



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA PT. AGUNG SEALINDO JAYA**

Disusun oleh :

DITHA PRADITHA

41808010137

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS ILMU KOMPUTER

UNIVERSITAS MERCU BUANA

JAKARTA

2012



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

**PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA PT. AGUNG SEALINDO JAYA**

LAPORAN TUGAS AKHIR

**Diajukan Sebagai Melengkapi Salah Satu Syarat
Memperoleh Gelar Sarjana Sistem Informasi**

Disusun Oleh :

DITHA PRADITHA

41808010137

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS ILMU KOMPUTER
UNIVERSITAS MERCU BUANA
JAKARTA**

2012

LEMBAR PERNYATAAN

Yang bertanda tangan dibawah ini :

Nama Mahasiswa : Ditha Praditha

NIM : 41808010137

Fakultas : Ilmu Komputer

Program Studi : Sistem Informasi

Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN

BARANG PADA PT. AGUNG SEALINDO JAYA

Menyatakan bahwa Laporan Tugas Akhir saya adalah hasil karya saya sendiri dan bukan plagiat. Apabila ternyata ditemukan didalam laporan Tugas Akhir saya terdapat unsur plagiat, maka saya siap untuk mendapatkan sanksi akademik yang terkait dengan hal tersebut.

Jakarta, 31 Agustus 2012



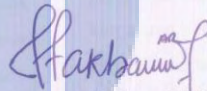
UNIVERSITAS
MERCU BUANA
(Ditha Praditha)

LEMBAR PENGESAHAN

Nama Mahasiswa : Ditha Praditha
NIM : 41808010137
Fakultas : Ilmu Komputer
Program Studi : Sistem Informasi
Judul : PERANCANGAN SISTEM INFORMASI PERSEDIAAN
BARANG PADA PT. AGUNG SEALINDO JAYA

TUGAS AKHIR INI TELAH DIPERIKSA DAN DISIDANGKAN
JAKARTA, ²¹ / 8 - 2012

Menyetujui,



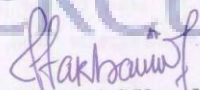
Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom
Dosen Pembimbing

UNIVERSITAS

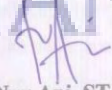
Mengetahui,

Mengesahkan,

MERCU BUANA



Anita Ratnasari, S.Kom., M.Kom
Koordinator Tugas Akhir



Nur Ani, ST., MMSI
Ketua Program Studi Sistem Informasi

KATA PENGANTAR

Assalamu'alaikum Wr. Wb, alhamdulillah puji dan syukur penulis panjatkan ke hadirat Allah SWT, karena dengan rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini yang berjudul "*Perancangan Sistem Informasi Persediaan Barang Pada PT. Agung Sealindo Jaya*".

Tujuan dari pembuatan Tugas Akhir ini merupakan sebagai salah satu syarat menyelesaikan Program Pendidikan Strata Satu (S1), Program Studi Sistem Informasi di Universitas Mercu Buana.

Penulis mengharapkan bahwa Tugas Akhir ini dapat memberikan informasi yang bermanfaat dan menambah pengetahuan bagi pembaca. Semoga Tugas Akhir ini dapat dijadikan sebagai bahan perbandingan dalam periode selanjutnya, sehingga memberikan ide – ide yang lebih baik.

Penulis menyadari bahwa Tugas Akhir ini masih tidak terlepas dari kekurangan. Untuk itu penulis terbuka dan menerima dari segala kritik dan saran yang membangun, dari semua pihak untuk kesempurnaan Tugas Akhir ini.

