

**RANCANG BANGUN E-CATALOG BERBASIS WEBSITE CV
PARAKANCA SEJAHTERA**

TUGAS AKHIR



**ACHMAD TARMIZI
1172902001**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2020**

**RANCANG BANGUN E-CATALOG BERBASIS
WEBSITE CV PARAKANCA SEJAHTERA**

TUGAS AKHIR

**Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar
Sarjana Komputer**



UNIVERSITAS
BAKRIE

**ACHMAD TARMIZI
1172902001**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK DAN ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS BAKRIE
JAKARTA
2020**

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS

Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri, dan semua sumber baik yang dikutip maupun telah saya nyatakan dengan benar.

Nama : Achmad Tarmizi

NIM : 1172902001

Tanda Tangan :

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Achmad Tarmizi', is centered within a light gray rectangular box.

Tanggal : 21 September 2020


HALAMAN PENGESAHAN


Tugas Akhir ini diajukan oleh:

Nama : Achmad Tarmizi
NIM : 1172902001
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer
Judul Tugas Akhir : Rancang Bangun E-Catalog berbasis Website CV
Parakanca Sejahtera

Telah berhasil dipertahankan di hadapan Dewan Penguji dan diterima sebagai bagian persyaratan yang diperlukan untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

DEWAN PENGUJI

Pembimbing 1 : Dr. Siti Rohajawati, S. Kom., M. Kom. ()

Pembimbing 2 : Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom. ()

Penguji 1 : Sigit Wijayanto, B.Sc., M.Sc. ()

Penguji 2 : Refyul Rey Fatri, S.Si, M.Sc. ()

Ditetapkan di : Jakarta
Tanggal : 21 September 2020

UNGKAPAN TERIMA KASIH

Segala puji dan syukur kepada Allah SWT yang telah memberikan berkah dan nikmat kepada saya, sehingga saya dapat menyelesaikan tugas akhir saya yang bertajuk "Rancang Bangun *E-Catalog* Berbasis Website CV Parakanca Sejahtera". Proyek akhir ini dilaksanakan dengan tujuan menyelesaikan gelar sarjana di Fakultas Teknik dan Ilmu Komputer, Universitas Bakrie.

Pada kesempatan kali ini, saya mengucapkan terima kasih kepada semua pihak yang telah memberikan nasehat, dukungan, arahan, bantuan dan semangat dalam tugas akhir ini, khususnya:

1. Pembimbing Dr. Siti Rohajawati, S.Kom., M.Kom.
2. Dosen Pembimbing Ir. Kenny Badjora Lubis, M.Kom yang telah banyak memberikan saran-saran kepada saya terkait dengan penyusunan Tugas Akhir yang memudahkan realisasi tugas akhir ini.
3. Ayah, Mama, dan Adik sebagai support system utama yang selalu mendukung dan mendoakan saya selama proses penulisan Tugas Akhir ini, agar tugas akhir ini dapat terbangun dengan baik.
4. Pak Yusuf yang setuju untuk menjadi narasumber kali ini untuk memfasilitasi penyusunan tugas akhir saya.
5. Serta pihak lain yang selalu mendukung dan membantu saya dalam penyusunan Tugas Akhir ini.

Draf akhir ini masih belum sempurna, maka kritik dan saran yang membangun saya pimpin untuk perbaikan kedepannya. Semoga tugas akhir ini dapat memberikan manfaat bagi pembaca.

Jakarta,

Achmad Tarmizi

HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

Sebagai *civitas* akademik Universitas Bakrie, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Achmad Tarmizi
NIM : 1172902001
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Ilmu Komputer
Jenis Tugas Akhir : Pemodelan

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Bakrie **Hak Bebas Royalti Noneksklusif** (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas tugas akhir saya yang berjudul:

Rancang Bangun E-Catalog berbasis Website CV.Parakanca Sejahtera

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini, Universitas Bakrie berhak menyimpan, mengalihkan media/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik hak cipta untuk kepentingan akademis.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Dibuat di : Jakarta

