

## **ABSTRAK**

Beauty Gallery merupakan suatu bisnis yang berfokus dalam penjualan kosmetik. Setelah menjalankan bisnisnya, proses pencatatan dan pengolahan data masih dilakukan dengan menggunakan media kertas. Karena proses yang belum terkomputerisasi itu, sering terjadi masalah pada proses penjualan karena data yang tidak sesuai. Penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan sebuah aplikasi berbasis web yang dapat mencatat seluruh data penjualan, pembelian, dan stok barang pada Beauty Gallery dengan menggunakan basis data. Aplikasi ini juga dibuat dengan tampilan web yang menarik dan mudah digunakan. Website ini juga menggunakan sistem rekomendasi collaborative filtering yang akan membantu pelanggan untuk menentukan pilihan barang. Sumber data yang digunakan dalam pembuatan aplikasi ini yaitu melalui tanya jawab dengan pihak Beauty Gallery dan literatur yang dibutuhkan. Dengan adanya aplikasi ini diharapkan pencatatan data Beauty Gallery dapat lebih terorganisir dan dapat memajukan Beauty Gallery.

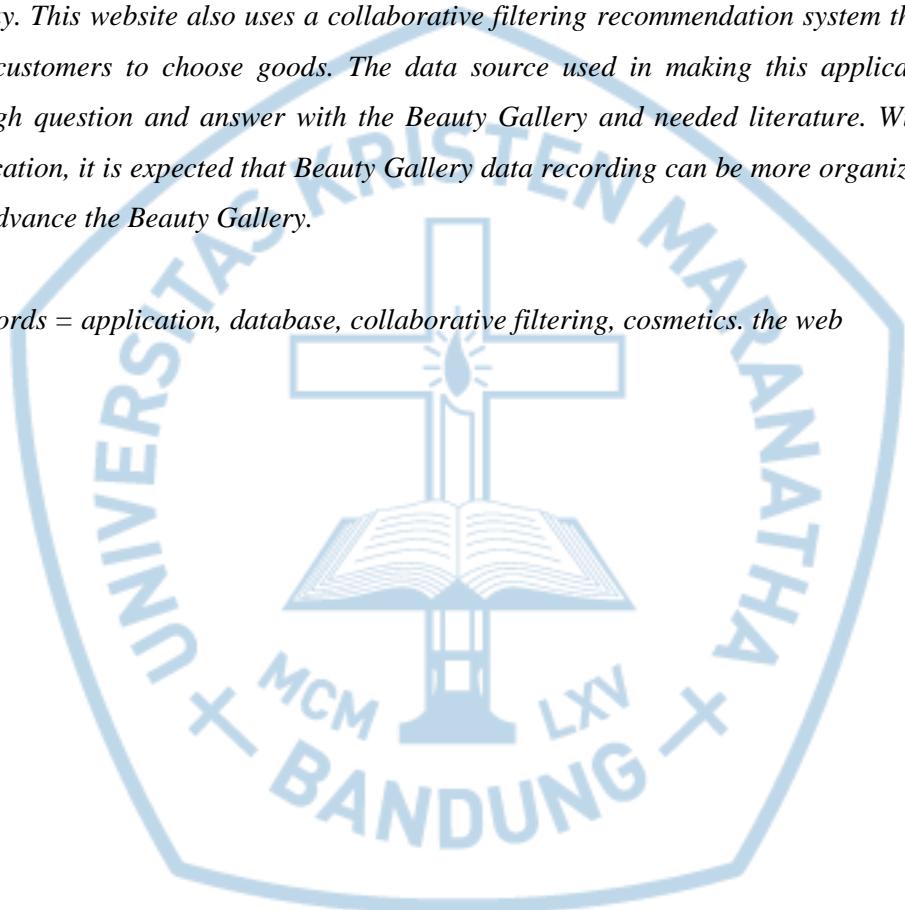
Kata kunci = aplikasi, basis data, collaborative filtering, kosmetik, web



