

# SISTEM INFORMASI PEMESANAN BBM (BAHAN BAKAR MINYAK) BERBASIS ONLINE PADA PT.ISMAIL MANDIRI SEJAHTERA

Azahari<sup>1)</sup>, Shinta Palupi<sup>2)</sup>, Suwardi<sup>3)</sup>

<sup>1,2,3</sup>Sistem Informasi, STMIK Widya Cipta Dharma  
<sup>1,2,3</sup>Jl. Prof. M. Yamin No. 25, Samarinda, 75123

## ABSTRAK

PT. Ismail Mandiri Sejahtera adalah usaha yang bergerak dalam penjualan dan pendistribusian BBM (Bahan Bakar Minyak). PT.Ismail Mandiri Sejahtera menjual bensin, solar, minyak tanah, tabung gas LPG. Proses pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak) yang berjalan saat ini menggunakan kertas untuk menulis pesanan. Pada saat pelanggan datang, admin akan melayani lalu menulis pesanan yang nantinya akan diberikan kepada bagian karyawan yang bertugas untuk bongkar muat BBM (Bahan Bakar Minyak). Dalam mengelola data transaksi pemesanan, seorang admin menggunakan kertas berupa buku catatan untuk mencatat data transaksi pemesanan. Hal ini tentu saja menghambat proses pencarian dan penyimpanan data transaksi pemesanan, serta dalam proses pembuatan laporan transaksi pemesanan setiap bulannya dirasa kurang cepat, tepat dan akurat.

Penelitian ini dibuat untuk mengatasi berbagai kendala yang dihadapi oleh PT.Ismail Mandiri Sejahtera. Dalam membangun website ini menggunakan metode pengembangan sistem waterfall, metode pengujian blackbox dan pengujian beta, database MYSQL dan menggunakan bahasa pemrograman PHP (PHP Hypertext Preprocessor), dreamweaver sebagai webeditor, apache sebagai webserver local, flowchart dan site map sebagai alat bantu perancangan sistem.

Dengan adanya sistem pemesanan BBM secara Online ini diharapkan dapat membantu PT.Ismail Mandiri Sejahtera dan memberikan kemudahan dalam pemesanan BBM serta informasi yang dibutuhkan oleh masyarakat umum baik berupa informasi profil PT.Ismail Mandiri Sejahtera, Harga dan jenis BBM yang dijual, kontak, petunjuk pemesanan BBM yang dilakukan secara online dan pengolahan data transaksi penjualan.

**Kata Kunci:** Sistem Informasi, Pemesanan, Bahan Bakar Minyak, Online

## 1. PENDAHULUAN

PT. Ismail Mandiri Sejahtera adalah usaha yang bergerak dalam penjualan dan pendistribusian BBM (Bahan Bakar Minyak) yang beralamat di Jalan K.H Dewantara RT. 29. No.33 Desa Muara Badak Baru, Kec. Muara Badak. PT. Ismail Mandiri Sejahtera menjual bensin, solar, minyak tanah, tabung gas LPG. Perusahaan ini buka dari jam 8 pagi sampai jam 5 sore, karena letaknya di daerah yang dimana banyak perusahaan-perusahaan yang menjadi pelanggan, maka BBM (Bahan Bakar Minyak) PT.Ismail Mandiri Sejahtera ini banyak menjadi pilihan untuk pemesan karena hanya satu-satunya di tempat tersebut.

Proses pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak) yang berjalan di PT. Ismail Mandiri Sejahtera saat ini masih dirasa kurang efektif dan efisien seiring dengan banyaknya pelanggan. Pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak) masih menggunakan kertas untuk menulis pesanan. Pada saat pelanggan datang, admin akan melayani lalu menulis pesanan yang nantinya akan diberikan kepada bagian karyawan yang bertugas untuk bongkar muat BBM (Bahan Bakar Minyak). Dalam mengelola data transaksi pemesanan, seorang admin menggunakan kertas berupa buku catatan untuk mencatat data transaksi pemesanan. Hal ini tentu saja menghambat proses pencarian dan penyimpanan data transaksi

pemesanan, serta dalam proses pembuatan laporan transaksi pemesanan setiap bulannya dirasa kurang cepat, tepat dan akurat..

