa mengganggu peserta pengujian ketika pengujian berlangsung.

**Kata Kunci:** *Human Resource Information System, Pengujian Kegunaan, System Usability Scale, Lean UX, Retrospective Think Aloud*

# DESIGNING USER INTERFACE AND USER EXPERIENCE OF HRIS APPLICATION USING LEAN UX METHOD

Suci Sukmawati

2008656

## **ABSTRACT**

*Management of resource management in companies that are still manual often causes errors caused by human error. HRIS is one of the answers in managing resource management more efficiently. This research aims to design a UI/UX system design on a website platform and develop a design that suits user needs. This is because the Human Resource Information System is an application that needs to be considered for use in companies in the era of growing information technology. The method used in the UI/UX design is Lean UX and usability testing using the System Usability Scale and Retrospective Think Aloud questionnaires. The findings show that Lean UX can be used to design HRIS applications quickly and meet user needs. The effectiveness metric produces a percentage of 94.28% which proves that the designed application is effective and easy. The efficiency metric produces a high efficiency value at 125 seconds to complete a task. The SUS score is 91 where the majority of users are satisfied with the application. The Retrospective Think Aloud method provides good evaluation data and recommendations without disturbing the test participants during the test.*

**Keywords:** *Human Resource Information System, Usability Testing, System Usability Scale, Lean UX, Retrospective Think Aloud*



## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME</b> .....	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH</b> .....	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK</b> .....	<b>vi</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>viii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xii</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
1.1 Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2 Rumusan Masalah Penelitian .....	4
1.3 Tujuan Penelitian .....	4
1.4 Batasan Penelitian .....	4
1.5 Manfaat Penelitian .....	4
1.6 Struktur Organisasi Skripsi .....	5
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA</b> .....	<b>7</b>
2.1 <i>State-of-the-Art</i> .....	7
2.2 Interaksi Manusia dan Komputer .....	10
2.3 Antarmuka Pengguna .....	11
2.4 Pengalaman Pengguna .....	13
2.5 Lean UX .....	14
2.5.1 Prinsip Lean UX.....	15
2.5.2 Proses Lean UX.....	17
2.6 Pengujian Kegunaan.....	22

2.7	<i>Retrospective Think Aloud (RTA)</i> .....	23
2.8	<i>System Usability Scale (SUS)</i> .....	24
2.9	<i>Human Resource Information System</i> .....	25
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>		<b>27</b>
3.1	Desain Penelitian.....	27
3.1.1	<i>Research Clarification</i> .....	28
3.1.2	<i>Descriptive Study I</i> .....	28
3.1.3	<i>Prescriptive Study</i> .....	28
3.1.4	<i>Descriptive Study II</i> .....	29
3.2	Partisipan.....	30
3.3	Instrumen Penelitian.....	31
3.4	Prosedur Penelitian.....	32
3.5	Alat dan Bahan Penelitian.....	34
3.6	Analisis Data .....	35
<b>BAB IV TEMUAN DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>38</b>
4.1	<i>Think</i> .....	38
4.1.1	<i>Analisis Kebutuhan Sistem</i> .....	38
4.1.2	<i>Analisis User Journey</i> .....	40
4.1.3	<i>User Persona</i> .....	41
4.1.4	<i>User Flow</i> .....	42
4.1.5	<i>Fitur Aplikasi</i> .....	46
4.2	<i>Make</i> .....	48
4.2.1	<i>Design System</i> .....	48
4.2.2	<i>Low Fidelity Prototype</i> .....	50
4.2.3	<i>High Fidelity Prototype</i> .....	53
4.3	<i>Check</i> .....	63

4.3.1	Efektivitas .....	64
4.3.2	Efisiensi.....	67
4.3.3	Kelayakan.....	68
4.3.4	Evaluasi dan Rekomendasi Pengguna.....	70
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI, DAN REKOMENDASI.....</b>		<b>74</b>
5.1	Simpulan .....	74
5.2	Implikasi.....	74
5.3	Rekomendasi .....	75
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>76</b>
<b>LAMPIRAN.....</b>		<b>83</b>

## DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Rangkuman Penelitian Terkait.....	9
Tabel 3.1 Kuesioner System Usability Scale (Lewis., 2018).....	31
Tabel 3.2 Kategori Penilaian SUS (Vlachogianni dan Tselios., 2022).....	36
Tabel 3.3 Skenario Tugas.....	37
Tabel 4.1 Fitur Aplikasi .....	46
Tabel 4.2 Data Tingkat Sukses Menyelesaikan Tugas.....	65
Tabel 4.3 Data Efisiensi Durasi per Tugas.....	67
Tabel 4.4 Rincian Penilaian SUS .....	69
Tabel 4.5 Evaluasi dan Rekomendasi Pengguna.....	70

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Lean UX Cycle.....	17
Gambar 2.2 Proses Lean UX.....	18
Gambar 2.3 Lean UX Canvas V2 .....	18
Gambar 2.4 Skala Penilaian SUS.....	24
Gambar 2.5 Skor SUS .....	25
Gambar 3.1. Desain Penelitian.....	27
Gambar 3.2 Prosedur Penelitian.....	33
Gambar 4.1 Lean UX Canvas V2 .....	39
Gambar 4.2 User Journey.....	40
Gambar 4.3 User Persona.....	41
Gambar 4.4 User Flow Login .....	42
Gambar 4.5 User Flow Mengisi Kehadiran .....	42
Gambar 4.6 User Flow Riwayat Kehadiran .....	43
Gambar 4.7 User Flow Pengajuan Cuti.....	44
Gambar 4.8 User Flow Pengajuan Perjalanan Dinas .....	44
Gambar 4.9 User Flow Pengajuan Lembur.....	45
Gambar 4.10 User Flow Pengajuan Izin .....	46
Gambar 4.11 Logo Aplikasi HRIS Masagi .....	48
Gambar 4.12 Tipografi Font Aplikasi HRIS.....	49
Gambar 4.13 Komponen Lainnya.....	49
Gambar 4.14 Low Fidelity Halaman Kehadiran Check In .....	50
Gambar 4.15 Low Fidelity Halaman Kehadiran Setelah Absen Check In .....	51
Gambar 4.16 Low Fidelity Halaman Kehadiran Setelah Absen Check Out.....	52
Gambar 4.17 Low Fidelity Riwayat Absen .....	52
Gambar 4.18 Low Fidelity Halaman Pengajuan Izin.....	53
Gambar 4.19 High Fidelity Halaman Kehadiran .....	54
Gambar 4.20 High Fidelity Geotagging Otomatis .....	55
Gambar 4.21 High Fidelity Halaman Kehadiran setelah Absen Check In .....	55
Gambar 4.22 High Fidelity Halaman Absen Setelah Absen Check Out.....	56
Gambar 4.23 High Fidelity Halaman Riwayat Kehadiran.....	57

Gambar 4.24 High Fidelity Halaman Cuti .....	58
Gambar 4.25 High Fidelity Form Pengajuan Cuti .....	58
Gambar 4.26 High Fidelity Halaman Perjalanan Dinas .....	59
Gambar 4.27 High Fidelity Form Pengajuan Perjalanan Dinas .....	60
Gambar 4.28 High Fidelity Halaman Lembur .....	60
Gambar 4.29 High Fidelity Form Pengajuan Lembur .....	61
Gambar 4.30 High Fidelity Halaman Izin .....	62
Gambar 4.31 High Fidelity Formulir Pengajuan Izin .....	63
Gambar 4.32 Efektivitas per Tugas .....	66
Gambar 4.33 Skor SUS Aplikasi HRIS Masagi .....	69

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Hasil Kuesioner SUS .....	83
Lampiran 2. Pengujian Usability.....	84
Lampiran 3. Hasil Perhitungan Efisiensi .....	88
Lampiran 4. Surat Keterangan Penelitian .....	92
Lampiran 5. Surat Keterangan Validasi .....	93
Lampiran 6. Lembar Validasi Desain oleh Mitra.....	94

