

# RANCANG BANGUN WEB APLIKASI PENJUALAN MATERIAL BANGUNAN STUDI KASUS TOKO YD. MANDIRI

Hendra Robaintoro<sup>1</sup>, Rudy Dwi Nyoto<sup>2</sup>, Herry Sujaini<sup>3</sup>.  
Program Studi Informatika Universitas Tanjungpura<sup>1,2,3</sup>.

hendrarobaintoro@gmail.com<sup>1</sup>, rudy\_dn@yahoo.com<sup>2</sup>, herry\_sujaini@yahoo.com<sup>3</sup>.

**Abstrak--** Pembangunan fasilitas umum, rumah hunian dan pembangunan lainnya berdampak pada tingginya kebutuhan bahan material bangunan itu sendiri dimana membuat kelangkaan pada bahan material bangunan. Toko YD. Mandiri merupakan salah satu usaha mikro yang ada di Kota Pontianak, dimana toko ini sendiri merupakan badan usaha milik perorangan yang bergerak dibidang jasa penjualan Material Bangunan. Dalam menjalankan usahanya toko material bangunan toko YD. Mandiri mengalami kendala dalam hal sistem pemasaran dan proses dalam sistem transaksi yang masih menggunakan sistem konvensional. Tujuan dari penelitian ini adalah menghasilkan sebuah web aplikasi penjualan bahan material bangunan toko YD. Mandiri agar dapat di manfaatkan sebagai media pemasaran dan penjualan. Alat perancangan dalam penelitian ini menggunakan *Data Flow Diagram* dan *Entity Relationship Diagram*. Pengujian sistem menggunakan metode *blackbox* dan kuesioner terhadap 16 orang responden dengan nilai 942 berada pada *range* positif dengan presentase 83,6%, hasil pengujian menunjukkan web aplikasi ini berjalan dengan baik. Penelitian ini menghasilkan suatu sistem penjualan bahan material yang dapat membantu pelanggan dalam membeli bahan bangunan secara online.

*Kata kunci* : website, e-commerce, bahan bangunan, pemasaran, penjualan

## I. PENDAHULUAN

Pada dasarnya pertumbuhan dan perkembangan kota dapat dilihat dengan bertumbuh besaran kota dan bertumbuhnya jumlah penduduk dari tahun ke tahun. Pertumbuhan dan perkembangan kota pada prinsipnya menggambarkan proses berkembangnya suatu kota. Faktor-faktor perkembangan dan pertumbuhan yang bekerja pada suatu kota dapat mengembangkan dan menumbuhkan kota pada suatu arah tertentu[9]. Ada tiga faktor utama yang sangat menentukan pola perkembangan dan pertumbuhan kota yaitu, Faktor manusia, ini menyangkut segi-segi perkembangan penduduk kota baik karena kelahiran maupun karena migrasi ke kota. Segi-segi perkembangan tenaga kerja, perkembangan status sosial dan perkembangan kemampuan pengetahuan dan teknologi. Faktor kegiatan manusia, ini menyangkut segi-segi kegiatan kerja, kegiatan fungsional, kegiatan perekonomian kota dan kegiatan hubungan regional yang lebih luas.

Salah satu kota yang bisa dikatakan pertumbuhan dan berkembang pada sektor pembangunan saat ini salah satunya yaitu Kota Pontianak. Menurut penelitian dari Badan Statistik Pontianak mengatakan bahwa Pembangunan fasilitas publik seperti perumahan, gedung kantor, rumah sakit, pusat

perbelanjaan, gedung, sarana hiburan serta jalan dan jembatan dan lainya baik yang di lakukan oleh Pemerintah maupun swasta di tahun 2014.

Salah satu toko bangunan yang terletak dikota pontianak yaitu Toko YD Mandiri yang merupakan salah satu usaha mikro yang ada di Kota Pontianak, dimana YD Mandiri itu sendiri merupakan badan usaha milik perorangan yang bergerak dibidang jasa penjualan toko Material Bangunan. Berdasarkan hasil observasi terhadap toko YD. Mandiri, dalam menjalankan usahanya tersebut sistem pengolahan data, pemasaran dan penjualan masih belum terkomputerisasi yang mengakibatkan sering terjadi kesalahan dalam perhitungan transaksi penjualan, pendataan barang masuk dan barang keluar yang masih berupa arsip, sehingga terjadi penumpukan dan kurangnya keamanan data serta pembuatan laporan yang membutuhkan waktu yang cukup lama. Menurut bapak yudi selaku pemilik toko YD. Mandiri banyak konsumen yang tidak mengetahui informasi mengenai produk yang dijual, sehingga berdampak kurangnya efektif pada proses pemasaran.

