

## **ABSTRAK**

Dengan memanfaatkan teknologi *WAP* (*Wireless Application Protocol*) penulis membuat suatu aplikasi untuk melihat dan melakukan pemesanan barang elektronik menggunakan *handphone*. Aplikasi ini dibuat untuk memudahkan pembeli yang ingin melihat data barang dan melakukan pemesanan barang secara langsung dimana saja dan kapan saja, dengan aplikasi ini *customer* dapat melihat data – data barang yang ditawarkan, melakukan pemesanan barang (disini *customer* dapat memilih untuk melakukan pembayaran lewat *transfer rekening* atau pembayaran lewat kartu kredit). Selain bagi *customer*, aplikasi ini menyediakan fitur bagi pemilik untuk melihat data barang yang ada, data pemesanan yang ada pada hari itu dan data barang yang mempunyai stok minimum.

Pada *desktop*, aplikasi menyediakan fitur untuk menyimpan data barang, data *customer*, data *supplier*, data kargo, data perubahan harga jual barang, data limit barang, data perbandingan *supplier*, edit data *user*, membuat *user* baru, menyimpan dan mengolah data penjualan, menyimpan dan mengolah data pemesanan, menyimpan dan mengolah data pembelian, melihat data laba / rugi kotor. Aplikasi ini juga menyediakan laporan – laporan yang dibutuhkan oleh toko, antara lain : laporan kartu stok, laporan penjualan, laporan pemesanan, laporan pembelian, laporan barang dan laporan *customer*.

Pada bank *virtual*, *aplikasi* ini menyediakan fitur untuk menyimpan data rekening, data kartu kredit, data pemakaian kartu kredit dan data transaksi.

Aplikasi ini dikembangkan menggunakan bahasa pemrograman *C#* menggunakan *Visual Studio.NET 2005* untuk aplikasi *desktop*-nya, dan bahasa pemrograman *XHTML* dan *PHP* untuk aplikasi nirkabelnya.

Kata kunci : *WAP*, *handphone*, pemesanan, transaksi, *C#*, *Visual Studio.NET 2005*, *desktop*, *XHTML*, *PHP*

## **ABSTRACT**

*Using the WAP (Wireless Application Protocol) technology, author made an application that can be used to see and order any electronic appliances using only a mobile phone. The application made any buyer can see and order the goods directly from anywhere and anytime, with this application a customer can see the detailed goods that offered, make order (customer can choose how to make a payment, with credit card or transfer from the bank). Besides for customer, the application provides a feature for owner to see the goods supplies, today's purchase order and the supplies that reach its minimum supplies.*

*On the desktop, the application provides a feature to store the goods data, customer data, supplier data, cargo data, price changes list, goods limit data, supplier exchange data, edit user data, register a new user, store and processing sales data, store and processing purchase order data, store and processing purchase data, raw profit and loss data. This application also provide reports that can be used for the store such as: supplies stock card, sales report, purchase order report, purchase report, supplies report and customer report.*

*On the virtual bank, this application provides a feature to store accounts data, credit cards data, credit card usage, and transaction data.*

*This application is developed using C# programming language, using visual studio.NET 2005 for the desktop application, and XHTML and PHP programming language for the wireless application.*

*Keyword:* WAP, Mobile phone, purchase order, transaction, C#, Visual Studio.NET 2005, desktop, XHTML, PHP.