## ABSTRACT

*Beauty Gallery is a business that focuses on selling cosmetics. After running the business, the process of recording and processing data is still done using paper media. Because the process has not been computerized, problems often occur in the sales process because the data is not appropriate. This study aims to produce a web-based application that can record all sales, purchase, and stock data at the Beauty Gallery using a database. This application is also made with an attractive and easy to use web display. This website also uses a collaborative filtering recommendation system that will help customers to choose goods. The data source used in making this application is through question and answer with the Beauty Gallery and needed literature. With this application, it is expected that Beauty Gallery data recording can be more organized and can advance the Beauty Gallery.*

*Keywords = application, database, collaborative filtering, cosmetics, the web*



## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN .....	i
PERNYATAAN ORISINALITAS LAPORAN PENELITIAN.....	ii
PERNYATAAN PUBLIKASI LAPORAN PENELITIAN .....	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRAK .....	vi
ABSTRACT .....	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR .....	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB 1 PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	1
1.3 Tujuan Pembahasan .....	2
1.4 Ruang Lingkup.....	2
1.5 Sumber Data.....	3
1.6 Sistematika Penyajian.....	3
BAB 2 KAJIAN TEORI .....	5
2.1 Sistem.....	5
2.4 Sistem Informasi .....	6
2.5 Website.....	7
2.6 E-Commerce .....	7
2.7 Sistem Rekomendasi .....	7
2.7.1 Collaborative Filtering .....	8
2.8 Unified Modeling Language (UML).....	9

2.8.1 Use Case Diagram.....	9
2.8.2 Activity Diagram.....	11
2.9 Flowchart (Bagan Alir) .....	11
2.10 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	12
2.11 Basis Data .....	14
2.12 Structured Query Language (SQL) .....	14
2.13 <i>HTML</i> .....	15
2.14 <i>Cascading Style Sheet(CSS)</i> .....	16
2.15 <i>JavaScript</i> .....	16
2.16 <i>PHP Hypertext Preprocessor(PHP)</i> .....	17
2.17 <i>Blackbox Testing</i> .....	17
<b>BAB 3 ANALISIS DAN RANCANGAN SISTEM.....</b>	<b>18</b>
3.1 Analisis.....	18
3.1.1 Proses Bisnis .....	18
3.1.1.1 Proses Penjualan Barang .....	18
3.1.1.2 Proses Pembelian Barang .....	19
3.1.2 Analisa Kasus dengan Barang yang Dijual.....	21
3.2 Rancangan Sistem .....	23
3.2.1 Entity Relationship Diagram (ERD) .....	23
3.2.2 Tabel-ER .....	24
3.2.3 Use Case Diagram.....	26
3.2.3.1 Use Case Kelola User .....	27
3.2.3.2 Use Case Kelola Staff .....	28
3.2.3.3 Use Case Kelola Barang .....	29
3.2.3.4 Use Case Kelola Penjualan .....	30
3.2.3.5 Use Case Kelola Pembelian .....	31

3.2.4 Activity Diagram.....	31
3.2.4.1 Activity Diagram Login .....	31
3.2.4.2 Activity Diagram Lihat User.....	32
3.2.4.3 Activity Diagram Edit User .....	32
3.2.4.4 Activity Diagram Delete User.....	33
3.2.4.5 Activity Diagram Lihat Jabatan .....	34
3.2.4.6 Activity Diagram Tambah Jabatan .....	35
3.2.4.7 Activity Diagram Update Jabatan .....	35
3.2.4.8 Activity Diagram Delete Jabatan .....	36
3.2.4.9 Activity Diagram Lihat Staff .....	36
3.2.4.10 Activity Diagram Tambah Staff.....	37
3.2.4.11 Activity Diagram Update Staff .....	37
3.2.4.12 Activity Diagram Delete Staff .....	38
3.2.4.13 Activity Diagram Lihat Kategori .....	38
3.2.4.14 Activity Diagram Tambah Kategori.....	39
3.2.4.15 Activity Diagram Update Kategori .....	39
3.2.4.16 Activity Diagram Delete Kategori .....	40
3.2.4.17 Activity Diagram Lihat Barang.....	40
3.2.4.18 Activity Diagram Tambah Barang .....	41
3.2.4.19 Activity Diagram Update Barang.....	41
3.2.4.20 Activity Diagram Delete Barang.....	42
3.2.4.21 Activity Diagram Penjualan.....	42
3.2.4.22 Activity Diagram Pembelian.....	43
3.2.4.23 Activity Diagram Lihat Laporan Penjualan .....	44
3.2.4.24 Activity Diagram Lihat Laporan Pembelian .....	45
3.2.5 Desain Antarmuka Pengguna.....	45

