

**PERANCANGAN UI/UX SISTEM INFORMASI *MAINTENANCE*
KOMPUTER MENGGUNAKAN METODE *DESIGN THINKING*
PADA PT. INDOMARCO PRISMATAMA**



**Program Studi Sistem Informasi
Fakultas Teknologi Informasi
Universitas Nusa Mandiri
Jakarta
2024**

PERSEMBAHAN

Dengan rasa syukur yang mendalam, dengan telah diselesaikannya Skripsi ini,

Penulis mempersembahkannya kepada:

1. Keluarga besar penulis yang telah senantiasa membantu menyelesaikan skripsi ini.
2. Segenap civitas akademika kampus Universitas Nusa Mandiri, staf pengajar, karyawan, dan seluruh mahasiswa semoga tetap semangat dalam beraktivitas mengisi hari-hari nya di kampus Universitas Nusa Mandiri.
3. Teman-teman Penulis baik itu teman kuliah seangkatan, adik kelas, maupun kakak kelas yang telah banyak memberi masukan, semangat, dan arahan hingga akhirnya dapat terselesaikan skripsi ini.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hendi Heryanto
NIM : 11220566
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: **“Perancangan UI/UX Sistem Informasi *Maintenance* Komputer Menggunakan Metode *Design Thinking*”** adalah asli (orisinil) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan di mana pun dan dalam bentuk apa pun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak mana pun juga. Apabila di kemudian hari ternyata saya memberikan keterangan palsu dan atau ada pihak lain yang mengklaim bahwa Skripsi yang telah saya buat adalah hasil karya milik seseorang atau badan tertentu, saya bersedia diproses baik secara pidana maupun perdata dan kelulusan saya dari **Universitas Nusa Mandiri** dicabut/dibatalkan.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 02 Agustus 2024
Yang menyatakan,



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Hendi Heryanto
NIM : 11220566
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan izin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-Exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul: “**Perancangan UI/UX Sistem Informasi Maintenance Komputer Menggunakan Metode Design Thinking pada PT. Indomarco Prismatama**” beserta perangkat yang diperlukan (apabila ada).

Dengan **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif** ini pihak **Universitas Nusa Mandiri** berhak menyimpan, mengalih-media atau *format*-kan, mengelolanya dalam pengkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta karya ilmiah tersebut.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak **Universitas Nusa Mandiri**, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta
Pada tanggal : 02 Agustus 2024
Yang menyatakan,



Hendi Heryanto

PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Perancangan UI/UX Sistem Informasi Maintenance Komputer Menggunakan Metode *Design Thinking* pada PT. Indomarco Prismatama**” adalah hasil karya tulis asli Hendi Heryanto dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggunakan baik sebagian maupun seluruhnya karya tulis ini, tanpa seizin penulis.

Referensi kepustakaan diperkenankan untuk dicatat, tetapi pengutipan atau peringkasan isi tulisan hanya dapat dilakukan dengan seizin penulis dan disertai ketentuan pengutipan secara ilmiah dengan menyebutkan sumbernya.

Untuk keperluan perizinan pada pemilik dapat menghubungi informasi yang tertera di bawah ini:

Nama	:	Hendi Heryanto
Alamat	:	Jl. Raya Cicaheum, Kec. Kiara Condong Kota Bandung – Jawa Barat
No. Telp	:	089646424585
E-Mail	:	hendiheryanto027@gmail.com