## DAFTAR ISI

ABSTRAK .....	i
ABSTRACT .....	ii
Kata Pengantar .....	iii
DAFTAR ISI.....	iv
DAFTAR TABEL.....	vii
DAFTAR GAMBAR .....	ix
DAFTAR SIMBOL .....	xiv
BAB I PERSYARATAN PRODUK .....	I-1
1 PENDAHULUAN .....	I-1
1.1 Tujuan .....	I-2
1.1.1 Ruang Lingkup.....	I-2
1.1.2 Definisi, Akronim, dan Singkatan .....	I-4
1.1.3 Overview .....	I-5
1.2 GAMBARAN KESELURUHAN.....	I-5
1.2.1 Perspektif Produk.....	I-5
1.2.2 Fungsi Produk .....	I-6
1.2.3 Karakteristik Pengguna .....	I-6
1.2.4 Batasan.....	I-7
1.2.5 Asumsi dan Ketergantungan .....	I-9
BAB II SPESIFIKASI PRODUK .....	II-1
2.1 PERSYARATAN ANTARMUKA EKSTERNAL .....	II-1
2.2.1 Antarmuka dengan Pengguna .....	II-1
2.2.2 Antarmuka Perangkat Keras .....	II-11
2.2.3 Antarmuka Perangkat Lunak .....	II-11
2.2.4 Arsitektur Sistem .....	II-11
2.2.5 Antarmuka Komunikasi .....	II-12
2.2 FITUR PRODUK PERANGKAT LUNAK .....	II-12
2.2.1 Fitur 1 – Memilih Penampilan gambar .....	II-12
2.2.2 Fitur 2 – Melihat Informasi barang .....	II-13
2.2.3 Fitur 3 – Melihat Informasi detail barang .....	II-13
2.2.4 Fitur 4 – Melakukan Log in .....	II-15
2.2.5 Fitur 5 – Melakukan Registrasi.....	II-16
2.2.6 Fitur 6 – Melakukan Perubahan Data <i>User</i> .....	II-16
2.2.7 Fitur 7 – Memilih Penampilan gambar .....	II-18
2.2.8 Fitur 8 – Melihat Informasi barang .....	II-18
2.2.9 Fitur 9 – Melihat Informasi detail barang .....	II-19
2.2.10 Fitur 10 – Melakukan Pemesanan barang .....	II-19
2.2.11 Fitur 11– Melakukan Pembatalan Pesanan .....	II-20
2.2.12 Fitur 12- Memilih jenis pembayaran yang dilakukan .....	II-20
2.2.13 Fitur13 – Melakukan Login .....	II-21
2.2.14 Fitur 14 – Melihat Informasi barang .....	II-21
2.2.15 Fitur 15 – Melihat Stok barang Minimum .....	II-22

2.2.16 Fitur 16 – Melihat Data Pesanan.....	II-22
2.2.17 Fitur 17 – Melakukan Login .....	II-24
2.2.17 Fitur 18 – Pemilihan Menu Pada Main Form .....	II-24
2.2.19 Fitur 19 – Melihat Perubahan Harga.....	II-25
2.2.20 Fitur 20 – Melihat Limit Barang .....	II-25
2.2.21 Fitur 21 – Melihat Perbandingan Supplier.....	II-26
2.2.22 Fitur 22 – Melihat Data Kargo .....	II-27
2.2.23 Fitur 23 – Edit User.....	II-29
2.2.24 Fitur 24 – Membuat User Baru (New User) .....	II-30
2.2.25 Fitur 25 – Melihat Data Pemesanan.....	II-31
2.2.26 Fitur 26 – Melihat dan mencetak laporan barang .....	II-32
2.2.27 Fitur 27 – Melihat dan mencetak laporan <i>customer</i> .....	II-32
2.2.28 Fitur 28 – Melihat dan mencetak laporan penjualan.....	II-33
2.2.29 Fitur 29 – Melihat dan mencetak laporan pembelian.....	II-33
2.2.30 Fitur 30 – Melihat dan mencetak laporan pemesanan.....	II-34
2.2.31 Fitur 31 – Melakukan Login .....	II-35
2.2.32 Fitur 32 – Melihat Data Rekening .....	II-35
2.2.33 Fitur 33 – Melihat Data Kartu Kredit .....	II-38
2.2.32 Fitur 32 – User Edit.....	II-42
2.2.33 Fitur 33 – Membuat User Baru (User New) .....	II-43
2.2.34 Fitur 34 – Melihat Data Pemakaian Kartu Kredit .....	II-43
2.2.35 Fitur 35 – Melihat Data Transaksi .....	II-44
<b>BAB III DESAIN PERANGKAT LUNAK .....</b>	<b>III-1</b>
3.1.PENDAHULUAN .....	III-1
3.1.1 Identifikasi Kebutuhan Sistem .....	III-1
3.1.2 Proses Bisnis .....	III-2
3.1.3 Overview Sistem.....	III-2
3.2 Desain Perangkat Lunak Secara Keseluruhan .....	III-2
3.2.1 ERD (Entity Relationship Diagram) .....	III-2
3.2.2 Relasi Antar Tabel .....	III-8
3.2.3 Analisis UML.....	III-18
3.3 DESAIN ARSITEKTUR PERANGKAT LUNAK.....	III-21
3.3.1 Konsep Perangkat Lunak .....	III-21
3.3.2 Konsep Eksekusi .....	III-22
3.3.3 Desain Antar Muka .....	III-42
<b>BAB IV PENGEMBANGAN SISTEM .....</b>	<b>IV-1</b>
3.1.PERENCANAAN TAHAP IMPLEMENTASI.....	IV-1
4.1.1 Pembagian Class Implementasi .....	IV-1
4.1.2 Keterkaitan Antar Class .....	IV-6
4.2 PERJALANAN TAHAP IMPLEMENTASI (CODING) .....	IV-41
4.2.1 Top Down Implementasi.....	IV-41
4.2.2 Debugging.....	IV-41
4.3 ULASAN REALISASI FUNGSIONALITAS .....	IV-48
4.4 ULASAN REALISASI USER INTERFACE DESIGN .....	IV-54
<b>BAB V TESTING DAN EVALUASI SISTEM .....</b>	<b>V-1</b>