## DAFTAR PUSTAKA

- Abuhantash, A. (2023). The Impact of Human Resource Information Systems on Organizational Performance: A Systematic Literature Review. *European Journal of Business and Management Research*, 8(3), 239–245.
- Aizpurua, A., Harper, S., & Vigo, M. (2016). Exploring the relationship between web accessibility and user experience. *International Journal of Human-Computer Studies*, 91, 13-23.
- AlHamad, A., Alshurideh, M., Alomari, K., Kurdi, B., Alzoubi, H., Hamouche, S., & Al-Hawary, S. (2022). The effect of electronic human resources management on organizational health of telecommunications companies in Jordan. *International Journal of Data and Network Science*, 6(2), 429-438.
- Ali Quaosar, G. and Rahman, M. (2021) Human Resource Information Systems (HRIS) of Developing Countries in 21<sup>st</sup> Century: Review and Prospects. *Journal of Human Resource and Sustainability Studies*, 9, 470-483.
- Alhadreti, O., & Mayhew, P. (2018, April). Rethinking thinking aloud: A comparison of three think-aloud protocols. In *Proceedings of the 2018 CHI conference on human factors in computing systems* (pp. 1-12).
- Anshari, A., Hirtranusi, S. A., Sensuse, D. I., & Suryono, R. R. (2021, October). Designing an Attendance System Model for Work from Home (WFH) Employees Based on User-Centered. In *2021 International Conference on Computer Science, Information Technology, and Electrical Engineering (ICOMITEE)* (pp. 125-132). IEEE.
- Ariansidi, M., Candiasa, I. M., & Sunarya, I. M. G. (2023). Analisis Usability Pada Sistem Informasi LAPORBUP Menggunakan Performance Measurement, Retrospective Think Aloud dan User Experience Questionnaire. *KLIK: Kajian Ilmiah Informatika dan Komputer*, 3(6), 754-764.



- Arthana, I. K. R., Pradnyana, I. M. A., & Dantes, G. R. (2019, February). Usability testing on website wadaya based on ISO 9241-11. In *Journal of Physics: Conference Series* (Vol. 1165, No. 1, p. 012012). IOP Publishing.
- Aziz, M. F., & Satya, D. P. (2020, September). Designing Human-Computer Interaction for E-Learning using ISO 9241-210: 2010 and Google Design Sprint. In *2020 7th International Conference on Advance Informatics: Concepts, Theory and Applications (ICAICTA)* (pp. 1-6). IEEE.
- Bal, Y., Bozkurt, S., & Ertemsir, E. (2022). The importance of using human resources information systems (HRIS) and a research on determining the success of HRIS. In *Strategic Human Resource Management at Tertiary Level* (pp. 197-209). River Publishers.
- Berni, A., & Borgianni, Y. (2021). From the definition of user experience to a framework to classify its applications in design. *Proceedings of the Design Society, 1*, 1627-1636.
- Cho, H., Powell, D., Pichon, A., Kuhns, L. M., Garofalo, R., & Schnall, R. (2019). Eye-tracking retrospective think-aloud as a novel approach for a usability evaluation. *International journal of medical informatics, 129*, 366-373.
- Davids, M. R., Harvey, J., Halperin, M. L., & Chikte, U. M. (2015). Determining the number of participants needed for the usability evaluation of e-learning resources: AM onte Carlo simulation. *British Journal of Educational Technology, 46*(5), 1051-1055.
- de Freitas, F. V., Gomes, M. V. M., & Winkler, I. (2022). Benefits and challenges of virtual-reality-based industrial usability testing and design reviews: A patents landscape and literature review. *Applied Sciences, 12*(3), 1755.
- Deniz-Garcia, A., Fabelo, H., Rodriguez-Almeida, A. J., Zamora-Zamorano, G., Castro-Fernandez, M., Alberiche Ruano, M. D. P., ... & WARIFA Consortium. (2023). Quality, usability, and effectiveness of mHealth apps and the role of artificial intelligence: current scenario and challenges. *Journal of Medical Internet Research, 25*, e44030.

