

**IMPLEMENTASI METODE RAD DALAM
PENGEMBANGAN E-CATALOG DI JOGJA PART AC**

SKRIPSI

Diajukan untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

Maulana Hizqil Arjodi

21.11.3999

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA
2025**

**IMPLEMENTASI METODE RAD DALAM PENGEMBANGAN
E-CATALOG DI JOGJA PART AC**

HALAMAN JUDUL

SKRIPSI

untuk memenuhi salah satu syarat mencapai derajat Sarjana
Program Studi Informatika



disusun oleh

Maulana Hizqil Arjodi

21.11.3999

Kepada

**FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS AMIKOM YOGYAKARTA
YOGYAKARTA**

2025

HALAMAN PERSETUJUAN

SKRIPSI

**IMPLEMENTASI METODE RAD DALAM PENGEMBANGAN E-
CATALOG DI JOGJA PART AC**

yang disusun dan diajukan oleh

Maulana Hizqil Arjodi

21.11.3999

telah disetujui oleh Dosen Pembimbing Skripsi
pada tanggal 26 Mei 2025

Dosen Pembimbing,



Ferian Fauzi Abdulloh, S.Kom, M.Kom
NIK. 190302276

HALAMAN PENGESAHAN
SKRIPSI
**IMPLEMENTASI METODE RAD DALAM PENGEMBANGAN E-
CATALOG DI JOGJA PART AC**

yang disusun dan diajukan oleh

Maulana Hizqil Arjodi

21.11.3999

Telah dipertahankan di depan Dewan Penguji
pada tanggal 26 Mei 2025

Susunan Dewan Penguji

Nama Penguji

Nuri Cahyono, M.Kom.
NIK. 190302278

Ferian Fauzi Abdulloh, S.Kom., M.Kom
NIK. 190302276

Dr. Emigawaty, M.Kom
NIK. 190302226

Tanda Tangan



Skripsi ini telah diterima sebagai salah satu persyaratan
untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer
Tanggal 26 Mei 2025

DEKAN FAKULTAS ILMU KOMPUTER



Prof. Dr. Kusriani, M.Kom.
NIK. 190302106

HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Yang bertandatangan di bawah ini,

Nama mahasiswa : Maulana Hizqil Arjodi
NIM : 21.11.3999

Menyatakan bahwa Skripsi dengan judul berikut:

IMPLEMENTASI METODE RAD DALAM PENGEMBANGAN E-CATALOG DI JOGJA PART AC

Dosen Pembimbing : Ferian Fauzi Abdulloh, S.Kom, M.Kom

1. Karya tulis ini adalah benar-benar **ASLI** dan **BELUM PERNAH** diajukan untuk mendapatkan gelar akademik, baik di Universitas AMIKOM Yogyakarta maupun di Perguruan Tinggi lainnya.
2. Karya tulis ini merupakan gagasan, rumusan dan penelitian **SAYA** sendiri, tanpa bantuan pihak lain kecuali arahan dari Dosen Pembimbing.
3. Dalam karya tulis ini tidak terdapat karya atau pendapat orang lain, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan disebutkan dalam Daftar Pustaka pada karya tulis ini.
4. Perangkat lunak yang digunakan dalam penelitian ini sepenuhnya menjadi tanggung jawab **SAYA**, bukan tanggung jawab Universitas AMIKOM Yogyakarta.
5. Pernyataan ini **SAYA** buat dengan sesungguhnya, apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran dalam pernyataan ini, maka **SAYA** bersedia menerima **SANKSI AKADEMIK** dengan pencabutan gelar yang sudah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Perguruan Tinggi.