5.1 Rencana Pengujian Sistem Terimplementasi .....	V-1
5.1.1 Test Case .....	V-1
5.1.2 Uji Fungsionalitas modul / class .....	V-3
5.2 Perjalanan Metodologi Pengujian .....	V-4
5.2.1 Black Box .....	V-4
5.2.2 Wawancara dengan target aplikasi .....	V-48
5.3 Ulasan Hasil Evaluasi .....	V-48
BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN .....	VI-1
6.1 Keterkaitan Antara Kesimpulan dengan Hasil Evaluasi .....	VI-1
6.2 Keterkaitan antara Saran dengan Hasil Evaluasi .....	VI-1
6.3 Rencana Perbaikan / Implementasi terhadap Saran yang Diberikan .....	VI-1
DAFTAR PUSTAKA .....	xvi
LAMPIRAN .....	xvii

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 3-1 ERD Aplikasi desktop .....	III-5
Gambar 3-2 ERD Aplikasi Bank Virtual .....	III-7
Gambar 3-3 Relasi antar tabel desktop .....	III-8
Gambar 3-4 Relasi antar tabel bank virtual .....	III-15
Gambar 3-5 Analisis UML pada desktop .....	III-18
Gambar 3-6 Analisis UML pada perangkat nirkabel .....	III-19
Gambar 3-7 Analisis UML pada bank virtual.....	III-20
Gambar 3-8 Konsep perangkat lunak .....	III-21
Gambar 3-9 Konsep eksekusi login <i>desktop</i> .....	III-22
Gambar 3-10 Konsep eksekusi pemeliharaan pemakai <i>desktop</i> .....	III-23
Gambar 3-11 Konsep eksekusi pemeliharaan barang <i>desktop</i> .....	III-23
Gambar 3-12 Konsep eksekusi pemeliharaan pembeli .....	III-24
Gambar 3-13 Konsep eksekusi pemeliharaan penyuplai .....	III-24
Gambar 3-14 Konsep eksekusi pemeliharaan pembelian .....	III-25
Gambar 3-15 Konsep eksekusi pemeliharaan penjualan .....	III-25
Gambar 3-16 Konsep eksekusi pemeliharaan pemesanan .....	III-26
Gambar 3-17 Konsep eksekusi pemeliharaan perubahan harga .....	III-26
Gambar 3-18 Konsep eksekusi pemeliharaan limit barang .....	III-26
Gambar 3-19 Konsep eksekusi pemeliharaan perbandingan penyuplai .....	III-26
Gambar 3-20 Konsep eksekusi pemeliharaan kargo.....	III-27
Gambar 3-21 Konsep eksekusi pemeliharaan laporan.....	III-27
Gambar 3-22 Konsep eksekusi pembeli pada perangkat nirkabel .....	III-28
Gambar 3-23 Konsep eksekusi pemilik pada perangkat nirkabel.....	III-29
Gambar 3-24 Konsep eksekusi pemeliharaan pemakai pada bank virtual.....	III-30
Gambar 3-25 Konsep pemeliharaan rekening pada bank virtual.....	III-30
Gambar 3-26 Konsep pemeliharaan kartu kredit pada bank virtual .....	III-31
Gambar 3-27 Konsep eksekusi pemeliharaan pemakaian kartu kredit pada bank virtual .....	III-31
Gambar 3-28 Konsep eksekusi pemeliharaan transaksi pada bank virtual.....	III-31
Gambar 3-29 Sequence diagram login pada <i>desktop</i> .....	III-32
Gambar 3-30 Sequence diagram barang pada <i>desktop</i> .....	III-32
Gambar 3-31 Sequence diagram pembeli pada <i>desktop</i> .....	III-33
Gambar 3-32 Sequence diagram penyuplai pada <i>desktop</i> .....	III-33
Gambar 3-33 Sequence diagram pembelian pada <i>desktop</i> .....	III-34
Gambar 3-34 Sequence diagram penjualan pada <i>desktop</i> .....	III-34
Gambar 3-35 Sequence diagram pemesanan pada <i>desktop</i> .....	III-35