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah Ta'ala yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas ini dengan baik. Dimana Skripsi ini penulis sajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul Skripsi yang penulis ambil sebagai berikut **“Perancangan UI/UX Sistem Informasi *Maintenance* Komputer Menggunakan Metode *Design Thinking* pada PT. Indomarco Prismatama”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian, observasi, dan beberapa sumber literatur yang mendukung penulisan ini. Penulis menyadari bahwa tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak maka penulisan Skripsi ini tidak akan lancar. Oleh karena itu pada kesempatan kali ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Allah SWT
2. Kedua Orang Tua yang selalu mendoakan
3. Rektor Universitas Nusa Mandiri
4. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
5. Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Nusa Mandiri
6. Ibu Wida Prima Mustika, M.Kom., selaku Dosen Pembimbing Skripsi
7. Staf/Karyawan/Dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
8. Bapak Ridwan Effendi Ramdhan, selaku Supervisor EDP PT. Indomarco Prismatama
9. Staff/Karyawan PT. Indomarco Prismatama

10. Teman-teman seperjuangan Siti Masitoh, Dwi Ramdhan, Feri Agustin, Dyah Ayu, Ferdi dan Angel yang selalu mensupport dalam proses pembuatan skripsi ini.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebutkan satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari sempurna. Oleh sebab itu dengan segala kerendahan hati, kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini.

Jakarta, 02 Agustus 2024
Penulis



Hendi Hervanto



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRAK

Hendi Heryanto (11220566), Perancangan UI / UX Sistem Informasi *Maintenance* Komputer menggunakan metode *Design Thinking* pada PT. Indomarco Prismatama.

Saat ini teknologi informasi menjadi hal yang diperlukan dalam sebuah perusahaan karena dapat membantu berbagai kegiatan di dalam sebuah perusahaan termasuk dalam pengolahan data kegiatan *maintenance* komputer. Hingga saat ini, proses pengolahan data *maintenance* komputer di departemen EDP (*Electronic Data Processing*) PT. Indomarco prismatama masih dilakukan secara manual dengan menggunakan pencatatan pada kertas atau melalui media sosial *whatsapp group*, yang nantinya akan diinput ke dalam Microsoft Excel. Permasalahan yang timbul menyebabkan seringnya terjadi kehilangan dan kesalahan data serta ketidakteraturan dalam jadwal perawatan komputer. Dari masalah tersebut, perancangan sistem ini menjadi jawaban untuk mempermudah proses pengolahan data *maintenance* komputer agar bisa lebih efektif dan efisien. Metode yang digunakan dalam perancangan ui / ux sistem informasi *maintenance* komputer ini adalah metode *design thinking* yang terbagi menjadi beberapa tahapan yaitu *Empathize*, *Define*, *Ideate*, *Prototype*, dan *Testing*. Setelah melakukan 5 tahapan tersebut penulis melakukan *usability testing* dengan menggunakan metode *System Usability Scale* (SUS) dengan hasil nilai akhir sebesar 96,43 kemudian dapat disimpulkan bahwa hasil nilai akhir tersebut menduduki *rating "best imaginable"* yang artinya penilaian yang dilakukan dapat diterima dan berada pada *grade "A"*.

Kata Kunci: *Design Thinking*, *Maintenance* Komputer, *System Usability Scale*.



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Hendi Heryanto (11220566), UI / UX Design for Computer Maintenance Information Systems using the Design Thinking method at PT. Indomarco Prismatama.

Currently, information technology has become necessary in a company because it can help various activities within a company, including data processing for computer maintenance activities. Until now, the computer maintenance data processing process in the EDP (Electronic Data Processing) department of PT. Indomarco Prismatama is still done manually using notes on paper or via WhatsApp group social media, which will later be input into Microsoft Excel. The problems that arise cause frequent data loss and errors as well as irregularities in computer maintenance schedules. From this problem, designing this system is the answer to simplify the process of processing computer maintenance data so that it can be more effective and efficient. The method used in designing the UI/UX of this computer maintenance information system is the design thinking method which is divided into several stages, namely Empathize, Define, Ideate, Prototype, and Testing. After carrying out these 5 stages, the author carried out usability testing using the System Usability Scale (SUS) method with a final score of 96.43, then it can be concluded that the final score results occupy the "best imaginable" rating, which means that the assessment carried out is acceptable and is at grade "A".

