

**RANCANG BANGUN FITUR UMPAN BALIK KUALITAS  
PELAYANAN PADA *WEBSITE* PT. TOSO INDUSTRI  
INDONESIA**

**SKRIPSI**

Diajukan untuk memenuhi sebagian syarat untuk memperoleh gelar Sarjana  
Teknik Program Studi Sistem Telekomunikasi



Oleh  
Aliffia Nur Hasana  
2001222

**PROGRAM STUDI S1 SISTEM TELEKOMUNIKASI  
KAMPUS DAERAH DI PURWAKARTA  
UNIVERSITAS PENDIDIKAN INDONESIA  
2024**

**RANCANG BANGUN FITUR UMPAN BALIK KUALITAS PELAYANAN  
PADA *WEBSITE* PT. TOSO INDUSTRI INDONESIA**

Oleh,

Aliffia Nur Hasana

Sebuah skripsi yang diajukan untuk memenuhi salah satu syarat memperoleh gelar  
Sarjana Teknik pada Program Studi Sistem Telekomunikasi

© Aliffia Nur Hasana 2024  
Universitas Pendidikan Indonesia  
Agustus 2024

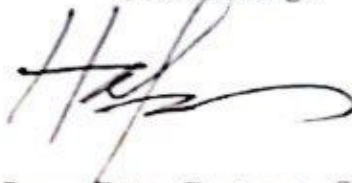
Hak Cipta dilindungi undang-undang.  
Skripsi ini tidak boleh diperbanyak seluruhnya atau sebagian dengan dicetak  
ulang, difotokopi, atau cara lainnya tanpa izin dari penulis

LEMBAR PENGESAHAN

Draft Skripsi dengan judul  
**RANCANG BANGUN FITUR UMPAN BALIK KUALITAS PELAYANAN  
PADA WEBSITE PT. TOSO INDUSTRI INDONESIA**

**ALIFFIA NUR HASANA  
2001222**

Disetujui dan Disahkan Oleh Pembimbing :  
Pembimbing I



Hafisyan Putra Pratama, S.ST., M.T.  
NIP. 920192019921224101


Pembimbing II



Endah Setyowati, S.T., M.T.  
NIP. 920190219920908201

Mengetahui,

Ketua Program Studi Sistem Telekomunikasi



Galura Muhammad Suranegara, S.Pd., M.T  
NIP. 920190219920111101

**SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS  
PLAGIARISME**

Yang bertanda tangan di bawah ini

Nama	: Aliffia Nur Hasana
NIM	: 2001222
Program Studi	: SI – Sistem Telekomunikasi
Fakultas Kampus Daerah	: Kampus UPI di Purwakarta

Dengan ini saya menyatakan bahwa skripsi dengan judul “Rancang Bangun Fitur Umpan Balik Kualitas Pelayanan Pada *Website* PT. Toso Industri Indonesia” ini beserta seluruh isinya adalah benar-benar karya saya 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.

Purwakarta, 19 Agustus 2024

Yang menyatakan,



Aliffia Nur Hasana

NIM. 2001222

## UCAPAN TERIMA KASIH

بِسْمِ اللَّهِ الرَّحْمَنِ الرَّحِيمِ

Alhamdulillah Segala Puji dan Syukur ku panjatkan kepada kehadiran Allah Subhanahu Wata'ala atas Berkat, Rahmat dan Hidayat-Nya sehingga penulis dapat menyelesaikan penyusunan skripsi ini dengan baik dan tepat waktu. Penulisan skripsi ini dimaksudkan untuk memenuhi persyaratan dalam memperoleh gelar Sarjana Teknik pada Program Studi Sistem Telekomunikasi.