Tanggal : 21 September 2020

Yang menyatakan,



Achmad Tarmizi

RANCANG BANGUN E-CATALOG BERBASIS WEBSITE CV. PARAKANCA SEJAHTERA

Achmad Tarmizi

ABSTRAK

CV Parakanca Sejahtera merupakan perusahaan yang bergerak di bidang distribusi busa yang sudah berdiri sejak tahun 1990 di Kawasan Bogor Selatan. Perusahaan ini memiliki kendala dalam memperluas jangkauan penjualan produk. Hal ini disebabkan oleh proses transaksi jual beli produk dengan konsumen masih dilakukan secara konvensional, dimana konsumen perlu datang langsung ke toko. Salah satu cara untuk memperluas jangkauan produk penjualan adalah dengan membangun sistem *E-Catalog*. Penelitian ini bertujuan mengembangkan sistem *E-Catalog* agar pelanggan dapat melihat deskripsi dan ketersediaan produk secara detail, menghasilkan *E-Catalog* yang dapat menyimpan data penjualan, serta data pembeli di CV Parakanca Sejahtera, dan menghasilkan *E-Catalog* yang dapat menampilkan promo menarik untuk menarik minat calon konsumen. Penelitian ini menggunakan metode *SDLC waterfall*. Metode ini dipilih karena merupakan metode yang sistematis dan bertahap, sehingga membentuk sistem yang matang. Sistem *E-Catalog* disusun menggunakan basis bahasa pemrograman *PHP* dan database *MySQL*, dengan *Visual Studio* sebagai *editor*. Hasil dari penelitian ini berupa tampilan E-Catalog berbasis website CV Parakanca Sejahtera, sebagai sarana promosi penjualan yang dapat diakses secara online.

Kata kunci: *E-Catalog, PHP, MySQL, SDLC Waterfall.*

**DESIGN AND DEVELOPMENT OF E-CATALOG BASED
ON WEBSITE CV. PARAKANCA SEJAHTERA****Achmad Tarmizi**

ABSTRACT

CV Parakanca Sejahtera is a company engaged in the distribution of foam which has been established since 1990 in the South Bogor area. This company has problems in expanding its product sales range. This case caused by the process of buying and selling products with consumers is still done conventionally, which consumers need to directly come to the store. One way to expand the reach of sales products is to build an E-Catalog system. This study aims to develop an E-Catalog system so customers can see detailed product descriptions and availability, produce an E-Catalog which can store the sales data, as well as buyer data in CV Parakanca Sejahtera, and produce E-Catalog which could display attractive promos from it's products to attract potential customers. This study uses the SDLC waterfall method. This method was chosen because it is a systematic and gradual method, thus forming a mature system. The E-Catalog system is structured using the PHP programming language base and the MySQL database, with Visual Studio as the editor. The results of this research are in the form of an e-catalog display based on the CV Parakanca Sejahtera website, as a sales promotion tool which can be accessed online.

Keywords: *E-Catalog, PHP, MySQL, SDLC Waterfall.*

DAFTAR ISI

HALAMAN PERNYATAAN ORISINALITAS	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
UNGKAPAN TERIMAKASIH.....	iii
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI	iv
ABSTRAK.....	v
ABSTRACT.....	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	ix
DAFTAR TABEL	x
DAFTAR LAMPIRAN	xi
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Identifikasi Masalah.....	2
1.3 Rumusan Masalah.....	3
1.4 Batasan Masalah	3
1.5 Tujuan Penelitian.....	3
1.6 Manfaat Penelitian	4
1.7 Sistematika Penulisan	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	6
2.1 Sistem.....	6
2.2 Informasi	7
2.3 Sistem Informasi.....	8
2.4 E-Katalog	9
2.5 <i>Tools</i> Yang Digunakan.....	9
2.5.1 <i>System Development Life Cycle (SDLC)</i>	10
2.5.2 UML (Unified Modeling Language)	12
2.5.3 <i>XAMPP</i>	188
2.5.4 <i>Visual Studio Code</i>	188
2.5.5 <i>Perl Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	19
2.5.6 <i>MySQL</i>	19
2.6 Penelitian Terdahulu	20
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	25
3.1 Desain Penelitian	25