Berdasarkan masalah tersebut, penulis akan membuat judul tugas akhir “Rancang Bangun Web Aplikasi Penjualan Bahan Material Bangunan Studi Kasus YD. Mandiri”. Dengan adanya web aplikasi yang berbasis web penulis berharap dapat membantu pihak dari YD Mandiri dan Konsumen tentunya dalam hal proses penjualan, pembelian, stok barang dan juga proses pemasaran.

## II. TINJAUAN PUSTAKA

### A. Pengertian E-Commece

*E-commerce* adalah suatu proses membeli dan menjual produk-produk secara elektronik oleh konsumen dan dari perusahaan ke perusahaan dengan komputer sebagai perantara transaksi bisnis[3]. *E-commerce (electronic commerce)* sebagai perdagangan elektronik dimana untuk transaksi perdagangan baik membeli maupun menjual dilakukan melalui elektronik pada jaringan internet. Keberadaan *e-commerce* sendiri dalam internet dapat dikenali melalui adanya fasilitas pemasangan iklan, penjualan, dan *service support* terbaik bagi seluruh pelanggannya dengan menggunakan sebuah toko *online* berbentuk *web* yang setiap harinya beroperasi selama 24 jam. [9]

### B. Desain Sistem

Desain sistem merupakan suatu gambaran rancangan dari berbagai objek bagian agar dapat tersusun menjadi suatu kesatuan sistem yang fungsional. Desain sistem dapat diartikan sebagai tahapan setelah analisis dan siklus pengembangan sistem. Perancangan sistem menentukan bagaimana suatu sistem akan menyelesaikan apa yang mesti

diselesaikan. Tahap ini menyangkut mengkonfigurasi dari komponen-komponen perangkat lunak dan perangkat keras dari suatu sistem sehingga setelah instalasi dari sistem akan benar-benar memuaskan rancang bangun yang telah ditetapkan pada akhir tahap analisa system.[2]

### C. Data Flow Diagram

Data Flow Diagram adalah "Suatu gambaran yang menjelaskan bagaimana menggambarkan atau membuat model komponen sistem". DFD digambar menggunakan empat simbol dasar yang menunjukkan proses, aliran data, penyimpanan data, dan entitas atas sumber dan tujuan data .[4]

### D. Diagram Konteks (DFD)

Diagram konteks adalah diagram arus data yang berfungsi untuk menggambarkan yang dirancang suatu objek, diagram konteks ini menggambarkan secara global atau menyeluruh dari suatu sistem informasi keterkaitan aliran-aliran data antara sistem dengan bagian-bagian luar.[2]

### E. Diagram Overview

Diagram Nol adalah diagram yang menggambarkan proses dari data flow diagram. Diagram nol memberikan secara menyeluruh mengenai sistem yang ditangani, menunjukkan tentang fungsi-fungsi utama atau proses yang ada, aliran data dan eksternal entity".[1]

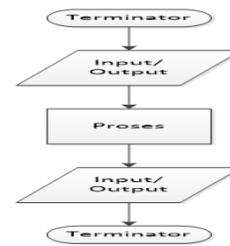
### F. Flowchart

Flowchart adalah rangkaian simbol-simbol yang menggambarkan alur proses suatu sistem. Bagan alir (flowchart) adalah bagan (chart) yang menunjukkan alir (flow) di dalam program atau prosedur sistem secara logika"[2]. Simbol-simbol yang digunakan pada flowchart .