Penyusunan skripsi ini tidak terlepas dari motivasi, dorongan, dan bantuan dari berbagai pihak. Maka dari itu, penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan skripsi ini, di antaranya :

1. Kedua orang tua penulis sebagai bentuk penghargaan dan rasa terima kasih atas Do'a yang tidak kunjung berhenti, dukungan, dan pengorbanan yang telah diberikan.
2. Kedua Dosen Pembimbing yaitu Bapak Hafiyyan Putra Pratama dan Ibu Endah Setyowati atas segala masukan, saran, waktu, tenaga serta bimbingannya sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini.
3. Bapak Hafiyyan selaku dosen wali penulis yang sangat membantu dan mendampingi penulis dalam menyelesaikan masalah terkait sks penulis pada saat penulis selesai magang.
4. Ka Maya dan Ka Latif selaku pembimbing pada saat penulis magang di PT. Toso Industri Indonesia.
5. Gita Alisrobia (Kagit) dan Muntaha Hasanah (Mbak Nia) selaku sahabat until jannah penulis yang senantiasa membantu, memberikan dukungan, dan kebersamai penulis dalam susah maupun senang selama masa perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini.
6. Hanna Dwi Kirani dan Shakila Prisiska kedua sahabat penulis sejak tahun 2014 until jannah yang selalu memberikan dukungan semangat dan hiburan kepada penulis agar penulis bisa cepat untuk menyelesaikan skripsinya.

7. Sahabat Vilrud, Salwa Tasya dan Rini Sukmawati yang selalu kebersamai penulis, senantiasa membantu, dan memberikan dukungan satu sama lain.
8. Sahabat SMA terbaik penulis Abdullah Imam, Rhefin Soenja, Nabilah, Amelia, Widya, Afi, Abyan, Ahmad.
9. Adik (Mufthi) serta saudara penulis Meirani, Rino, Adelina, Agung yang senantiasa selalu memberi Do'a dan mendukung penulis.
10. Zowee yang selalu berada disamping untuk menemani penulis selama dirumah.
11. Semua pihak yang telah banyak membantu, mendukung penulis dalam penyusunan skripsi yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Semoga kebaikan dari semua pihak yang telah senantiasa membantu selama kegiatan perkuliahan sampai penyusunan skripsi ini diberikan balasan oleh Allah Subhanahu Wata'ala. Semoga skripsi ini bisa bermanfaat, terkhusus untuk penulis dan para pembaca umum.

## ABSTRAK

Dalam era globalisasi dan persaingan industri yang ketat, perusahaan dituntut untuk tidak hanya menghasilkan produk berkualitas tinggi tetapi juga memberikan pengalaman positif kepada pelanggan. PT. Toso Industri Indonesia membutuhkan suatu sistem berbasis *website* yang dapat digunakan untuk mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasi data dari pelanggan untuk meningkatkan kualitas layanan dan kepuasan pelanggan. Maka dari itu penelitian ini berfokus pada rancang bangun fitur umpan balik kualitas pelayanan pada *website* PT. Toso Industri Indonesia. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode *Waterfall* yang melibatkan tahapan perancangan sistem, implementasi, dan pengujian. Pada tahap pengujian dilakukan uji UAT (*User Acceptance Testing*) dan SUS (*System Usability Scale*). Hasil pengujian tersebut mendapatkan *adjective rating Excellent* sehingga pada penelitian ini menunjukkan bahwa fitur umpan balik yang dirancang dapat meningkatkan efisiensi dalam pengumpulan dan analisis data kepuasan pelanggan, serta memberikan kontribusi positif bagi pengembangan kualitas pelayanan di PT. Toso Industri Indonesia.

Kata Kunci : *Website*, Metode *Waterfall*, Umpan Balik.

## **ABSTRACT**

*In the era of globalization and intense industrial competition, companies are required to not only produce high quality products but also provide positive experiences to customers. PT. Toso Industri Indonesia needs a website-based System that can be used to collect, analyze and interpret data from customers to improve service quality and customer satisfaction. Therefore, this research focuses on the design of the service quality feedback feature on the website PT. Toso Industri Indonesia. The method used in this research is the Waterfall method which involves the stages of System design, implementation and testing. At the testing stage, UAT (User Acceptance Testing) and SUS (System Usability Scale) tests were carried out. The test results received an adjective rating Excellent so that this research shows that the designed feedback feature can increase efficiency in collecting and analyzing customer satisfaction data, as well as making a positive contribution to the development of service quality at PT. Toso Industri Indonesia.*