## 2. RUANG LINGKUP PENELITIAN

Permasalahan difokuskan pada:

1. Halaman administrator merupakan halaman back-end untuk administrator untuk mengelola informasi profil, manajemen data bbm, daftar pelanggan, transaksi pemesanan, dan mencetak laporan daftar pelanggan, laporan daftar pemesanan bbm laporan stok bbm, laporan daftar stok masuk bbm dan nota pembayaran.
2. Halaman pelanggan atau member yang merupakan halaman front-end bagi pelanggan yang telah terdaftar untuk melakukan transaksi pemesanan bbm, melihat riwayat pemesanan dan memperbaharui informasi akun.
3. Halaman user atau pengunjung biasa merupakan halaman front-end bagi user atau pengunjung untuk melihat informasi profil PT.Ismail Mandiri Sejahtera, mendapatkan informasi mengenai bbm, melihat tata cara pemesanan dan melakukan pendaftaran/login.
4. Pembayaran dapat dilakukan dengan uang muka sebesar 30% atau langsung melunasinya melalui transfer antar rekening atau datang langsung ke PT. Ismail Mandiri Sejahtera.

5. Metode pengembangan sistem yang digunakan adalah metode waterfall dengan pengujian black box dan beta.

### 3. BAHAN DAN METODE

Adapun bahan dan metode yang digunakan dalam web ini, yaitu :

#### 3.1 Model Air Terjun

Menurut Rosa dan Shalahuddin (2011), Model SDLC air terjun (*Waterfall*) sering juga disebut model sekuensial linier (*sequential linear*) atau alur hidup klasik (*classic life cycle*). Model air terjun menyediakan pendekatan alur hidup perangkat lunak secara sekuensial atau terurut. Dimulai dari analisis, desain, pengodean, pengujian, dan tahap pendukung (*support*) atau pemeliharaan (*maintenance*). Berikut adalah tahapan-tahapan dalam metode tersebut :

##### 1. Analisis

Proses pengumpulan kebutuhan dilakukan secara intensif untuk menspesifikasikan kebutuhan perangkat lunak agar dapat dipahami perangkat lunak apa yang dibutuhkan oleh user. Spesifikasi kebutuhan perangkat lunak pada tahap ini diperlukan untuk didokumentasikan.

##### 2. Desain

Desain perangkat lunak adalah proses multi langkah yang berfokus pada desain pembuatan program perangkat lunak termasuk struktur data, arsitektur perangkat lunak, representasi antarmuka, dan prosedur pengkodean. Tahap ini mentranslasi kebutuhan perangkat lunak dari tahap analisis kebutuhan ke representasi desain agar dapat diimplementasikan menjadi program pada tahap selanjutnya. Desain perangkat lunak yang dihasilkan pada tahap ini juga perlu didokumentasikan.

##### 3. Implementasi

Desain harus ditranslasikan ke dalam program perangkat lunak. Hasil dari tahap ini adalah komputer sesuai dengan desain yang telah dibuat pada tahap desain.

##### 4. Pengujian

Pengujian berfokus pada perangkat lunak dari segi logik dan fungsional dan memastikan bahwa semua bagian sudah diuji. Ini dilakukan untuk meminimalisir kesalahan dan memastikan keluaran yang dihasilkan sesuai dengan apa yang diinginkan oleh pengguna.

##### 5. Pemeliharaan (*maintenance*)

Tidak menutup kemungkinan sebuah perangkat lunak mengalami perubahan ketika sudah dikirim ke user. Perubahan bisa terjadi karena adanya kesalahan yang muncul dan tidak terdeteksi saat pengujian atau perangkat lunak harus beradaptasi dengan lingkungan baru.

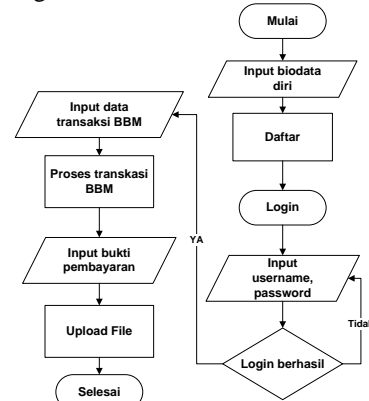
### 4. RANCANGAN SISTEM

Berikut ini adalah contoh berbagai perancangan desain yang digunakan :

#### 4.1 Flowchart Transaksi Pemesanan BBM

flowchart transaksi pemesanan BBM. Dalam bagian alir atau flowchart transaksi pemesanan dimulai dari halaman