Pada kesempatan ini, penulis tidak lupa ingin menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada semua pihak yang telah membantu, baik secara langsung maupun tidak langsung dalam penyusunan tugas akhir ini sampai selesai. Dengan kerendahan hati, perkenankanlah penulis menyampaikan rasa terima kasih yang sebesar-besarnya kepada :

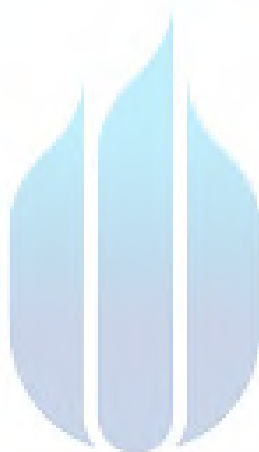
1. Kedua orang tua yang terhormat dan tercinta, yang selalu memberikan motivasi, serta memberikan dukungan moral dan semangat, sehingga penulis dapat menyelesaikan Tugas Akhir ini.
2. Ibu Anita Ratnasari,S.Kom.,M.Kom, selaku Dosen Pembimbing dan Koordinator Tugas Akhir Program Studi Sistem Informasi yang telah sabar, memberikan banyak masukan serta motivasi dan memberikan semangat kepada penulis dalam menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir ini.
3. Ibu Ratna Mutu Manikam,S.Kom.,MT, selaku Dosen Pembimbing Akademik yang telah memberikan banyak masukan dan membantu penulis dalam menyelesaikan Tugas Akhir ini.

4. Ibu Nur Ani,ST.,MMSI, selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Mercu Buana yang telah motivasi kepada penulis dalam menyelesaikan pembuatan Tugas Akhir ini.
5. Dan semua petugas PT. Agung Sealindo Jaya yang telah memberikan informasi berupa data sebagai bahan penelitian penyusunan Tugas Akhir.

Semoga Allah SWT selalu memberikan limpahan rahmat kepada semua pihak yang telah membantu penulis dalam menyelesaikan laporan tugas akhir ini dan membantu menyelesaikan masa pendidikan strata satu (S-1).

Akhir kata, semoga tugas akhir ini bisa bermanfaat bagi pihak – pihak yang berkepentingan.

Wassalammu'alaikum Wr, Wb.



Jakarta, Agustus 2012

Penulis

UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR ISI

| | |
|---|-----------|
| Lembar Pernyataan..... | i |
| Lembar Pengesahan | ii |
| Kata Pengantar | iii |
| Abstrak | v |
| Abstract | vi |
| Daftar Isi..... | vii |
| Daftar Gambar..... | xi |
| Daftar Tabel | xiii |
| | |
| BAB I PENDAHULUAN | |
| 1.1 Latar Belakang | 1 |
| 1.2 Perumusan Masalah | 2 |
| 1.3 Batasan Masalah..... | 2 |
| 1.4 Tujuan Dan Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.4.1 Tujuan Penelitian | 3 |
| 1.4.2 Manfaat Penelitian | 3 |
| 1.5 Metodologi Penelitian | 3 |
| 1.5.1 Metodologi Perancangan Sistem..... | 4 |
| 1.6 Sistematika Penulisan | 4 |
| | |
| BAB II LANDASAN TEORI | |
| 2.1 Konsep Dasar Sistem | 6 |
| 1.2.1 Pengertian Sistem..... | 6 |
| 1.2.2 Karakteristik Sistem..... | 6 |
| 2.2 Konsep Dasar Informasi..... | 8 |
| 2.2.1 Pengertian Informasi | 8 |
| 2.2.2 Kualitas Informasi | 8 |
| 2.2.3 Pengertian Sistem Informasi | 9 |
| 2.3 Analisa Sistem..... | 11 |
| 2.4 Metode Waterfall | 11 |
| 2.4.1 Fase Model Waterfall..... | 11 |
| 2.5 UML..... | 13 |
| 2.5.1 Use Case Diagram..... | 13 |
| 2.5.2 Sequence Diagram | 17 |
| 2.5.3 Activity Diagram..... | 19 |
| 2.5.4 Class Diagram | 21 |
| 2.6 Microsoft Visual Basic.Net..... | 23 |
| 2.7 MySQL..... | 24 |
| 2.7.1 Kelebihan MySQL | 25 |

| | | |
|--------|---------------------------------------|----|
| 2.8 | Pengertian Php MyAdmin..... | 26 |
| 2.9 | Testing Perangkat Lunak..... | 27 |
| 2.9.1 | Metode Black Box..... | 27 |
| 2.9.2 | Metode White Box..... | 28 |
| 2.10 | Persediaan Barang..... | 29 |
| 2.10.1 | Pengertian Persediaan Barang..... | 29 |
| 2.10.2 | Fungsi Persediaan Barang..... | 30 |
| 2.11 | Cara Penilaian Persediaan Barang..... | 31 |

