

**RANCANG BANGUN APLIKASI JASA CUCI
SOFA BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN
METODE *PROTOTYPE* PADA PT. SINAR
BERKAH SOFA**

SKRIPSI

Oleh :

**DINI AYU NINGRUM
201710225144**



**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BHAYGKARA JAKARTA RAYA
2021**

LEMBAR PERSETUJUAN PEMBIMBING

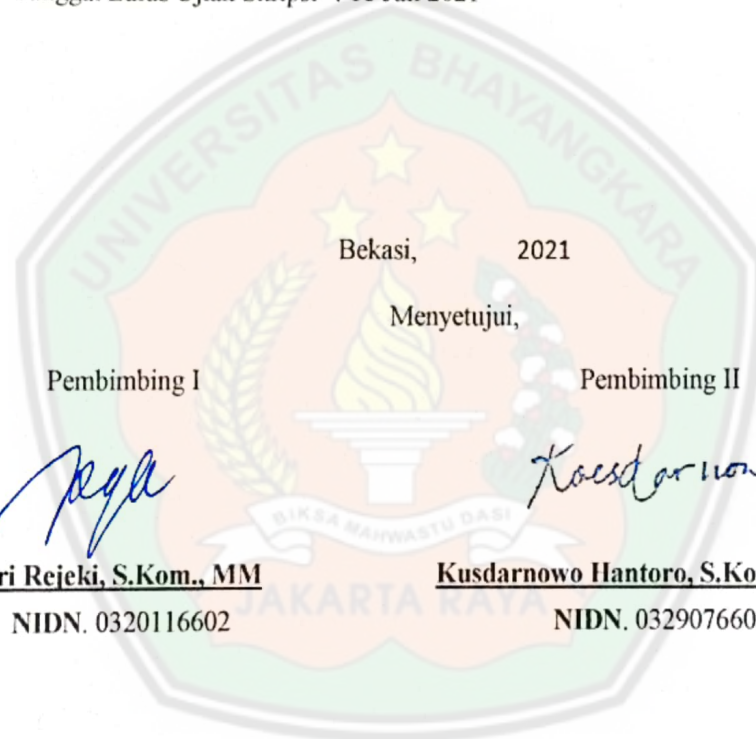
Judul Skripsi : Rancang Bangun Aplikasi Jasa Cuci Sofa Berbasis
Web Menggunakan Metode Prototype

Nama Mahasiswa : Dini Ayu Ningrum

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225144

Program Studi/Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Juli 2021



Bekasi, 2021

Menyetujui,

Pembimbing I

Pembimbing II

Sri Rejeki, S.Kom., MM

NIDN. 0320116602

Kusdarnowo Hantoro, S.Kom., M.Kom

NIDN. 0329076601

LEMBAR PENGESAHAN

Judul Skripsi : RANCANG BANGUN APLIKASI JASA CUCI
SOFA BERBASIS *WEB* MENGGUNAKAN
METODE *PROTOTYPE*

Nama Mahasiswa : Dini Ayu Ningrum

Nomor Pokok Mahasiswa : 201710225144

Program Studi / Fakultas : Informatika / Ilmu Komputer

Tanggal Lulus Ujian Skripsi : 16 Juli 2021

Bekasi, 22 Juli 2021

Mengesahkan,

Ketua Tim Penguji : Dwi Budi Srisulistiwati, S.Kom, MM

NIDN. 0323057701

Penguji (I) : Siti Setiawati, S.Pd, M.Pd

NIDN. 0313107904

Penguji (II) : Sri Rejeki, S.Kom, MM

NIDN. 0320116602

Mengetahui,

Ketua Program Studi

Informatika



Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom.

NIDN. 0322108201

Dekan

Fakultas Ilmu Komputer



Herlawati, S.Si., M.M., M.Kom.

NIDN. 0311097302



LEMBAR PERNYATAAN BUKAN PLAGIASI

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama : Dini Ayu Ningrum
NPM : 201710225144
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun Aplikasi Jasa Cuci Sofa Berbasis *Web*
Menggunakan Metode *Prototype*.

Dengan ini menyatakan bahwa hasil penulisan skripsi yang telah saya buat ini merupakan hasil karya saya sendiri dan benar keasliannya. Apabila dikemudian hari penulisan skripsi ini merupakan plagiat atau penjiplakan terhadap karya orang lain, maka saya bersedia mempertanggungjawabkan sekaligus bersedia menerima sanksi berdasarkan tata tertib di Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.