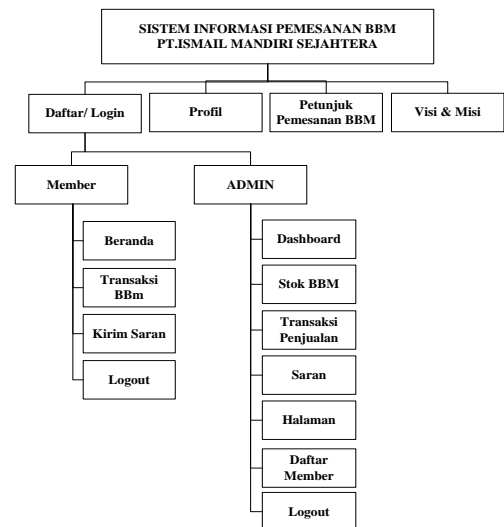
pendaftaran member dan menginputkan biodata diri dengan lengkap lalu diproses. Setelah melakukan pendaftaran, pada halaman login input username dan password jika username dan password yang dimasukkan benar maka akan masuk ke bagian halaman member, input data transaksi BBM lalu diproses, selanjutnya melakukan konfirmasi dengan mengupload bukti pembayaran. *flowchart* transaksi pemesanan BBM dapat di lihat pada gambar 1 :



Gambar 1. *flowchart* transaksi pemesanan BBM

#### 4.2 Sitemap

*Sitemap* halaman *website* pemesanan BBM berisi:



Gambar 2. Sitemap *website* PT.ismail mandiri sejahtera

### 5. IMPLEMENTASI

#### 5.1 Halaman Beranda



Gambar 3. Tampilan Halaman Beranda

halaman awal website PT.Ismail Mandiri Sejahtera berisi profil, informasi daftar BBM, harga BBM, Petunjuk Pemesanan BBM, Visi dan Misi, Daftar dan Login.

### 5.2 Halaman Profil, Visi dan Misi



Gambar 4. Tampilan Halaman Profil

Tampilan halaman profil berisi tentang informasi sejarah berdirinya PT.Ismail Mandiri Sejahtera.



Gambar 4. Tampilan Halaman Visi dan Misi

tampilan halaman visi dan misi dari PT.Ismail Mandiri Sejahtera.

### 5.3 Halaman Petunjuk Pemesanan BBM



Gambar 5. Halaman Petunjuk Pemesanan BBM

Halaman petunjuk pemesanan BBM berisi langkah-langkah untuk melakukan pemesanan BBM melalui website

### 5.4 Halaman Pendaftaran Member / Login



Gambar 6. Halaman Pendaftaran Member / Login

Halaman bagi pengunjung yang ingin mendaftarkan diri dengan mengisi form pendaftaran. Bagi user yang telah melakukan pendaftaran dapat masuk ke akun miliknya dengan mengisi username dan password dengan benar pada form login.

### 5.5 Halaman Profil



Gambar 7. Halaman Profil

Halaman bagi member untuk mengubah informasi data diri.

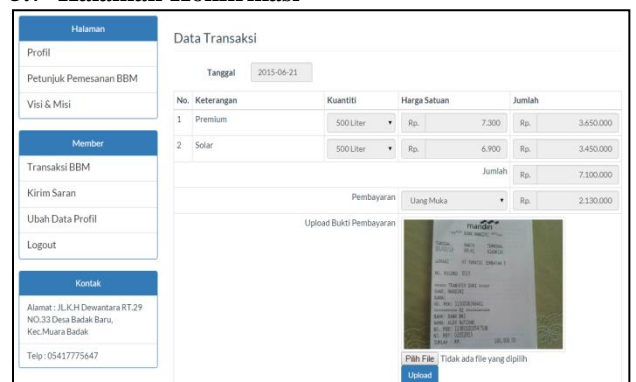
### 5.6 Halaman Transaksi BBM



Gambar 8. Halaman Transaksi BBM

Halaman bagi member melakukan pemesanan BBM dengan menentukan banyaknya BBM yang diinginkan dan menentukan jenis pembayarannya dengan uang muka atau langsung lunas.