Yogyakarta, 26 Mei 2025
Yang Menyatakan,



Maulana Hizqil Arjodi

HALAMAN PERSEMBAHAN

Dengan penuh rasa syukur dan ketulusan, saya mempersembahkan skripsi ini sebagai bukti dari perjalanan panjang yang penuh dengan tantangan, pembelajaran, serta dedikasi yang tiada henti. Setiap langkah dalam penyusunan skripsi ini bukan hanya sekedar pencapaian akademik, tetapi juga refleksi dari dukungan, doa, dan kasih sayang orang-orang terdekat yang selalu menemani saya dalam perjalanan ini. Oleh karena itu, dengan segala hormat dan rasa terimakasih yang mendalam, skripsi ini saya persembahkan kepada:

1. Kedua orang tua tercinta. Tanpa restu dan bimbingan kalian, perjalanan ini tidak akan mungkin saya tempuh.
2. Dosen pembimbing saya, yang dengan penuh kesabaran dan ketelitian telah membimbing, mengarahkan, serta memberikan masukan berharga dalam penyusunan skripsi ini. Terima kasih atas ilmu, waktu, dan dedikasi yang telah diberikan sehingga saya dapat menyelesaikan penelitian ini dengan baik.
3. Terakhir untuk diri saya sendiri, yang telah bertahan sejauh ini. Terima kasih karena tidak menyerah di tengah jalan, karena tetap berusaha meskipun lelah, dan karena selalu percaya bahwa setiap kerja keras akan membuahkan hasil.

Yogyakarta, 26 Mei 2025



Penulis

KATA PENGANTAR

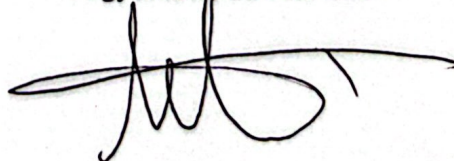
Puji syukur saya panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, karena atas rahmat dan karunia-Nya, saya dapat menyelesaikan skripsi ini dengan judul "Implementasi Metode RAD dalam Pengembangan E-Catalog di Jogja Part AC" sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar Sarjana Komputer di Fakultas Ilmu Komputer, Universitas AMIKOM Yogyakarta.

Penulisan skripsi ini tidak lepas dari dukungan dan bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, saya ingin mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. **Dosen Pembimbing**, Bapak/Ibu **Ferian Fauzi Abdulloh, S.Kom, M.Kom**, yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi yang sangat berarti selama proses penyusunan skripsi ini.
2. **Dosen Penguji**, yang telah memberikan masukan dan kritik konstruktif untuk perbaikan skripsi ini.
3. **Keluarga tercinta**, yang selalu memberikan dukungan moril dan doa, sehingga saya dapat menyelesaikan studi ini dengan baik.
4. **Jogja Part AC**, yang telah memberikan izin dan kesempatan kepada saya untuk melakukan penelitian di perusahaan mereka serta menyediakan data yang diperlukan untuk penelitian ini.
5. **Semua pihak** yang tidak dapat disebutkan satu per satu, yang telah memberikan bantuan baik secara langsung maupun tidak langsung dalam proses penyusunan skripsi ini.

Semoga hasil penelitian ini dapat memberikan manfaat bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya dalam bidang teknologi informasi, serta menjadi referensi bagi penelitian selanjutnya.

