



**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
PENERAPAN DIGITAL MARKETING
DAN TEKNOLOGI INFORMASI
DALAM BISNIS RITEL**

**Hari, Tanggal;
Di Aula Lantai 4 Kampus
Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia
Jl. Purnawarman 34-36 B Bandung**



Diselenggarakan Oleh
Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia
2016

**PROSIDING SEMINAR NASIONAL
PENERAPAN DIGITAL MARKETING
DAN TEKNOLOGI INFORMASI
DALAM BISNIS RITEL**



Lembaga Penelitian dan Pengabdian Kepada Masyarakat
Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia



DAFTAR ISI

1. Pengaruh Kepercayaan Konsumen dan Kualitas Informasi Terhadap Keputusan Pembelian Menggunakan Tokopedia.Com
Iqbal Muttaqien, Sabilla Saberina
2. Analisis Tema Lukisan Mooi Indie Melalui Proses Kreasi Perupa Wanita Indonesia (Studi Kasus Pada Pelukis Wanita Kontemporer Mariam Sofrina)
Banon Gilang
3. Aplikasi Survey Kredit Berbasis Web (Studi Kasus: PT BPR Citradana Rahayu)
Vani Maharani Nasution, R. Yadi Rakhman
4. Perancangan Pelatihan Peer Helping (Suatu Rancangan Pelatihan Untuk Meningkatkan Helping Skill for Understanding Dalam Memberikan Bantuan Pada Staf Mahasiswa di Universitas “X” Bandung)
Anggian Heksa Efraim Sinaga
5. Pengaruh Brand Ambassadors dan Kreatifitas Iklan terhadap Keputusan Pembelian
Dikdik Purwadisastra, Angga Permana Putra
6. Pengaruh Kompensasi Dan Lingkungan Kerja Terhadap Loyalitas Karyawan PT BPR Citradana Rahayu Bandung
Ayu Nike Retnowati, Ilin Saputra
7. Pengaruh Endorse Non Celebrity dan Consumer Trust Terhadap Keputusan Pembelian Konsumen The Body Shop di Bandung Indah Plaza
Nurul Lastri, Elan Rusnendar
8. Aplikasi Pengujian Tanah (CBR – DCP) Untuk Menentukan Tebal Perkerasan Jalan Menggunakan Standar Bina Marga
Marwondo, Vani Maharani Nasution
9. Sistem Pendukung Keputusan Pemilihan Supplier Daging Terbaik Menggunakan Metode AHP (Studi Kasus pada PT. Pandiga Educreation Sport)
Graha Prakarsa
10. *E-Commerce* Lelang pada Divisi AMU di PT WOM Finance, Tbk
Graha Prakarsa
11. Aplikasi Pengolahan Data Peminjaman dan Pengembalian Buku Komik Studi Kasus Pada Daruma Komik
Rosalin Samihardjo, Rd. Yadi Rakhman Alamsyah, Feybe Melia Longdong

12. Aplikasi Penjualan Hasil Tani dan Investasi Gabungan Kelompok Tani Berbasis Web
Akbar Pasha, Reni Nursyanti
13. Pengaruh Profesionalisme Auditor Terhadap Kualitas Audit
Rebecca Kizia
14. Perancangan Sistem Pengolahan Data Dengan Pemodelan Berorientasi Objek di SMK Muhammadiyah Majalaya
Aminudin, Rosita
15. Pengembangan Game Edukasi 2D Rambu Lalu Lintas (Studi Kasus: TK Bayangkari)
Akbar Pasha, Marwondo, Vani Maharani Nasution
16. Pengaruh Kompensasi Finansial dan Motivasi Terhadap Employee Engagement Pada PT Sanbe Farma Unit 2 Cimahi Divisi Produksi
Indarta Priyana, Amelia Mulya Supendi
17. Perilaku Konsumen Dalam Membeli Produk Bakery di Kota Bandung
Ratih Hadiantini
18. Pengaruh Promosi Dan Kualitas Produk Terhadap Keputusan Pembelian di Abracajava Coffee
Vika Aprianti

