

**SISTEM INFORMASI *TROUBLE TICKET* BERBASIS WEB DI
PT. HANDAL EXA TEKNOLOGI**



SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat kelulusan Program Sarjana

SAPTA MUSTA WIJAYA

11207088

Program Studi Sistem Informasi

Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri

Jakarta

2022

PERSEMBAHAN

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Kupersembahkan karya kecil ini kepada:

Almarhumah Ibu “Desih” dan Almarhum bapak Musta Atmawijaya

Do’a tulus kepada Almarhumah dan Almarhum seperti air dan tak pernah berhenti yang terus mengalir, mudah-mudahan mendapatkan curahan dan karuniaNya serta mendapatkan tempat terbaik di sisiNya

Keluarga Besar Almarhum Musta Atamawijaya

Terima kasih atas dukungan dan doanya, semoga selalu di berikan kesehatan dan kelancaran segala urusan.

“Silvia Nora”

Terima kasih istriku atas perhatian, dan kesabarannya yang telah memberikan semangat dalam menyelesaikan Proyek Akhir ini, semoga engkau selalu diberikan kesehatan dan karunia yang berlimpah dari Tuhan Yang Maha Esa.

Motto:

Tujuan dari ilmu adalah mengamalkannya, maka ilmu yang hakiki adalah yang terefleksikan dalam kehidupannya, bukannya yang bertengger di kepala. (Imam Syafi’I)

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sapta Musta Wijaya
NIM : 11207088
Program studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyatakan bahwa Skripsi yang telah saya buat dengan judul: “Sistem Informasi *Trouble Ticket* berbasis *Web* di PT. Handal Exa Teknologi”, adalah asli (orisinal) atau tidak plagiat (menjiplak) dan belum pernah diterbitkan/dipublikasikan dimanapun dan dalam bentuk apapun.

Demikianlah surat pernyataan ini saya buat dengan sebenar-benarnya tanpa ada paksaan dari pihak manapun juga. Apabila dikemudian 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 : 28 Juni 2022
Yang menyatakan,



Sapta Musta Wijaya

SURAT PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Sapta Musta Wijaya
NIM : 11207088
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri

Dengan ini menyetujui untuk memberikan ijin kepada pihak **Universitas Nusa Mandiri**, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (*Non-exclusive Royalti-Free Right*) atas karya ilmiah kami yang berjudul: **“Sistem Informasi Trouble Ticket berbasis Web di PT. Handal Exa Teknologi”**, 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 pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan menampilkan atau mempublikasikannya di *internet* atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari kami selama tetap mencantumkan nama kami 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 : 28 Juni 2022
Yang menyatakan,



Sapta Musta Wijaya

PERSETUJUAN DAN PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh:

Nama : Sapta Musta Wijaya
NIM : 11207088
Jenjang : Strata Satu (S1)
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknologi Informasi
Perguruan Tinggi : Universitas Nusa Mandiri
Judul Skripsi : Sistem Informasi Trouble Ticket Berbasis Web di PT. Handal
exa teknologi

Telah dipertahankan pada periode 2022-1 dihadapan penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer (S.Kom) pada Program Sarjana Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknologi Informasi di Universitas Nusa Mandiri.

Jakarta, 20 Juli 2022

PEMBIMBING SKRIPSI

Dosen Pembimbing : Wida Prima Mustika, S.Kom,M.Kom



DEWAN PENGUJI

Penguji I : Indah Purnamasari, S.T,M.Kom



Penguji II : Tuslaela, S.Kom,M.Kom



PEDOMAN PENGGUNAAN HAK CIPTA

Skripsi yang berjudul “**Sistem Informasi *Trouble Ticket* berbasis Web di PT. Handal Exa Teknologi**”, adalah hasil karya tulis asli Nama Mahasiswa dan bukan hasil terbitan sehingga peredaran karya tulis hanya berlaku di lingkungan akademik saja, serta memiliki hak cipta. Oleh karena itu, dilarang keras untuk menggandakan 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	: Sapta Musta Wijaya
Alamat	: Jl.chairil Anwar No 39 RT 006/008 Kel.margahayu Kec.Bekasi timur Kota Bekasi
No.Telp	: 081314636171
E-mail	: Saptamustawijaya@gmail.com

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah, dengan mengucapkan puji syukur kehadiran Allah SWT, 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, **“SISTEM INFORMASI TROUBLE TICKET BERBASIS WEB DI PT. HANDAL EXA TEKNOLOGI”**.