Gambar 3-36 Sequence diagram perubahan harga pada <i>desktop</i> .....	III-35
Gambar 3-37 Sequence diagram limit barang pada <i>desktop</i> .....	III-35
Gambar 3-38 Sequence diagram perbandingan penyuplai pada <i>desktop</i> .....	III-36
Gambar 3-39 Sequence diagram kargo p[ada <i>desktop</i> .....	III-36
Gambar 3-40 Sequence diagram login pada bank virtual .....	III-37
Gambar 3-41 Sequence diagram nasabah pada bank virtual .....	III-37

Gambar 3-42 Sequence diagram kartu kredit pada bank virtual.....	III-38
Gambar 3-43 Sequence diagram pemakaian kartu kredit pada bank virtual .....	III-38
Gambar 3-44 Sequence diagram transaksi pada bank virtual .....	III-39
Gambar 3-45 Sequence diagram login pada aplikasi nirkabel.....	III-39
Gambar 3-46 Sequence diagram register pada aplikasi nirkabel.....	III-39
Gambar 3-47 Sequence diagram informasi barang pada aplikasi nirkabel.....	III-40
Gambar 3-48 sequence diagram pemesanan barang pada aplikasi nirkabel.....	III-40
Gambar 3-49 Sequence diagan login pada aplikasi nirkabel owner.....	III-41
Gambar 3-50 Sequence diagram data barang pada aplikasi nirkabel owner .....	III-41
Gambar 3-51 Sequence diagram data barang minimum pada aplikasi nirkabel owner .....	III-41
Gambar 3-52 Sequence diagram data pesanan harian pada aplikasi nirkabel owner III-42	
Gambar 3-53 Form welcome pada client.....	III-42
Gambar 3-54 Form Menu pada client.....	III-43
Gambar 3-55 Form pilih tampilan pada guest .....	III-43
Gambar 3-56 Form pilih barang pada guest .....	III-44
Gambar 3-57 Form main barang pada guest.....	III-44
Gambar 3-58 Form detail barang pada guest.....	III-45
Gambar 3-59 Form login pada member .....	III-46
Gambar 3-60 Form konfirmasi gagal Login pada member.....	III-46
Gambar 3-61 Form Register .....	III-47
Gambar 3-62 Form konfirmasi register sukses .....	III-47
Gambar 3-63 Form konfirmasi register gagal.....	III-48
Gambar 3-64 Form ubah profile .....	III-48
Gambar 3-65 Form ubah password.....	III-49
Gambar 3-66 Form pilih tampilan pada member .....	III-49
Gambar 3-67 Form pilih barang pada member .....	III-50
Gambar 3-68 Informasi main barang pada member .....	III-50
Gambar 3-69 Form Informasi detail barang pada member.....	III-51
Gambar 3-70 Form Validasi Benar pada member .....	III-51
Gambar 3-71 Form Validasi Salah pada member .....	III-52
Gambar 3-72 Form keranjang pada member .....	III-53
Gambar 3-73 Form konfirmasi pemesanan barang pada member .....	III-54
Gambar 3-74 Form pembatalan pesanan pada member.....	III-54
Gambar 3-75 Form pembayaran transfer .....	III-55
Gambar 3-76 Form kartu kredit .....	III-55
Gambar 3-77 Form konfirmasi salah .....	III-56
Gambar 3-78 Form konfirmasi berhasil.....	III-56
Gambar 3-79 form login pada owner .....	III-56
Gambar 3-80 Form konfirmasi gagal login pada owner .....	III-57
Gambar 3-81 Form main menu pada owner .....	III-57
Gambar 3-82 Form Info barang pada owner.....	III-58
Gambar 3-83 Form Main barang pada owner.....	III-58
Gambar 3-84 Form stok barang minimum pada owner .....	III-59