Keywords: Design Thinking, Computer Maintenance, System Usability Scale



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] D. Isma, "PENGEMBANGAN SISTEM INFORMASI PEMELIHARAAN (MAINTENANCE) KOMPUTER BAGIAN IT PADA PT GOLDEN MANYARAN SEMARANG," vol. 3, no. 2, pp. 54–67, 2008, [Online]. Available: <http://repositorio.unan.edu.ni/2986/1/5624.pdf>
- [2] H. M. F. dan A. P. Alannisa Firdaus, Indra Wahyu Chrisstyadi, Vidia Akhluvi Oktaviyanti, Sofyan Dwi Lastiyono, "1815-5502-1-Pb," *Perenc. Strateg. Sist. Inf. dan Teknol. Inf. Pada Perusah. Manufaktur Menggunakan Metod. Ward dan Peppard(Studi Kasus PT. ABC)*, 2021.
- [3] A. Andria, "Penerapan Sistem Informasi Monitoring Maintenance and Repair Hardware Di UPT Komputer Universitas PGRI Madiun," *Fountain Informatics J.*, vol. 7, no. 3, pp. 24–33, 2023, doi: 10.21111/fij.v7i3.9421.
- [4] P. K. Adi and A. Fauzan, "PERANCANGAN SISTEM PEMANTAUAN DAN MAINTENANCE DI SD ISLAM ULIL ALBAB KEBUMEN," vol. 3, no. 1, 2023.
- [5] A. S. Nugroho, *Analisis dan Perancangan Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta: Trans Tekno, 2017.
- [6] M. K. D. R. P. S.Kom., *Buku Ajar Konsep Sistem Informasi*. Surabaya: Scopindo Media Pustaka, 2020.
- [7] R. A. Fauzi, *Sistem Informasi Akuntansi (Berbasis Akuntansi)*. Deepublish, 2017.
- [8] TMBooks, *Sistem Informasi Akuntansi Esensi & Aplikasi*, 1st ed. Yogyakarta: ANDI, 2017.
- [9] J. Hutahaeon, *Konsep Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta: Deepublish, 2016.
- [10] P. Studi, T. Informatika, S. Tinggi, and T. Pagaralam, "PELATIHAN MAINTENANCE KOMPUTER PADA HIMPUNAN MAHASISWA TEKNIK INFORMATIKA KOTA PAGAR ALAM Asep Syaputra Abstrak," vol. 03, no. 02, pp. 75–82, 2020.
- [11] H. S. Masripah, N. Hidayati, N. O. Syamsiah, *Analisa Perancangan Sistem Informasi Akuntansi*, 1st ed. Yogyakarta: GRAHA ILMU, 2019.
- [12] A. Ambarita, *Analisis Dan Pengembangan Sistem Informasi Pendekatan Model Driven*, 1st ed. Yogyakarta: Gosyen Publishing, 2020.
- [13] Y. Sugiarti, *Dasar-Dasar Pemrograman Java Netbeans : Database UML Dan Interface*, 1st ed. Bandung: PT REMAJA ROSDAKARYA, 2018.
- [14] H. Tohari, *Perancangan Basis Data Dalam Teori dan Praktik*, 1st ed. Yogyakarta: ANDI, 2022.
- [15] R. F. Sari and A. U. S, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek Menggunakan PHP*, 1st ed. Yogyakarta: ANDI, 2021.
- [16] D. M. Widia and S. R. Asriningtias, *Cara Cepat dan Praktis Membangun Web Dinamis dengan PHP dan MySQL*. Universitas Brawijaya Press, 2021.
- [17] I. T. K. R. Oktapiani, *Perancangan Sistem Basis Data Dan Penerapannya Dalam Sistem Informasi*, 1st ed. Yogyakarta: TEKNOSAIN, 2021.
- [18] A. Andriani and B. E. Purnama, *Desain Database dengan ERD dan LRS*, 1st ed. Yogyakarta: TEKNOSAIN, 2019.
- [19] E. Y. Mahendra, A. Susilo, and Y. Irawan, "Perancangan UI/UX Menggunakan Metode Design Thinking Aplikasi Amarta (Studi Kasus: Amarta Gold Investment)," *J. Pendidik. Tambusai*, vol. 7, no. 3, pp. 20071–20079, 2023.