BAGAN	NAMA	FUNGSI
	TERMINATOR	Awal atau akhir program
	FLOW	Arah aliran program
	PREPARATION	inisialisasi/pemberian nilai awal
	PROCES	Proses/pengolahan data
	INPUT/OUTPUT DATA	input/output data
	SUB PROGRAM	sub program
	DECISION	Seleksi atau kondisi
	ON PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart pada halaman yang sama
	OFF PAGE CONNECTOR	Penghubung bagian-bagian flowchart pada halaman yang berbeda
	COMMENT	Tempat komentar tentang suatu proses

Gambar 1. Simbol-simbol pada Flowchart

Penggambaran flowchart diawali dengan simbol terminator sebagai tanda bahwa proses mulai berjalan dan dirangkai secara berurutan. Dalam membaca alir flowchart selalu dimulai dari atas kebawah dan mengikuti garis alir selanjutnya. Diagram flowchart hanya menggambarkan inti dari sistem yaitu input, proses, output.



Gambar 2. Bentuk umum flowchart

## III. METODOLOGI PENELITIAN

### A. Metode Penelitian

Metode penelitian ini dilakukan dengan beberapa tahapan, dimulai dengan analisis kebutuhan dilanjutkan dengan pengumpulan data, desain sistem, implementasi sistem, pengujian sistem, analisis hasil kebutuhan dan terakhir proses penarikan kesimpulan.



Gambar 3. Diagram Alir Penelitian

Pada Gambar 3, metode penelitian yang akan dilakukan adalah:

1. Analisis Kebutuhan  
Analisis Kebutuhan adalah proses menganalisis apa yang dibutuhkan dari web aplikasi material yang ada di toko YD. Mandiri. Diharapkan dengan adanya aplikasi ini dapat membantu toko YD.Mandiri dalam proses penjualan dan proses pemesanan dari produk barang yang dijual.
2. Pengumpulan Data  
Pengumpulan data dilakukan dengan menganalisis permasalahan yang ada di butuhkan di toko YD. Mandiri.
3. Desain Sistem  
Berupa perancangan tabel dan rancangan antar muka Web Aplikasi Material Studi Kasus Toko YD.Mandiri.
4. Implementasi Sistem  
Berupa kegiatan penulisan coding bahasa pemrograman yang akan diterapkan ke dalam Web Aplikasi Material Studi Kasus Toko YD.Mandiri.
5. Pengujian Sistem  
Pengujian dilakukan dengan menggunakan metode Black Box dimana input berupa suatu set data untuk menguji validitas dari masukan pengguna. Selain metode Black Box, pengujian juga dilakukan dengan menggunakan kuesioner untuk menguji penelitian yang dilakukan

apakah sistem yang dibangun sudah sesuai dengan kebutuhan di toko YD. Mandiri.

6. Analisis Hasil Pengujian  
Analisis dilakukan dalam tahap pengujian dan validasi untuk mengetahui apakah sistem sudah berjalan dengan baik. Selain itu hasil analisis juga digunakan sebagai dasar perbaikan.
7. Penarikan Kesimpulan  
Kesimpulan dirumuskan berdasarkan pengujian yang telah dilakukan apakah sistem yang dirancang mampu memberikan informasi dengan baik.

**B. Analisis Sistem yang Sedang Berjalan**

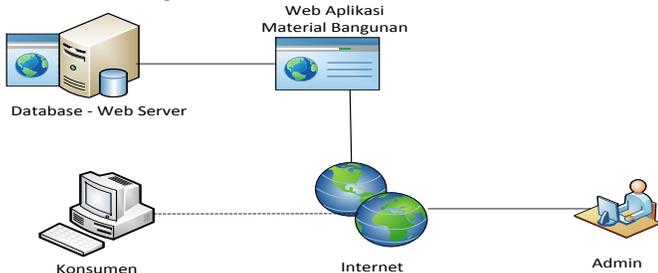
Adapun sistem yang sedang berjalan pada toko YD. Mandiri, dalam pemasaran dan pengelolaan data masih bersifat manual, dimana dalam proses pendataan selama ini masih dicatat dibuku. Mengingat data yang diproses cukup banyak menyebabkan sering terjadinya kesalahan dalam pendataan seperti, pendataan barang, pendataan stok keluar masuknya barang, pendataan proses dari transaksi dan pendataan pada data supplier. Sehingga menyebabkan data tidak tersimpan secara terstruktur.