*Keywords : Website, Waterfall Method, Survey.*



## DAFTAR ISI

<b>LEMBAR PENGESAHAN .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI DAN BEBAS PLAGIARISME .....</b>	<b>iii</b>
<b>UCAPAN TERIMA KASIH.....</b>	<b>iv</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>ii</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>iii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>v</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>vi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>vii</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN .....</b>	<b>1</b>
1.1. Latar Belakang Masalah.....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	2
1.3. Tujuan Penelitian .....	2
1.4. Batasan Masalah .....	2
1.5. Manfaat Penelitian.....	3
1.6. Sistematika Penulisan .....	3
<b>BAB II KAJIAN PUSTAKA .....</b>	<b>5</b>
2.1 <i>Website</i> .....	<b>Error! Bookmark not defined.</b>
2.2 <i>Waterfall Method</i> .....	5
2.3 <i>PHP (Hypertext Preprocessor)</i> .....	6
2.4 <i>Laravel Framework</i> .....	7
2.5 <i>HTML (Hypertext Markup Language)</i> .....	7
2.6 <i>CSS (Cascading Style Sheet)</i> .....	8
2.7 <i>MySQL</i> .....	8
2.8 <i>XAMPP (X-Platform, Apache, MySQL, PHP, Perl)</i> .....	9
2.9 <i>UML (Unified Modeling Language)</i> .....	9
2.10 <i>UAT (User Acceptance Testing)</i> .....	9
2.11 <i>SUS (System Usability Scale)</i> .....	10
2.12 Relevansi Penelitian .....	10
<b>BAB III METODE PENELITIAN .....</b>	<b>13</b>

3.1	Alur Penelitian .....	13
3.1.1	Analisa Kebutuhan .....	13
3.1.2	Studi Pustaka .....	14
3.1.3	Perancangan Sistem.....	14
3.1.3.1	<i>Requirement Design</i> .....	14
3.1.3.1.1	Perangkat Keras .....	14
3.1.3.1.2	Perangkat Lunak .....	14
3.1.3.2	<i>System and Software Design</i> .....	15
3.1.3.2.1	<i>Use case diagram System</i> .....	15
3.1.3.2.2	<i>Activity Diagram System</i> .....	15
3.1.3.2.2.1	Activity Diagram Pelanggan .....	15
3.1.3.2.2.2	Activity Diagram Isi Survey/Umpan Balik .....	16
3.1.3.2.2.3	Activity Diagram Admin .....	16
3.1.3.2.2.4	Activity Diagram Kelola Data Admin.....	17
3.1.3.3	<i>Implements and Unit Testing</i> .....	18
3.1.3.4	<i>Integration and System Testing</i> .....	18
3.1.3.4.1	<i>User Acceptance Testing</i> .....	18
3.1.3.5	SUS .....	20
3.1.3.6	<i>Maintenance</i> .....	21
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....</b>		<b>22</b>
4.1	Hasil Implementasi Sistem Desain .....	22
4.2	Hasil Pengujian Sistem UAT .....	33
4.2.1	Tabel Hasil Pengujian Admin .....	33
4.2.2	Tabel hasil uji Pelanggan.....	48
4.3	Hasil Pengujian <i>System Usability Scale</i> (SUS) .....	53
<b>BAB V SIMPULAN, IMPLIKASI DAN REKOMENDASI .....</b>		<b>54</b>
5.1	Simpulan .....	54
5.2	Implikasi .....	54
5.3	Rekomendasi .....	54
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>56</b>
<b>LAMPIRAN – LAMPIRAN.....</b>		<b>60</b>

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 3. 1</b> Alur Penelitian .....	13
<b>Gambar 3. 2</b> Use case diagram .....	15
<b>Gambar 3. 3</b> Activity Diagram Pelanggan.....	16
<b>Gambar 3. 4</b> Activity Diagram Umpan Balik Pelanggan .....	16
<b>Gambar 3. 5</b> Activity Diagram Login Admin.....	17
<b>Gambar 3. 6</b> Activity Diagram Kelola Data Admin.....	17
<b>Gambar 4.1</b> Tampilan halaman utama <i>website</i> .....	22
<b>Gambar 4.2</b> Tampilan Halaman Review Product.....	23
<b>Gambar 4.3</b> Tampilan Halaman Survey .....	23
<b>Gambar 4.4</b> Halaman survey kategori Product information and Technical Requirements.....	24
<b>Gambar 4.5</b> Halaman survey kategori communication .....	25
<b>Gambar 4.6</b> Halaman survey kategori Quotation processing .....	25
<b>Gambar 4.7</b> Halaman survey kategori Ordering.....	26
<b>Gambar 4.8</b> Halaman survey kategori Invoicing.....	26
<b>Gambar 4.9</b> Halaman survey kategori Packaging .....	27
<b>Gambar 4.10</b> Halaman survey kategori Shipment and transportation.....	27
<b>Gambar 4.11</b> Halaman survey kategori Product quality.....	28
<b>Gambar 4.12</b> Halaman survey kategori Complaint handling .....	28
<b>Gambar 4.13</b> Additional sheet dan tombol submit.....	29
<b>Gambar 4.14</b> Halaman login admin.....	30
<b>Gambar 4.15</b> Halaman dashboard admin .....	30
<b>Gambar 4.16</b> Halaman data produk.....	31
<b>Gambar 4.17</b> Halaman data review .....	31
<b>Gambar 4.18</b> Halaman data admin .....	32
<b>Gambar 4.19</b> Halaman data survey.....	32
<b>Gambar 4.20</b> Halaman akses download hasil survey .....	33