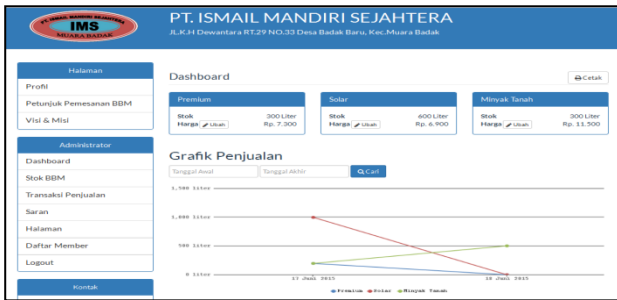
### 5.7 Halaman Konfirmasi



Gambar 9. Halaman Konfirmasi

Halaman konfirmasi adalah halaman bagi member untuk melakukan konfirmasi pembayaran transaksi dengan mengupload bukti pembayaran.

### 5.8 Halaman Dashboard Admin



Gambar 10. Halaman Dashboard Admin

Halaman awal administrator berisi informasi stok BBM, grafik penjualan, transaksi penjualan, saran, halaman dan daftar member.

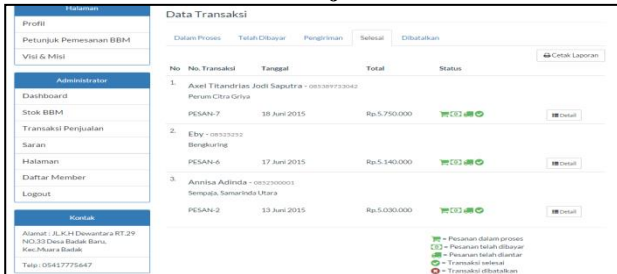
### 5.9 Halaman Stok BBM



Gambar 11. Halaman Stok BBM

Halaman stok BBM masuk adalah halaman bagi admin untuk menambah stok BBM yang baru masuk.

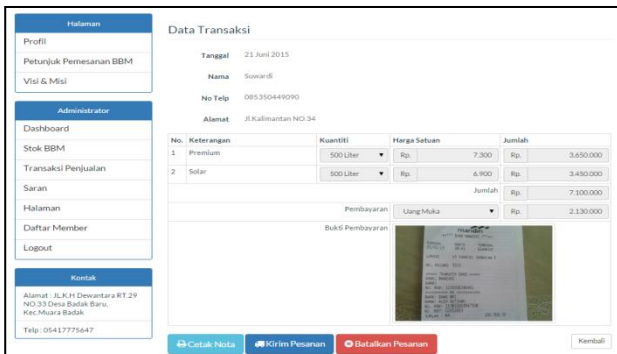
### 5.10 Halaman Transaksi Penjualan



Gambar 12. Halaman Transaksi Penjualan

Halaman bagi admin untuk melihat daftar transaksi, mencetak nota pembayaran dan mengkonfirmasi status transaksi.

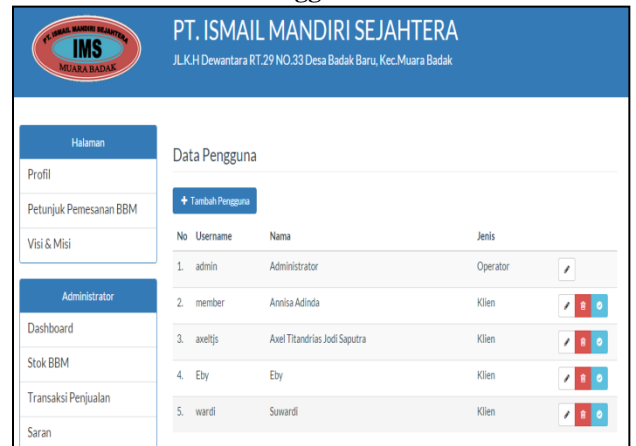
### 5.11 Halaman Detail Transaksi



Gambar 13. Halaman Detail transaksi

halaman detail transaksi untuk melihat detail transaksi berdasarkan transaksi yang dipilih..