Demikian pernyataan ini saya buat dalam keadaan sadar dan tidak dipaksakan dari pihak manapun.

Bekasi, 24 Juni 2021

Penulis



(Dini Ayu Ningrum)

ABSTRAK

Dini Ayu Ningrum. 201710225144. Rancang Bangun Aplikasi Jasa Cuci Sofa Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Prototype*.

Penelitian ini dibuat dengan tujuan untuk mengurangi permasalahan yang dimiliki oleh perusahaan dari pemesanan jasa cuci yang masih dilakukan secara manual dan tidak ada list harga yang terdapat pada jasa ini. Maka dari itu penulis bertujuan untuk merancang Aplikasi Jasa Cuci Sofa Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Prototype*. Metode yang digunakan pada penelitian ini berupa pengumpulan data dengan melakukan observasi, wawancara, dan studi pustaka, kemudian untuk metode analisisnya menggunakan metode *prototype*, didalam metode berbasis objek yaitu *Unifed Modelling Language (UML)* yang terdiri dari *Use Case Diagram, Activity Diagram, Sequence Diagram, Class Diagram*. Kemudian untuk perancangan program menggunakan bahasa pemrograman *Hyper Text Preprocessor (PHP)*, *Sublime Text 3* sebagai *text editor*, *MySQL* sebagai *database*. Hasil dari penelitian ini yaitu pelanggan dapat melihat *list* harga tanpa harus bertanya kepada pihak jasa dan proses pemesanan tidak lagi menggunakan pemesanan secara manual.

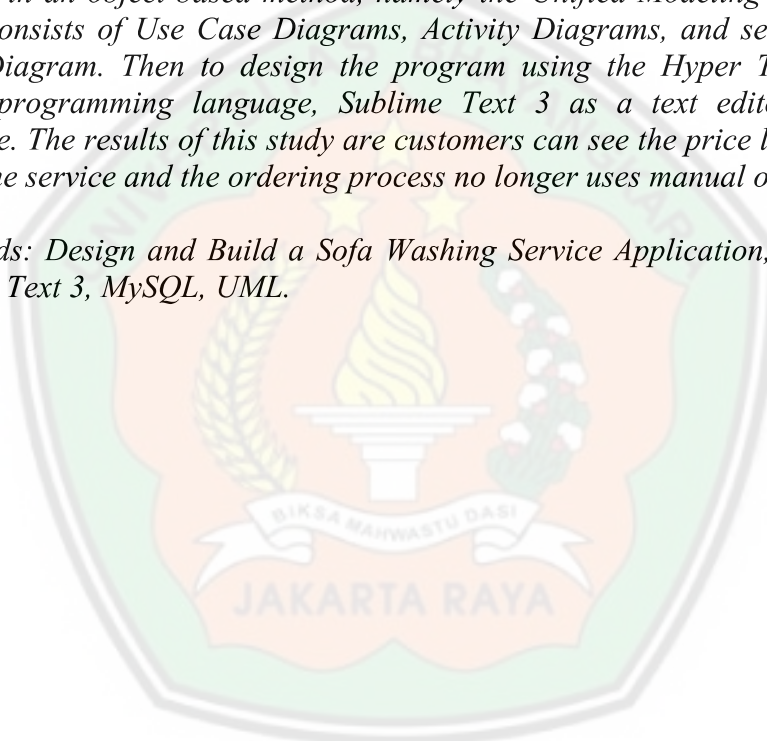
Kata Kunci : *Rancang Bangun Aplikasi Jasa Cuci Sofa, Prototype, PHP, Sublime Text 3, MySQL, UML.*

ABSTRACT

Dini Ayu Ningrum. 201710225144. *Design and Build a Web-Based Sofa Washing Service Application Using the Prototype Method.*

This research was made with the aim of reducing the problems that the company has from ordering washing services which are still done manually and there is no price list contained in this service. Therefore, the author aims to design an Application Using Web-Based Sofa Washing Services Prototype Method. The method used in this study is in the form of data collection by conducting observations, interviews, and literature studies, then for the method of analysis using the prototype method, in an object-based method, namely the Unified Modeling Language (UML) which consists of Use Case Diagrams, Activity Diagrams, and sequence diagrams, Class Diagram. Then to design the program using the Hyper Text Preprocessor (PHP) programming language, Sublime Text 3 as a text editor, MySQL as a database. The results of this study are customers can see the price list without having to ask the service and the ordering process no longer uses manual ordering.

Keywords: Design and Build a Sofa Washing Service Application, Prototype, PHP, Sublime Text 3, MySQL, UML.