**C. Desain Arsitektur Sistem**

Berdasarkan dari proses tanya jawab, maka diperlukan suatu web aplikasi yang mendukung kegiatan pemasaran dan pengelolaan data di toko YD. Mandiri. Sistem ini dibangun agar kegiatan pengolahan data dan informasi transaksi jual beli dapat tersimpan secara terpusat, terstruktur dan penyampaian informasi dapat dilakukan dengan cepat.

1. Kebutuhan Fungsional Admin / Toko.
  - b. Manajemen data barang.
  - c. Manajemen data stok barang.
  - d. Manajemen data supplier
  - e. Manajemen data transaksi
  - f. Mencetak laporan barang dan mencetak laporan penjualan.
2. Kebutuhan Fungsional Konsumen
  - a. Melihat informasi barang, harga, detail barang dan stok barang.
  - b. Melakukan pemesanan barang.

**D. Perancangan Arsitektur Sistem**



Gambar 4. Perancangan Arsitektur Sistem Web Aplikasi Material Bangunan.

Pada gambar 4, Admin melakukan manajemen data menggunakan perangkat komputer yang terhubung ke jaringan internet melalui website administrator YD. Mandiri yang diakses dari web browser. Sedangkan konsumen melakukan pemesanan barang dengan mengakses website YD. Mandiri.

**E. Diagram Konteks**

Diagram konteks adalah diagram yang memberikan gambaran umum terhadap kegiatan yang berlangsung dalam sistem. Diagram konteks memperlihatkan bahwa subjek yang terlibat langsung didalam proses sistem web aplikasi penjualan material bangunan seperti yang terlihat digambar 5.



Gambar 5. Diagram Konteks Sistem Web Aplikasi Penjualan Material Bangunan Studi Kasus YD. Mandiri.

**1. Admin**

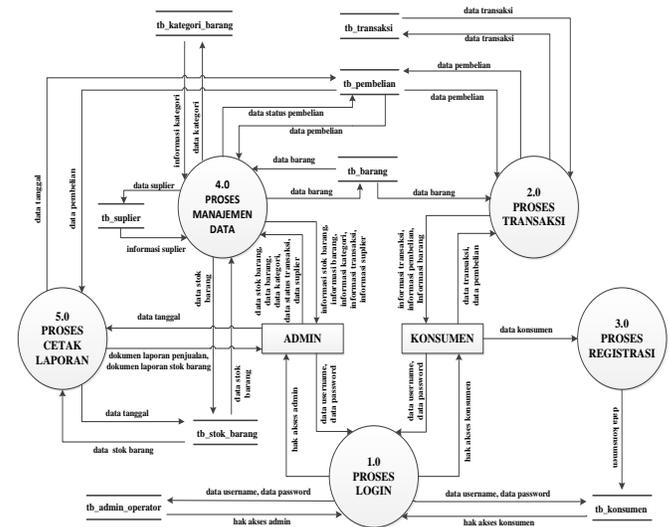
Hubungan admin terhadap sistem yaitu admin memberikan data berupa data login, data katagori, data barang, data transaksi, data suplier dan data laporan kepada sistem sedangkan admin menerima informasi login valid, informasi data katagori, informasi data barang, informasi data transaksi, informasi data suplier dan informasi data laporan dari sistem.

**2. Konsumen**

Hubungan konsumen terhadap sistem yaitu konsumen memberikan data berupa data konsumen, data transaksi dan data pembelian dan dari data tersebut menghasilkan menghasilkan informasi transaksi, informasi pembelian dan informasi barang.

**F. Diagram Overview**

Diagram overview adalah diagram yang menjelaskan urutan-urutan proses dari diagram konteks. Pada diagram ini dibagi menjadi 5 proses. Seperti di gambarkan pada gambar 6.



**1. Proses 1.0 Login**

Login adalah proses autentifikasi pengguna dengan meng-input-kan email pengguna dan password untuk mendapatkan hak akses sebagai konsumen dan meng-input-kan username dan password untuk hak akses sebagai admin.

2. Proses 2.0 Transaksi  
Proses Transaksi merupakan proses pemesanan dan pembelian barang yang dilakukan oleh konsumen.
3. Proses 3.0 Registrasi  
Proses Registrasi merupakan proses pendaftaran bagi konsumen untuk melakukan transaksi dan sebagai data profil konsumen.
4. Proses 4.0 Manajemen Data  
Proses Manajemen Data Merupakan proses yang dilakukan admin untuk memajemen data katagori barang, barang, suplier, stok barang dan pembelian.
5. Proses 5.0 Cetak Laporan  
Cetak Laporan merupakan proses mencetak laporan pembelian dan stok barang pertahun, perbulan dan perhari.