Gambar 3-85 Form daftar pesanan hari ini pada owner.....	III-59
Gambar 3-86 Form login pada <i>desktop</i> .....	III-60
Gambar 3-87 Form main menu pada <i>desktop</i> .....	III-60
Gambar 3-88 Form edit <i>user</i> pada <i>desktop</i> .....	III-61
Gambar 3-89 Form new <i>user</i> pada <i>desktop</i> .....	III-61
Gambar 3-90 Form pemesanan pada <i>desktop</i> .....	III-62
Gambar 3-91 Form perubahan harga pada <i>desktop</i> .....	III-63
Gambar 3-92 Form cek limit barang pada <i>desktop</i> .....	III-63
Gambar 3-93 Form perbandingan supplier pada <i>desktop</i> .....	III-64
Gambar 3-94 Form <i>login</i> pada aplikasi bank virtual .....	III-65
Gambar 3-95 Form main menu pada aplikasi bank virtual.....	III-65
Gambar 3-96 Form user edit pada aplikasi bank virtual.....	III-66
Gambar 3-97 Form user new pada aplikasi bank virtual .....	III-66
Gambar 3-98 Form kartu kredit pada aplikasi bank virtual .....	III-67
Gambar 3-99 Form rekening pada aplikasi bank virtual .....	III-68
Gambar 3-100 Form pemakaian kartu kredit pada aplikasi bank virtual.....	III-69
Gambar 3-101 Form transaksi pada aplikasi bank virtual .....	III-69
Gambar 4-1 Class conection pada <i>desktop</i> .....	IV-6
Gambar 4-2 Class User_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-6
Gambar 4-3 Class form Login pada <i>desktop</i> .....	IV-6
Gambar 4-4 Class form Main pada server .....	IV-7
Gambar 4-5 Class Barang_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-8
Gambar 4-6 Class form Barang pada <i>desktop</i> .....	IV-9
Gambar 4-7 Class form Barang_Edit pada <i>desktop</i> .....	IV-9
Gambar 4-8 Class form Barang_New pada <i>desktop</i> .....	IV-10
Gambar 4-9 class Customer_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-10
Gambar 4-10 Class form Customer pada <i>desktop</i> .....	IV-11
Gambar 4-11 Class form Customer_Edit pada <i>desktop</i> .....	IV-11
Gambar 4-12 Class form Customer_New pada <i>desktop</i> .....	IV-12
Gambar 4-13 Class Supplier_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-12
Gambar 4-14 Class form Supplier pada <i>desktop</i> .....	IV-13
Gambar 4-15 Class form Supplier_Edit pada <i>desktop</i> .....	IV-13
Gambar 4-16 Class form Supplier_New pada <i>desktop</i> .....	IV-14
Gambar 4-17 Class Perbandingan_Supplier_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-14
Gambar 4-18 Class form Perbandingan_Supplier pada <i>desktop</i> .....	IV-15
Gambar 4-19 Class User_cls_new pada <i>desktop</i> .....	IV-15
Gambar 4-20 Class form New_User pada <i>desktop</i> .....	IV-16
Gambar 4-21 Class User_change pada <i>desktop</i> .....	IV-16
Gambar 4-22 Class form Change_Password pada <i>desktop</i> .....	IV-16
Gambar 4-23 Class Penjualan_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-17
Gambar 4-24 Class form Penjualan pada <i>desktop</i> .....	IV-18
Gambar 4-25 Class Pembelian_cls pada desktop .....	IV-18
Gambar 4-26 Class form Pembelian pada <i>desktop</i> .....	IV-19
Gambar 4-27 Class Pemesanan_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-19
Gambar 4-28 Class form Pemesanan pada <i>desktop</i> .....	IV-20