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

Sebagai sivitas akademik Universitas Bhayangkara Jakarta Raya, saya yang bertanda tangan di bawah ini :

Nama : Dini Ayu Ningrum
NPM : 201710225144
Program Studi : Informatika
Fakultas : Ilmu Komputer
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bhayangkara Jakarta Raya **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-Exclusive Royalty-Free Right)**, atas karya ilmiah saya yang berjudul :

Rancang Bangun Aplikasi Jasa Cuci Sofa Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Prototype*

beserta perangkat yang ada (bila diperlukan). Dengan hak bebas royalti non-eksklusif ini, Universitas Bhayangkara Jakarta Raya berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya dan mempublikasikannya di Internet atau media lain untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis dan sebagai pemilik hak cipta.

Segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran hak cipta dalam karya ilmiah ini menjadi tanggung jawab saya pribadi

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Bekasi
Pada tanggal : 24 Juni 2021
Yang Menyatakan


Dini Ayu Ningrum
201710225144

KATA PENGANTAR

Bismillahirrahmanirrahmanirahim

Penulis ucapkan puji syukur atas kehadiran Allah SWT yang telah memberikan kesempatan bagi penulis untuk dapat melaksanakan Tugas Akhir ini dengan judul “Rancang Bangun Aplikasi Jasa Cuci Sofa Berbasis *Web* Menggunakan Metode *Prototype*” dan dapat menyelesaikan laporan hasil Tugas Akhir tersebut dengan tepat waktu. Adapun penulis Skripsi disusun untuk melengkapi syarat Kelulusan Srata Satu (S1) Ilmu Komputer Bhayangkara Jakarta Raya.

Keberhasilan penulis dalam menyelesaikan penulisan skripsi ini tidak lepas dari bantuan dan dukungan dari berbagai pihak. Oleh sebab itu, dalam kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Bapak Irjen pol (purn) Drs. Bambang Karsono, S.H., M.H, Selaku Rektor Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
2. Ibu Herlawati, S.Si M.M., M.Kom, Selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
3. Bapak Rakhmat Purnomo, S.Pd., S.Kom., M.Kom Selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Bhayangkara Jakarta Raya.
4. Ibu Sri Rejeki, S.Kom., M.M, Selaku Dosen Pembimbing 1
5. Bapak Kusdarnowo Hantoro, S.Kom., M.Kom, Selaku Dosen Pembimbing 2
6. Seluruh Dosen Universitas Bhayangkara Jakarta Raya terutama dosen studi Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu kepada penulis.
7. Restu Winanto sebagai pemilik PT. Sinar Berkah Sofa yang telah mengizinkan penulis untuk melakukan penelitian.
8. Bapak tercinta Budi Utomo dan mama tercinta ibu Tri Mulyaningsih sebagai kedua orang tua yang telah memberikan

dorongan serta semangat yang tak henti-henti. Berkat doa restu mereka jugalah sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi hingga selesai dan terlaksana.

9. Yana Cahyana sebagai suami saya yang telah memberikan semangat untuk terus menyelesaikan skripsi ini dengan tepat waktu.
10. Dimas Eka Putra dan Muhammad Rasya Abdurrahim sebagai saudara kandung yang telah memberikan dukungan kepada penulis.
11. Teman-teman mahasiswa Ilmu Komputer angkatan 2017 Universitas Bhayangkara Jakarta Raya yang telah berjuang bersama dalam menyelesaikan penulisan Skripsi.
12. Semua pihak yang telah mendukung dan membantuk dalam penulisan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu per satu.
13. Seluruh staff Fakultas Ilmu Komputer Bhayangkara Jakarta Raya.

Penulis menyadari bahwa dalam penulisan Skripsi ini mungkin masih banyak kekurangan, oleh karena itu kritik dan saran sangat penulis terima guna untuk menjadikan pembelajaran untuk ke depannya. Semoga penulisan Skripsi ini dapat memberikan manfaat bagi semua pihak.

Akhir Kata Penulis Mengucapkan banyak terima kasih dan semoga Allah SWT selalu melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya kepada kita semua.