BAB III ANALISA DAN PERANCANGAN SISTEM

| | | |
|--------|---|----|
| 3.1 | Gambaran Umum..... | 32 |
| 3.1.1 | Struktur Organisasi..... | 33 |
| 3.2 | Analisa Sistem..... | 33 |
| 3.2.1 | Analisa Sistem Berjalan..... | 33 |
| 3.2.2 | Use Case Diagram..... | 34 |
| 3.3 | Sistem Usulan..... | 37 |
| 3.3.1 | Use Case Diagram..... | 37 |
| 3.3.2 | Activity Diagram Login..... | 39 |
| 3.3.3 | Activity Diagram Data Barang..... | 40 |
| 3.3.4 | Activity Diagram Data Customer..... | 41 |
| 3.3.5 | Activity Diagram Data Supplier..... | 42 |
| 3.3.6 | Activity Diagram Penerimaan Barang..... | 43 |
| 3.3.7 | Activity Diagram Permintaan Barang..... | 44 |
| 3.3.8 | Activity Diagram Pengeluaran Barang..... | 45 |
| 3.3.9 | Activity Diagram Laporan..... | 46 |
| 3.3.10 | Sequence Diagram Login..... | 47 |
| 3.3.11 | Sequence Diagram Data Barang..... | 48 |
| 3.3.12 | Sequence Diagram Data Customer..... | 49 |
| 3.3.13 | Sequence Diagram Data Supplier..... | 50 |
| 3.3.14 | Sequence Diagram Penerimaan Barang..... | 51 |
| 3.3.15 | Sequence Diagram Permintaan Barang..... | 52 |
| 3.3.16 | Sequence Diagram Pengeluaran Barang..... | 53 |
| 3.3.17 | Sequence Diagram Laporan Barang..... | 54 |
| 3.3.18 | Sequence Diagram Laporan Penerimaan Barang..... | 55 |
| 3.3.19 | Class Diagram..... | 57 |
| 3.3.20 | Basis Data..... | 58 |
| 3.4 | Struktur Tampilan..... | 63 |
| 3.4.1 | Rancangan Layar Login..... | 64 |
| 3.4.2 | Rancangan Layar Master Petugas..... | 64 |
| 3.4.3 | Rancangan Layar Maser Barang..... | 65 |
| 3.4.4 | Rancangan Layar Master Customer..... | 65 |
| 3.4.5 | RancanganLayar Master Supplier..... | 66 |
| 3.4.6 | RancanganLayar Transaksi Penerimaan Barang..... | 67 |
| 3.4.7 | RancanganLayar Transaksi Permintaan Barang..... | 68 |

| | | |
|--------|--|----|
| 3.4.8 | RancanganLayar Transaksi Pengeluaran Barang..... | 69 |
| 3.4.9 | RancanganLayar Laporan Master | 70 |
| 3.4.10 | RancanganLayar Laporan Transaksi..... | 71 |
| 3.5 | Analisa Keluaran..... | 72 |
| 3.6 | RancangKeluar | 73 |
| 3.6.1 | Rancangan Keluaran Form Penerimaan Barang | 73 |
| 3.6.2 | Rancangan Keluaran Form Permintaan Barang..... | 74 |
| 3.6.3 | Rancangan Keluaran Form Pengeluaran Barang | 74 |
| 3.6.4 | Rancangan Keluaran Form Laporan Data Barang | 75 |
| 3.6.5 | Rancangan Keluaran Form Laporan Penerimaan Barang..... | 75 |