Yogyakarta, 26 Mei 2025



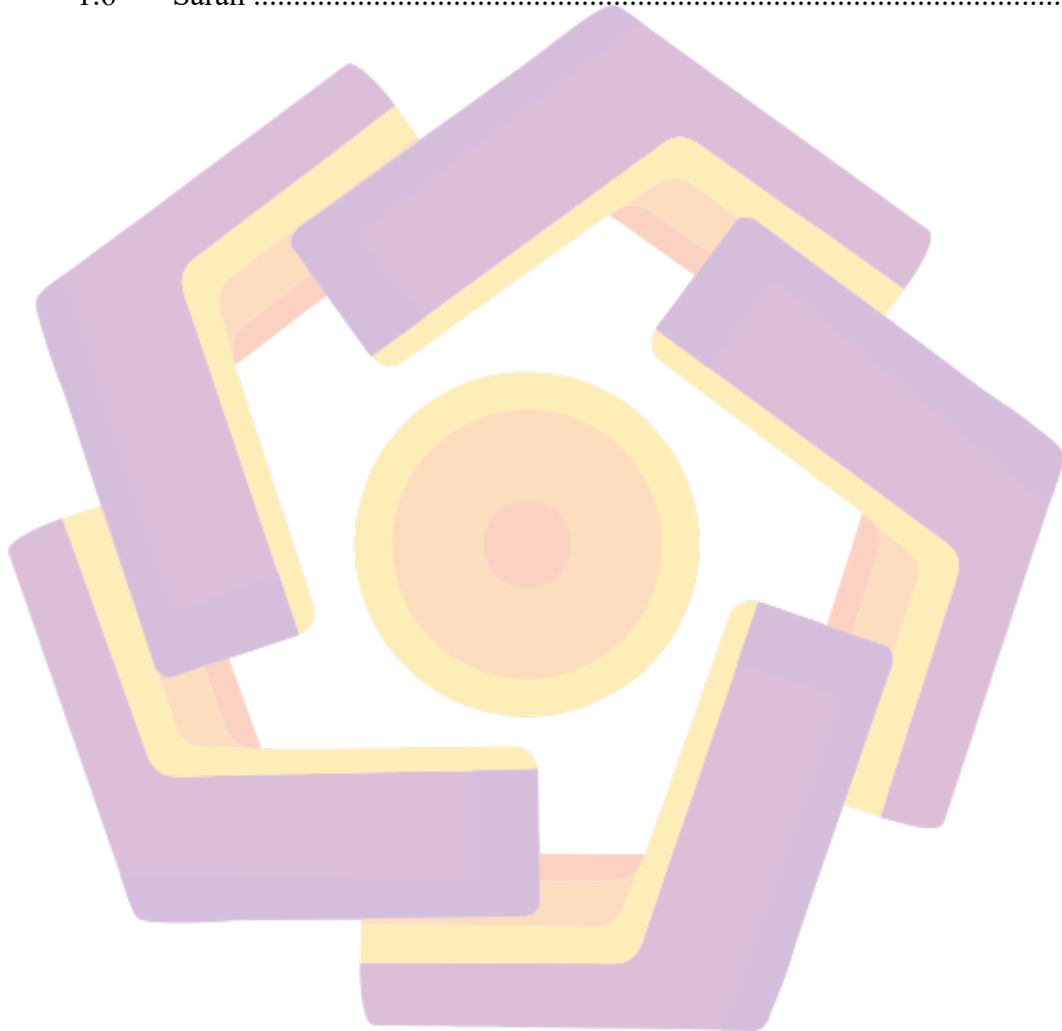
Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PERSETUJUAN.....	ii
HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI	iv
HALAMAN PERSEMBAHAN	v
KATA PENGANTAR	vi
DAFTAR ISI.....	vii
DAFTAR GAMBAR.....	x
DAFTAR TABEL.....	xii
INTISARI	xiii
ABSTRACT.....	xiv
PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Masalah	3
1.4 Tujuan Penelitian	4
1.5 Manfaat Penelitian	4
1.5.1 Manfaat Teoritis	4
1.5.2 Manfaat Praktis	4
1.6 Sistematika Penelitian	5
TINJAUAN PUSTAKA	6
1.7 Studi Literatur	6
1.8 Dasar Teori.....	10

1.8.1	Pengertian dan Konsep E-Catalog	10
1.8.2	Metode Pengembangan Rapid Application Development (RAD).10	
1.8.3	Analisis PIECES	12
1.8.4	Unified Modeling Language (UML)	13
1.8.5	Use Case Diagram.....	13
1.8.6	Blackbox Testing	14
METODE PENELITIAN.....		15
1.9	Objek Penelitian.....	15
1.10	Alur Penelitian	15
1.10.1	Tahap Perencanaan Penelitian	17
1.10.2	Tahap Perencanaan Syarat-syarat	21
1.10.3	Tahap Desain Workshop.....	30
1.11	Alat dan Bahan.....	40
1.11.1	Data Penelitian	40
1.11.2	Alat/ Instruments.....	41
HASIL DAN PEMBAHASAN.....		43
1.1	Implementasi.....	43
1.1.1	Implementasi Database dan Tabel	43
1.1.2	Perancangan Antarmuka Sistem E-Catalog	47
1.1.3	Tahapan Pengembangan Rapid Application Development	57
1.2	Hasil Pengujian Sistem	59
1.3	Metode Pengujian	59
1.3.1	Blackbox Testing	59
1.3.2	Whitebox Testing.....	60
1.3.3	Testing (Pengujian Sistem secara Keseluruhan).....	61