Tujuan penulisan Skripsi ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan Program Sarjana Universitas Nusa Mandiri. Sebagai bahan penulisan diambil berdasarkan hasil penelitian (eksperimen), 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 ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada:

1. Rektor Universitas Nusa Mandiri
2. Wakil Rektor I Bidang Akademik Universitas Nusa Mandiri
3. Dekan Fakultas Teknologi Informasi Universitas Nusa Mandiri
4. Ketua Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri.
5. Ibu Wida Prima Mustika, M.Kom, selaku Dosen Pembimbing Skripsi
6. Bapak/ibu dosen Program Studi Informatika Universitas Nusa Mandiri yang telah memberikan penulis dengan semua bahan yang diperlukan.
7. Staff / karyawan / dosen di lingkungan Fakultas Teknologi Informasi

Universitas Nusa Mandiri.

8. Bapak Ir. Rahman Santoso, M.Eng selaku Kepala Divisi
Maintenance LindoSoftware, Inc.
9. Staff/karyawan di lingkungan Lindo Software.
10. Istri tercinta yang telah memberikan dukungan moral maupun spritual.
11. Rekan-rekan mahasiswa kelas 11.8A.06.

Serta semua pihak yang terlalu banyak untuk disebut satu persatu sehingga terwujudnya penulisan ini. Penulis menyadari bahwa penulisan Skripsi ini masih jauh sekali dari sempurna, untuk itu penulis mohon kritik dan saran yang bersifat membangun demi kesempurnaan penulisan dimasa yang akan datang.

Akhir kata semoga Skripsi ini dapat berguna bagi penulis khususnya dan bagi parapembaca yang berminat pada umumnya.

Jakarta, 28 Juni 2022

Penulis,



Sapta Musta Wijaya

ABSTRAK

Sapta Musta Wijaya (11207088), Sistem Informasi *Trouble Ticket* berbasis Web Di PT. Handal Exa Teknologi

Dalam layanan jaringan *radio trunking* PT.Handal Exa Teknologi sering juga mendapatkan berbagai laporan dan keluhan dari user, saat ini user masih melakukan laporan dan keluhan dengan menggunakan *email* dan melalui group aplikasi chat seperti *whats app* , dalam proses laporan gangguan ini tim helpdesk masih melakukan pencatatan manual. Tujuan penelitian ini adalah membuat sebuah fasilitas sistem informasi berbasis web untuk mengolah data laporan layanan gangguan dan dapat menyelesaikan masalah, dapat memberikan kemudahan kepada user untuk pelaporan gangguan layanan dengan menggunakan website dan menjaga service perusahaan kepada user untuk bisa cepat tanggap dalam memproses penanganan layanan gangguan, dari tujuan penelitian tersebut menghasilkan suatu rancangan sistem informasi *trouble ticket* berbasis web dengan layanan pelaporan gangguan atau *trouble ticket* yang dapat membantu perusahaan dalam proses data berbagai laporan dan keluhan gangguan sehingga pelayanan kepada user menjadi maksimal dan efektif. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah berdasarkan metode kualitatif. Sedangkan pengembangan sistemnya menggunakan model *waterfall*. Perangkat lunak yang digunakan adalah : *Windows Pro Home 10*, *Visual studio code*, dan *Xampp*. Hasil dari penelitian ini terciptanya Sistem Informasi *Trouble Ticket* berbasis Web pada PT. Handal Exa Teknologi yang meningkatkan layanan kepada pelanggan dalam hal merespon cepat keluhan yang ingin dilaporkan serta dapat menjadi media informasi data gangguan yang telah terjadi.

Kata Kunci : Layanan, Sistem Informasi, Trouble Ticket, Web

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

ABSTRACT

Sapta Musta Wijaya (11207088), Information System Trouble Ticket -based Web at PT. Handal Exa Technology

Network service radio trunking PT.Handal Exa Teknologi often also gets various reports and complaints from users, currently users are still making reports and complaints using email and through group chat applications such as whats app , in the process of reporting this disturbance the helpdesk team is still doing manual recording. The purpose of this study is to create a web-based information system facility to process data on service interruption reports and be able to solve problems, can provide convenience for users to report service disruptions by using the website and maintain company service to users to be able to respond quickly in processing the handling of service disturbances, from the purpose of this research to produce a trouble ticket web-based ticket that can assist companies in data processing various reports and complaints of disturbances so that service to users becomes maximal and effective. The research method used in this study is based on qualitative methods. While the development of the system uses the waterfall model. The software used are: Windows Pro Home 10, Visual studio code, and Xampp.Information System Trouble Ticket -based Web at PT. Reliable Exa Technology that improves service to customers in terms of responding quickly to complaints that want to be reported and can be a medium for information on data disturbances that have occurred