Gambar 4-29 Class Perubahan_Harga_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-21
Gambar 4-30 Class form Perubahan_Harga pada <i>desktop</i> .....	IV-21
Gambar 4-31 Class Limit_Barang_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-22
Gambar 4-32 Class form Limit_Barang pada <i>desktop</i> .....	IV-22
Gambar 4-33 Class Kargo_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-23
Gambar 4-34 Class form Kargo pada <i>desktop</i> .....	IV-23
Gambar 4-35 Class form Kargo_Edit pada <i>desktop</i> .....	IV-24
Gambar 4-36 Class form Kargo_New pada <i>desktop</i> .....	IV-24
Gambar 4-37Class Laba_Rugi_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-25
Gambar 4-38 Class form Laba_Rugi pada <i>desktop</i> .....	IV-25
Gambar 4-39 Class Kartu_Stok_cls pada <i>desktop</i> .....	IV-26
Gambar 4-40 Class form Kartu_Stok pada <i>desktop</i> .....	IV-26
Gambar 4-41 Class form Kartu_Stok_Report pada <i>desktop</i> .....	IV-27
Gambar 4-42 Class Connection pada bank virtual .....	IV-27
Gambar 4-43 Class Login_cls pada bank virtual .....	IV-27
Gambar 4-44 Class form Login pada bank virtual.....	IV-28
Gambar 4-45 Class Nasabah_Rekening_cls pada bank virtual .....	IV-28
Gambar 4-46 Class Nasabah_Rekening_New pada bank virtual .....	IV-29
Gambar 4-47 Class Nasabah_Rekening>Edit pada bank virtual .....	IV-29
Gambar 4-48 Class Kartu_Kredit_cls pada bank virtual .....	IV-30
Gambar 4-49 Class Kartu_Kredit_New pada bank virtual .....	IV-30
Gambar 4-50 Class Kartu_Kredit>Edit pada bank virtual .....	IV-31
Gambar 4-51 Class User_cls pada bank virtual .....	IV-31
Gambar 4-52 Class USER_NEW pada bank virtual.....	IV-32
Gambar 4-53 Class USER_EDIT pada bank virtual.....	IV-32
Gambar 4-54 Pemakaian_Kartu_Kredit_cls pada bank virtual .....	IV-33
Gambar 4-55 Class Pemakaian_Kartu_Kredit pada bank virtual .....	IV-33
Gambar 4-56 Class Transaksi_cls pada bank virtual .....	IV-34
Gambar 4-57 Class TRANSAKSI pada bank virtual .....	IV-34
Gambar 4-58 Keterkaitan antar class pada server.....	IV-35
Gambar 4-59 Keterkaitan antar class pada aplikasi bank virtual.....	IV-39
Gambar 4-60 Susunan menu pada aplikasi nirkabel untuk customer .....	IV-48
Gambar 4-61 Susunan menu pada aplikasi nirkabel untuk owner.....	IV-49
Gambar 4-62 Susunan menu pada aplikasi <i>desktop</i> .....	IV-50
Gambar 4-63 Susunan menu pada aplikasi bank virtual.....	IV-51
Gambar 4-64 form welcome .....	IV-54
Gambar 4-65 form main menu.....	IV-54
Gambar 4-66 form pilih tampilan pada guest .....	IV-55
Gambar 4-67 form pilih barang1 pada guest .....	IV-55
Gambar 4-68 form pilih barang2 pada guest .....	IV-55
Gambar 4-69 form main barang pada guest.....	IV-56
Gambar 4-70 form detail barang pada guest.....	IV-56
Gambar 4-71 form login .....	IV-56
Gambar 4-72 form register.....	IV-57
Gambar 4-73 form konfirmasi registrasi.....	IV-57