1.3.4	Hasil Pengujian	63
1.4	Evaluasi Pengguna	63
PENUTUP.....		66
1.5	Kesimpulan	66
1.6	Saran	67

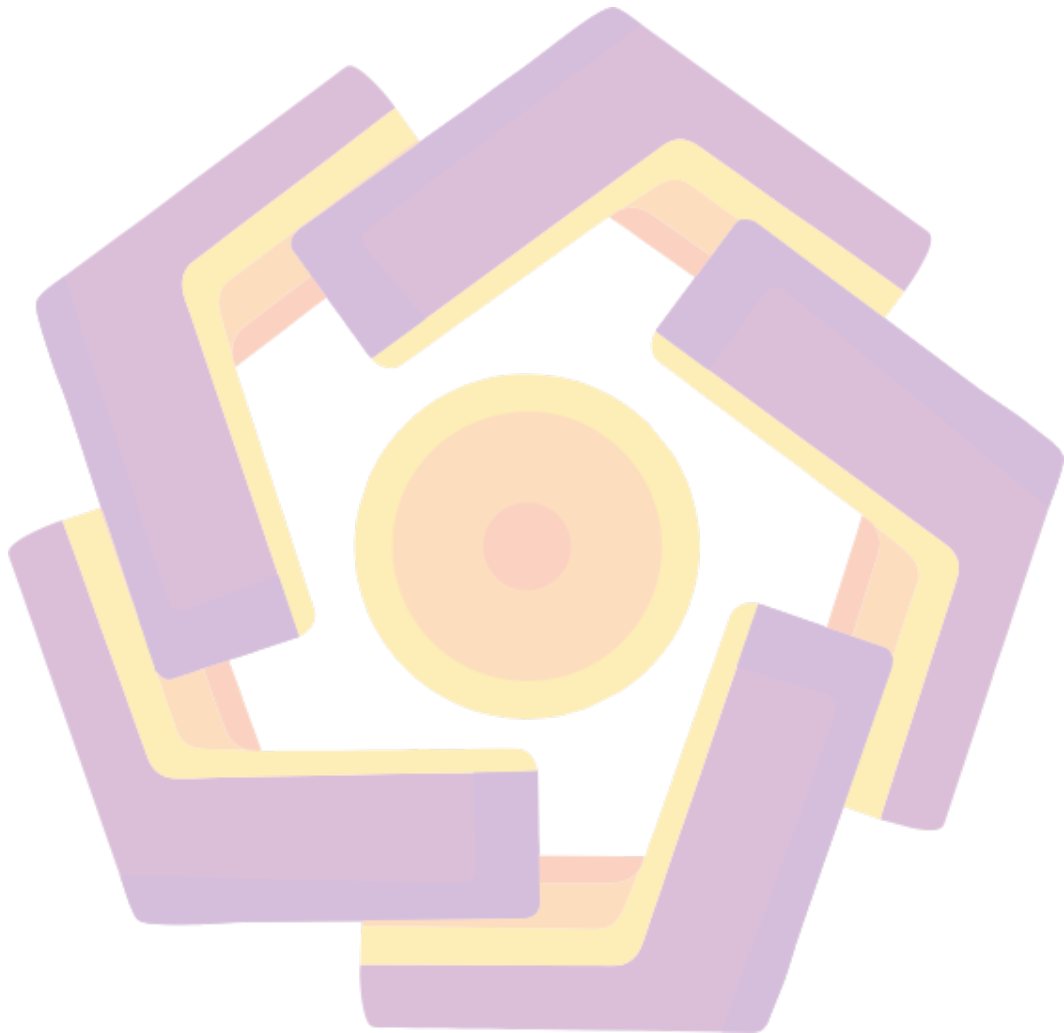


DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Metode RAD (Rapid Application Development)	11
Gambar 3.1 Alur Penelitian	16
Gambar 3.2 Use Case Diagram.....	30
Gambar 3.3 Activity Diagram Pembeli.....	34
Gambar 3.4 Activity Diagram Pemilik	35
Gambar 3.5 Relasi Antar Tabel	39
Gambar 4.1 Tabel Pengaturan pengguna	43
Gambar 4.2 Tabel pengguna	44
Gambar 4.3 Tabel Ulasan.....	44
Gambar 4.4 Tabel Kategori.....	45
Gambar 4.5 Tabel Produk	45
Gambar 4.6 Tabel Pesanan.....	46
Gambar 4.7 Tabel item pesanan.....	46
Gambar 4.8 Tampilan Beranda	47
Gambar 4.9 Tampilan Produk Detail	48
Gambar 4.10 Tampilan Kontak.....	48
Gambar 4.11 Tampilan About Us.....	49
Gambar 4.12 Tampilan Tracking Pesanan.....	49
Gambar 4.13 Tampilan Pencarian Produk	50
Gambar 4.14 Tampilan Manajemen Data Produk	50
Gambar 4.15 Tampilan Pembayaran.....	51
Gambar 4.16 Tampilan Ulasan	51
Gambar 4.17 Halaman Login.....	52
Gambar 4.18 Halaman Utama.....	52
Gambar 4.19 Halaman About	53
Gambar 4.20 Halaman Contact.....	53
Gambar 4.21 Halaman data pengguna	54
Gambar 4.22 Halaman Kategori Admin	54
Gambar 4.23 Halaman Produk Admin.....	55
Gambar 4.24 Halaman Pesanan Admin	55