- Faes, L., Golla, K., Islam, M., Lienhard, K. R., Schmid, M. K., Sim, D. A., & Bachmann, L. M. (2023). System usability, user satisfaction and long-term adherence to mobile hyperacuity home monitoring—prospective follow-up study. *Eye*, 37(4), 650-654.
- fo, J. M., Acuña, S. T., Dieste, O., Vegas, S., Santos, A., Rodríguez, F., & Juristo, N. (2020). Impact of usability mechanisms: An experiment on efficiency, effectiveness and user satisfaction. *Information and Software Technology*, 117, 106195.
- Follett, J. (2017, March 1). What is Lean UX. O'Reilly.
- Følstad, A., & Brandtzaeg, P. B. (2020). Users' experiences with chatbots: findings from a questionnaire study. *Quality and User Experience*, 5(1), 3.
- Galitz, W. O. (2007). *The essential guide to user interface design: an introduction to GUI design principles and techniques*. John Wiley & Sons.
- Geoloni, G. D., & Agushinta, D. (2023). Web-Based Human Resource System Quality Analysis Using ISO 25010: 2011 Method Based on Usability Characteristics. *Sistemasi: Jurnal Sistem Informasi*, 12(2), 573-584.
- Gothelf, J., & Seiden, J. (2021). *Lean ux*. " O'Reilly Media, Inc."
- Gomes, A., Figueiredo, L., Correia, W., Teichrieb, V., Quintino, J., da Silva, F. Q., ... & Pinho, H. (2020, November). Extended by Design: A Toolkit for Creation of XR Experiences. In *2020 IEEE International Symposium on Mixed and Augmented Reality Adjunct (ISMAR-Adjunct)* (pp. 57-62). IEEE.
- Gronier, G., & Baudet, A. (2021). Psychometric evaluation of the F-SUS: creation and validation of the French version of the system usability scale. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 37(16), 1571-1582.
- Hariyanti, N. K. D., Sudhana, I. F. P., Sanjaya, I. G. N., & Elfarosa, K. V. (2023). Implementation of Usability Testing in Measuring the Effectiveness and Efficiency of Mobile Application.

- Hassenzahl, M. (2014, January 1). User Experience and Experience Design. Interaction Design Foundation - IxDF.
- Helander, M. G. (2014). *Handbook of human-computer interaction*. Elsevier.
- Holzinger, A., Carrington, A., & Müller, H. (2020). Measuring the quality of explanations: the system causability scale (SCS) comparing human and machine explanations. *KI-Künstliche Intelligenz*, 34(2), 193-198.
- Hyzy, M., Bond, R., Mulvenna, M., Bai, L., Dix, A., Leigh, S., & Hunt, S. (2022). System usability scale benchmarking for digital health apps: meta-analysis. *JMIR mHealth and uHealth*, 10(8), e37290.
- Interaction Design Foundation - IxDF. (2016, June 2). What is User Interface (UI) Design?. Interaction Design Foundation - IxDF.
- Interaction Design Foundation - IxDF. (2021, January 2). A Simple Introduction to Lean UX. Interaction Design Foundation - IxDF.
- Johnson, J. (2020). *Designing with the mind in mind: simple guide to understanding user interface design guidelines*. Morgan Kaufmann.
- Jung, C., Mehta, S., Kulkarni, A., Zhao, Y., & Kim, Y. S. (2021). Communicating visualizations without visuals: Investigation of visualization alternative text for people with visual impairments. *IEEE transactions on visualization and computer graphics*, 28(1), 1095-1105.
- Lazar, J., Feng, J. H., & Hochheiser, H. (2017). *Research methods in human-computer interaction*. Morgan Kaufmann.
- Lewis, J. R. (2018). The system usability scale: past, present, and future. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 34(7), 577-590.
- Lewis, J. R., & Sauro, J. (2021). Usability and user experience: Design and evaluation. *Handbook of human factors and ergonomics*, 972-1015.