APLIKASI PENGOLAHAN DATA PEMINJAMAN DAN PENGEMBALIAN BUKU KOMIK STUDI KASUS PADA DARUMAKOMIK

Rosalin Samihardjo, Rd. Yadi Rakhman Alamsyah, Feybe Melia Longdong

Universitas Informatika dan Bisnis Indonesia

rslnsamihardjo@gmail.com, r.yadi@unibi.ac.id

ABSTRAK

Daruma Komik ialah tempat peminjaman dan pengembalian buku komik. Aplikasi pengolahan data peminjaman dan pengembalian komik adalah aplikasi yang dibuat untuk mempermudah dan mempercepat proses pengolahan yang ada pada Daruma Komik. Aplikasi pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku komik ini dibangun dengan menggunakan metode pengembangan perangkat lunak dengan model waterfall, sedangkan aplikasi yang dibangun menggunakan VB.Net 2010 dengan database menggunakan My SQL. Penelitian pada Daruma Komik ini menghasilkan suatu aplikasi pengolahan data peminjaman dan pengembalian buku komik yang dapat melakukan pengolahan data. Sehingga dengan dibangun aplikasi ini dapat membantu kasir dalam melakukan pengolahan data peminjaman dan pengembalian komik agar data yang tersimpan di dalam database bisa tersusun rapih dan lebih aman.

Kata Kunci: Aplikasi, pengolahan data, peminjaman dan pengembalian komik, waterfall.

ABSTRACT

Daruma is a place comic book borrowing and returning. Application data processing is a comic book borrowing and returning the application made to simplify and accelerate the processing that existed at Daruma Comics. Application data processing comic book borrowing and returning is built by using the software development waterfall model, while applications are built using VB.Net 2010 with a database using MySQL. Research on Daruma Comics produces a data processing applications comic book borrowing and returning to perform data processing. So with this app is built to assist the cashier in performing data processing borrowing and repayment comics that data stored in the database can be arranged neatly and safer.

Keywords: *applications, data processing, borrowing and returning comics, waterfall.*

1. PENDAHULUAN

Daruma Komik adalah perusahaan jasa yang menyediakan pelayanan peminjaman dan pengembalian komik yang sedang berkembang dan memiliki banyak pelanggan sebagian besar kalangan mahasiswa, anak-anak, dan karyawan. Perusahaan ini didirikan pada bulan juli tahun 2009 yang berlokasi di jalan Babakan Jeruk No. 24 Bandung dan diberi nama Daruma Komik.

Sampai saat ini pengelolaan data pada Daruma Komik masih menghadapi kendala-kendala antara lain berkurangnya koleksi yang dipinjam, data pelanggan, data komik disimpan pada *file* secara terpisah-pisah, susahnya mengolah data komik dan data transaksi peminjaman dan pengembalian komik. Cara tersebut membutuhkan waktu yang cukup lama karena media penyimpanannya disimpan pada *Spreadsheet*. Maka diperlukan sebuah aplikasi yang memiliki fitur-fitur yang lebih mendukung dan memudahkan *operator* dalam penyimpanan suatu data.

Berdasarkan analisis masalah diatas untuk mewujudkan tempat peminjaman komik yang baik, maka diperlukan suatu perangkat lunak pengelolaan data untuk membantu dan mengatasi masalah tersebut agar dapat bekerja secara sistematis.

2. TINJAUAN PUSTAKA

A. Pengertian Aplikasi dan Pengolahan Data

Menurut (Hendrayudi, 2009) aplikasi adalah kumpulan perintah program yang dibuat untuk melakukan pekerjaan-pekerjaan tertentu (khusus). Sedangkan menurut (Pramana, 2005) Aplikasi adalah satu unit perangkat lunak yang dibuat untuk melayani kebutuhan akan beberapa aktivitas seperti system perniagaan, game, pelayanan masyarakat, periklanan, atas semua proses yang hampir dilakukan manusia.

B. Pengertian Perangkat Lunak

Menurut (Simarmata, 2010), perangkat lunak adalah instruksi langsung computer untuk melakukan pekerjaan dan dapat ditemukan di setiap aspek kehidupan modern dari aplikasi yang kritis untuk hidup (*life-critical*), seperti perangkat lunak pemantauan medis dan pembangkit tenaga listrik sampai perangkat hiburan, seperti video game. Adapun pengertian dari perangkat lunak adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan instruksi-instruksi yang memberitahu perangkat keras untuk melakukan suatu tugas sesuai dengan perintah. (Supriyanto & Muhsin, 2008)

C. Pengertian Rekayasa Perangkat Lunak

Rekayasa perangkat lunak adalah profesi yang dilakukan oleh seorang perancang perangkat lunak yang berkaitan dengan pembuatan dan pemeliharaan aplikasi perangkat lunak dengan penerapan teknologi dan praktik dari ilmu komputer, manajemen proyek, dan bidang-bidang lainnya. (Simarmata, 2010). Menurut (Sommerville, 2003) rekayasa perangkat lunak adalah disiplin ilmu yang membahas semua aspek produksi perangkat lunak, mulai dari tahap spesifikasi system sampai pemeliharaan system setelah digunakan.