Gambar 6. Diagram Overview Sistem Web Aplikasi Penjualan Material Bangunan

IV. IMPLEMENTASI DAN HASIL PENGUJIAN

Pada bab ini akan dilakukan implementasi dan hasil pengujian terhadap aplikasi. Tahapan ini dilakukan setelah perancangan sistem selesai dan selanjutnya akan diimplementasikan kemudian dilakukan pengujian terhadap aplikasi. implementasi dan hasil pengujian yang dilakukan untuk mengetahui aplikasi tersebut dapat berjalan sesuai dengan tujuannya atau tidak.

A. Implementasi

Implementasi rancang bangun web aplikasi penjualan material bangunan, pada aplikasi desktop dapat dilihat pada gambar berikut:



Gambar 7. Tampilan halaman utama

Implementasi rancang bangun web aplikasi penjualan material bangunan, pada aplikasi desktop dapat dilihat pada gambar berikut:

No	No. Invoice	Tanggal Pembelian	Total Harga	Status	Aksi
01	YDM/2016/8278/XVI/97471	2016-08-11	Rp 2450000	Transaksi Selesai	Detail   Edit
02	YDM/2016/8306/XVI/31351	2016-08-11	Rp 1000000	Dalam Pengiriman	Detail   Edit
03	YDM/2016/7327/XVI/62761	2016-08-13	Rp 2200000	Pembayaran Lunas	Detail   Edit
04	YDM/2016/8358/XVI/80671	2016-08-15	Rp 250000	Transaksi Selesai	Detail   Edit
05	YDM/2016/8366/XVI/11241	2016-08-20	Rp 55000	Transaksi Selesai	Detail   Edit
06	YDM/2016/9399/XVI/11461	2016-08-22	Rp 2740000	Belum Lunas	Detail   Edit
07	YDM/2016/3463/XVI/46504	2016-08-22	Rp 800000	Belum Lunas	Detail   Edit

Gambar 8. Tampilan halaman manajemen data transaksi

B. Pengujian Black Box

Pengujian merupakan proses menjalankan program dengan maksud menemukan kesalahan.[5] Berdasarkan definisi tersebut, aktivitas yang terjadi dalam pengujian perangkat

lunak terdiri dari pengujian kode program hingga kegiatan percobaan terhadap perangkat lunak yang sudah berfungsi.

a. Pengujian Halaman Login

Pada halaman ini, fungsi yang akan diuji adalah proses login pengguna. Hasil dari penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Tabel 1. Pengujian Login

Fungsi	Contoh Fungsi	Hasil Eksekusi	Keterangan
Proses Login	Mengosongkan kolom status pengguna	Tidak Berhasil	harap isi bidang ini
	username dan password kosong	Tidak Berhasil	harap isi bidang ini
	Username salah	Tidak Berhasil	username atau password salah
	Password salah	Tidak Berhasil	username atau password salah
	username dan password benar	Berhasil	

b. Pengujian Halaman Buat Akun

Pada halaman ini, fungsi yang akan diuji adalah proses pendaftaran pelanggan baru. Hasil dari penelitian dapat dilihat pada tabel 2.

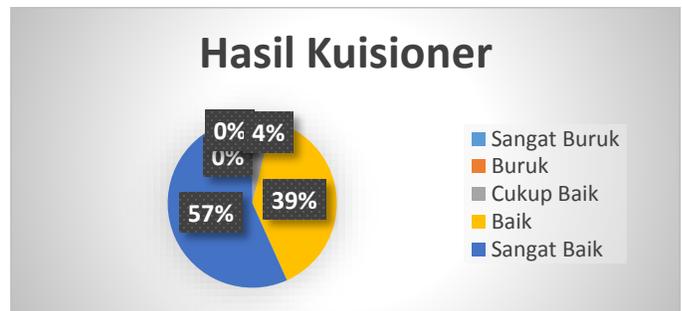
Tabel 2. Pengujian Buat Akun

Fungsi	Contoh Fungsi	Hasil Eksekusi	Keterangan
Proses Pendaftaran	Mengosongkan semua kolom isian	Tidak Berhasil	Harap mengisi bidang ini
	Salah satu kolom kosong	Tidak Berhasil	harap isi bidang ini
	Semua kolom terisi	Berhasil	kembali halaman utama

C. Pengujian User Acceptance Test (UAT)

User Acceptance Testing merupakan pengujian yang dilakukan oleh end-user dimana user tersebut adalah staff/karyawan perusahaan yang langsung berinteraksi dengan sistem dan dilakukan verifikasi apakah fungsi yang ada telah berjalan sesuai dengan kebutuhan/fungsinya.[6]

Pengujian User Acceptance Test (UAT) dilakukan dengan tujuan, mengetahui sejauh mana kualitas dari aplikasi yang dibangun, apakah sudah sesuai dengan harapan pengguna atau belum. Pengujian dilakukan dengan menyebarkan kuisioner kepada 16 orang responden dan responden dalam pengujian ini adalah konsumen dan pemilik toko YD. Mandiri dalam menjalankan aplikasi yang dibuat. Dengan mengajukan beberapa pertanyaan sesuai dengan aspeknya, berikut hasil pengujian.



Gambar 9. Hasil Kuisioner

Tabel 3. Hasil Pengujian Kuesioner

No.	Pertanyaan	Skor					% Likert
		1	2	3	4	5	
Aspek Rekayasa Perangkat Lunak							
1	Bagaimana tingkat kesulitan dalam menjalankan <i>website</i> ini ?	0	0	0	6	10	16
2	Bagaimana tingkat kelancaran menjalankan <i>website</i> ini ?	0	0	2	4	10	16
3	Bagaimana tingkat kesulitan dalam mengakses fitur-fitur <i>website</i> ini ?	0	0	0	7	9	16
4	Bagaimana kenyamanan dalam penggunaan <i>website</i> secara keseluruhan ?	0	0	2	2	12	16
Aspek Fungsionalitas							
5	Apakah <i>website</i> ini membantu konsumen dalam melakukan transaksi pada toko YD. Mandiri?	0	0	1	0	15	16
6	Apakah informasi pada <i>website</i> ini sesuai dengan toko YD. Mandiri?	0	0	0	5	11	16
7	Apakah informasi yang ditampilkan mudah dipahami ?	0	0	1	10	5	16
8	Bagaimana tingkat kemudahan dalam menggunakan <i>website</i> ini ?	0	0	0	5	11	16
9	Apakah sistem ini dapat membantu sebagai media untuk melakukan pembelian barang material secara <i>online</i> ?	0	0	0	4	12	16
Aspek Komunikasi Visual							
10	Aspek Komunikasi Visual						
11	Bagaimana tampilan (antarmuka) <i>website</i> ini ?	0	0	0	11	16	16
12	Bagaimana tampilan menu pada <i>website</i> ini ?	0	0	1	4	16	16
13	Apakah jenis dan ukuran huruf yang digunakan mudah dibaca ?	0	0	0	8	8	16
	<b>Jumlah</b>	0	0	8	82	118	208

Tabel 4. Total Skor Responden

Responden	Item Pertanyaan													Total
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
A	5	3	4	3	3	4	3	5	5	5	4	4	4	52
B	4	5	4	3	5	5	4	5	5	4	4	4	4	56
C	4	4	5	5	5	5	5	5	5	5	4	5	4	61
D	4	3	4	5	5	5	4	5	5	4	3	5	4	56
E	4	5	5	4	5	5	4	5	5	5	5	5	4	61
F	5	5	5	5	5	5	4	5	5	5	4	5	4	62
G	4	5	4	4	5	5	4	4	5	4	4	4	4	56
H	5	5	4	5	5	4	4	4	5	4	4	4	4	57
I	5	5	4	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	57
J	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	64
K	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	64
L	5	4	5	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	63
M	4	5	4	5	5	5	4	5	4	5	4	5	3	58
N	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	57
O	5	5	5	5	5	5	5	5	5	4	4	4	4	61
P	5	4	5	5	5	4	4	4	4	5	4	4	4	57
Total	74	72	73	74	78	75	68	75	76	75	67	72	63	942