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2.1</b> Penelitian Relevan.....	10
<b>Tabel 3.1</b> Spesifikasi Perangkat Keras .....	14
<b>Tabel 3.2</b> Perangkat Lunak.....	14
<b>Tabel 3.3</b> Tabel Uji Black Box.....	19
<b>Tabel 3.4</b> Tabel Uji Admin.....	20
<b>Tabel 4.1</b> Pengujian UAT Admin.....	34
<b>Tabel 4.2</b> Pengujian UAT Pelanggan .....	49
<b>Tabel 4.3</b> Hasil Mentah Pengujian SUS .....	53
<b>Tabel 4.4</b> Hasil Akhir Pengujian SUS.....	53

## **DAFTAR LAMPIRAN**

Lampiran 1. SK Pembimbing Skripsi .....	60
Lampiran 2. Kartu Bimbingan .....	61
Lampiran 3. Surat Permohonan Pengambilan Data .....	63
Lampiran 4. Hasil dan Dokumentasi Pengujian User Acceptance Testing .....	65
Lampiran 5. Excel Customer Satisfaction Toso Japan dan PT. SSA sebelum menjadi sistem.....	67

## DAFTAR PUSTAKA

- Aipina, D., & Witriyono, H. (2022). Pemanfaatan Framework Laravel Dan Framework Bootstrap Pada Pembangunan Aplikasi Penjualan Hijab Berbasis Website. *Jurnal Media Infotama*, 18(01), 36–42.
- Amarin, S., & Wijaksana, T. I. (2021). Pengaruh Kualitas Sistem, Kualitas Informasi, dan Kualitas Layanan Terhadap Kepuasan Konsumen (Studi Pada Pengguna Aplikasi Berrybenka di Kota Bandung). *Business Management Analysis Journal (BMAJ)*, 4(1), 37–52.  
<https://doi.org/10.24176/bmaj.v4i1.6001>
- Arafat, M. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Pemesanan Online Percetakan Sriwijaya Multi Grafika Berbasis Website. *INTECH*, 3(2), 6–11.  
<https://doi.org/10.54895/intech.v3i2.1691>
- Ayuni, D., Firdaus, A., Wibowo, A., & Nurnaningsih, D. (2021). Rancang Bangun Sistem Informasi Indeks Kepuasan Masyarakat Terhadap Pelayanan Administrasi Terpadu Kecamatan Berbasis Web (Studi Kasus: Kantor Kecamatan Rajeg). *JIKA (Jurnal Informatika)*, 5(1), 1.  
<https://doi.org/10.31000/jika.v5i1.3238>
- Badrul, M. (2021). Penerapan Metode waterfall untuk Perancangan Sistem Informasi Inventory Pada Toko Keramik Bintang Terang. *PROSISKO: Jurnal Pengembangan Riset dan Observasi Sistem Komputer*, 8(2), 57–52.  
<https://doi.org/10.30656/prosisko.v8i2.3852>
- Bagwan, K. I., & Ghule, S. (2019). A Modern Review on Laravel- PHP Framework. *IRE Journals*, 2(12), 1–3.