- Lyon, A. R., Brewer, S. K., & Areán, P. A. (2020). Leveraging human-centered design to implement modern psychological science: Return on an early investment. *American Psychologist*, 75(8), 1067.
- MacKenzie, I. S. (2024). Human-computer interaction: An empirical research perspective.
- Magagula, N. P. (2020). *The perceptions of employees on the use of human resource information systems in recruitment and selection functions at the School of Management, IT and Governance* (Doctoral dissertation).
- Malik, R. A., & Frimadani, M. R. (2022). UI/UX Analysis and Design Development of Less-ON Digital Startup Prototype by Using Lean UX. *Jurnal RESTI (Rekayasa Sistem Dan Teknologi Informasi)*, 6(6), 958 - 965.
- Mansoori, Y., & Lackéus, M. (2020). Comparing effectuation to discovery-driven planning, prescriptive entrepreneurship, business planning, lean startup, and design thinking. *Small Business Economics*, 54, 791-818.
- Mardhia, M. M., & Anggraini, E. D. (2019, September). Implement a Lean UX model: integrating students' academic monitoring through a mobile app. In *2019 International Conference of Advanced Informatics: Concepts, Theory and Applications (ICAICTA)* (pp. 1-5). IEEE.
- Miller, D. (2021). The best practice of teach computer science students to use paper prototyping. *International Journal of Technology, Innovation and Management (IJTIM)*, 1(2), 42-63.
- Mochammad Aldi Kushendriawan, M. A. K., Harry Budi Santoso, H. B. S., Putra, P. O. H., Putra, P. O. H., & Martin Schrepp, M. S. (2021). Evaluating User Experience of a Mobile Health Application Halodoc using User Experience Questionnaire and Usability Testing. *Jurnal Sistem Informasi (Journal of Information System)*, 17(1), 58-71.

- Nada, O. A. E., & Dawood, M. (2023). Usability: A proposed framework to verify the effectiveness of GUIs design. *International Design Journal*, 13(5), 383-400.
- Nawaz, Nishad. (2014). Human Resource Information Systems -A Review. *International Journal of Management, IT and Engineering*. 3(1).
- Oulasvirta, A., Dayama, N. R., Shiripour, M., John, M., & Karrenbauer, A. (2020). Combinatorial optimization of graphical user interface designs. *Proceedings of the IEEE*, 108(3), 434-464.
- Pratama, I. W. P., Sudarsana, E. S. I. P. E., & CahayavWidiyanto, A. A. G. (2023). Exploring Two Methods of Usability Testing: System Usability Scale and Retrospective Think-Aloud. *JURNAL AKADEMISI VOKASI*, 2(1), 33-43.
- Saputra, F., Khaira, N., & Saputra, R. (2023). Pengaruh User Interface dan Variasi Produk terhadap Minat Beli Konsumen (Studi Literature). *Jurnal Komunikasi Dan Ilmu Sosial*, 1(1), 18-25.
- Schmidt, M., Fisher, A. P., Sensenbaugh, J., Ling, B., Rietta, C., Babcock, L., ... & Wade, S. L. (2020). User experience (re) design and evaluation of a self-guided, mobile health app for adolescents with mild Traumatic Brain Injury. *Journal of formative design in learning*, 4, 51-64.
- Six, J. M., & Macefield, R. (2016). How to determine the right number of participants for usability studies. *San Francisco (CA): UXmatters*.
- Suharti, Lieli & Sulisty, Priyanto. (2018). The implementation of human resources information system and it's benefit for organizations. Diponegoro *International Journal of Business*. 1. 1. 10.14710/dijb.1.1.2018.1-7.
- Vlachogianni, P., & Tselios, N. (2022). Perceived usability evaluation of educational technology using the System Usability Scale (SUS): A systematic review. *Journal of Research on Technology in Education*, 54(3), 392-409.

Vollenwyder, B., Schneider, A., Krueger, E., Brühlmann, F., Opwis, K., & Mekler, E. D. (2018). How to use plain and easy-to-read language for a positive user experience on websites. In *Computers Helping People with Special Needs: 16th International Conference, ICCHP 2018, Linz, Austria, July 11-13, 2018, Proceedings, Part I 16* (pp. 514-522). Springer International Publishing.

Wahyuningrum, T., Kartiko, C., & Wardhana, A. C. (2020, October). Exploring e-Commerce Usability by Heuristic Evaluation as a Compelement of System Usability Scale. In *2020 International Conference on Advancement in Data Science, E-learning and Information Systems (ICADEIS)* (pp. 1-5). IEEE.