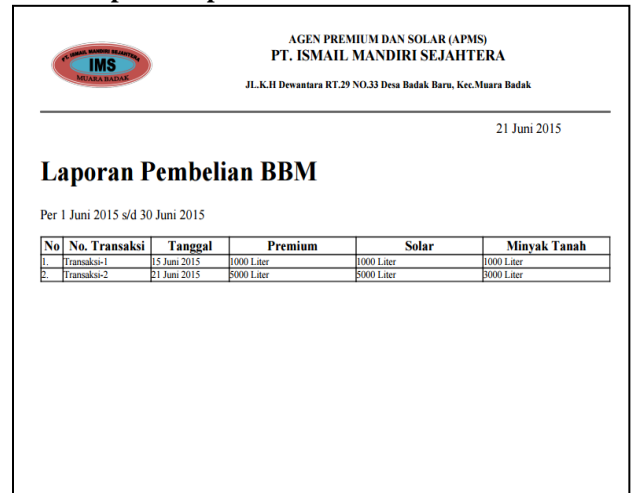
### 5.12 Halaman Daftar Pengguna



Gambar 14. Halaman Daftar Pengguna

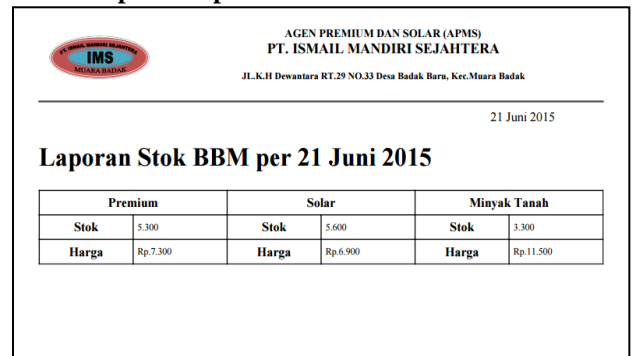
Halaman daftar Pengguna untuk admin menambah, mengubah menghapus dan memberikan status akses pada user.

### 5.13 Tampilan Laporan Pembelian BBM



Gambar 15. Laporan Pembelian BBM tampilan laporan pembelian BBM berisi daftar transaksi pembelian stok BBM beserta jumlah yang dibeli.

### 5.14 Tampilan Laporan Stok BBM



Gambar 16. Laporan Stok BBM Tampilan laporan stok BBM berisi daftar stok bahan bakar premium, solar dan minyak tanah serta harganya.

### 5.15 Tampilan Laporan Transaksi Penjualan

No	Keterangan	Banyaknya	Harga	Total
1.	Annisa Adinda Sempaja, Samarinda Utara - 0852500001			
	Premium	500 Liter	Rp.7.300	Rp.3.650.000
	Solar	200 Liter	Rp.6.900	Rp.1.380.000
	<b>Total</b>			<b>Rp.5.030.000</b>
2.	Ehy Bengkaring - 08525252			
	Premium	200 Liter	Rp.7.300	Rp.1.460.000
	Solar	1.000 Liter	Rp.6.900	Rp.1.380.000
	Minyak Tanah	200 Liter	Rp.11.500	Rp.2.300.000
	<b>Total</b>			<b>Rp.5.140.000</b>
3.	Axel Titandris Jodi Saputra Peran Citra Gaya - 08538973042			
	Minyak Tanah	500 Liter	Rp.11.500	Rp.5.750.000
	<b>Total</b>			<b>Rp.5.750.000</b>

Gambar 17. Laporan Transaksi Penjualan tampilan laporan penjualan BBM berisi daftar transaksi penyal yang telah dilakukan beserta banyaknya dan total penjualannya

### 5.16 Tampilan Nota Pembayaran

No.	Keterangan	Banyaknya	Harga/Liter	Jumlah
1	Premium	500 Liter	Rp.7.300	Rp.3.650.000
2	Solar	500 Liter	Rp.6.900	Rp.3.450.000
	Jumlah			Rp.7.100.000
	DP (30%)			Rp.2.130.000
	Sisa Pembayaran			Rp.4.970.000

Gambar 18. Nota Pembayaran Tampilan nota pembayaran berisi keterangan BBM yang dipesan, jumlah pemesanan serta total pembayaran yang harus dibayarkan.

### 6. KESIMPULAN

Dari hasil penelitian dan pembahasan yang dilakukan maka, dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

1. Sistem Informasi Pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak) Berbasis Online ini dibuat dengan menggunakan bahasa pemrograman PHP, CSS, HTML, Javascript dan MySQL sebagai databasenya.
2. Dengan adanya sistem ini dapat membantu pelanggan dalam melakukan pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak).
3. Memudahkan dalam penyimpanan data transaksi yang telah dilakukan tanpa harus kebingungan mencari berkas-berkas transaksi dan mudah dalam pembuatan laporan transaksi.
4. Dengan adanya sistem ini mampu mengurangi penumpukan berkas-berkas transaksi penjualan BBM. Tingkat keamanan data lebih terjaga dengan dibuatnya suatu database sebagai penyimpanan data pada komputer yang disediakan