Bekasi, 23 Juni 2021

Penulis

Dini Ayu Ningrum

DAFTAR ISI

	Halaman
LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....	II
LEMBAR PENGESAHAN.....	III
LEMBAR PERNYATAAN BUKTI PLAGIASI	IV
ABSTRAK.....	V
ABSTRACT	VI
LEMBAR PERNYATAAN PUBLIKASI.....	VII
KATA PENGANTAR	VIII
DAFTAR ISI	X
DAFTAR TABEL	XIII
DAFTAR GAMBAR	XIV
DAFTAR LAMPIRAN.....	XVI
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Identifikasi Masalah	3
1.3 Rumusan Masalah	3
1.4 Batasan Masalah.....	3
1.5 Tujuan Penelian.....	4
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Tempat dan Waktu Penelitian	4
1.8 Metode Penelitian.....	4
1.9 Sistematika Penulisan	5
BAB II LANDASAN TEORI.....	7
2.1 Tinjauan Pustaka	7
2.2 Perancangan Aplikasi.....	9
2.2.1 Rancang Bangun	9
2.2.2 Pengertian <i>Web</i>	10

2.2.3	XAMPP	11
2.2.4	Database.....	12
2.2.5	PHP (<i>Hypertext Preprocessor</i>)	13
2.2.6	CodeIgniter 3.0.....	14
2.2.7	Sublime Text	15
2.2.8	MySQL.....	16
2.2.9	UML (<i>Unified Modelling Language</i>).....	16
2.2.10	Pengujian <i>Black box</i>	24
2.2.11	Metode <i>Prototype</i>	25
BAB III METODOLOGI PENELITIAN		28
3.1	Obyek Penelitian	28
3.1.1	Sejarah PT. Sinar Berkah Sofa	28
3.1.2	Visi PT. Sinar Berkah Sofa	29
3.1.3	Misi PT. Sinar Berkah Sofa.....	29
3.1.4	Tujuan PT. Sinar Berkah Sofa.....	29
3.1.5	Struktur Organisasi.....	30
3.2	Kerangka Berfikir.....	31
3.2.1	Metode Pengumpulan Data	33
3.3	Analisis Sistem Berjalan	35
3.3.1	<i>Flowmap</i> pada Sistem yang Berjalan	35
3.3.2	Use Case Diagram Berjalan	36
3.4	Spesifikasi Sistem Komputer	37
3.4.1	Kebutuhan Perangkat Keras	37
3.4.2	Kebutuhan Perangkat Lunak	37
3.5	Metode Penelitian.....	38
3.5.1	Perancangan Desain	38
3.5.2	Pembuatan Aplikasi / Implementasi.....	38
3.5.3	Pengujian.....	38
BAB IV PERANCANGAN SISTEM DAN IMPLEMENTASI.....		40
4.1	Perancangan Diagram	40

4.1.1	Perancangan <i>Use Case Diagram</i>	40
4.1.2	Perancangan <i>Activity Diagram</i>	42
4.1.3	Perancangan <i>Squence Diagram</i>	53
4.1.4	Perancangan Class Diagram.....	62
4.2	Tampilan Aplikasi.....	62
4.2.1	Tampilan Login Pengguna	63
4.2.2	Tampilan <i>Home</i>	63
4.2.3	Tampilan <i>Service</i>	64
4.2.4	Tampilan <i>Gallery</i>	64
4.2.5	Tampilan <i>Price</i>	65
4.2.6	Tampilan About.....	65
4.2.7	Tampilan <i>Contact</i>	66
4.2.8	Tampilan Login Admin.....	66
4.2.9	Tampilan Dashbord Admin.....	67
4.2.10	Tampilan Transaksi	67
4.2.11	Tampilan Data <i>Service</i>	68
4.2.12	Tampilan Pengguna.....	68
4.2.13	Tampilan Laporan	69
4.2.14	Tampilan Konfigurasi	69
4.2.15	Tampilan Logout.....	70
4.3	Pengujian Black Box.....	70
4.3.1	Rencana Pengujian	71
4.3.2	Hasil Pengujian	71
BAB V PENUTUP		74
5.1	Kesimpulan	74
5.2	Saran.....	74
DAFTAR PUSTAKA		75
LAMPIRAN		77
BIODATA MAHASISWA		79

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2. 1 Tinjauan Pustaka.....	8
Tabel 2. 2 Use Case Diagram	19
Tabel 2. 3 Activity Diagram	20
Tabel 2. 4 Class Diagram Sumber	22
Tabel 2. 5 Sequence Diagram.....	24
Tabel 3. 1 Tabel Pertanyaan Wawancara	34
Tabel 3. 2 Tabel Jawaban Wawancara	34
Tabel 3. 3 Deskripsi Flowmap Sistem Berjalan	36
Tabel 3. 4 Deskripsi Use Case Diagram pada PT.Sinar Berkah Sofa	37
Tabel 4. 1 Deskripsi Use Case Aplikasi Jasa Cuci Sofa.....	42
Tabel 4. 2 Hasil Pengujian.....	73

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 1. 1 Data Orderan pada PT. Sinar Berkah Sofa	2
Gambar 2. 1 Struktur UML	17
Gambar 3. 1 Struktur Organisasi	30
Gambar 3. 2 Kerangka Berfikir	32
Gambar 3. 3 Flowmap Sistem Berjalan Sumber : Penulis.....	35
Gambar 3. 4 Use Case Diagram pada PT.Sinar Berkah Sofa.....	36
Gambar 4. 1 <i>Use Case Diagram</i> Aplikasi Jasa Cuci Sofa.....	40
Gambar 4. 2 Perancangan <i>Activity Diagram Login Admin</i>	43
Gambar 4. 3 Perancangan <i>Activity Diagram Dashbord</i>	43
Gambar 4. 4 Perancangan <i>Activity Diagram Transaksi</i>	44
Gambar 4. 5 Perancangan <i>Activity Diagram Data Service</i>	45
Gambar 4. 6 Perancangan <i>Activity Diagram Pengguna</i>	46
Gambar 4. 7 Perancangan <i>Activity Diagram Laporan</i>	47
Gambar 4. 8 Perancangan <i>Activity Diagram Konfigurasi</i>	48
Gambar 4. 9 Perancangan <i>Activity Diagram Logout</i>	48
Gambar 4. 10 Perancangan <i>Activity Diagram Login Pengguna</i>	49
Gambar 4. 11 Perancangan <i>Activity Diagram Home</i>	50
Gambar 4. 12 Perancangan <i>Activity Diagram Service</i>	50
Gambar 4. 13 Perancangan <i>Activity Diagram Gallery</i>	51
Gambar 4. 14 Perancanga <i>Activity Diagram Price</i>	51
Gambar 4. 15 Perancangan <i>Activity Diagram About</i>	52
Gambar 4. 16 Perancangan <i>Activity Diagram Logout</i>	52
Gambar 4. 17 Perancangan <i>Squence Diagram Login</i>	53
Gambar 4. 18 Perancangan <i>Squence Diagram Dashboard</i>	54
Gambar 4. 19 Perancangan <i>Squence Diagram Data Service</i>	54
Gambar 4. 20 Perancangan <i>Squence Diagram Pengguna</i>	55
Gambar 4. 21 Perancangan <i>Squence Diagram Laporan</i>	55

Gambar 4. 22 Perancangan <i>Squence Diagram Konfigurasi</i>	56
Gambar 4. 23 Perancangan <i>Squence Diagram Logout</i>	56
Gambar 4. 24 Perancangan <i>Squence Diagram Login Pengguna</i>	57
Gambar 4. 25 Perancangan <i>Squence Diagram Home</i>	57
Gambar 4. 26 Perancangan <i>Squence Diagram Service</i>	58
Gambar 4. 27 Perancangan <i>Squence Diagram Price</i>	58
Gambar 4. 28 Perancangan <i>Squence Diagram Gallery</i>	59
Gambar 4. 29 Perancangan <i>Squence Diagram About</i>	60
Gambar 4. 30 Perancangan <i>Squence Diagram Contact</i>	60
Gambar 4. 31 Perancangan <i>Squence Diagram Logout</i>	61
Gambar 4. 32 Perancangan <i>Class Diagram</i>	62
Gambar 4. 33 Tampilan Login Pengguna.....	63
Gambar 4. 34 Perancangan Design Home.....	63
Gambar 4. 35 Tampilan <i>Service</i>	64
Gambar 4. 36 Tampilan Gallery	64
Gambar 4. 37 Tampilan Price.....	65
Gambar 4. 38 Tampilan About.....	65
Gambar 4. 39 Tampilan <i>Contact</i>	66
Gambar 4. 40 Tampilan Login Admin	66
Gambar 4. 41 Tampilan Dashboard Admin.....	67
Gambar 4. 42 Tampilan Transaksi.....	67
Gambar 4. 43 Tampilan Data <i>Service</i>	68
Gambar 4. 44 Tampilan Pengguna	68
Gambar 4. 45 Tampilan Laporan.....	69
Gambar 4. 46 Tampilan Konfigurasi.....	69
Gambar 4. 47 Tampilan Logout.....	70

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Plagiasi
Lampiran 2	Biodata Mahasiswa
Lampiran 3	Kartu Bimbingan