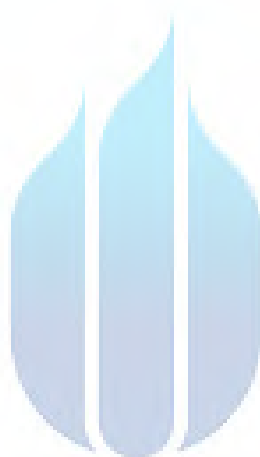
BAB IV IMPLEMENTASI DAN PENGUJIAN

| | | |
|--------|---------------------------------------|-----|
| 4.1 | Implementasi Sistem | 76 |
| 4.2 | Perangkat Penguji..... | 76 |
| 4.3 | Implementasi Basis Data..... | 77 |
| 4.3.1 | Tampilan Local Host XAMPP | 77 |
| 4.3.2 | Tabel Barang | 77 |
| 4.3.3 | Tabel Customer | 78 |
| 4.3.4 | Tabel Supplier | 79 |
| 4.3.5 | Tabel Petugas | 79 |
| 4.3.6 | Tabel Permintaan Barang..... | 80 |
| 4.3.7 | Tabel Detail Minta | 80 |
| 4.3.8 | Tabel Penerimaan Barang | 81 |
| 4.3.9 | Tabel Detail Terima | 81 |
| 4.3.10 | Tabel Pengeluaran..... | 82 |
| 4.3.11 | Tabel Detail Keluar..... | 82 |
| 4.4 | Tampilan Antar Muka | 83 |
| 4.4.1 | Halaman Start Up..... | 83 |
| 4.4.2 | Halaman Login..... | 83 |
| 4.4.3 | Halaman Menu Utam..... | 84 |
| 4.4.4 | Halaman Data Barang | 85 |
| 4.4.5 | Halaman Data Supplier | 86 |
| 4.4.6 | Halaman Data Customer | 87 |
| 4.4.7 | Halaman Data Petugas | 88 |
| 4.4.8 | Halaman Permintaan Barang..... | 89 |
| 4.4.9 | Halaman Penerimaan Barang..... | 90 |
| 4.4.10 | Halaman Pengeluaran Barang..... | 91 |
| 4.4.11 | Halaman Rekap Penerimaan Barang | 92 |
| 4.4.12 | Halaman Laporan Master | 92 |
| 4.4.13 | Halaman Laporan Transaksi | 94 |
| 4.4 | Pengujian Sistem..... | 95 |
| 4.5.1 | Metode Pengujian..... | 95 |
| 4.5.2 | Skenario Pengujian..... | 95 |
| 4.5.3 | Analisa Hasil Pengujian | 102 |

BAB V PENUTUP

| | | |
|------------|-------------------------|------------|
| 5.1 | Kesimpulan | 104 |
| 5.2 | Saran..... | 104 |

| | |
|----------------------|-----------|
| DaftarPustaka | L |
| Listing Program..... | L1 |