3.2.5.1 Tampilan Login.....	45
3.2.5.2 Tampilan Register .....	46
3.2.5.3 Tampilan Home.....	46
3.2.5.4 Tampilan Product.....	47
3.2.5.5 Tampilan Cart.....	47
BAB 4 IMPLEMENTASI.....	48
4.1 Tampilan Login.....	48
4.2 Tampilan Karyawan .....	48
4.2.1 Tampilan Lihat Karyawan.....	48
4.2.2 Tampilan Edit Karyawan .....	49
4.2.3 Tampilan Delete Karyawan.....	49
4.3 Tampilan Jabatan .....	49
4.3.1 Tampilan Lihat Jabatan .....	50
4.3.2 Tampilan Edit Jabatan.....	50
4.3.3 Tampilan Delete Jabatan.....	50
4.4 Tampilan Barang .....	51
4.4.1 Tampilan Lihat Barang .....	51
4.4.2 Tampilan Edit Barang .....	51
4.4.3 Tampilan Delete Barang .....	52
4.5 Tampilan Kategori .....	52
4.5.1 Tampilan Lihat Kategori.....	52
4.5.2 Tampilan Edit Kategori.....	53
4.5.3 Tampilan Delete Kategori .....	53
4.6 Tampilan Pelanggan.....	54
4.7 Tampilan Profil .....	54
4.8 Tampilan Daftar User.....	55

4.9 Tampilan Produk .....	55
4.9.1 Tampilan Detail Produk .....	56
4.10 Tampilan Rekomendasi.....	56
BAB 5 PENGUJIAN .....	58
5.1 Pengujian Proses Login.....	58
5.2 Pengujian Proses Kelola Karyawan .....	58
5.3 Pengujian Proses Kelola Jabatan.....	58
5.4 Pengujian Proses Kelola Barang .....	59
5.5 Pengujian Proses Kelola Kategori.....	59
5.6 Pengujian Proses Daftar Pelanggan .....	61
5.7 Pengujian Proses Ubah Profil.....	61
5.8 Pengujian Proses Melihat Detail Produk.....	61
5.9 Pengujian Proses Tambah Kedalam Keranjang .....	61
BAB 6 SIMPULAN DAN SARAN.....	62
6.1 Simpulan .....	62
6.2 Saran.....	62
DAFTAR PUSTAKA .....	64

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Contoh Use Case Diagram .....	10
Gambar 2.2 Contoh Activity Diagram .....	11
Gambar 2.3 Contoh Flowchart.....	12
Gambar 2.4 Contoh Entitas .....	13
Gambar 2.5 Contoh Atribut .....	13
Gambar 2.6 Contoh Relasi .....	13
Gambar 3.1 Flowchart Proses Penjualan Barang .....	19
Gambar 3.2 Flowchart Proses Pembelian Barang .....	20
Gambar 3.3 ERD .....	24
Gambar 3.4 Use Case Utama .....	27
Gambar 3.5 Use Case Kelola User.....	28
Gambar 3.6 Use Case Kelola Staff .....	29
Gambar 3.8 Use Case Kelola Barang.....	30
Gambar 3.9 Use Case Kelola Penjualan .....	30
Gambar 3.10 Use Case Kelola Pembelian .....	31
Gambar 3.11 Activity Login .....	32
Gambar 3.12Activity Lihat User.....	32
Gambar 3.13 Activity Edit User.....	33
Gambar 3.14 Activity Delete User.....	34
Gambar 3.15 Activity Lihat Jabatan .....	34
Gambar 3.16 Activity Tambah Jabatan.....	35
Gambar 3.17 Activity Update Jabatan .....	35
Gambar 3.18 Activity Delete Jabatan .....	36
Gambar 3.19 Activity Lihat Staff .....	36
Gambar 3.20 Activity Tambah Staff.....	37
Gambar 3.21 Activity Update Staff .....	37
Gambar 3.22 Activity Delete Staff.....	38
Gambar 3.27 Activity Lihat Kategori .....	38
Gambar 3.28 Activity Tambah Kategori.....	39
Gambar 3.29 Activity Update Kategori .....	39