- [20] A. W. Milbar Gamas *et al.*, “Desain User Interface Website Pemetaan Tanaman Obat Dan Langka Di Kabupaten Kediri Dengan Menggunakan Figma,” *Bull. Inf. Technol.*, vol. 3, no. 4, pp. 281–288, 2022, doi: 10.47065/bit.v3i4.377.
- [21] D. S. Bila and D. R. Indah, “Perancangan Ulang UI-UX Desain Website BKKBN Provinsi Sumatera Selatan dengan Metode Design Thinking,” *KLIK Kaji. Ilm. Inform. dan Komput.*, vol. 3, no. 6, pp. 746–753, 2023, doi: 10.30865/klik.v3i6.870.
- [22] M. A. Yahya, T. Wahyuningrum, and N. A. Prasetyo, “JOURNAL OF APPLIED COMPUTER SCIENCE AND TECHNOLOGY (JACOST) Perancangan Prototype Aplikasi Mobile PlayKids Menggunakan User Experience Lifecycle dan Usability Testing (USE Questionnaire),” vol. 3, no. 1, pp. 169–178, 2022.
- [23] M. L. L. Usman and M. A. Gustalika, “Pengujian Validitas dan Reliabilitas System Usability Scale (SUS) Untuk Perangkat Smartphone,” *J. Ecotipe (Electronic, Control. Telecommun. Information, Power Eng.)*, vol. 9, no. 1, pp. 19–24, 2022, doi: 10.33019/jurnalecotipe.v9i1.2805.
- [24] E. Kurniawan, N. Nofriadi, and A. Nata, “Penerapan System Usability Scale (Sus) Dalam Pengukuran Kebergunaan Website Program Studi Di Stmik Royal,” *J. Sci. Soc. Res.*, vol. 5, no. 1, p. 43, 2022, doi: 10.54314/jssr.v5i1.817.
- [25] I. Artikel, “Pelatihan Desain UI / UX Website UMKM Profile Labscarpe Dengan Aplikasi Figma,” vol. 3, no. 2, pp. 1972–1980, 2023.
- [26] M. A. Aziz and A. Y. Rahmadhani, “Aplikasi Pemesanan Maintenance Komputer Hallo Services,” vol. 1, no. 1, pp. 1–17, 2021.
- [27] A. W. Milbar Gamas, A. S. Wardani, and M. N. Muzaki, “Desain UI/UX Aplikasi Konter Handphone Berbasis Mobile Menggunakan Design Thinking,” *Inform. J. Ilmu Komput.*, vol. 19, no. 2, pp. 122–133, 2023, doi: 10.52958/iftk.v19i2.6297.
- [28] J. M. Dumalang, C. E. J. . Montolalu, and D. Lapihu, “Perancangan UI/UX Aplikasi Penjualan Makanan berbasis Mobile pada UMKM di Kota Manado menggunakan metode Design Thinking,” *J. Ilm. Inform. dan Ilmu Komput.*, vol. 2, no. 2, pp. 41–52, 2023, doi: 10.58602/jima-ilkom.v2i2.19.
- [29] Y. Septiani, E. Aribbe, and R. Diansyah, “ANALISIS KUALITAS LAYANAN SISTEM INFORMASI AKADEMIK UNIVERSITAS ABDURRAB TERHADAP KEPUASAN PENGGUNA MENGGUNAKAN METODE SEVQUAL (Studi Kasus : Mahasiswa Universitas Abdurrab Pekanbaru),” *J. Teknol. Dan Open Source*, vol. 3, no. 1, pp. 131–143, 2020, doi: 10.36378/jtos.v3i1.560.