Gambar 4.25 Halaman Ulasan Admin56

Gambar 4.26 Halaman Tracking Pesanan Admin.....56



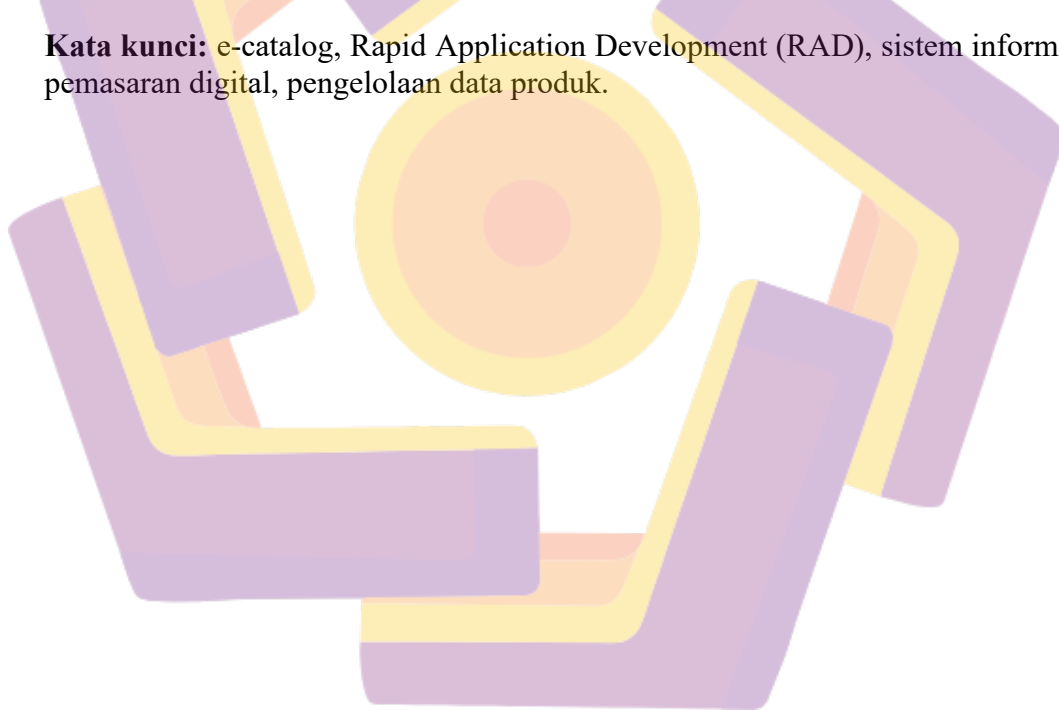
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Keaslian Penelitian	8
Tabel 2.2 Elemen Use Case Diagram	14
Tabel 3.1 Wawancara.....	18
Tabel 3.2 Analisis PIECES	23
Tabel 3.3 Penjelasan Use Case Pelanggan.....	31
Tabel 3.4 Penjelasan Use Case admin login	32
Tabel 3.5 Penjelasan Use Case Admin Beranda	33
Tabel 3.6 Rancangan Tabel Pengguna	36
Tabel 3.7 Rancangan Tabel Pengaturan Pengguna	36
Tabel 3.8 Rancangan Tabel Kategori.....	37
Tabel 3.9 Rancangan Tabel Produk	37
Tabel 3.10 Rancangan Tabel Ulasan.....	37
Tabel 3.11 Rancangan Tabel Pesanan.....	38
Tabel 3.12 Rancangan Tabel Item Pesanan	38
Tabel 3.13 Alat Perangkat Keras	41
Tabel 3.14 Alat Perangkat Lunak	42
Tabel 4.1 Dokumentasi Iterasi	58
Tabel 4.2 Pengujian Blackbox testing	60
Tabel 4.3 Pengujian Whitebox.....	61
Tabel 4.4 Pengujian Sistem.....	62

INTISARI

Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan sistem e-catalog berbasis metode Rapid Application Development (RAD) di Jogja Part AC, sebuah perusahaan distribusi spare part AC di Yogyakarta. Dalam era digitalisasi ini, kebutuhan akan informasi produk yang cepat, akurat, dan mudah diakses semakin meningkat. Sistem e-catalog yang dikembangkan bertujuan untuk meningkatkan efisiensi pemasaran dan pengelolaan data produk secara real-time. Penelitian ini mengadopsi metode RAD yang memungkinkan pengembangan sistem secara cepat dengan melibatkan pengguna dalam proses pengujian dan perbaikan