D. Metode Pengembangan Perangkat Lunak Yang Digunakan

Metode yang digunakan dalam pengembangan perangkat lunak menggunakan model waterfall dari Roger S. Pressman (Pressman, 2002) dimana model ini memiliki 6 tahapan antara lain:

1. *System / Information Engineering and Modeling*. Permodelan ini diawali dengan mencari kebutuhan dari keseluruhan sistem yang diaplikasikan ke dalam bentuk *software*. Hal ini sangat penting, mengingat software harus dapat berinteraksi dengan elemen-elemen yang lain seperti hardware, database, dsb. Tahap ini sering disebut dengan Project Definition.

2. *Software Requirements Analysis*. Proses pencarian kebutuhan diintensifkan dan difokuskan pada *software*. Untuk mengetahui sifat dari program yang dibuat, maka para *software engineer* harus mengerti tentang domain informasi dari *software*, misalnya fungsi yang dibutuhkan, *user interface*, dsb. Dari 2 aktivitas tersebut pencarian kebutuhan sistem dan *software* harus didokumentasikan dan ditunjukkan kepada pelanggan.
3. *Design*. Proses ini digunakan untuk mengubah kebutuhan-kebutuhan diatas menjadi representasi ke dalam bentuk “*blueprint*” *software* sebelum coding dimulai. Desain harus dapat mengimplementasikan kebutuhan yang telah disebutkan pada tahap sebelumnya. Seperti 2 aktivitas sebelumnya, maka proses ini juga harus didokumentasikan sebagai konfigurasi dari *software*.
4. *Coding*. Untuk dapat dimengerti oleh mesin, dalam hal ini adalah komputer, maka desain tadi harus diubah bentuknya menjadi bentuk yang dapat dimengerti oleh mesin, yaitu ke dalam bahasa pemrograman melalui proses *coding*. Tahap ini merupakan implementasi dari tahap *design* yang secara teknis nantinya dikerjakan oleh programmer.
5. *Testing / Verification*. Sesuatu yang dibuat haruslah diujicobakan. Demikian juga dengan *software*. Semua fungsi-fungsi *software* harus diujicobakan, agar *software* bebas dari *error*, dan hasilnya harus benar-benar sesuai dengan kebutuhan yang sudah didefinisikan sebelumnya.
6. *Maintenance*. Pemeliharaan suatu *software* diperlukan, termasuk di dalamnya adalah pengembangan, karena *software* yang dibuat tidak selamanya hanya seperti itu. Ketika dijalankan mungkin saja masih ada *error* kecil yang tidak ditemukan sebelumnya, atau ada penambahan fitur-fitur yang belum ada pada

software tersebut. Pengembangan diperlukan ketika adanya perubahan dari eksternal perusahaan seperti ketika ada pergantian sistem operasi, atau perangkat lainnya.

E. *Data flow Diagram (DFD)*

Data Flow Diagram adalah sebuah teknik grafis yang menggambarkan desain informasi yang diaplikasikan pada saat data bergerak dari *input* menjadi *output*. DFD dapat digunakan untuk menyajikan sebuah system atau perangkat lunak pada setiap tingkat abstraksi. DFD memberikan suatu mekanisme bagi pemodelan fungsional dan pemodelan aliran informasi. (Fatta, 2009)

F. *Entity Relationship Diagram (ERD)*

ERD (*Entity Relationship Diagram*) adalah suatu model jaringan yang menggunakan susunan data yang disimpan dalam system secara abstrak. ERD merupakan model jaringan data yang menekankan pada struktur dan hubungan antar data. ERD juga memperlihatkan hubungan antara *data store* pada DFD. (Fatta, 2009)

G. *Pengertian Database*

Menurut (Yuhefizard, 2008) *database* terdiri dari dua penggalan kata yaitu data dan base, yang artinya berbasiskan pada data. Tetapi secara konseptual, database diartikan sebuah koleksi atau kumpulan data yang saling berhubungan (*relation*), disusun menurut aturan tertentu secara logis, sehingga menghasilkan informasi.

