

**PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)
DALAM PERANCANGAN WEBSITE PENJUALAN BAJU MENYUSUI
(STUDI KASUS : MAMIGAYA)**



SKRIPSI

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh
Gelar Sarjana Komputer (S.Kom.)

Muhamad Fajri Tirta Nugraha

0000038816

UMN

UNIVERSITAS

MULTIMEDIA

NUSANTARA

**PROGRAM STUDI INFORMATIKA
FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA**

TANGERANG

2023

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Muhamad Fajri Tirta Nugraha
Nomor Induk Mahasiswa : 00000038816
Program Studi : Informatika

Skripsi dengan judul:

Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Perancangan Website Penjualan Baju Menyusui (Studi Kasus: Mamigaya)

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/ penyimpangan, baik dalam pelaksanaan Skripsi maupun dalam penulisan laporan Skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 16 Juni 2023



(Muhamad Fajri Tirta Nugraha)

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

**PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)
DALAM PERANCANGAN WEBSITE PENJUALAN BAJU MENYUSUI
(STUDI KASUS : MAMIGAYA)**

oleh

Nama : Muhamad Fajri Tirta Nugraha
NIM : 00000038816
Program Studi : Informatika
Fakultas : Fakultas Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Selasa, 20 Juni 2023
Pukul 08.00 s/d 10.00 dan dinyatakan
LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut

Ketua Sidang



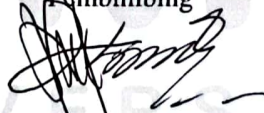
(Eunike Endariahna Surbakti, S.Kom., M.T.I.)
NIDN: 0322099401

Penguji



(Alexander Waworuntu, S.Kom., M.T.I.)
NIDN: 0309068503

Pembimbing



(Adhi Kusnadi, S.T., M.Si.)
NIDN: 0303037304

Ketua Program Studi Informatika,



(Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom.)
NIDN: 0818038501

**HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH UNTUK
KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademik Universitas Multimedia Nusantara, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Muhamad Fajri Tirta Nugraha
NIM : 00000038816
Program Studi : Informatika
Fakultas : Teknik dan Informatika
Jenis Karya : Skripsi


Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Multimedia Nusantara hak Bebas Royalti Non-eksklusif (*Non-exclusive Royalty-Free Right*) atas karya ilmiah saya yang berjudul:

**PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)
DALAM PERANCANGAN WEBSITE PENJUALAN BAJU MENYUSUI
(STUDI KASUS : MAMIGAYA)**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Non eksklusif ini Universitas Multimedia Nusantara berhak menyimpan, mengalih media / format-kan, 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. Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Tangerang, 16 Juni 2023

Yang menyatakan


Muhamad Fajri Tirta Nugraha

Halaman Persembahan

Karya ini dibuat untuk memenuhi tujuan akhir dari perkuliahan, dan sebagai penutup dari anak Terakhir untuk menepati janji serta mewujudkan cita cita alm.bapak, yang menginginkan ke 10 anaknya menjadi sarjana. Terima kasih kepada Alm.bapak atas kerja keras dan semua perjuanganmu sehingga penulis dapat menyelesaikan pendidikan dengan sangat baik. Sampai bertemu lagi.

UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Skripsi ini dengan judul: Penerapan Metode Rapid Application Development (RAD) Dalam Perancangan Website Penjualan Baju Menyusui (Studi Kasus: Mamigaya) dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Informatika Pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Bapak Dr. Ninok Leksono, selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, S.T., M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ibu Marlinda Vasty Overbeek, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
4. Bapak Adhi Kusnadi, S.T., M.Si., sebagai Pembimbing pertama yang telah banyak meluangkan waktu untuk memberikan bimbingan, arahan dan motivasi atas terselesainya tesis ini.
5. Kepada Pimpinan Perusahaan Faridah Awaliyah, selaku owner dari Mamigaya yang telah mau menerima produknya untuk dijadikan penelitian.
6. Kakak - Kakak yang selalu mensupport baik secara ilmu dan materi untuk menggantikan sosok orang tua yang sudah tidak ada.
7. Teman - teman kuliah yang selalu memberikan masukan dan membantu dalam tugas tugas selama perkuliahan.
8. Teman - teman SMP yang selalu dapat meluangkan waktunya untuk terus mensupport.
9. Teman - teman discord yang berada di indonesia maupun lintas negara yang selalu menemani setiap malam pada saat pembuatan skripsi.