Keywords: Service, Information System, Trouble Ticket, Web



UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. T. Trindo, P. Ranggasanjaya, and S. Sondari, "32~37 Diterima Januari 10," *INFORMATIKA*, vol. 4, 2017.
- [2] E. M. Sipayung, C. Fiarni, and E. Aditya, "Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Framework ITIL V3," *Jurnal Nasional Teknik Elektro dan Teknologi Informasi (JNTETI)*, vol. 6, no. 2, Jun. 2017, doi: 10.22146/jnteti.v6i2.308.
- [3] T. Tukino, "Perancangan Sistem Informasi Pelaporan Gangguan Dan Restitusi Pelanggan Internet Corporate Berbasis Web (Studi Kasus Di PT. Indosat Mega Media West Regional)," *JURNAL ILMIAH INFORMATIKA*, vol. 6, no. 01, pp. 1–10, Mar. 2018, doi: 10.33884/jif.v6i01.324.
- [4] Elisabet Yunaeti Anggraeni, *Pengantar Sistem Informasi*. Penerbit Andi, 2017. Accessed: Jun. 13, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Pengantar_Sistem_Informasi/8VNLdWAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [5] S. Kom. , M. K. Dr. H. F. S. Kom. , M. K. Fristi Riandari, *REKAYASA_PERANGKAT_LUNAK (1)*. IOCS Publisher, 2020. Accessed: Jun. 13, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/REKAYASA_PERANGKAT_LUNAK/3yoEEAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [6] M. Gilvy Langgawan Putra; Sri Rahayu Natasia; Yuyun Tri Wiranti; Hemy Octantia Sadriansyah, *Media Pembelajaran Dengan Metode GAMIFICATION UNTUK MENINGKATKAN MOTIVASI PEMBELAJARAN PADA PERGURUAN TINGGI DI MASA COVID-19*. Media Nusa Creative (MNC Publishing), 2020. Accessed: Jun. 13, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Media_Pembelajaran_Dengan_Metode_GAMIFICATION/KH5JEAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [7] Hamdan Husein Batubara, *Teknologi Informasi dan Komunikasi (TIK)*. Deepublish, 2107. Accessed: Jun. 13, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Teknologi_Informasi_dan_Komunikasi_TIK/Ne7gDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [8] M. Kom. , S. M. H. S. Kom. , MTI. , N. H. M. Kom. , A. T. P. S. S. Kom. Rachmat Destriana, *Diagram UML Dalam Membuat Aplikasi Android Firebase "Studi Kasus Aplikasi Bank Sampah."* Deepublish, 2021. Accessed: Jun. 13, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Diagram_UML_Dalam_Membuat_Aplikasi_Android/vmtYEAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [9] S. K. M. S. I. Muhamad Alda, *Rekayasa Perangkat Lunak Berorientasi Objek*. Bandung: Media Sains Indonesia, 2021.
- [10] Yurindra, *Software Engineering*. Deepublish, 2017. Accessed: Jun. 22, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Software_Engineering/4Jo9DwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [11] M. H. K. S. Lusita Violita Aprilian, *Belajar cepat metode SAW*. Kreatif, 2020. Accessed: Jun. 13, 2022. [Online]. Available:

- https://www.google.co.id/books/edition/Belajar_cepat_metode_SAW/SXvtDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [12] M. K. Suendri, *Buku Ajar Pemrograman Berbasis Web*. Media Sains Indonesia, 2021. Accessed: Jun. 14, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Buku_Ajar_Pemrograman_Berbasis_Web/LwhOEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [13] H. S. P. A. W. P. I Komang Setia Buana, *Pemrograman_terstruktur*, Pertama., vol. 1. Banda aceh: syiah kuala university press, 2022. Accessed: Jun. 14, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Pemrograman_Terstruktur/aLVsEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [14] Gregorius Agung, *HTML, PHP, dan MYSQL untuk Pemula Jubile Enterprise*, Pertama. Yogyakarta: PT.Elex Media Komputindo, 2018.
- [15] T. S. Koesheryatin, *Aplikasi Internet Menggunakan HTML, CSS, dan JavaScript*. Elex Media Komputindo, 2014. Accessed: Jun. 13, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Aplikasi_Internet_Menggunakan_HTML_CSS_d/Mt1MDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [16] S. Kom. , M. Kom. EFITRA, *Pemrograman Aplikasi Menggunakan Visual Studio.Net Database MySQL*. GUEPEDIA, 2021. Accessed: Jun. 13, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Pemrograman_Aplikasi_Menggunakan_Visual/7MZdEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [17] S. S. M. Ummy Gusti Salamah, *Tutorial Cascading Style Sheets (CSS)*. Media Sains Indonesia, 2021. Accessed: Jun. 14, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Tutorial_Cascading_Style_Sheets_CSS/exclEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [18] Jubilee Enterprise, *Pemrograman Bootstrap untuk Pemula*. Elex Media Komputindo, 2016. Accessed: Jun. 14, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Pemrograman_Bootstrap_untuk_Pemula/_CxIDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [19] Yudho Yudhanto dan Helmi Adi Prasetyo, *Mudah Menguasai Framework Laravel*. Elex Media Komputindo, 2019. Accessed: Jun. 14, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Mudah_Menguasai_Framework_Laravel/8tKdDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [20] S. ST. , MIT. Ummy Gusti Salamah, *Tutorial Visual Studio Code*. Media Sains Indonesia, 2021. Accessed: Jun. 14, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Tutorial_Visual_Studio_Code/LHomEAAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [21] Syerif Nurhakim, *Dunia Komunikasi dan Gadget Evolusi alat Komunikasi, Menjelajah Jarak dengan Gadget*. Zikrul Hakim Bestari, 2015. Accessed: Jun. 14, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Dunia_Komunikasi_dan_Gadget/hH7DDAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [22] S. Pd. dan A. N. P. S. T. Pungky Indra Permana, *Pemrograman Web dan Perangkat Bergerak SMK/MAK Kelas XII*. Gramedia Widiasarana indonesia, 2021. Accessed: Jun. 14, 2022. [Online]. Available:

https://www.google.co.id/books/edition/Pemrograman_Web_dan_Perangkat_Berge_rak_S/Nv0WEAAQBAJ?hl=id&gbpv=0

- [23] Uus Rusmawan, *Teknik Penulisan Tugas Akhir dan Skripsi Pemrograman*. Elex media komputindo, 2019. Accessed: Jun. 14, 2022. [Online]. Available: https://www.google.co.id/books/edition/Teknik_Penulisan_Tugas_Akhir_dan_Skripsi/3cSZDwAAQBAJ?hl=id&gbpv=0
- [24] A. Fauzi and A. T. Suryadi, "Perancangan Aplikasi IT Helpdesk Berbasis Web di PT. Panca Abadi Nan Jaya," *Jurnal Responsif : Riset Sains dan Informatika*, vol. 2, no. 1, pp. 99–105, Feb. 2020, doi: 10.51977/jti.v2i1.169.
- [25] A. A. Novitasari and W. Yuliyanti, "Sistem Informasi Pengaduan Gangguan PDAM Tanah Laut Berbasis Web," *Jurnal Sains dan Informatika*, vol. 5, no. 1, pp. 59–68, Jul. 2019, doi: 10.34128/jsi.v5i1.164.
- [26] E. Nurmala, "ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM LAYANAN GANGGUAN INDIHOME BERBASIS WEB PADA PT. TELEKOMUNIKASI INDONESIA TBK, TELKOM WITEL NUSA TENGGARA BARAT," vol. 2, no. 2, 2021.
- [27] L. Mazia, L. A. Utami, and F. K. Bintang, "Rancang Bangun Sistem Informasi Helpdesk Ticketing Berbasis Web pada PT. Mitra Tiga Berlian Bekasi," *Jurnal Informatika Universitas Pamulang*, vol. 6, no. 1, p. 85, Mar. 2021, doi: 10.32493/informatika.v6i1.8323.
- [28] R. Wisnu *et al.*, "Perancangan Sistem Informasi Helpdesk Menggunakan Website Design Methode Dalam Mendukung Tata Kelola Teknologi Informasi," 2019. [Online]. Available: <http://tunasbangsa.ac.id/ejurnal/index.php/jsakti>
- [29] D. Meli Fitriani *et al.*, *SISTEM INFORMASI LAYANAN PENGADUAN UPT-TIK UPGRIS BERBASIS WEB*, vol. 5. 2020.
- [30] A. Alfian, Y. N. Dewi, F. W. Fibriany, H. Rianto, and A. M. Sari, "Rancang Bangun Sistem Informasi Ticketing Helpdesk pada DPMPTS Pemprov DKI Jakarta," *JURIKOM (Jurnal Riset Komputer)*, vol. 7, no. 2, p. 334, Apr. 2020, doi: 10.30865/jurikom.v7i2.2114.

UNIVERSITAS
NUSA MANDIRI