



**E-COMMERCE FLASHCARD EDUKASI MENGGUNAKAN
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) DI
HOMESCHOOLING LANTABURO**

LAPORAN TUGAS AKHIR

MULYATI LESTARI

41821010059

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA
2024**



**E-COMMERCE FLASHCARD EDUKASI MENGGUNAKAN
RAPID APPLICATION DEVELOPMENT (RAD) DI
HOMESCHOOLING LANTABURO**

LAPORAN TUGAS AKHIR

MULYATI LESTARI

41821010059

**UNIVERSITAS
MERCU BUANA**

Diajukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh gelar sarjana

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2024

HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mulyati Lestari
NIM : 41821010059
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : E- Commerce flashcard edukasi menggunakan Rapid Application Development (RAD) di homeschooling Lantaburo

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir ini adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat, serta semua sumber baik yang dikutip maupun dirujuk telah saya nyatakan dengan benar. Apabila ternyata ditemukan di dalam Laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap mendapatkan sanksi akademis yang berlaku di Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 14 Januari 2025

UNIVERSITAS
MERCU BUANA



Mulyati Lestari

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Mulyati Lestari
NIM : 41821010059
Judul Tugas Akhir : E-Commerce Flashcard Edukasi Menggunakan
Rapid Application Development (RAD) Di
Homeschooling Lantaburo

Tugas Akhir ini telah diperiksa dan disidangkan sebagai salah satu persyaratan untuk memperoleh gelar Sarjana pada Program Studi Sistem Informasi, Fakultas Ilmu Komputer, Universitas Mercu Buana.

Jakarta, 14 Januari 2025

Menyetujui,

Pembimbing : Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom ,
M.Kom

()

NIDN 0304056803

Ketua Penguji Lukman Hakim, ST, M.Kom

()

NIDN 0327107701

Penguji 1 Yunita Sartika Sari, S.Kom,
M.Kom

()

NIDN 0309068903

Penguji 2 Kurnia Gusti Ayu, M.Kom

()

NIDN 0302088704

Mengetahui,


Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., M.T.I.
Dekan Fakultas Ilmu Komputer


Dr. Ruci Meivanti, M.Kom
Ka.Prodi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Dengan penuh rasa syukur, penulis memanjatkan puji dan syukur ke hadirat Tuhan Yang Maha Esa atas limpahan rahmat dan izin-Nya, sehingga proposal penelitian ini dapat diselesaikan sebagai salah satu persyaratan kelulusan Program Studi Strata Satu (S1) pada Jurusan Sistem Informasi 2025, Universitas Mercu Buana.

Penulis menyadari bahwa laporan ini masih memiliki beberapa kekurangan dan terbuka untuk perbaikan di masa mendatang. Oleh karena itu, kritik serta saran yang membangun sangat diharapkan. Keberhasilan penyusunan proposal ini didukung oleh banyak pihak. Dengan ini, penulis menyampaikan terima kasih sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Prof. Dr. Andi Adriansyah, M.Eng. selaku Rektor Universitas Mercu Buana.
2. Bapak Dr. Bambang Jokonowo, S.Si., MTI selaku Dekan Fakultas Ilmu Komputer.
3. Ibu Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercubuana serta dosen pembimbing Tugas Akhir yang telah memberikan pengarahan, motivasi, menyediakan waktu, tenaga, dan pikiran sehingga selama pembuatan proposal penelitian ini terjadwal dengan baik.
4. Yunita Sartika Sari, S.Kom, M.Kom dan Kurnia Gusti Ayu, S.Kom, M.Kom selaku Dosen Penguji Tugas Akhir atas koreksi dan arahan serta masukannya.
5. Bapak Muhaimin Hasanudin, yang selalu membantu proses pengumpulan data di Homeschooling hingga dapat berjalan lancar.
6. Kedua orang tua saya, Ibu Lestari dan Bapak Erwin Suprayitno serta adik saya yang selalu menyemangati dan mengusahakan segala hal yang terbaik untuk saya, menghibur, serta selalu memberikan motivasi penyemangat untuk saya.
7. Nenek saya, Samirah yang selalu memberikan dukungan, penyemangat, serta penghibur saya ketika saya lelah dan selalu menemani saya di saat suka

maupun duka, serta Alm. kakek saya yang semasa hidupnya memotivasi saya agar tidak menyerah untuk berjuang sampai kapanpun.