10. Teman - teman penyuka teori konspirasi, sejarah, mitologi, politik maupun geopolitik, budaya, sains, dan teknologi yang selalu mau jadi pendengar keluh kesah pada pembuatan skripsi.

Semoga skripsi ini bermanfaat, baik sebagai sumber informasi maupun sumber inspirasi, bagi para pembaca.

Tangerang, 16 Juni 2023



Muhamad Fajri Tirta Nugraha

UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

**PENERAPAN METODE RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD)
DALAM PERANCANGAN WEBSITE PENJUALAN BAJU MENYUSUI
(STUDI KASUS : MAMIGAYA)**

Muhamad Fajri Tirta Nugraha

ABSTRAK

Rapid Application Development (RAD) merupakan salah satu metode pengembangan perangkat lunak yang mempercepat produksi perangkat lunak dengan mengurangi proses yang rumit dan memakan waktu yang panjang. RAD dapat di jadikan acuan untuk mengembangkan sistem informasi yang unggul dalam kecepatan, ketepatan dan biaya lebih rendah. Pada penelitian ini akan dilakukan penerapan metode RAD untuk merancang *website* di bisnis penjualan baju menyusui Mamigaya, penelitian ini ingin mengetahui bagaimana jika metode RAD diterapkan pada perancangan *website* Mamigaya serta bagaimana mengukur kepuasan pengguna *website* Mamigaya menggunakan EUCS. Fase pertama RAD adalah memahami persyaratan sistem *analysis & quick design*. Membutuhkan pengguna akhir tingkat tinggi atau berpengetahuan luas untuk menentukan apa fungsi sistem yang seharusnya. Fase kedua merupakan pengulangan dari fase pengembangan *prototype cycles* yaitu *development, demonstration, refine*. Hal ini termasuk membuat desain fisik untuk *database* dan terutama berfokus pada penerjemahan desain ke dalam kode pemrograman. Dapat disimpulkan bahwa metode RAD telah memberikan manfaat dalam pengembangan *website* penjualan baju menyusui. Berdasarkan hasil yang didapat dari perhitungan presentase, dapat disimpulkan bahwa jawaban seluruh responden atas pertanyaan mencapai total score 88,58%. Hal ini menunjukkan bahwa responden sangat setuju dengan hasil penerapan metode RAD dalam perancangan *website* penjualan baju menyusui. Dengan demikian dapat disimpulkan berdasarkan hasil pembahasan kesimpulan metode RAD dari tahap pengujian sistem dengan metode *black box testing* dengan menguji setiap fitur yang ada pada sistem dan pengujian kepuasan pengguna dengan EUCS, bahwa penerapan metode *rapid application development* pada perancangan *website* penjualan baju menyusui di Mamigaya berhasil dilakukan.

Kata kunci: *analysis & quick design, EUCS, prototype cycles RAD, website*

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Application of The Rapid Application Development Method (Rad) in Clothing Selling Website Design Breastfeeding (Case Study : Mamigaya)

Muhamad Fajri Tirta Nugraha

ABSTRACT

Rapid Application Development (RAD) is one method software development that accelerates software production by reducing the complicated and time-consuming process. rad can be used as a reference for developing superior information systems in speed, accuracy and lower cost. In this research will carried out the application of the RAD method to design a website in the sales business Mamigaya nursing clothes, this study wanted to find out the what if method RAD is applied to the design of the Mamigaya website and how to measure it Mamigaya website user satisfaction using EUCS. RAD first phase is understanding system requirements analysis quick design. Need high-level or knowledgeable end users to determine what proper system function. The second phase is a repetition of the phase development prototype cycles namely development, demonstration, refine. Matter this includes creating the physical design for the database and is mainly focused on translation of design into programming code. Can be concluded that RAD method has provided benefits in the development of sales websites nursing clothes. Based on the results obtained from the percentage calculation, you can it was concluded that the answers of all respondents to the question reached a total score 88.58%. This shows that the respondents strongly agree with the results application of the RAD method in designing a website for selling breastfeeding clothes. Thus it can be concluded based on the results of the discussion of conclusions the RAD method from the system testing stage with the black box testing method with testing every feature in the system and testing user satisfaction with EUCS, that the application of the rapid application development method to The design of the website for selling breastfeeding clothes at Mamigaya was successfully carried out.

