

## ANALISA PENGUJIAN SISTEM INFORMASI PENJUALAN MENGUNAKAN METODE *WHITE BOX*

**Dwi Suprapti, Made Kamisutara, Putu Artaya**

Program Studi Sistem Informasi, Teknik Informatika, Manajemen  
Fakultas Ilmu Komputer, Fakultas Ekonomi Universitas Narotama, Surabaya,  
Email: [dwiesuprapti08@gmail.com](mailto:dwiesuprapti08@gmail.com), [kamisutara@gmail.com](mailto:kamisutara@gmail.com),

### ABSTRAK

Sistem informasi disebuah perusahaan merupakan hal penting untuk memajukan suatu perusahaan. Seiring kemajuan teknologi sistem informasi yang berkembang saat ini perusahaan dapat menggunakan sistem tersebut. Untuk mendapatkan sebuah sistem yang baik maka diperlukan sebuah pengujian. Pengujian dilakukan untuk menguji alur sistem dengan menggunakan metode pengujian *white box*. Pengujian dilakukan dengan beberapa tahapan, dimulai dari *flowchart*, *flowgraph*, kompleksitas siklomatis, jalur independen, dan *test case*. Penelitian pengujian sistem informasi penjualan menghasilkan sebuah rekomendasi dalam skala 5 (lima) untuk perusahaan. Kriteria pertama tampilan mendapatkan rata-rata 4.5, kriteria kedua *user* (pengguna) mendapatkan rata-rata 4.33, kriteria ketiga kemudahan penggunaan mendapatkan rata-rata 4.42, dan kriteria ke empat isi (*content*) mendapatkan rata-rata 4.47. Maka dapat disimpulkan bahwa secara alur sistem dan fungsional, sistem penjualan sudah baik. Sehingga sistem penjualan dapat digunakan perusahaan dalam melakukan transaksi penjualan.

Kata Kunci : Sistem Informasi Penjualan, Pengujian, White Box.

### 1. PENDAHULUAN

Sistem informasi disebuah perusahaan merupakan hal penting untuk memajukan suatu perusahaan. Dengan kemajuan teknologi sistem informasi yang berkembang saat ini perusahaan dapat menggunakan sistem tersebut. Penerapan sistem penjualan dan pembelian akan sangat membantu perusahaan. Tampilan sistem yang *user friendly* menjadikan pekerjaan yang lebih mudah, efektif, dan efisien.

CV. Citra Makmur Sentosa merupakan perusahaan yang bergerak di bidang penjualan *sparepart* dan *accessories* laptop, yang mendatangkan barang langsung dari dalam atau luar negeri. Perusahaan sudah menggunakan sistem penjualan dengan komputerisasi tetapi masih terdapat permasalahan yang menghambat proses penjualan, seperti seringnya terjadi perbedaan dalam jumlah *stock* yang ada pada sistem dengan data *real*, *input* barang masuk dan barang keluar. Kesalahan-kesalahan ini sering terjadi pada sistem penjualan perusahaan sehingga memperlambat pekerjaan karyawan yang harus melakukan pengecekan pada kesalahan tersebut. Untuk itu perlu dilakukan pengujian sistem penjualan tersebut agar dapat digunakan dengan

maksimal sesuai fungsi dan kebutuhan perusahaan.

Berdasarkan uraian masalah diatas, maka diambil judul “Analisa Pengujian Sistem Informasi Penjualan Pada CV. Citra Makmur Sentosa Surabaya Menggunakan Metode *White Box*”. Untuk membantu perusahaan dalam menggunakan sistem penjualan tersebut sehingga sistem penjualan berjalan dengan efektif. Sehingga karyawan dapat bekerja dengan mudah dalam menjalankan sistem penjualan tanpa adanya gangguan dari sistem penjualan tersebut.

### 2. STUDI LITERATUR

#### Definisi Pengujian

Pengujian adalah proses untuk menemukan *error* pada perangkat lunak sebelum dikirim kepada pengguna. Pengujian *software* adalah kegiatan yang ditujukan untuk mengevaluasi atribut atau kemampuan program dan memastikan bahwa itu memenuhi hasil yang dicari, atau suatu investigasi yang dilakukan untuk mendapatkan informasi mengenai kualitas dari produk atau layanan yang sedang diuji (*under test*). Pengujian perangkat lunak juga memberikan pandangan mengenai perangkat lunak secara obyektif dan

independen, yang bermanfaat dalam operasional bisnis untuk memahami tingkat risiko pada implementasinya.

Tujuan Pengujian Sistem Informasi adalah diharapkan dengan minimal tenaga dan waktu untuk menemukan berbagai potensi kesalahan dan cacat. Harus didasarkan pada kebutuhan berbagai tahap pengembangan, desain dan dokumen lain atau program yang dirancang untuk menguji struktur internal. Menggunakan *standart* penggunaan program untuk mendeteksi kesalahan. [1]

### Metode White Box

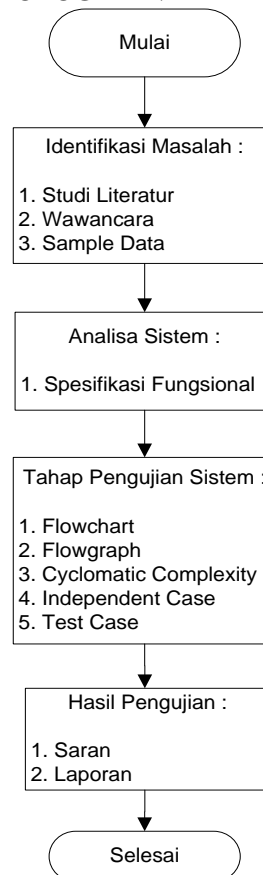
Pengujian *White box* adalah salah satu cara untuk menguji suatu aplikasi atau *software* dengan cara meneliti dan menganalisa kode dari program yang dibuat ada yang salah atau tidak. Jika model yang sudah dihasilkan berupa *output* yang tidak sesuai dengan yang diharapkan maka akan dikompilasi ulang dan dicek kembali kode-kode tersebut hingga sesuai dengan yang diharapkan. [2]

Langkah Penyelesaian *White Box* Sebagai Berikut:

1. Menganalisa sistem berdasarkan alur *flowchart* sistem informasi penjualan.
2. Membuat *flow graph* berdasarkan alur *flowchart*.
3. Menentukan jalur independen berdasarkan gambar *flow graph*.
4. Menghitung kompleksitas siklomatis berdasarkan jalur independen yang dilalui. Untuk menghitung kompleksitas siklomatis ada 3 cara yaitu :
  - a. Jumlah region grafik alir sesuai dengan kompleksitas siklomatis
  - b. Komplexitas siklomatis  $V(G)$  untuk grafik alir  $G$  ditentukan sebagai  $V(G)=E-N+2$  dimana  $E$  adalah jumlah *edge* grafik alir dan  $N$  adalah jumlah simpul grafik alir
  - c. Komplexitas siklomatis  $V(G)$  untuk grafik alir  $G$  ditentukan sebagai  $V(G)=P+1$  dimana  $P$  adalah jumlah simpul predikat yang diisikan dalam grafik alir  $G$ .
5. Melakukan *test case*.

SUMBER	TUJUAN	HASIL
<b>Kepala Perusahaan</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminta penjelasan tentang sistem penjualan yang digunakan</li> <li>2. Meminta penjelasan tentang alur penggunaan sistem penjualan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mengetahui penjelasan tentang sistem penjualan yang digunakan</li> <li>2. Mendapatkan informasi tentang alur penggunaan sistem penjualan</li> </ol>
<b>Staff Stock Gudang</b>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Meminta data <i>stock</i> barang <i>real</i> sebagai acuan untuk mengetahui perbedaan <i>stock real</i> dan <i>stock</i> pada sistem penjualan</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Mendapatkan informasi data <i>stock</i> barang <i>real</i> sebagai acuan untuk mengetahui perbedaan <i>stock real</i> dan <i>stock</i> pada sistem penjualan</li> </ol>

### 3. METODOLOGI PENELITIAN



Gambar 1. Metodologi Penelitian

**4. HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Wawancara dan Pengambilan Sample Data**

**Analisa**

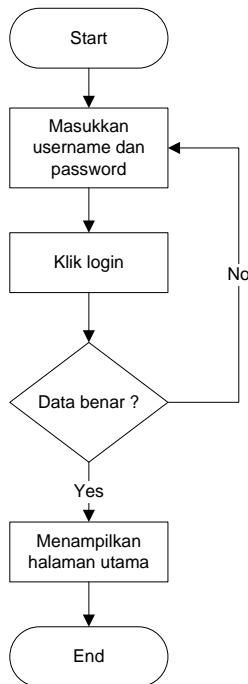
Berdasarkan hasil wawancara, maka didapatkan informasi terkait data yang akan dilakukan analisa. Terdapat 3 menu utama yang akan dilakukan analisa diantaranya adalah Master Data, Pembelian, dan Penjualan.

**Pengujian Sistem**

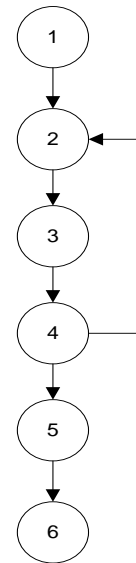
Pengujian dilakukan pada 3 Menu Utama yang terdapat beberapa sub menu pada sistem penjualan ipos. Tahapan-tahapan pengujian dimulai dari pembuatan *flowchart*, pembuatan *flow graph*, perhitungan kompleksitas siklomatis, perhitungan jalur independen, dan *test case*.

1. *Login*

*Login* merupakan hal penting pada setiap sistem informasi. Untuk melakukan akses kedalam sistem setiap *user* harus mempunyai *login*, sehingga tidak ada orang lain yang dapat mengakses sistem tersebut.



Gambar 2. *Flowchart Login*



Gambar 3. *Flow Graph Login*

Kompleksitas siklomatis pada Gambar 3. *flow graph login* kompleksitas siklomatis dihitung menggunakan 3 (tiga) cara, yaitu :

1. Grafik alir mempunyai 2 region
  2.  $V(G) = 6 \text{ edge} - 6 \text{ node} + 2 = 2$
  3.  $V(G) = 1 \text{ simpul yang diperkirakan} + 1 = 2$
- Dengan demikian kompleksitas siklomatis dari *flow graph* yang dijelaskan pada Gambar 3. adalah 2. Dengan jalur independennya adalah :

Jalur 1 : 1-2-3-4-5-6

Jalur 2 : 1-2-3-4-2-3-5-6

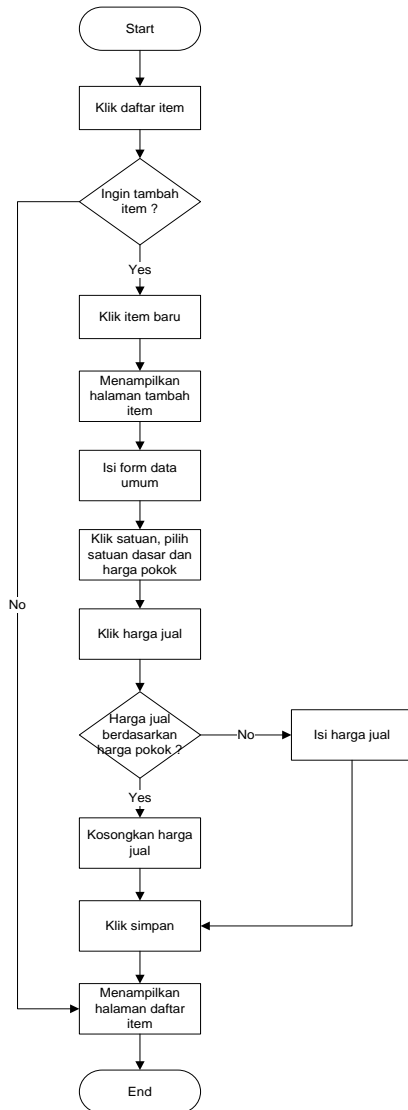
Tabel 1. *Test Case Login*

Path	1
Jalur	1-2-3-4-5-6
Skenario	1. Start 2. Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> 3. <i>Klik login</i> 4. Validasi data benar 5. Sistem menampilkan halaman utama 6. End
Hasil Pengujian	Berhasil
Path	2
Jalur	1-2-3-4-2-3-5-6
Skenario	1. Start 2. Masukkan <i>username</i> dan <i>password</i> 3. <i>Klik login</i> 4. Validasi data salah 5. Muncul pesan <i>error</i> . Masukkan kembali <i>username</i> dan <i>password</i>

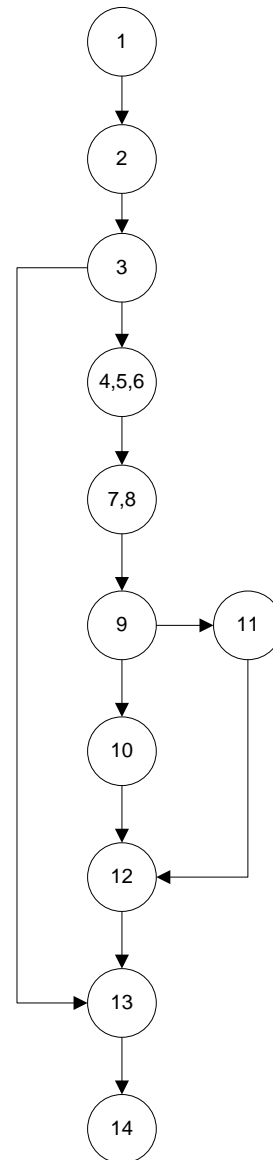
	6. Klik login 7. Sistem menampilkan halaman utama 8. End
Hasil Pengujian	Berhasil

2. Master Data

Daftar *item* digunakan untuk menambah atau melihat *item* barang yang sudah terdaftar pada *database*. Untuk melakukan tambah *item* barang harus dilakukan dengan cara dan data-data yang benar konkrit, karena daftar *item* merupakan master data yang akan digunakan pada setiap transaksi penjualan atau pembelian.



Gambar 4. Flowchart Daftar Item



Gambar 5 Flow Graph Daftar Item

Kompleksitas siklomatis pada Gambar 5. *flow graph* daftar *item* kompleksitas siklomatis dihitung menggunakan 3 (tiga) cara, yaitu :

1. Grafik alir mempunyai 3 region
  2.  $V(G) = 15 \text{ edge} - 14 \text{ node} + 2 = 3$
  3.  $V(G) = 2 \text{ simpul yang diperkirakan} + 1 = 3$
- Dengan demikian kompleksitas siklomatis dari *flow graph* yang dijelaskan pada Gambar 5. adalah 3. Dengan jalur independennya adalah :
- Jalur 1 : 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14  
 Jalur 2 : 1-2-3-13-14  
 Jalur 3 : 1-2-3-4-5-6-7-8-9-11-12-13-14

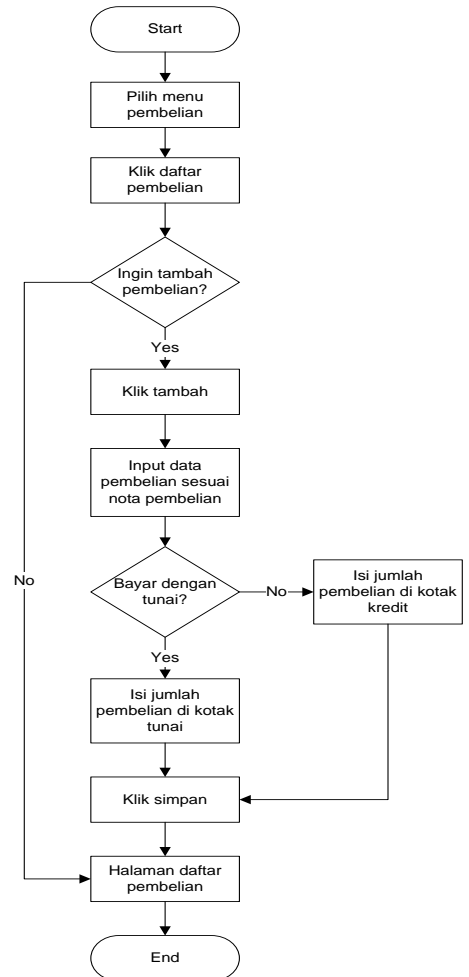
Tabel 2. *Test Case* Daftar Item

<i>Path</i>	1
Jalur	1-2-3-4-5-6-7-8-9-10-11-12-13-14
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. <i>Klik</i> daftar <i>item</i></li> <li>3. Apakah ingin tambah <i>item</i></li> <li>4. Jika "yes" maka <i>klik item</i> baru. Jika "no" sistem akan menampilkan halaman daftar <i>item</i></li> <li>5. Halaman tambah <i>item</i></li> <li>6. Mengisi <i>form</i> data umum</li> <li>7. <i>Klik</i> satuan, pilih satuan dasar dan harga pokok</li> <li>8. <i>Klik</i> harga jual</li> <li>9. Harga jual berdasarkan harga pokok</li> <li>10. Jika "yes" kosongkan harga jual</li> <li>11. Jika "no" isi harga jual</li> <li>12. <i>Klik</i> simpan</li> <li>13. Menampilkan halaman daftar <i>item</i></li> <li>14. <i>End</i></li> </ol>
Hasil Pengujian	Berhasil
<i>Path</i>	2
Jalur	1-2-3-13-14
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. <i>Klik</i> daftar <i>item</i></li> <li>3. Apakah ingin tambah <i>item</i></li> <li>4. Jika "no" sistem akan menampilkan halaman daftar <i>item</i></li> <li>5. <i>End</i></li> </ol>
Hasil Pengujian	Berhasil
<i>Path</i>	3
Jalur	1-2-3-4-5-6-7-8-9-11-12-13-14
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. <i>Klik</i> daftar <i>item</i></li> <li>3. Apakah ingin tambah <i>item</i></li> <li>4. Jika "yes" maka <i>klik item</i> baru. Jika "no" sistem akan menampilkan halaman daftar <i>item</i></li> <li>5. Halaman tambah <i>item</i></li> <li>6. Mengisi <i>form</i> data umum</li> <li>7. <i>Klik</i> satuan, pilih satuan dasar dan harga pokok</li> <li>8. <i>Klik</i> harga jual</li> </ol>

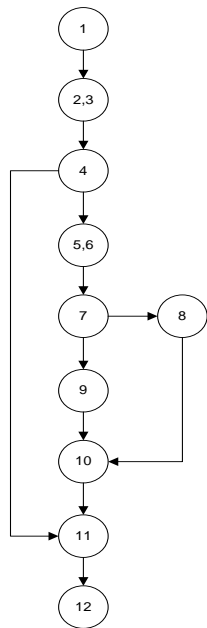
	<ol style="list-style-type: none"> <li>9. Harga jual berdasarkan harga pokok</li> <li>10. Jika "no" isi harga jual</li> <li>11. <i>Klik</i> simpan</li> <li>12. Menampilkan halaman daftar <i>item</i></li> <li>13. <i>End</i></li> </ol>
Hasil Pengujian	Berhasil

3. Pembelian

Daftar pembelian digunakan untuk *input* data barang masuk. *Input* barang masuk berdasarkan nota pembelian dari *supplier*. Untuk melakukan *input* data pembelian harus dilakukan dengan teliti untuk menghindari terjadinya kesalahan data stok barang masuk.



Gambar 6. *Flowchart* Daftar Pembelian



Gambar 7. Flow Graph Daftar Pembelian

Kompleksitas siklomatis pada Gambar 5. flow graph daftar item kompleksitas siklomatis dihitung menggunakan 3 (tiga) cara, yaitu :

1. Grafik alir mempunyai 3 region
  2.  $V(G) = 13 \text{ edge} - 12 \text{ node} + 2 = 3$
  3.  $V(G) = 2 \text{ simpul yang diperkirakan} + 1 = 3$
- Dengan demikian kompleksitas siklomatis dari flow graph yang dijelaskan pada Gambar 5. adalah 3. Dengan jalur independennya adalah :
- Jalur 1 : 1-2-3-4-11-12  
 Jalur 2 : 1-2-3-4-5-6-7-9-10-11-12  
 Jalur 3 : 1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-12

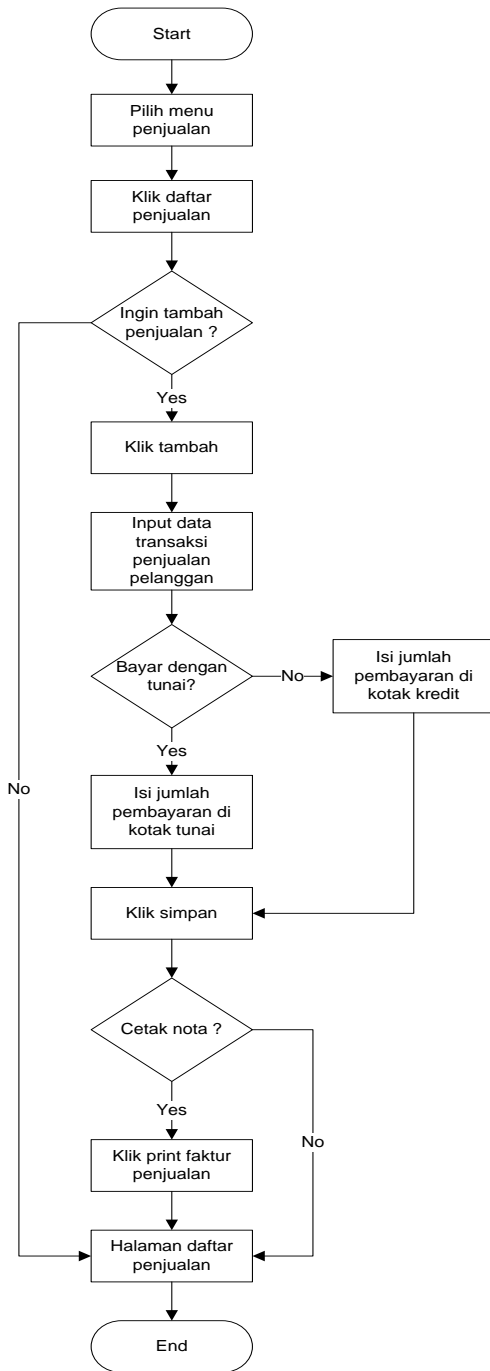
Tabel 3. Test Case Daftar Pembelian

Path	1
Jalur	1-2-3-4-11-12
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. Pilih menu pembelian</li> <li>3. Klik daftar pembelian</li> <li>4. Apakah ingin tambah pembelian</li> <li>5. Jika "no" menampilkan halaman daftar pembelian</li> <li>6. End</li> </ol>
Hasil Pengujian	Berhasil
Path	2

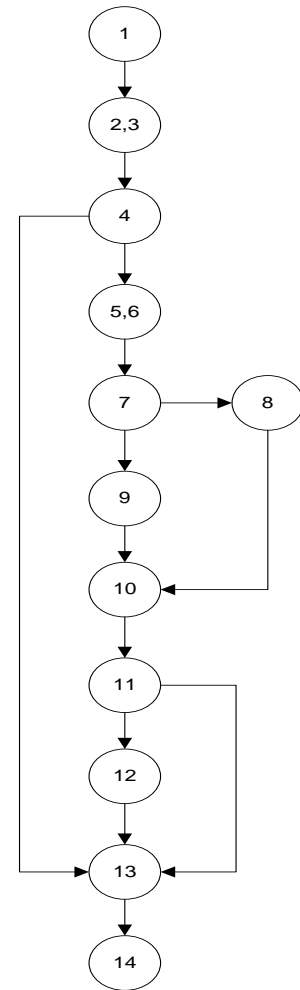
Jalur	1-2-3-4-5-6-7-9-10-11-12
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. Pilih menu pembelian</li> <li>3. Klik daftar pembelian</li> <li>4. Apakah ingin tambah pembelian</li> <li>5. Jika "yes" klik tambah</li> <li>6. Input data pembelian sesuai nota pembelian</li> <li>7. Bayar dengan tunai</li> <li>8. Jika "yes" isi jumlah pembelian pada kotak tunai</li> <li>9. Klik simpan</li> <li>10. Menampilkan halaman daftar pembelian</li> <li>11. End</li> </ol>
Hasil Pengujian	Berhasil
Path	3
Jalur	1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-12
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Start</li> <li>2. Pilih menu pembelian</li> <li>3. Klik daftar pembelian</li> <li>4. Apakah ingin tambah pembelian</li> <li>5. Jika "yes" klik tambah</li> <li>6. Input data pembelian sesuai nota pembelian</li> <li>7. Bayar dengan tunai</li> <li>8. Jika "no" isi jumlah pembelian pada kotak kredit</li> <li>9. Klik simpan</li> <li>10. Menampilkan halaman daftar pembelian</li> <li>11. End</li> </ol>
Hasil Pengujian	Berhasil

#### 4. Penjualan

Daftar penjualan digunakan untuk input data penjualan atau membuat nota penjualan. Daftar penjualan dan penjualan kasir mempunyai fungsi yang sama yaitu untuk membuat nota penjualan.



Gambar 8. Flowchart Daftar Penjualan



Gambar 9. Flow Graph Daftar Penjualan

Kompleksitas siklomatis pada Gambar 5. *flow graph* daftar *item* kompleksitas siklomatis dihitung menggunakan 3 (tiga) cara, yaitu :

1. Grafik alir mempunyai 3 region
  2.  $V(G) = 16 \text{ edge} - 14 \text{ node} + 2 = 4$
  3.  $V(G) = 3$  simpul yang diperkirakan  $+ 1 = 4$
- Dengan demikian kompleksitas siklomatis dari *flow graph* yang dijelaskan pada Gambar 9. adalah 4. Dengan jalur independennya adalah :
- Jalur 1 : 1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-13-14  
 Jalur 2 : 1-2-3-4-5-6-7-9-10-11-12-13-14  
 Jalur 3 : 1-2-3-4-13-14  
 Jalur 4 : 1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-12-13-14

Tabel 4. *Test Case* Daftar Penjualan

<i>Path</i>	1
Jalur	1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-13-14
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Start</i></li> <li>2. Pilih menu penjualan</li> <li>3. <i>Klik</i> daftar penjualan</li> <li>4. Apakah ingin tambah penjualan</li> <li>5. Jika “yes” <i>klik</i> tambah</li> <li>6. <i>Input</i> data transaksi penjualan pelanggan</li> <li>7. Apakah bayar dengan tunai</li> <li>8. Jika “no” isi jumlah pembayaran di kotak kredit</li> <li>9. <i>Klik</i> simpan</li> <li>10. Apakah cetak nota</li> <li>11. Jika “no” menampilkan halaman daftar penjualan</li> <li>12. <i>End</i></li> </ol>
Hasil Pengujian	Berhasil
<i>Path</i>	2
Jalur	1-2-3-4-5-6-7-9-10-11-12-13-14
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Start</i></li> <li>2. Pilih menu penjualan</li> <li>3. <i>Klik</i> daftar penjualan</li> <li>4. Apakah ingin tambah penjualan</li> <li>5. Jika “yes” <i>klik</i> tambah</li> <li>6. <i>Input</i> data transaksi penjualan pelanggan</li> <li>7. Apakah bayar dengan tunai</li> <li>8. Jika “yes” isi jumlah pembayaran di kotak tunai</li> <li>9. <i>Klik</i> simpan</li> <li>10. Apakah cetak nota</li> <li>11. Jika “yes” <i>klik print</i> faktur penjualan</li> <li>12. Menampilkan halaman daftar penjualan</li> <li>13. <i>End</i></li> </ol>
Hasil pengujian	Berhasil
<i>Path</i>	3
Jalur	1-2-3-4-13-14
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Start</i></li> <li>2. Pilih menu penjualan</li> <li>3. <i>Klik</i> daftar penjualan</li> <li>4. Apakah ingin tambah penjualan</li> <li>5. Jika “no” menampilkan halaman daftar penjualan</li> <li>6. <i>End</i></li> </ol>
Hasil Pengujian	Berhasil
<i>Path</i>	4

Jalur	1-2-3-4-5-6-7-8-10-11-12-13-14
Skenario	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. <i>Start</i></li> <li>2. Pilih menu penjualan</li> <li>3. <i>Klik</i> daftar penjualan</li> <li>4. Apakah ingin tambah penjualan</li> <li>5. Jika “yes” <i>klik</i> tambah</li> <li>6. <i>Input</i> data transaksi penjualan pelanggan</li> <li>7. Apakah bayar dengan tunai</li> <li>8. Jika “no” isi jumlah pembayaran di kotak kredit</li> <li>9. <i>Klik</i> simpan</li> <li>10. Apakah cetak nota</li> <li>11. Jika “yes” <i>klik print</i> faktur penjualan</li> <li>12. Menampilkan halaman daftar penjualan</li> <li>13. <i>End</i></li> </ol>
Hasil Pengujian	Berhasil

### Uji Kelayakan Sistem

Pengujian kelayakan sistem bertujuan mendapatkan penilaian langsung dari respon terhadap sistem. Pengujian kelayakan ini responden hanya memilih empat jawaban yang telah tersedia, yaitu SS (Sangat Setuju), S (Setuju), KS (Kurang Setuju), TS (Tidak Setuju). Bobot untuk masing-masing jawaban adalah sebagai berikut :

- TS (Tidak Setuju) : 1 (satu)
- KS (Kurang Setuju) : 2 (dua)
- S (Setuju) : 4 (empat)
- SS (Sangat Setuju) : 5 (Lima)

Tabel 5. Kategori Penilaian

Interval	Kategori
4.3 – 5.0	Sangat Setuju
3.5 – 4.2	Setuju
1.9 – 2.6	Kurang Setuju
1.00 – 1.80	Tidak Setuju

### 1. Kriteria Tampilan

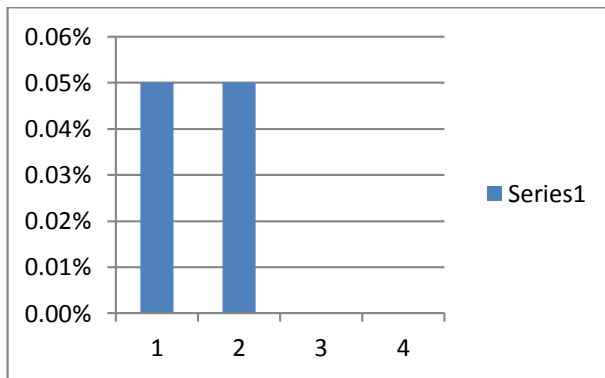
Kriteria tampilan dalam pengujian ini yaitu untuk melihat penilaian dari responden mengenai tampilan aplikasi ataupun tulisan yang terdapat pada aplikasi.



Tabel 6. Hasil Penilaian Kriteria Tampilan

No	Tampilan	Rata-rata (M)	Frekuensi Jawaban			
			SS	S	KS	TS
1	Perintah yang terdapat pada sistem tertulis dengan jelas	4.6	6	4	0	0
2	Tampilan sistem mudah dipahami	4.4	4	6	0	0
	Presentasi rata-rata		0.05 %	0.05 %	0%	0%
	Total rata-rata kategori	4.5				
	Kategori	"Sangat Setuju"				

Dari Tabel 6 terlihat bahwa penilaian terhadap kriteria tampilan memiliki nilai rata-rata 4.5. berdasarkan kategori penilaian pada tabel 5 nilai rata-rata 4.5 berada dalam interval 4.3 – 5.0, jadi dapat disimpulkan bahwa penilaian pada kategori tampilan termasuk kategori “sangat setuju”. Gambar presentase grafik ditunjukkan pada Gambar 10.



Gambar 10 Grafik Presentase Hasil Penilaian Kriteria Tampilan

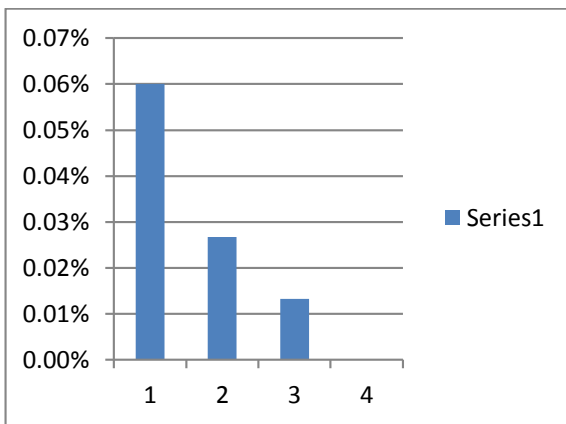
## 2. Kriteria *User* (pengguna)

Kriteria *user* (pengguna) dalam pengujian ini yaitu untuk melihat penilaian dari responden mengenai *user* (pengguna).

Tabel 7 Hasil Penilaian Kriteria *user* (pengguna)

No	<i>User</i> (Pengguna)	Rata-rata (M)	Frekuensi Jawaban			
			SS	S	KS	TS
1	Setiap karyawan dapat menjalankan aplikasi	4.1	5	3	2	0
2	Pelatihan diberikan secara <i>detail</i> kepada karyawan yang menjalankan aplikasi	4.9	9	1	0	0
3	Sistem hanya diperbolehkan untuk dipakai oleh karyawan yang sudah menjalani pelatihan	4	4	4	2	0
	Presentasi rata-rata		0.06 %	0.03 %	0.01 %	0 %
	Total rata-rata kategori	4.33				
	Kategori	"Sangat Setuju"				

Dari Tabel 7 terlihat bahwa penilaian terhadap kriteria *user* (pengguna) memiliki nilai rata-rata 4.33. berdasarkan kategori penilaian pada tabel 5 nilai rata-rata 4.33 berada dalam interval 4.3 – 5.0, jadi dapat disimpulkan bahwa penilaian pada kategori *user* (pengguna) termasuk kategori “sangat setuju”. Gambar presentase grafik ditunjukkan pada Gambar 11.



Gambar 11 Grafik Presentase Hasil Penilaian Kriteria *User* (pengguna)

### 3. Kriteria Kemudahan Penggunaan

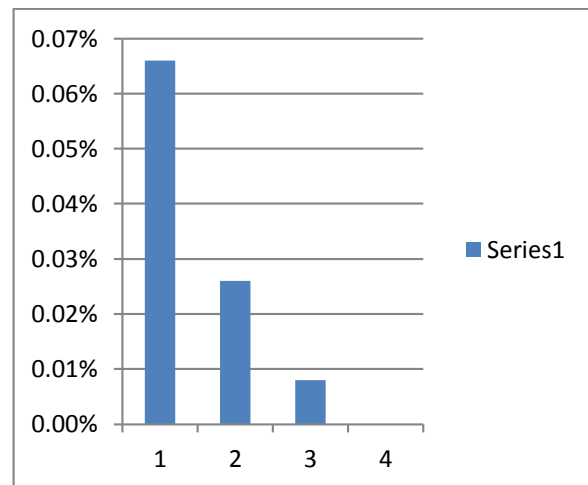
Kriteria kemudahan penggunaan dalam pengujian ini yaitu untuk melihat penilaian dari responden mengenai kemudahan penggunaan aplikasi yang dirasakan oleh *user*.

Tabel 8 Hasil Penilaian Kriteria Kemudahan Penggunaan

No	Kemudahan Pengguna an	Rat a-rat a (M)	Frekuensi Jawaban			
			SS	S	KS	T S
1	Kemudaha n mengopera sikan aplikasi	4.4	8	2	0	0
2	Menu- menu yang terdapat pada sistem mudah dioperasika n	4.1	5	3	2	0
3	Membantu pekerjaan karyawan	4.6	6	4	0	0
4	Alur pada sistem disesuaikan berdasarka n hasil pengujian penelitian	4.9	9	1	0	0

5	Alur sistem setelah dilakukan penelitian lebih mudah dipahami	4.1	5	3	2	0
	Presentasi rata-rata		0.07 %	0.03 %	0.01 %	0 %
	Total rata-rata kategori	4.42				
	Kategori	"Sangat Setuju"				

Dari Tabel 8 terlihat bahwa penilaian terhadap kriteria kemudahan penggunaan memiliki nilai rata-rata 4.42. berdasarkan kategori penilaian pada tabel 5 nilai rata-rata 4.42 berada dalam interval 4.3 – 5.0, jadi dapat disimpulkan bahwa penilaian pada kategori tampilan termasuk kategori “sangat setuju”. Gambar presentase grafik ditunjukkan pada Gambar 12.



Gambar 12 Grafik Presentase Hasil Penilaian Kriteria Kemudahan Penggunaan

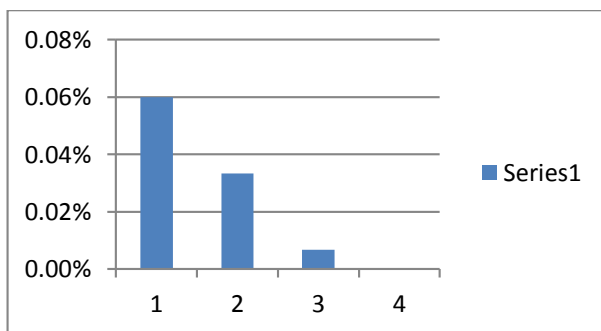
### 4. Kriteria Isi (*Content*)

Kriteria isi (*content*) dalam pengujian ini yaitu untuk melihat penilaian dari responden mengenai kebutuhan dan mudah dipahami oleh *user*.

Tabel 9 Hasil Penilaian Kriteria Isi (*Content*)

No	Isi ( <i>Context</i> )	Rata-rata (M)	Frekuensi Jawaban			
			SS	S	KS	TS
1	Tujuan sistem informasi penjualan	4.4	4	6	0	0
2	Informasi yang diberikan sesuai dengan kebutuhan dan tujuan	4.1	5	3	2	0
3	Informasi yang diberikan mudah dipahami	4.9	9	1	0	0
	Presentasi rata-rata		0.06%	0.03%	0.01%	0%
	Total rata-rata kategori	4.47				
	Kategori	"Sangat Setuju"				

Dari Tabel 9 terlihat bahwa penilaian terhadap kriteria isi (*content*) memiliki nilai rata-rata 4.47. berdasarkan kategori penilaian pada tabel 5 nilai rata-rata 4.47 berada dalam interval 4.3 – 5.0, jadi dapat disimpulkan bahwa penilaian pada kategori tampilan termasuk kategori “sangat setuju”. Gambar presentase grafik ditunjukkan pada Gambar 13.



Gambar 13 Grafik Presentase Hasil Penilaian Kriteria Isi

## 5. Hasil Pengujian

Dari pengujian yang telah dilakukan, berdasarkan pilihan kategori jawaban dari kuesioner yang telah disebarkan kepada *user*, Penelitian pengujian sistem informasi penjualan menghasilkan sebuah rekomendasi dalam skala 5 (lima) untuk perusahaan. Untuk kriteria pertama tampilan mendapatkan rata-rata 4.5, kriteria kedua

*user* (pengguna) mendapatkan rata-rata 4.33, kriteria ketiga kemudahan penggunaan mendapatkan rata-rata 4.42, dan kriteria keempat isi (*content*) mendapatkan rata-rata 4.47.

Maka dapat disimpulkan bahwa secara alur sistem dan fungsional, sistem penjualan sudah baik. Sehingga sistem penjualan dapat digunakan perusahaan dalam melakukan transaksi penjualan.

## 5. PENUTUP

### Kesimpulan

1. Sistem Informasi penjualan dan pembelian dapat membantu perusahaan dalam hal penjualan dan pembelian yang sedang berjalan pada perusahaan.
2. Sistem Informasi penjualan dan pembelian mendapatkan hasil yang baik setelah dilakukan pengujian.
3. Masalah-masalah yang terjadi sebelumnya pada sistem dikarenakan sistem tidak pernah dilakukan analisa dan pengujian. Sehingga sering terjadi masalah.
4. Setelah dilakukan analisa dan pengujian sistem akan lebih mudah digunakan sesuai fungsi dari menu-menu yang terdapat pada sistem.

### Saran

Berdasarkan hasil pembahasan dan kesimpulan yang telah diuraikan, maka saran dalam penelitian ini adalah sistem penjualan dan pembelian ini perlu pengetahuan dan pelatihan bagi karyawan untuk menjalankan, sehingga sistem dapat berjalan dengan normal sebagaimana mestinya.

## 6. DAFTAR RUJUKAN

- Ganesan, Suriya. 2011. How to write Test Cases for Login (Online). Diperoleh dari <http://www.9lessons.info/2011/02/how-to-write-test-cases-for-login.html> [diakses tanggal 20 Maret 2017]
- Hendardi. 2012. Analisis, Disain, dan Implementasi Sistem Informasi. Diperoleh dari <http://acamedia.edu/535577766/skripsi-testing-sisteminformasi> [diakses tanggal 25 Maret 2017]

- Iriani, Siska. 2014. Pengujian Sistem Informasi Pengelolaan Keuangan Daerah Berbasis Web Kabupaten Pacitan dengan Menggunakan *Unified Theory Of Acceptance And Use Of Technology* (UTAUT). *Indonesian Journal of Network & Security*, Vol.3, No.2. Diperoleh dari <http://ijns.org/journal/index.php/ijns/article/view/143> [diakses tanggal 19 Maret 2017].
- Khan, Mohd. Ehmer. 2012. *A Comparative Study of White Box, Black Box, and Grey Box Testing Techniques*, Vol.3, No.6. Diperoleh dari <https://pdfs.semanticscholar.org/fe7a/4d40d8b17b1d143197840cc08c3a486cb618.pdf> [diakses tanggal 16 Maret 2017].
- Kukolj, Sandra. 2013. *Selection and Prioritization of Test Cases by Combining White Box and Black Box Testing Methods*. Diperoleh dari <http://sci-hub.io/10.1109/ecbs-eerc.2013.28> [diakses tanggal 18 Maret 2017].
- Nidhra, Srinivas dan Dondeti Jagruthi. 2012. *Black Box and White Box Testing Techniques. International Journal of Embedded Systems and Applications*.
- Rizky. 2011. *Konsep Dasar Pengujian Perangkat Lunak*. Prestasi Pustaka : Jakarta.
- Sahid, Fairuz El 2010. *Teknik Pengujian Perangkat Lunak Menggunakan Metode White Box*. *Jurnal Sistem Informasi*, Vol.3, No.1. Diperoleh dari <http://jurnal.stikom.edu/index.php/jsika> [diakses tanggal 23 Maret 2017]
- Wahyunningrum, Tenia dan Dwi Januarita. 2015. *Implementasi dan Pengujian Web E-commerce untuk Produk Unggulan Desa*. *Jurnal Komputer Terapan*, Vol.1, No.1. Diperoleh dari <https://jurnal.pcr.ac.id/index.php/jkt/art>