Abdul Kadir yang dikutip Connolly mengemukakan definisi yang lebih komprehensif sebagai berikut: “Database adalah suatu pengorganisasian sekumpulan data yang saling terkait sehingga memudahkan aktifitas untuk memperoleh informasi. Basisdata dimaksudkan untuk mengatasi problem pada system yang memakai pendekatan berbasis berkas”. (2003)

H. Pengertian Peminjaman dan Pengembalian

Menurut (Kadir, 2003) Pengertian dari kata peminjaman adalah proses, cara, perbuatan meminjam atau meminjamkan. Sedangkan pengertian dari kata pengembalian adalah proses, cara perbuatan mengembalikan, pemulangan, pemulihan. Pengertian buku adalah beberapa helai kertas terjilid berisi tulisan untuk dibaca atau yang kosong untuk ditulis. Pengertian peminjaman dan pengembalian buku adalah suatu proses di mana seseorang meminjam buku dalam jangka waktu tertentu dan akan mengembalikan buku tersebut ke tempat buku tersebut dipinjam.

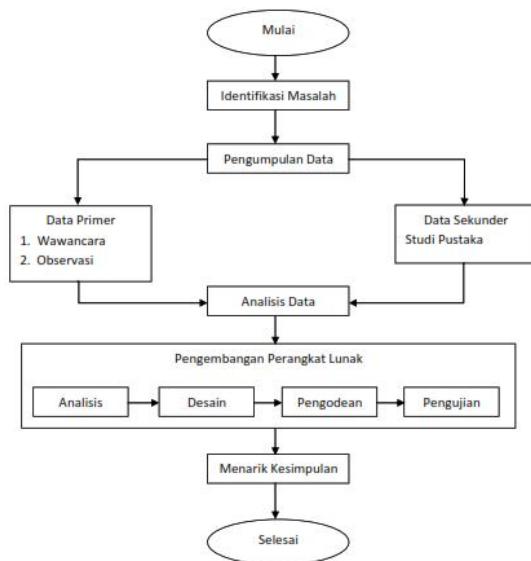
I. Pengertian Komik

Komik ialah kompilasi lukisan mengandung belon-belon dialog yang dilukis didalam petak untuk menyampaikan suatu cerita (Omar, Ph.D & Awang, Ph.D, 2009).

3. KERANGKA KERJA KONSEPTUAL

A. Skema Kerja Penelitian

Tahapan dalam penelitian ini akan dijelaskan melalui kerangka kerja pada gambar dibawah ini.



Gambar 1 Kerangka Kerja Penelitian

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Analisis Kebutuhan

Analisis dilakukan dalam rangka:

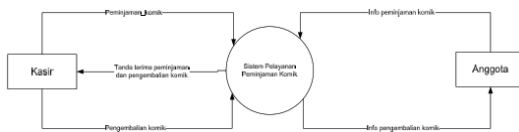
1. Mengetahui pengolahan data peminjaman dan pengembalian komik yang berjalan di daruma komik.
2. Mengidentifikasi kebutuhan perangkat lunak yang dibangun dalam rangka membantu kasir melakukan pengolahan data peminjaman dan pengembalian komik.

Adapun analisis dari kebutuhan data yang dilakukan antara lain:

1. Data masukan, merupakan data yang diinputkan kedalam aplikasi untuk menghasilkan data keluaran. Adapun data masukan yang dibutuhkan:
 - a. Data anggota, data yang dibutuhkan dalam menginput data anggota, nama, no Id anggota, alamat, nomor telepon.
 - b. Data kasir, data yang dibutuhkan dalam menginput data kasir, *Id user, password, Id jabatan*
 - c. Data buku komik, data yang dibutuhkan dalam menginput data buku komik, *Id buku komik, judul, no isbn, tahun terbit, isi komik, id pengarang, id penerbit, harga sewa*
 - d. Data jenis buku komik, data yang dibutuhkan dalam menginput data jenis buku komik, *id jenis, nama jenis komik.*
 - e. Data pinjam master, data yang dibutuhkan dalam menginput data pinjam master, *id anggota, tgl pinjam, tgl kembali, id anggota, id user, jumlah_buku komik, total harga.*
 - f. Data pengarang, data yang dibutuhkan dalam menginput data pengarang, *id pengarang, nama, ttl, alamat, lulusan, contact person.*
 - g. Data penerbit, data yang dibutuhkan dalam menginput data penerbit, *id penerbit, nama, ttl, alamat, lulusan, contact person.*