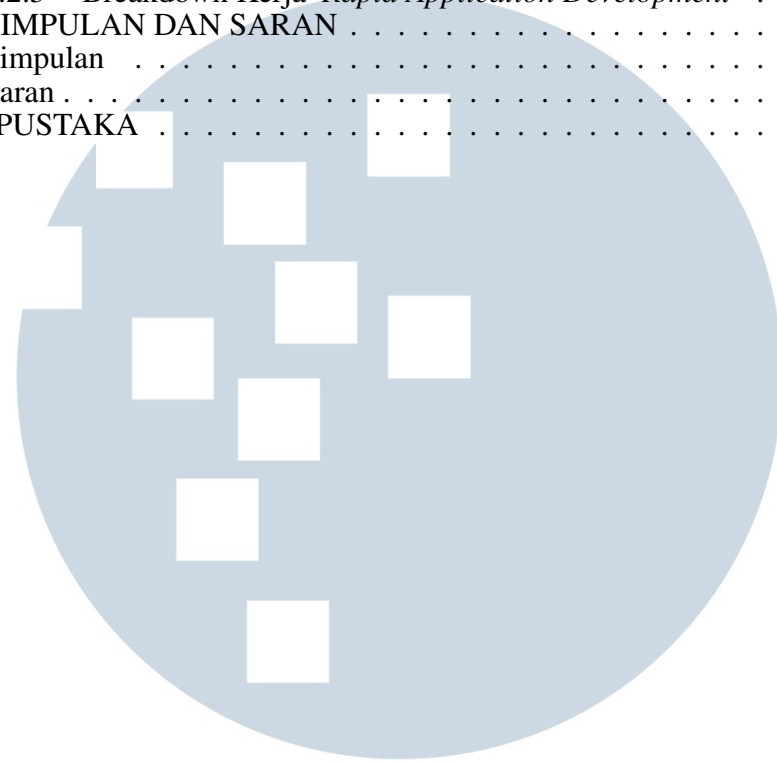
Kata kunci: analysis & quick design, EUCS, prototype cycles RAD, website

U N I V E R S I T A S
M U L T I M E D I A
N U S A N T A R A

DAFTAR ISI

PERNYATAAN TIDAK MELAKUKAN PLAGIAT	i
HALAMAN PENGESAHAN	ii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI ILMIAH	iii
HALAMAN PERSEMBAHAN	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR GAMBAR	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB 1 PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang Masalah	1
1.2 Rumusan Masalah	3
1.3 Batasan Permasalahan	3
1.4 Tujuan Penelitian	3
1.5 Manfaat Penelitian	3
1.6 Sistematika Penulisan	4
BAB 2 LANDASAN TEORI	5
2.1 Profile Mamigaya	5
2.2 Baju Menyusui	5
2.3 Rapid Application Development	6
2.3.1 Analysis Quick Design	7
2.3.2 Prototype Cycles	7
2.3.3 Testing	8
2.3.4 Deployment	8
2.4 Blackbox Testing	11
2.5 Skala Likert	12
2.6 End-User Computing Satisfaction (EUCS)	12
BAB 3 METODOLOGI PENELITIAN	14
3.1 Metode Pengembangan dan Alur Sistem	14
3.2 Analysis Quick Design	15
3.2.1 Teknik Pengumpulan Data	15
3.2.2 Kebutuhan Fungsional	16
3.2.3 Spesifikasi Sistem	18
3.3 Rapid Application Development Prototype Cycles	19
3.3.1 Site Map	19
3.3.2 Use Case Diagram	21
3.3.3 Activity Diagram	22
3.3.4 Sequence Diagram	30
3.3.5 Class Diagram	36
3.3.6 Struktur Tabel Database	37
3.3.7 Rancangan Tampilan User interface	40
BAB 4 HASIL DAN DISKUSI	50
4.1 Implementasi Halaman Website	50
4.1.1 Implementasi Halaman Website Customer	50
4.1.2 Hasil Implementasi Halaman Admin	60
4.2 Testing	65

4.2.1	Pengujian Blacbox	66
4.2.2	Pengujian End-User Computing Satisfaction	73
4.2.3	Breakdown Kerja <i>Rapid Application Development</i>	86
BAB 5	SIMPULAN DAN SARAN	88
5.1	Simpulan	88
5.2	Saran	88
DAFTAR PUSTAKA		89