### 7. SARAN

Sesuai dengan kesimpulan yang telah dikemukakan, dapat kiranya penulis sampaikan beberapa saran yang dapat diterapkan antara lain sebagai berikut :

1. Sistem informasi ini dapat dikembangkan untuk mengolah data keuangan PT. Ismail Mandiri Sejahtera.
2. Sistem dapat dikembangkan lagi berbasis android.
3. Sistem Informasi Pemesanan Pemesanan BBM Berbasis Online ini hendaknya segera di tindak lanjuti untuk direalisasikan sehingga dapat mempermudah PT. Ismail Mandiri Sejahtera dalam proses pemesanan BBM (Bahan Bakar Minyak), transaksi dan pembuatan laporan transaksi.

### 8. DAFTAR PUSTAKA

Departemen Pendidikan Nasional, 2013. Kamus Besar Bahasa Indonesia. Jakarta : Balai Pustaka.

Dian, Tegar Galih. 2013. Sistem Informasi Pemesanan Makanan Dan Minuman Pada Omahe Cafe And Resto Berbasis Client Server Dengan Platform Android. <http://eprints.dinus.ac.id/12819/> Tanggal Akses : 21 Maret 2015

Dominikus, Juju, 2008. Jurus Jitu Web Master Freelance, Jakarta : Elex Media Komputindo.

Hakim, Lukmanul. 2009, Jalan Pintas Menjadi Master PHP, Penerbit Lokomedia, Yogyakarta

Hanif, Al Fatta. 2007, Analisis dan Perancangan Sistem Informasi. Yogyakarta: Andi.

Ichwan, M. 2011, Pemrograman Basis Data Delphi 7 dan MySQL. Bandung: Informatika

[id.wikipedia.org/wiki/Bahan\\_bakar](http://id.wikipedia.org/wiki/Bahan_bakar). Tanggal akses 21 Juni 2015

Jogiyanto, 2008, Analisa dan Desain Sistem Informasi: Pendekatan Terstruktur Teori dan Praktek Aplikasi Bisnis. Penerbit Andi. Yogyakarta.

Kadir, Abdul. 2009, Mudah Menjadi Programmer: PHP. Yogyakarta: Yeskom.

Kadir, Abdul. 2011, Buku Pintar JQuery dan PHP, Yogyakarta: MediaKom

McLeod dan P.Schell. 2008, Sistem Informasi Manajemen. Penerbit Salemba Empat Jakarta

Prasetyo, Adhi. 2012. Buku Pintar Pemrograman WEB. Jakarta: Media Kita

Pratama, Agus. 2014. Sistem Informasi dan Implementasinya. Penerbit. Informatika Bandung.

- Priman, Asep. 2014. Sistem Informasi Pengelolaan Transaksi Pemesanan dan Penjualan di Bober Café Bandung.  
<http://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptunikompp-gdl-aseppriman-33301&q=sistem%20informasi%20transaksi%20penjualan%20cafe> Tanggal Akses : 21 Maret 2015
- Purwati, Yuliana.2007. Sistem Informasi Pemesanan Makanan Berbasis Intranet di Rumah Makan Selasih Bandung.  
<http://elib.unikom.ac.id/gdl.php?mod=browse&op=read&id=jbptunikompp-gdl-s1-2007-yulianadwi-5963&q=SISTEM%20INFORMASI%20PEMESANAN%20MAKANAN.%20BERBASIS%20INTRANET.%20DI%20RUMAH%20MAKANAN%20SELASIH%20BANDUNG> Tanggal Akses : 16 Maret 2015
- Rosa dan Shalahuddin, 2011, Rekayasa Perangkat Lunak Terstruktur dan Berorientasi Objek, Penerbit Modula Bandung.
- Simarmata, Janner. 2010. Rekayasa Perangkat Lunak. Yogyakarta : Penerbit Andi
- Suyanto, Asep, 2007, Web Design Theory and Practices, Yogyakarta: Andi Offset
- Wicaksono, Yogi. 2008. Membangun Bisnis Online dengan Mambo. Jakarta: PT. Elex Media Komputindo
- Yuhefizar, 2013, Mudah Membangun Web Profil Multibahasa , Jakarta :PT Elex Media Komputindo.