Gambar 3.30 Activity Delete Kategori .....	40
Gambar 3.31 Activity Lihat Barang.....	40
Gambar 3.32 Activity Tambah Barang .....	41
Gambar 3.33 Activity Update Barang.....	41
Gambar 3.34 Activity Delete Barang .....	42
Gambar 3.35 Activity Penjualan .....	43
Gambar 3.36 Activity Pembelian .....	44
Gambar 3.37 Activity Lihat Laporan Penjualan .....	44
Gambar 3.38 Activity Lihat Laporan Pembelian .....	45
Gambar 3.39 Tampilan Login .....	45
Gambar 3.40 Tampilan Register .....	46
Gambar 3.41 Tampilan Home.....	46
Gambar 3.42 Tampilan Product .....	47
Gambar 3.43 Tampilan Cart.....	47
Gambar 4.1 Tampilan Login .....	48
Gambar 4.2 Tampilan Lihat Karyawan.....	48
Gambar 4.3 Tampilan Edit Karyawan .....	49
Gambar 4.4 Tampilan Delete Karyawan.....	49
Gambar 4.5 Tampilan Lihat Jabatan .....	50
Gambar 4.6 Tampilan Edit Jabatan.....	50
Gambar 4.7 Tampilan Delete Jabatan .....	51
Gambar 4.8 Tampilan Lihat Barang.....	51
Gambar 4.9 Tampilan Edit Barang .....	52
Gambar 4.10 Tampilan Delete Barang.....	52
Gambar 4.11 Tampilan Lihat Kategori .....	53
Gambar 4.12 Tampilan Edit Kategori.....	53
Gambar 4.13 Tampilan Delete Kategori .....	54
Gambar 4.14 Tampilan Lihat Pelanggan .....	54
Gambar 4.15 Tampilan User Profile .....	55
Gambar 4.16 Tampilan Daftar User.....	55
Gambar 4.17 Tampilan List Produk.....	56
Gambar 4.18 Tampilan Detail Produk .....	56



## DAFTAR TABEL

Tabel 3.1Contoh Pemberian Rating .....	21
Tabel 3.2Hasil Rating.....	23
Tabel 3.3Pelanggan .....	24
Tabel 3.4 Karyawan .....	25
Tabel 3.5Jabatan.....	25
Tabel 3.6Barang .....	25
Tabel 3.7Kategori.....	25
Tabel 3.8 Rating .....	25
Tabel 3.9Orders.....	26
Tabel 3.10 Order Detail.....	26
Tabel 5.1Pengujian Proses Login.....	58
Tabel 5.2Pengujian Proses Kelola Karyawan .....	58
Tabel 5.3Pengujian Proses Kelola Jabatan.....	59
Tabel 5.4Pengujian Proses Kelola Barang .....	59
Tabel 5.5Pengujian Proses Kelola Kategori.....	60
Tabel 5.6Pengujian Proses Daftar Pelanggan .....	61
Tabel 5.7Pengujian Proses Ubah Profil .....	61
Tabel 5.8 Pengujian Proses Lihat Detail Produk .....	61
Tabel 5.9 Pengujian Proses Tambahkan Kedalam Keranjang .....	61