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1	Diagram RAD	7
Gambar 2.2	Representation of Black Box Testing	11
Gambar 3.1	Site Map Halaman Admin	19
Gambar 3.2	Site Map Halaman Customer	20
Gambar 3.3	Site Map Halaman Customer Login	21
Gambar 3.4	Use Case Diagram	22
Gambar 3.5	<i>Activity Diagram Register</i>	23
Gambar 3.6	<i>Activity Diagram Login</i>	23
Gambar 3.7	<i>Activity diagram</i> Tambah ke keranjang	24
Gambar 3.8	<i>Activity Diagram</i> Tambah Produk dan Hapus Keranjang	24
Gambar 3.9	<i>Activity Diagram</i> Order Produk	25
Gambar 3.10	<i>Activity Diagram</i> Detail Produk	25
Gambar 3.11	<i>Activity Diagram</i> Search produk	26
Gambar 3.12	<i>Activity Diagram Dashboard Profile</i>	26
Gambar 3.13	<i>Activity Diagram</i> Tambah, Edit, Hapus Produk	27
Gambar 3.14	<i>Activity Diagram</i> Data Invoice	28
Gambar 3.15	<i>Activity Diagram</i> Detail Data Invoice	29
Gambar 3.16	<i>Activity Diagram Logout</i>	29
Gambar 3.17	<i>Sequence Diagram Register</i>	30
Gambar 3.18	<i>Sequence Diagram Login Customer</i>	30
Gambar 3.19	<i>Sequence Diagram</i> Tambah Produk	31
Gambar 3.20	<i>Sequence Diagram</i> Hapus Tambah Barang keranjang	31
Gambar 3.21	<i>Sequence Diagram</i> Detail Produk	32
Gambar 3.22	<i>Sequence Diagram</i> search produk	32
Gambar 3.23	<i>Sequence Diagram Dashboard Profile</i>	33
Gambar 3.24	<i>Sequence Diagram</i> Data Barang	34
Gambar 3.25	<i>Sequence Diagram</i> Data Invoice	35
Gambar 3.26	<i>Sequence Diagram Logout</i>	35
Gambar 3.27	<i>Class Diagram</i>	37
Gambar 3.28	Struktur Database	38
Gambar 3.29	Wireframe Login	40
Gambar 3.30	Wireframe Register	41
Gambar 3.31	Wireframe Home	42
Gambar 3.32	Wireframe About	43
Gambar 3.33	Wireframe Contact	44
Gambar 3.34	Wireframe Detail Produk	44
Gambar 3.35	Wireframe invoice	45
Gambar 3.36	Wireframe Pemesanan	45
Gambar 3.37	Wireframe Pemesanan Success	46
Gambar 3.38	Wireframe Dashboard Admin	46
Gambar 3.39	Wireframe Admin Profile	47
Gambar 3.40	Wireframe Invoice Data Penjualan	47
Gambar 3.41	Wireframe Detail Pesanan	48
Gambar 3.42	Wireframe Data Barang	48
Gambar 3.43	Wireframe Detail Produk Admin	49
Gambar 3.44	Wireframe Edit Produk	49
Gambar 4.1	Halaman Login	50
Gambar 4.2	Halaman Login Email Tidak Terdaftar	51