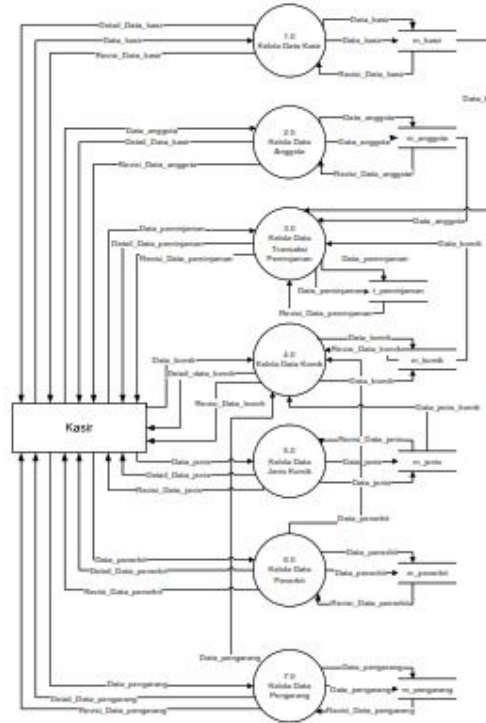
2. Data keluaran
 - a. Data pinjam master, data yang akan dibuat pada data pinjam master, id anggota, tgl pinjam, id anggota, id user, jumlah_buku komik, total harga
 - b. Data pengembalian yang akan dibuat laporan pada pengembalian komik, id anggota, tgl kembali, id anggota, id user, jumlah_buku komik, total harga.
 - c. Data anggota, data yang akan dibuat laporan data anggota, nama, no Id anggota, alamat, nomor telepon.
3. Analisis Kebutuhan Fungsional, berisi spesifikasi fungsi yang harus dipenuhi perangkat lunak sesuai dengan kebutuhan pemakai. Adapun kebutuhan fungsional tersebut sebagai berikut :
 - a. Olah data anggota
 - b. Olah data komik
 - c. Olah data jenis komik
 - d. Olah data penerbit
 - e. Proses Peminjaman
 - f. Proses Pengembalian
 - g. Proses laporan keterlambatan
 - h. Proses laporan Transaksi