8. Kevin Novrizal selaku pasangan saya yang senantiasa memberikan dukungan dengan berbagai cara.

Akhir kata, penulis berharap semoga Tuhan yang Maha Esa membalas kebaikan dan selalu mencurahkan rahmat, hidayah, serta panjang umur kepada kita semua, aamiin. Terima Kasih.

Jakarta, 14 Januari 2025

Mulyati Lestari



HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI TUGAS AKHIR UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Mercu Buana, saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Mulyati Lestari
NIM : 41821010059
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : E- Commerce Flashcard Edukasi menggunakan Rapid Application Development di Homeschooling Lantaburo

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, dengan ini memberikan izin dan menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Mercu Buana **Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul di atas beserta perangkat yang ada (jika diperlukan).

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini Universitas Mercu Buana berhak menyimpan, mengalihmedia/format-kan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan Laporan Magang/Skripsi/Tesis/Disertasi saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 14 Januari 2025

Yang menyatakan,



Mulyati Lestari

ABSTRAK

Nama : Mulyati Lestari
NIM : 41821010059
Program Studi : Sistem Informasi
Judul Laporan Skripsi : E-Commerce Flashcard Edukasi menggunakan Rapid Application Development (RAD) di Homeschooling Lantaburo

Pembimbing : Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom

Perkembangan teknologi informasi telah memengaruhi berbagai aspek kehidupan, termasuk sektor pendidikan. Homeschooling Lantaburo, sebagai salah satu penyedia pendidikan alternatif, membutuhkan platform yang efektif untuk mendukung proses pembelajaran, khususnya dalam penyediaan media pembelajaran interaktif seperti *flashcard*. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan *e-commerce flashcard* edukasi menggunakan metode *Rapid Application Development (RAD)* guna mempercepat pengembangan dan penyediaan media belajar yang interaktif dan menarik.

Metode RAD dipilih karena kemampuannya dalam menghasilkan sistem dalam waktu yang relatif singkat melalui proses iteratif dan prototyping. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan *e-commerce flashcard* telah berhasil dilakukan, dengan fitur utama seperti katalog produk, keranjang belanja, proses *checkout*, dan sistem pembayaran yang dirancang agar mudah digunakan oleh pengguna. Pengujian sistem menunjukkan bahwa platform ini dapat berfungsi dengan baik dan memberikan pengalaman pengguna yang positif. Kesimpulannya, penerapan *e-commerce flashcard* menggunakan metode RAD efektif dalam transaksi pembelian *flashcard* edukasi yang mudah diakses dan meningkatkan kualitas proses belajar mengajar di Homeschooling Lantaburo.

Kata Kunci: *E-commerce, Flashcard, Rapid Application Development*

ABSTRACT

Name : Mulyati Lestari
NIM : 41821010059
Study Program : Information Systems
Title Thesis : E-Commerce Flashcard Edukasi menggunakan Rapid Application Development (RAD) di Homeschooling Lantaburo
Counsellor : Dr. Ruci Meiyanti, S.Kom, M.Kom

The advancement of information technology has significantly impacted various aspects of life, including the education sector. Homeschooling Lantaburo, as a provider of alternative education, requires an effective platform to support the learning process, particularly in providing interactive learning media such as flashcards. This study aims to develop an educational flashcard e-commerce platform using the Rapid Application Development (RAD) method to accelerate the creation and delivery of engaging and interactive learning tools.

The RAD method was chosen for its ability to produce system in a relatively short time through iterative processes and prototyping. The results of this study demonstrate that the development of an educational flashcard e-commerce platform was successfully implemented with features such as a product catalog, shopping cart, checkout, and a user-friendly payment system. System testing indicated that the platform performs well and delivers a positive user experience. In conclusion, the application of flashcard e-commerce using the RAD method is effective in facilitating accessible educational flashcard purchases and enhancing the quality of teaching and learning processes at Homeschooling Lantaburo.