3.2	Langkah-Langkah Penelitian.....	27
3.3	Data dan Sumber Data	30
3.3.1	Sumber Data	31
3.3.2	Metode Pengumpulan Data	31
3.3.3	Metode Pengembangan	32
BAB IV	ANALISA DAN PEMBAHASAN	34
4.1	Analisa Kebutuhan Sistem	34
4.1.1	Analisis Kebutuhan Fungsional	34
4.1.2	Analisis Kebutuhan <i>Software</i> Dan <i>Hardware</i>	35
4.2	Perancangan Sistem	35
4.2.1	<i>Diagram use case</i>	35
4.2.2	<i>Activity Diagram</i>	40
4.2.3	<i>Sequence Diagram</i>	45
4.2.4	<i>Class Diagram</i>	48
4.2.5	Perancangan <i>Database</i>	48
4.2.6	Perancangan <i>Interface</i>	51
4.3	Implementasi Sistem.....	55
4.4	Pengujian Sistem	57
4.4.1	Skenario Pengujian.....	57
BAB V	KESIMPULAN DAN SARAN	59
5.1	Kesimpulan.....	59
5.2	Saran	59
	DAFTAR PUSTAKA	60
	LAMPIRAN	62

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Alur Metode <i>Waterfall</i>	10
Gambar 3.1	Langkah-langkah Penelitian.....	26
Gambar 4.1	<i>Usecase</i> Diagram.....	35
Gambar 4.2	<i>Activity Diagram Register</i>	40
Gambar 4.3	<i>Activity Diagram Visitor</i>	41
Gambar 4.4	<i>Activity Diagram Messages</i>	42
Gambar 4.5	<i>Activity Diagram Categories</i>	43
Gambar 4.6	<i>Activity Diagram Product</i>	44
Gambar 4.7	<i>Sequence Diagram Owner</i>	45
Gambar 4.8	<i>Sequence Diagram Admin</i>	46
Gambar 4.9	<i>Sequence Diagram Visitor</i>	47
Gambar 4.10	<i>Class Diagram</i>	48
Gambar 4.11	Halaman Login Admin	51
Gambar 4.12	Halaman Register.....	52
Gambar 4.13	Halaman Product.....	52
Gambar 4.14	Halaman <i>About</i> Parakanca	53
Gambar 4.15	Halaman <i>Contact us</i>	54
Gambar 4.16	Halaman <i>Login Admin</i>	55
Gambar 4.17	Halaman Produk.....	55
Gambar 4.18	Halaman Menu <i>Messages</i>	56
Gambar 4.19	Halaman Menu Admin Register	56

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Simbol-simbol <i>Use Case Diagram</i>	13
Tabel 2.2	Simbol <i>Activity Diagram</i>	15
Tabel 2.3	Simbol <i>Sequence Diagram</i>	16
Tabel 2.4	Simbol-simbol <i>Class Diagram</i>	167
Tabel 2.5	Penelitian Terdahulu	20
Tabel 4.1	<i>Login Use Case</i>	36
Tabel 4.2	<i>Admin Register Use Case</i>	37
Tabel 4.3	<i>Categories Use Case</i>	37
Tabel 4.4	<i>Product Use Case</i>	38
Tabel 4.5	<i>Message Use Case</i>	38
Tabel 4.6	Lihat Produk <i>Use Case</i>	38
Tabel 4.7	Memilih Kategori <i>Use Case</i>	39
Tabel 4.8	Melihat Profile Perusahaan <i>Use Case</i>	39
Tabel 4.9	Menghubungi Admin <i>Use Case</i>	39
Tabel 4.10	<i>Tabel User</i>	48
Tabel 4.11	<i>Tabel Password Reset</i>	49
Tabel 4.12	<i>Tabel Migrations</i>	58
Tabel 4.13	<i>Tabel Product</i>	49
Tabel 4.14	<i>Tabel Categories</i>	50
Tabel 4.15	<i>Tabel Contact Us</i>	50
Tabel 4.16	Skenario Uji Coba Admin	57
Tabel 4.17	Hasil Uji Coba Admin	58
Tabel 4.18	<i>Skenario Uji Coba User/ Pelanggan</i>	58
Tabel 4.19	<i>Uji Coba User/ Pelanggan</i>	58

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1	Transkrip Wawancara CEO	62
Lampiran 2	Dokumentasi Perusahaan	69