Gambar 4-74 form ubah profil .....	IV-58
Gambar 4-75 Form ubah <i>password</i> .....	IV-58
Gambar 4-76 form pilih tampilan pada member.....	IV-59
Gambar 4-77 form pilih barang1 pada member.....	IV-59
Gambar 4-78 form pilih barang2 pada member.....	IV-59
Gambar 4-79 form main barang pada member .....	IV-60
Gambar 4-80 form detail barang pada member .....	IV-60
Gambar 4-81 form keranjang pada member .....	IV-61
Gambar 4-82 form penyetujuan pemesanan pada member.....	IV-61
Gambar 4-83 form pembayaran transfer.....	IV-62
Gambar 4-84 form kartu kredit .....	IV-62
Gambar 4-85 form login pada owner.....	IV-63
Gambar 4-86 form main menu pada owner .....	IV-63
Gambar 4-87 form info barang1 pada owner.....	IV-63
Gambar 4-88 form info barang2 pada member.....	IV-64
Gambar 4-89 form info barang padan member.....	IV-64
Gambar 4-90 form data stok minimum pada member .....	IV-64
Gambar 4-91 form data pesanan pada member .....	IV-65
Gambar 4-92 form login pada <i>desktop</i> .....	IV-65
Gambar 4-93 form menu main pada <i>desktop</i> .....	IV-66
Gambar 4-94 form Edit User pada <i>desktop</i> .....	IV-66
Gambar 4-95 Form New User pada <i>desktop</i> .....	IV-67
Gambar 4-96 Form Pemesanan pada <i>desktop</i> .....	IV-68
Gambar 4-97 Form penjualan order faktur pada <i>desktop</i> .....	IV-69
Gambar 4-98 Form penjualan order surat jalan pada desktop .....	IV-70
Gambar 4-99 Form perubahan harga pada <i>desktop</i> .....	IV-71
Gambar 4-100 Form limit barang pada <i>desktop</i> .....	IV-72
Gambar 4-101 Form perbandingan supplier pada <i>desktop</i> .....	IV-74
Gambar 4-102 form Kargo pada <i>desktop</i> .....	IV-75
Gambar 4-103 form KARGO_NEW pada <i>desktop</i> .....	IV-76
Gambar 4-104 form KARGO_EDIT pada <i>desktop</i> .....	IV-77
Gambar 4-105 form login pada bank virtual.....	IV-77
Gambar 4-106 form menu pada bank virtual .....	IV-78
Gambar 4-107 form REKENING pada bank virtual .....	IV-79
Gambar 4-108 form REKENING _NEW pada bank virtual .....	IV-80
Gambar 4-109 form REKENING_EDIT pada bank virtual .....	IV-81
Gambar 4-110 kartu kredit pada bank virtual .....	IV-82
Gambar 4-111 form KARTU_KREDIT_NEW pada bank virtual .....	IV-84
Gambar 4-112 form REKENING_EDIT pada bank virtual .....	IV-85
Gambar 4-113 Form pemakaian kartu kredit pada bank virtual .....	IV-87
Gambar 4-114 Form Transaksi pada bank virtual .....	IV-88