Keywords: E-commerce, Flashcard, Rapid Application Development

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	i
HALAMAN PENYATAAN KARYA SENDIRI	ii
LEMBAR PENGESAHAN	iii
KATA PENGANTAR.....	iv
HALAMAN PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA TUGAS AKHIR	vi
ABSTRAK.....	vii
ABSTRACT	viii
DAFTAR ISI.....	ix
DAFTAR TABEL.....	xii
DAFTAR GAMBAR.....	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang.....	1
1.2 Perumusan Masalah	2
1.3 Tujuan Penelitian.....	2
1.4 Manfaat Penelitian.....	3
1.5 Batasan Penelitian.....	4
BAB II TINJAUAN PUSTAKA.....	6
2.1 Teori/Konsep Terkait	6
2.2 Penelitian Terdahulu	11
2.3 Analisis Literature Review	21
BAB III METODE PENELITIAN	22

3.1	Metode Pengembangan Sistem Informasi.....	22
3.2	Deskripsi Sumber Data	23
3.3	Teknik Pengumpulan Data	23
3.4	Tahapan Penelitian.....	24
3.5	Pemrograman.....	25
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN.....		28
4.1	Hasil Wawancara dengan Orang Tua Siswa	28
4.2	Analisis Kebutuhan	40
4.3	Analisis Sistem Usulan	41
4.4	Rancangan UML	44
4.5	Perancangan Antar Muka	67
4.6	Testing	73
BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....		77
5.1	Kesimpulan.....	77
5.2	Saran.....	77
DAFTAR PUSTAKA.....		78
LAMPIRAN.....		80
Lampiran 1 Hasil Pengecekan Similarity		80
Lampiran 2 Data Penelitian		81
Lampiran 3 Surat Pendukung Penelitian		83
Lampiran 4 Kartu Bimbingan		84
Lampiran 5 Curriculum Vitae		85
Lampiran 6 Surat Keterangan BNSP		86
Lampiran 7 Lembar Revisi.....		87
Lampiran 8 Surat Pernyataan		89

Lampiran 9 Surat Pengalihan Hak Cipta	90
---	----



DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Penelitian Terdahulu	11
Tabel 4. 1 Tabel Sebab Akibat.....	35
Tabel 4. 2 Tabel Fungsi dari Sebab Akibat.....	37
Tabel 4. 3 Tabel Solusi dari Sebab Akibat.....	38
Tabel 4. 4 Fitur Utama Sistem	42
Tabel 4. 5 Tabel Pengujian Blackbox	73



DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Tahapan Pengembangan RAD	22
Gambar 3. 2 Diagram Alir Penelitian	24
Gambar 4. 1 Wawancara Dengan Orang Tua	28
Gambar 4. 2 Proses Bisnis Pembelian Flashcard	30
Gambar 4. 3 Diagram Fishbone Sistem Sedang Berjalan	32
Gambar 4. 4 Use Case Diagram	44
Gambar 4. 5 Activity Diagram Login Admin & Pengguna	46
Gambar 4. 6 Activity Diagram Register	47
Gambar 4. 7 Activity Diagram Mengelola Profil	49
Gambar 4. 8 Activity Diagram Kelola Produk (admin)	50
Gambar 4. 9 Activity Kelola Transaksi (Admin)	52
Gambar 4. 10 Activity Melihat Produk	53
Gambar 4. 11 Activity Membeli Produk	54
Gambar 4. 12 Activity Melihat Keranjang	55
Gambar 4. 13 Activity Cek Status Pesanan	56
Gambar 4. 14 Sequence Login	57
Gambar 4. 15 Sequence Register	58
Gambar 4. 16 Sequence Profil	59
Gambar 4. 17 Sequence Kelola Produk	60
Gambar 4. 18 Sequence Kelola Transaksi	61
Gambar 4. 19 Sequence Melihat Produk	62
Gambar 4. 20 Sequence Membeli Produk	63
Gambar 4. 21 Sequence Melihat Keranjang	64
Gambar 4. 22 Sequence Cek Status Pesanan	65
Gambar 4. 23 Class Diagram	66
Gambar 4. 24 Tampilan Register	67
Gambar 4. 25 Tampilan Login	67
Gambar 4. 26 Tampilan Home	68
Gambar 4. 27 Tampilan Shop	68
Gambar 4. 28 Tampilan Profil	70

Gambar 4. 29 Tampilan Keranjang Pemesanan.....	70
Gambar 4. 30 Tampilan Status Pesanan.....	72



DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hasil Pengecekan Similarity.....	80
Lampiran 2 Data Penelitian.....	81
Lampiran 3 Surat Pendukung Penelitian.....	83
Lampiran 4 Kartu Bimbingan	84
Lampiran 5 Curriculum Vitae	85
Lampiran 6 Surat Keterangan BNSP	86
Lampiran 7 Lembar Revisi	87
Lampiran 8 Surat Pernyataan	89
Lampiran 9 Surat Pengalihan Hak Cipta.....	90