prototipe. Hasil penelitian menunjukkan bahwa sistem e-catalog yang dikembangkan berhasil meningkatkan efisiensi operasional dan kepuasan pelanggan. Pengguna dapat dengan mudah mengakses informasi produk, harga, dan ketersediaan stok tanpa kesulitan. Keberhasilan implementasi RAD dalam sistem ini dapat menjadi referensi bagi pengembangan sistem serupa di sektor distribusi spare part.

Kata kunci: e-catalog, Rapid Application Development (RAD), sistem informasi, pemasaran digital, pengelolaan data produk.



ABSTRACT

This research aims to develop an e-catalog system based on the Rapid Application Development (RAD) method at Jogja Part AC, a distributor of AC spare parts in Yogyakarta. In this digital age, the need for fast, accurate, and easily accessible product information has increased. The developed e-catalog system aims to improve marketing efficiency and real-time product data management. This research adopts the RAD method, which allows for fast system development involving users in the testing and prototyping improvement process. The results show that the developed e-catalog system successfully increased operational efficiency and customer satisfaction. Users can easily access product information, prices, and stock availability without difficulty. The successful implementation of RAD in this system can serve as a reference for the development of similar systems in the spare part distribution sector.

Keyword: *e-catalog, Rapid Application Development (RAD), information systems, digital marketing, product data management.*