## DAFTAR TABEL

Tabel 2-1 Fitur perangkat nirkabel bagi guest .....	II-12
Tabel 2-2 Fitur perangkat nirkabel bagi member .....	II-14
Tabel 2-3 Fitur perangkat nirkabel bagi pemilik .....	II-20
Tabel 2-4 Fitur pada aplikasi desktop.....	II-22
Tabel 2-5 Fitur pada aplikasi bank virtual .....	II-34
Tabel 4-1 Realisasi Fungsionalitas Aplikasi Pada <i>desktop</i> .....	IV-51
Tabel 4-2 Realisasi Fungsionalitas Aplikasi Pada bank virtual.....	IV-53
Tabel 5-1 Testing form login desktop.....	V-4
Tabel 5-2 Testing form main menu desktop .....	V-5
Tabel 5-3 Testing form barang desktop .....	V-5
Tabel 5-4 Testing form barang new desktop .....	V-6
Tabel 5-5 Testing form barang edit desktop .....	V-8
Tabel 5-6 Testing form customer desktop .....	V-10
Tabel 5-7 Testing form customer new desktop.....	V-11
Tabel 5-8 Testing form customer edit desktop .....	V-13
Tabel 5-9 Testing form supplier desktop .....	V-14
Tabel 5-10 Testing form supplier new desktop .....	V-15
Tabel 5-11 Testing form supplier edit desktop .....	V-16
Tabel 5-12 Testing form kargo desktop.....	V-17
Tabel 5-13 Testing form kargo new desktop .....	V-18
Tabel 5-14 Testing form kargo edit desktop.....	V-19
Tabel 5-15 Testing form edit user desktop .....	V-19
Tabel 5-16 Testing form new user desktop.....	V-20
Tabel 5-17 Testing form perubahan harga desktop .....	V-22
Tabel 5-18 Testing form limit barang desktop .....	V-22
Tabel 5-19 Testing form perbandingan supplier desktop .....	V-23
Tabel 5-22 Testing form pembelian desktop .....	V-23
Tabel 5-20 Testing form penjualan desktop .....	V-23
Tabel 5-21 Testing form penjualan new desktop.....	V-24
Tabel 5-22 Testing form pembelian desktop .....	V-25
Tabel 5-23 Testing form pembelian new desktop.....	V-25
Tabel 5-24 Testing form kartu stok desktop .....	V-27
Tabel 5-25 Testing form laba rugi desktop.....	V-28
Tabel 5-26 Testing form tutup buku desktop.....	V-28
Tabel 5-27 Testing form login bank virtual .....	V-29
Tabel 5-28 Testing form rekening bank virtual .....	V-30
Tabel 5-29 Testing form rekening new bank virtual.....	V-30
Tabel 5-30 Testing form rekening edit bank virtual .....	V-32
Tabel 5-31 Testing form kartu kredit bank virtual.....	V-34
Tabel 5-32 Testing form kartu kredit new bank virtual .....	V-34
Tabel 5-33 Testing form kartu kredit edit bank virtual.....	V-36

Tabel 5-34 Testing form edit user bank virtual .....	V-38
Tabel 5-35 Testing form new user bank virtual.....	V-39
Tabel 5-36 Testing form transaksi bank virtual.....	V-40
Tabel 5-37 Testing form pemakaian kartu kredit bank virtual .....	V-40
Tabel 5-38 Testing form login aplikasi nirkabel.....	V-41
Tabel 5-39 Testing form register aplikasi nirkabel.....	V-42
Tabel 5-40 Testing form ubah profil aplikasi nirkabel .....	V-43
Tabel 5-41 Testing form ubah password aplikasi nirkabel .....	V-44
Tabel 5-42 Testing form keranjang aplikasi nirkabel.....	V-46
Tabel 5-43 Testing form kartu kredit aplikasi nirkabel .....	V-46

## DAFTAR SIMBOL

ERD

	Entitas
	Atribut
	Relasi

Use Case

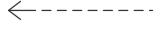
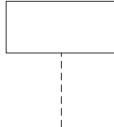
	Aktor
	Include / Extend

Aktivity Diagram

	Initial state
	Final state
	State
	Decision
	Transition

Sequence :

	Aktor
--	-------

	Message call
	Message return
 <b>Message1</b>	Object

Class diagram