- Fahmi, H. (2018). Aplikasi Pembelajaran Unified Modeling Language Berbasis Computer Assisted Instruction. *Jurnal Sistem Informasi*, 02(02).
- Hidayat, A., & Yani, A. (2019). *Membangun Website Sma Pgri Gunung Raya Ranau Menggunakan Php Dan Mysql*. 2(2), 41–52.
- Kusumanigrum, F., & Indrayanti, A. D. (2022). Rancang Bangun Sistem Informasi Penilaian Kepuasan Pelanggan pada Kantor Pelayanan Pajak Pratama Mojokerto dengan Menggunakan Metode Pengembangan Sistem Spiral. *Journal of Emerging Information Systems and Business Intelligence*, 03(01), 45–49.
- Maharani, D., Helmiah, F., & Rahmadani, N. (2021). Penyuluhan Manfaat Menggunakan Internet dan Website Pada Masa Pandemi Covid-19. *Abdiformatika: Jurnal Pengabdian Masyarakat Informatika*, 1(1), 1–7. <https://doi.org/10.25008/abdiformatika.v1i1.130>
- Ningsih, W., & Nurfauziah, H. (2023). Perbandingan Model Waterfall Dan Metode Prototype Untuk Pengembangan Aplikasi Pada Sistem Informasi. *Jurnal Ilmiah METADATA*, 5(1), 83–95. <https://doi.org/10.47652/metadata.v5i1.311>
- Nurlailah, E., & Nova Wardani, K. R. (2023). Perancangan Website Sebagai Media Informasi Dan Promosi Oleh-Oleh Khas Kota Pagalaram. *JUPI (Jurnal Ilmiah Penelitian dan Pembelajaran Informatika)*, 8(4), 1175–1185. <https://doi.org/10.29100/jupi.v8i4.4006>
- Permatasari, A., & Suhendi, S. (2020). Rancang Bangun Sistem Informasi Pengelolaan Talent Film berbasis Aplikasi Web. *Jurnal Informatika Terpadu*, 6(1), 29–37. <https://doi.org/10.54914/jit.v6i1.255>

- Purnasari, M., Hartiwi, Y., & Nurhayati, N. (2022). Perancangan Sistem Informasi Pengelolaan Dana Masjid Berbasis Web Menggunakan Unified Modeling Language (UML). *Resolusi : Rekayasa Teknik Informatika dan Informasi*, 2(6), 258–264. <https://doi.org/10.30865/resolusi.v2i6.416>
- Rina Noviana. (2022). Pembuatan Aplikasi Penjualan Berbasis Web Monja Store Menggunakan Php Dan Mysql. *Jurnal Teknik dan Science*, 1(2), 112–124. <https://doi.org/10.56127/jts.v1i2.128>
- Rudi Supriatna. (2019). *Implementasi Dan User Acceptance Test (UAT) Terhadap Aplikasi E-Learning Pada Madrasah Aliyah Negeri (MAN) 3 Kota Banda Aceh*. 23–134.
- Sama, H., & Hartanto, E. (2021). *Studi Deskriptif Evolusi Website Dari Html1 Sampai Html5 Dan Pengaruhnya Terhadap Perancangan Dan Pengembangan Website*. 1(1).
- Sonata, F.-. (2019). Pemanfaatan UML (Unified Modeling Language) Dalam Perancangan Sistem Informasi E-Commerce Jenis Customer-To-Customer. *Jurnal Komunika : Jurnal Komunikasi, Media dan Informatika*, 8(1), 22. <https://doi.org/10.31504/komunika.v8i1.1832>
- Susilawati, T., Yuliansyah, F., Romzi, M., & Aryani, R. (2020). *Membangun Website Toko Online Pempek Nthree Menggunakan PHP dan MySQL*. 3(1).
- Teknik Informatika Universitas Khairun, & Mubarak, A. (2019). Rancang Bangun Aplikasi Web Sekolah Menggunakan Uml (Unified Modeling Language) Dan Bahasa Pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor) Berorientasi Objek. *JIKO (Jurnal Informatika dan Komputer)*, 2(1), 19–25. <https://doi.org/10.33387/jiko.v2i1.1052>



Wulandari, W., Nofiyani, N., & Hasugian, H. (2023). User Acceptance Testing (UAT) Pada Elektronik Data Preprocessing Guna Mengetahui Kualitas Sistem. *Jurnal Mahasiswa Ilmu Komputer*, 4(1), 20–27. <https://doi.org/10.24127/ilmukomputer.v4i1.3383>