Gambar 4.3	Halaman Login Password Salah	51
Gambar 4.4	Halaman Register	52
Gambar 4.5	Halaman Login	52
Gambar 4.6	Halaman Home	53
Gambar 4.7	Add Produk	54
Gambar 4.8	Halaman Search Produk	54
Gambar 4.9	Halaman Kategori Produk	55
Gambar 4.10	Halaman About	56
Gambar 4.11	Halaman Contact	56
Gambar 4.12	Halaman Detail Produk	57
Gambar 4.13	Halaman Keranjang	57
Gambar 4.14	Halaman Keranjang Data di Hapus	58
Gambar 4.15	Halaman Keranjang Tidak Dapat di Lanjutkan	58
Gambar 4.16	Halaman Pemesanan	58
Gambar 4.17	Halaman Pemesanan Sukses	59
Gambar 4.18	Menu logout	59
Gambar 4.19	Modal Logout	59
Gambar 4.20	Halaman Logout	60
Gambar 4.21	Halaman Dashboard admin	60
Gambar 4.22	Halaman Profil Admin	61
Gambar 4.23	Halaman Invoice Data Penjualan	61
Gambar 4.24	Halaman Detail Pesanan	62
Gambar 4.25	Halaman Cetak Invoice	62
Gambar 4.26	Notif Pemesanan Selesai	63
Gambar 4.27	Pemesanan di Batalkan	63
Gambar 4.28	Halaman Data Barang	63
Gambar 4.29	Halaman Tambah Barang	64
Gambar 4.30	Halaman Detail Produk Admin	64
Gambar 4.31	Halaman Edit Data Barang	65
Gambar 4.32	Hapus Data Produk	65
Gambar 4.33	Diagram Pertanyaan 1	75
Gambar 4.34	Diagram Pertanyaan 2	75
Gambar 4.35	Diagram Pertanyaan 3	76
Gambar 4.36	Diagram Pertanyaan 4	76
Gambar 4.37	Diagram Pertanyaan 5	77
Gambar 4.38	Diagram Pertanyaan 6	77
Gambar 4.39	Diagram Pertanyaan 7	78
Gambar 4.40	Diagram Pertanyaan 8	78
Gambar 4.41	Diagram Pertanyaan 9	79
Gambar 4.42	Diagram Pertanyaan 10	79

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

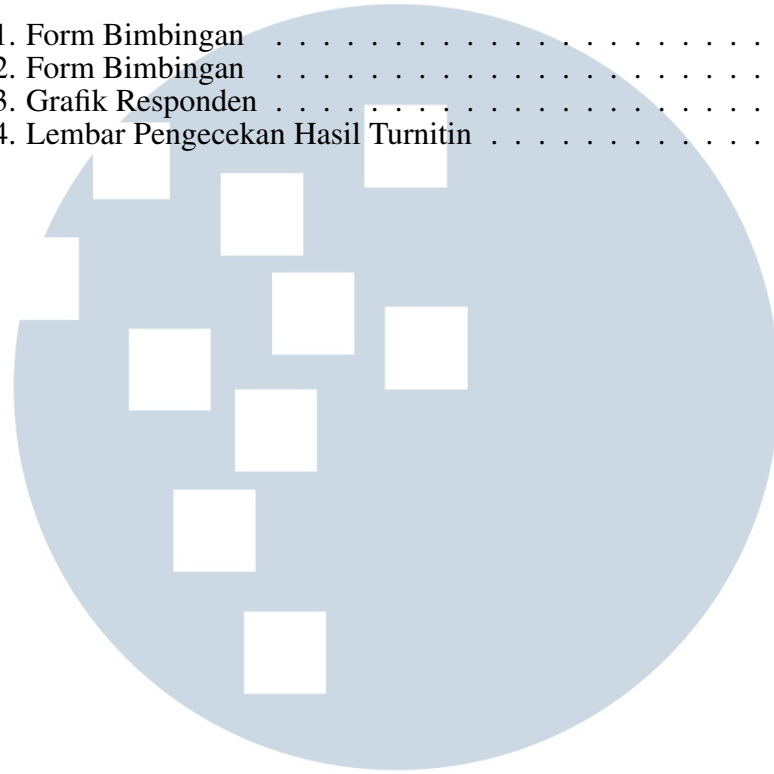
DAFTAR TABEL

Tabel 2.1	Metode <i>Software Development Life Cycle</i>	9
Tabel 2.2	Table Skala Score untuk Jawaban Kuisisioner	12
Tabel 3.1	Tabel Wawancara	16
Tabel 3.2	Tabel User	38
Tabel 3.3	Tabel User Role	39
Tabel 3.4	Tabel Barang	39
Tabel 3.5	Tabel invoice	39
Tabel 3.6	Tabel pesanan	40
Tabel 4.1	Tabel Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Tampilan <i>Customer</i>	66
Tabel 4.2	Tabel Pengujian <i>Blackbox Testing</i> Tampilan <i>Admin</i>	69
Tabel 4.3	Tabel Pertanyaan Kuisisioner	73
Tabel 4.4	Hasil Kuisisioner Berdasarkan Faktor Utama.	80



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1. Form Bimbingan	90
Lampiran 2. Form Bimbingan	93
Lampiran 3. Grafik Responden	94
Lampiran 4. Lembar Pengecekan Hasil Turnitin	98



UMMN
UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA