

SKRIPSI

**PENGEMBANGAN TAMPILAN *FRONT END* PADA SISTEM
INFORMASI MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN BERBASIS
WEBSITE CV TRITEK SOLUTION DENGAN METODE *PROTOTYPE***



*Mencerdaskan dan
Memartabatkan Bangsa*

ADITYA ARIF WICAKSANA

1512619081

PENDIDIKAN TEKNIK INFORMATIKA DAN KOMPUTER

FAKULTAS TEKNIK

UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA

2024

ABSTRAK

Aditya Arif Wicaksana, Pengembangan Tampilan *Front End* Pada Sistem Informasi Manajemen Hubungan Pelanggan Berbasis *Website* CV Tritek Solution Dengan Metode *Prototype*. Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Fakultas Teknik Universitas Negeri Jakarta, 2023, Dosen Pembimbing M. Ficky Duskarnaen, ST., M.Sc. dan Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom.

CV Tritek Solution bertanggung jawab atas penjualan dan penyewaan alat percetakan. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan front-end pada sistem informasi manajemen hubungan pelanggan CV Tritek Solution dengan menerapkan metode *prototype*. Metode ini dipilih untuk memberikan pendekatan yang sistematis dan terstruktur dalam proses pengembangan front-end. Pengembangan sistem informasi berbasis website menggunakan *Prototype* yang terdiri dari 4 tahap, Identifikasi kebutuhan dasar pengguna, mengembangkan *prototype* awal, evaluasi sistem, pengujian sistem. sistem informasi manajemen hubungan pelanggan CV Tritek Solution berbasis website diuji fungsionalitasnya menggunakan blackbox, dari hasil uji blackbox didapatkan semua fungsi dari sistem informasi manajemen hubungan pelanggan CV Tritek Solution berbasis website berjalan dengan baik dengan status pengujian menunjukkan status “Berhasil”, kemudian dilakukan uji usability oleh pengguna menggunakan *System Usability Scale* (SUS) terhadap 4 pengguna dan menghasilkan skor rata – rata SUS sebanyak 85. Sehingga dapat disimpulkan bahwa pengembangan aplikasi manajemen hubungan pelanggan CV Tritek Solution berbasis website dapat dilakukan dengan metode *Prototype* dan selesai dengan pengujian yang telah dilakukan.

Kata Kunci : Manajemen Hubungan Pelanggan, *Front End*, *Prototype*, *System Usability Scale*.

ABSTRACT

Aditya Arif Wicaksana, Development of Front End Display on Website-Based Customer Relationship Management Information System CV Tritek Solution with Prototype Method. Department of Informatics and Computer Engineering Education, Faculty of Engineering, State University of Jakarta, 2023, Supervisors M. Ficky Duskarnaen, ST., M.Sc. and Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom.

CV Tritek Solution is responsible for the sale and rental of printing equipment. This research aims to develop the front-end of CV Tritek Solution's customer relationship management information system by applying the prototype method. This method was chosen to provide a systematic and structured approach in the front-end development process. The development of a website-based information system using Prototype which consists of 4 stages, Identification of basic user needs, developing initial prototypes, system evaluation, system testing. CV Tritek Solution's website-based customer relationship management information system was tested for functionality using blackbox, from the blackbox test results it was found that all functions of the CV Tritek Solution website-based customer relationship management information system were running well with the test status showing "Successful" status, then the usability test was carried out by users using the System Usability Scale (SUS) on 4 users and resulted in an average SUS score of 85. So it can be concluded that the development of a website-based CV Tritek Solution customer relationship management application can be done with the Prototype method and in accordance with the tests that have been carried out.

Keywords: Customer Relationship Management, Front End, Prototype, System Usability Scale.



LEMBAR PENGESAHAN

**PENGEMBANGAN TAMPILAN *FRONT END* PADA SISTEM
INFORMASI MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN BERBASIS
WEBSITE CV TRITEK SOLUTION DENGAN METODE *PROTOTYPE***




Aditya Arif Wicaksana, NIM.1512619081

Proposal skripsi ini telah didiskusikan dan diusulkan dengan topik dari

Dosen Pembimbing:

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
M. Ficky Duskarnaen, ST., M.Sc.		03 Januari 2024
Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom.		03 Januari 2024

PENGESAHAN PANITIA UJIAN SKRIPSI

NAMA DOSEN	TANDA TANGAN	TANGGAL
ZE. Ferdi Fauzan Putra, M.Pd.T		23 Januari 2023
Via Tuhamah Fauziastuti, M.Ed		22 Januari 2024
Diat Nurhidayat, M.T.I.		16 Januari 2024

LEMBAR PERNYATAAN

LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Proposal skripsi ini merupakan karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Proposal skripsi ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar Pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 16 Mei 2023

Yang membuat pernyataan



Aditya Arif Wicaksana

No. Reg. 1512619081



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220
Telepon/Faksimili: 021-4894221
Laman: lib.unj.ac.id

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Aditya Arif Wicaksana
NIM : 1512619081
Fakultas/Prodi : Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer
Alamat email : adityaarifw715@gmail.com

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi Tesis Disertasi Lain-lain (.....)

yang berjudul :

**PENGEMBANGAN TAMPILAN *FRONT END* PADA SISTEM INFORMASI
MANAJEMEN HUBUNGAN PELANGGAN BERBASIS *WEBSITE CV*
TRITEK SOLUTION DENGAN METODE *PROTOTYPE***

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

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

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 30 Januari 2024

Penulis

Aditya Arif Wicaksana

✓

KATA PENGANTAR

Dengan memanjatkan puji dan syukur kehadirat Allah SWT. Yang telah melimpahkan segala rahmat, nikmat, serta hidayah-Nya kepada penulis sehingga dapat menyelesaikan skripsi ini dengan berjudul “Pengembangan Tampilan Front End Pada Sistem Informasi Manajemen Hubungan Pelanggan Berbasis *website* CV Tritek Solution Dengan Metode *Prototype*”. Skripsi ini disusun sebagai salah satu syarat guna memperoleh gelar Sarjana Pendidikan pada program studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer, Universitas Negeri Jakarta, yang dapat terselesaikan sesuai dengan rencana karena dukungan dari beberapa pihak yang tidak ternilai besarnya.

Selama penyusunan skripsi ini, penulis banyak dibantu oleh beberapa pihak. Dengan dorongan, bimbingan, serta saran-saran bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis ingin mengucapkan terima kasih kepada :

1. Allah SWT atas segala limpahan nikmat dan hidayah-Nya yang kita rasakan hingga saat ini.
2. Bapak M. Ficky Duskarnaen, ST., M.Sc. selaku dosen pembimbing I yang selalu memberikan kesedian waktu dan tenaganya, serta selalu memberikan arahan, ide, bimbingan, dan motivasi dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan lancar
3. Bapak Bambang Prasetya Adhi, S.Pd., M.Kom. selaku dosen pembimbing II yang selalu memberikan kesedian waktu dan tenaganya, serta selalu memberikan arahan, ide, bimbingan, dan motivasi dalam penulisan skripsi ini sehingga penulis dapat menyelesaikannya dengan lancar.
4. Bapak/Ibu dosen Program Studi Pendidikan Teknik Informatika dan Komputer yang telah memberikan banyak ilmu yang bermanfaat selama di bangku kuliah.
5. Orang tua yang telah memberikan banyak dukungan dan semangat dalam menyelesaikan proposal skripsi ini.
6. Seluruh pihak yang terlibat secara langsung dan tidak langsung yang tidak bisa disebutkan satu persatu.

Penulis menyadari bahwa skripsi ini masih jauh dari kesempurnaan, untuk itu penulis mohon maaf apabila terdapat kekurangan dan kesalahan, sehingga kritik

dan saran yang membangun sangat penulis harapkan demi kesempurnaan skripsi ini. Akhir kata penulis berharap agar penelitian dan penyusunan skripsi ini dapat bermanfaat bagi pembaca pada umumnya, dan bagi penulis khususnya.

Jakarta, 16 Mei 2023

Penyusun,



Aditya Arif Wicaksana

No. Reg. 1512619081



DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Penelitian Relevan.....	13
Tabel 3.1 Spesifikasi Perangkat Keras.....	17
Tabel 3.2 Perangkat Lunak yang Digunakan.....	17
Tabel 3.3 Instrument System Usability Scale.....	21
Tabel 3.4 Skala Penskoran.....	22
Tabel 3.5 Instrument Black Box.....	23
Tabel 4.1 Daftar Kebutuhan Fungsional.....	25
Tabel 4.2 Hasil Pengujian UAT.....	34
Tabel 4.3 Uji Blackbox Purwarupa Frontend.....	35
Tabel 4.4 Hasil Pengujian Black Box.....	36
Tabel 4.5 Feedback Responden.....	38
Tabel 4.6 Perhitungan Total Skor SUS.....	39



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Profil CV Tritek Solution.....	5
Gambar 2.2 Metode prototyping (Pressman dan Maxim 2014).....	8
Gambar 2.3 Krangka Berpikir.....	16
Gambar 3.1 Diagram Alir Penelitian	18
Gambar 3.2 Penilaian System Usability Scale.....	22
Gambar 4.1 Desain seluruh halaman dari sistem informasi manajemen hubungan pelanggan CV Tritek Solution berbasis website oleh pengembang desain UI/UX Saudara Agung Maulana.....	26
Gambar 4.2 Proses Pengembangan Front-end	27
Gambar 4.3 Halaman login	29
Gambar 4.4 Halaman lupa password	29
Gambar 4.5 Hasil halaman laporan pelanggan	30
Gambar 4.6 Hasil halaman Dashboard.....	30
Gambar 4.7 Hasil Data Karyawan	31
Gambar 4.8 Hasil halaman Data Customer.....	31
Gambar 4.9 Hasil halaman Data Barang.....	32
Gambar 4.10 Hasil halaman Data Penjualan.....	32
Gambar 4.11 Hasil halaman Laporan.....	33
Gambar 4.12 Hasil Edit Profile.....	33
Gambar 4.13 Hasil halaman Log out	34

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Tugas Dosen Pembimbing Skripsi	44
Lampiran 2 Surat Pernyataan Kelayakan Judul	45
Lampiran 3 Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing I.....	46
Lampiran 4 Lembar Bimbingan Dosen Pembimbing II.....	47
Lampiran 5 Lembar Pernyataan Persetujuan Pendaftaran Sidang Skripsi Dosen Pembimbing I.....	48
Lampiran 6 Lembar Pernyataan Persetujuan Pendaftaran Sidang Skripsi Dosen Pembimbing II.....	49
Lampiran 7 : Hasil Wawancara Pemilik CV Tritek Solution	50
Lampiran 8 : Lembar Validasi Wawancara	52
Lampiran 9 : Surat Pernyataan Dosen Pembimbing I.....	54
Lampiran 10 : Surat Pernyataan Dosen Pembimbing II	55



DAFTAR ISI

ABSTRAK.....	ii
LEMBAR PENGESAHAN.....	iv
LEMBAR PERNYATAAN	v
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR TABEL.....	ix
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
DAFTAR ISI.....	xii
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1. Latar Belakang.....	1
1.2. Identifikasi Masalah	2
1.3. Pembatasan Masalah.....	3
1.4. Perumusan Masalah.....	3
1.5. Tujuan Penelitian	3
1.6. Manfaat Penelitian	3
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	5
2.1. Kerangka Teoritik.....	5
2.1.1. CV Tritek Solution.....	5
2.1.2. Management Hubungan Pelanggan.....	5
2.1.3. Sistem.....	6
2.1.4. Website	7
2.1.5. Front-End	7
2.1.5.1. Prototype	7
2.1.6. Teknik Pengujian.....	10

2.2.	Penelitian Relevan	11
2.3.	Kerangka Berpikir	16

BAB III METEDOLOGI PENELITIAN..... 17

3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian.....	17
3.2.	Alat dan Bahan Penelitian	17
3.2.1.	Alat	17
3.2.2.	Bahan.....	17
3.3.	Diagram Alir Penelitian.....	18
3.3.1.	Mengidentifikasi Kebutuhan Dasar Pengguna.....	19
3.3.2.	Perencanaan Cepat	19
3.3.3.	Pemodelan Perancangan Cepat	19
3.3.4.	Pembuatan Prototype.....	19
3.3.5.	Pengujian Sistem	19
3.4.	Teknik dan Prosedur Pengumpulan Data	20
3.5.	Teknik Analisis Data	20
3.5.1.	System Usability Scale.....	20
3.5.2.	<i>Black Box Testing</i>	23

BAB IV HASIL PENELITIAN..... 25

4.1.	Deskripsi Hasil Penelitian	25
4.2.	Analisis Data Penelitian.....	25
4.1.1.	Tahap Mengidentifikasi Kebutuhan Dasar Pengguna.....	25
4.1.2.	Perencanaan Cepat	25
4.1.3.	Pemodelan Perancangan Cepat	26
4.1.4.	Pembuatan Prototype.....	27
4.1.5.	Tahap Pengujian Sistem	34
4.3.	Pembahasan	39

4.4. Aplikasi Hasil Penelitian	40
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN	41
5.1. Kesimpulan	41
5.2. Saran	41
DAFTAR PUSTAKA	42
DAFTAR LAMPIRAN	44