Data yang diperoleh dari hasil kuisisioner kemudian diukur dengan skala *Likert's Summated Rating (LSR)*. Metode LSR digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi seseorang atau sekelompok orang tentang fenomena social[7]. Berikut hasil pengukuran:

- Jumlah skor untuk setiap responden:
  - Skor minimal =  $1 \times 13 \text{ item} = 13$
  - Skor kuartil I =  $2 \times 13 \text{ item} = 26$
  - Skor Median =  $3 \times 13 \text{ item} = 39$
  - Skor kuartil III =  $4 \times 13 \text{ item} = 52$
  - Skor Maksimal =  $5 \times 13 \text{ item} = 65$
- Jumlah skor untuk seluruh responden :
  - Minimal =  $208 (16 \times 13)$
  - Kuartil I =  $416 (16 \times 26)$
  - Median =  $624 (16 \times 39)$
  - Kuartil III =  $832 (16 \times 52)$
  - Maksimal =  $1040 (16 \times 65)$
- Interpretasi jumlah skor tersebut adalah :
  - $832 < \text{Skor} \leq 1040$ , artinya sangat positif ( aplikasi dinilai berhasil )
  - $624 < \text{Skor} \leq 832$ , artinya positif ( aplikasi dinilai cukup berhasil )
  - $416 < \text{Skor} \leq 624$ , artinya negatif ( aplikasi dinilai kurang berhasil )

$208 < \text{Skor} \leq 416$ , artinya sangat negatif ( aplikasi tidak berhasil).

## V. KESIMPULAN DAN SARAN

Berdasarkan dari implementasi, hasil pengujian dan analisis hasil penelitian terhadap Rancang Bangun Web Aplikasi Penjualan Bahan Material Bangunan Studi Kasus Toko YD. Mandiri, maka dapat disimpulkan :

- 1 Website ini memberikan informasi bahan bangunan pada toko YD. Mandiri.
- 2 Website ini menyediakan fitur pemesanan bahan bangunan pada toko YD. Mandiri.
- 3 Website ini membantu toko YD. Mandiri dalam pendataan barang material bangunan.
- 4 Hasil dari pengujian dengan menggunakan metode LSR diperoleh skor 942 dari total skor 1040 yang berada pada range sangat positif dan menunjukkan bahwa web aplikasi penjualan bahan material bangunan ini layak untuk diimplementasikan.

Hal yang dapat menjadi saran dalam pengembangan Web Aplikasi Penjualan Bahan Material Bangunan Studi Kasus Toko YD. Mandiri ini adalah :

1. Agar sistem ini dibangun dalam versi *mobile* untuk lebih memudahkan konsumen dalam mencari bahan material bangunan.
2. Agar website ini dapat dikembangkan tidak hanya pada proses pemesanan namun dapat juga melakukan proses pembayaran secara online.

## DAFTAR PUSTAKA

- [1] Al-Bahra bin Ladjamudin. 2005. Analisis dan Desain Sistem Informasi. Yogyakarta : Graha Ilmu
- [2] Jogiyanto. 2001. Analisis & Desain Sistem Informasi : pendekatan terstruktur teori dan praktek aplikasi bisnis. Andi, Yogyakarta
- [3] Laudon, 1998. Computer and Information System. Times Mirror Higher Education Group, Amerika
- [4] Leman, 1998. Metodologi Pengembangan Sistem Informasi, Elex Media Komputindo, Jakarta
- [5] Myers. 2004. *Definition of Obesity*. Available: from: <http://www.weight.com/definition.asp> [Accessed 9 Maret 2011] “*Obesity results when the size or number of fat cells in a person's body increases.*”
- [6] Perry, A. G. (2006). Buku Ajar Fundamental : konsep, proses, dan praktik. Jakarta : EGC
- [7] Sugiyono. 2006. Metode Penelitian Administrasi. Bandung : Alfabeta
- [8] Sujarto, Djoko, 1989, Faktor sejarah Perkembangan kota dalam perencanaan
- [9] Triton PB. 2006. Mengenal E-Commerce dan Bisnis di Dunia Cyber. Yogyakarta: Argo Publisher.