B. Context Diagram



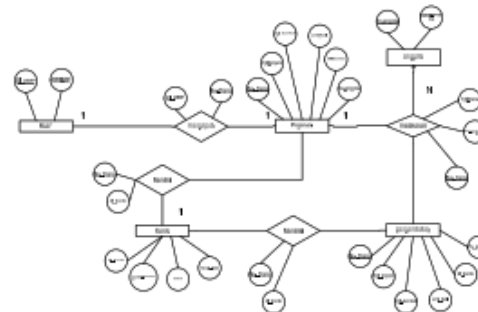
Gambar 2 Context Diagram

C. Data Flow Diagram Level 0



Gambar 3. Data Flow Diagram Level 0

D. Entity Relationship Diagram (ERD)



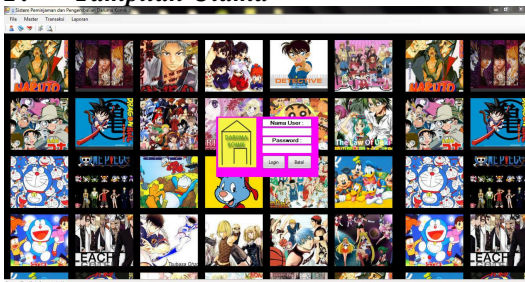
Gambar 4. Entity Relationship Diagram

E. Halaman Login



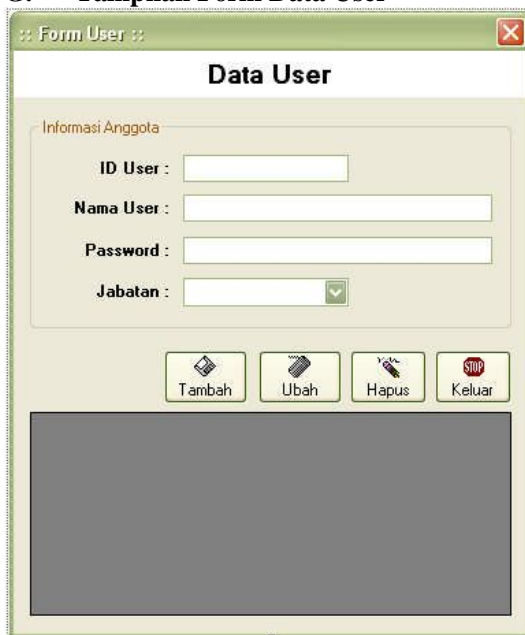
Gambar 5. Halaman Login

F. Tampilan Utama



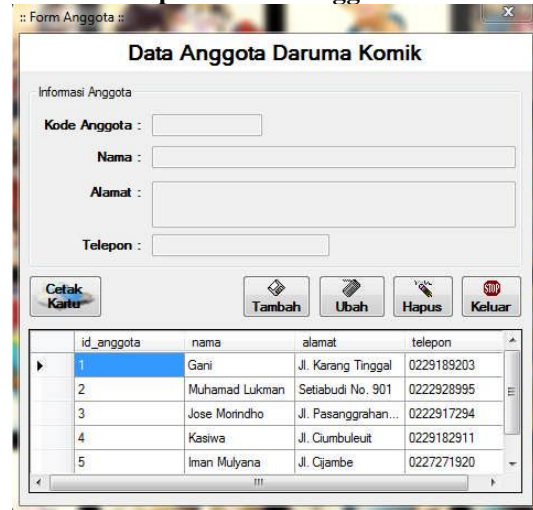
Gambar 6. Tampilan Utama

G. Tampilan Form Data User



Gambar 9. Form Data User

H. Tampilan Form Anggota



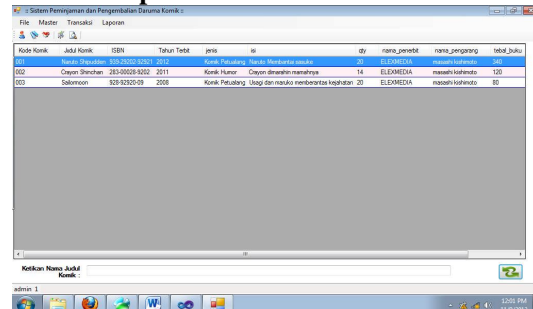
Gambar 10. Form Anggota

I. Tampilan Keersediaan Buku Komik



Gambar 11. Ketersediaan Buku Komik

J. Tampilan Pencarian Komik



Gambar 12. Pencarian Komik

K. Tampilan Form Peminjaman

Gambar 13. Form Peminjaman

L. Tampilan Form Pengembalian

Gambar 14. Form Pengembalian

5. KESIMPULAN

Dengan dibuatnya aplikasi perancangan Aplikasi Pengolahan Data Peminjaman dan Pengembalian komik pada Daruma Komik ini, dapat diambil beberapa kesimpulan diantaranya:

1. Proses pengolahan data buku komik dan data transaksi peminjaman tidak dicatat dengan Spreadsheet lagi, melainkan dengan aplikasi komputer

yang sudah terintegrasi dengan database.

2. Dengan dibangunnya aplikasi ini, kasir akan lebih mudah dalam melakukan proses transaksi peminjaman dan pengembalian buku komik.

DAFTAR PUSTAKA

- Fatta, H. a. (2009). *Rakayasa Sistem Pengenalan Wajah Membangun Sistem Presensi Karyawan Menggunakan Microsoft Visual Basic 6.0 dan Microsoft Access*. Yogyakarta: Andi.
- Hendrayudi. (2009). *VB 2008 untuk berbagai keperluan pemrograman*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Kadir, A. (2003). *Konsep dan Tuntunan Praktis Basis Data*. Yogyakarta: Andi.
- Omar, Ph.D, H. C., & Awang, Ph.D, R. (2009). *Kelestarian Bidang Penterjemahan*. Kuala Lumpur: Persatuan Penterjemahan Malaysia.
- Pramana, H. W. (2005). *Aplikasi penjualan berbasis access 2003*. Jakarta: Elex Media Komputindo.
- Pressman, R. S. (2002). *Rekayasa Perangkat Lunak; Pendekatan Praktisi*. Yogyakarta: Andi Offset.
- Simarmata, J. (2010). *Rekayasa perangkat lunak*. Yogyakarta: Andi.
- Sommerville, I. (2003). *Software Engineering*. Jakarta: Erlangga.
- Supriyanto, W., & Muhsin, A. (2008). *Teknologi Informasi Perpustakaan*. Yogyakarta: Kanisius.
- Yuhefizard, S. (2008). *Database Management Menggunakan Microsoft Access 2003*. Jakarta: Elex Media Komputindo.

APLIKASI PENJUALAN HASIL TANI DAN INVESTASI GABUNGAN KELOMPOK TANI BERBASIS WEB