UNIVERSITAS
MERCU BUANA

DAFTAR GAMBAR

| | | |
|--------------------|---|----|
| Gambar 2.1 | Karakteristik Sistem..... | 8 |
| Gambar 2.2 | Metode Waterfall | 12 |
| Gambar 2.3 | Use case Diagram..... | 16 |
| Gambar 2.4 | Sequence Diagram | 19 |
| Gambar 2.5 | Activity Diagram..... | 20 |
| Gambar 2.6 | Class Diagram | 22 |
| Gambar 2.7 | Microsoft Visual Basic.Net 2008..... | 23 |
| Gambar 2.8 | Logo MySQL | 24 |
| Gambar 2.9 | Tampilan Php MyAdmin | 26 |
| Gambar 3.1 | Struktur Organisasi | 32 |
| Gambar 3.2 | Use Case Diagram Sistem Berjalan | 34 |
| Gambar 3.3 | Use Case Diagram Sistem Usulan..... | 37 |
| Gambar 3.4 | Activity Diagram Login | 39 |
| Gambar 3.5 | Activity Diagram Data Barang..... | 40 |
| Gambar 3.6 | Activity Diagram Data Customer..... | 41 |
| Gambar 3.7 | Activity Diagram Data Supplier..... | 42 |
| Gambar 3.8 | Activity Diagram Penerimaan Barang | 43 |
| Gambar 3.9 | Activity Diagram Permintaan Barang | 44 |
| Gambar 3.10 | Activity Diagram Pengeluaran Barang | 45 |
| Gambar 3.11 | Activity Diagram Laporan | 46 |
| Gambar 3.12 | Sequence Diagram Login..... | 47 |
| Gambar 3.13 | Sequence Diagram Data Barang | 48 |
| Gambar 3.14 | Sequence Diagram Data Customer | 49 |
| Gambar 3.15 | Sequence Diagram Data Supplier..... | 50 |
| Gambar 3.16 | Sequence Diagram Penerimaan Barang | 51 |
| Gambar 3.17 | Sequence Diagram Permintaan Barang | 52 |
| Gambar 3.18 | Sequence Diagram Pengeluaran Barang | 53 |
| Gambar 3.19 | Sequence Diagram Laporan Barang..... | 54 |
| Gambar 3.20 | Sequence Diagram Laporan Penerimaan Barang..... | 55 |
| Gambar 3.21 | Class Diagram Sistem Usulan..... | 57 |
| Gambar 3.22 | Struktur Tampilan | 63 |
| Gambar 3.23 | Rancangan Layar Login | 64 |
| Gambar 3.24 | Rancangan Layar Master Petugas | 64 |
| Gambar 3.25 | Rancangan Layar Master Barang | 65 |
| Gambar 3.26 | Rancangan Layar Master Customer | 65 |
| Gambar 3.27 | Rancangan Layar Master Supplier | 66 |
| Gambar 3.28 | Rancangan Layar Transaksi Penerimaan Barang..... | 67 |
| Gambar 3.29 | Rancangan Layar Transaksi Permintaan Barang | 68 |
| Gambar 3.30 | Rancangan Layar Transaksi Pengeluaran Barang..... | 69 |
| Gambar 3.31 | Rancangan Layar Laporan Master | 70 |
| Gambar 3.32 | Rancangan Layar Laporan Petugas Per Periode | 70 |

| | | |
|--------------------|---|----|
| Gambar 3.33 | Rancangan Layar Laporan Transaksi | 71 |
| Gambar 3.34 | Rancangan Layar Laporan Penerimaan Barang Per Periode | 71 |
| Gambar 3.35 | Rancangan Keluaran Form Penerimaan Barang | 73 |
| Gambar 3.36 | Rancangan Keluaran Form Permintaan Barang | 74 |
| Gambar 3.37 | Rancangan Keluaran Form Pengeluaran Barang | 74 |
| Gambar 3.38 | Rancangan Keluaran Form Laporan Data Barang g | 75 |
| Gambar 3.39 | Rancangan Keluaran Form Laporan Penerimaan Barang | 75 |
| Gambar 4.1 | Tampilan Localhost XAMPP | 77 |
| Gambar 4.2 | Tabel Barang | 77 |
| Gambar 4.3 | Tabel Customer | 78 |
| Gambar 4.4 | Tabel Supplier | 79 |
| Gambar 4.5 | Tabel Petugas | 79 |
| Gambar 4.6 | Tabel Permintaan Barang | 80 |
| Gambar 4.7 | Tabel Detail Minta | 80 |
| Gambar 4.8 | Tabel Penerimaan Barang | 81 |
| Gambar 4.9 | Tabel Detail Terima | 81 |
| Gambar 4.10 | Tabel Pengeluaran Barang | 82 |
| Gambar 4.11 | Tabel Detail Keluar | 82 |
| Gambar 4.12 | Tampilan Start Up | 83 |
| Gambar 4.13 | Halaman Login | 83 |
| Gambar 4.14 | Halaman Menu Utama | 84 |
| Gambar 4.15 | Halaman Data Barang | 85 |
| Gambar 4.16 | Halaman Data Supplier | 86 |
| Gambar 4.17 | Halaman Data Customer | 87 |
| Gambar 4.18 | Halaman Data Petugas | 88 |
| Gambar 4.19 | Halaman Permintaan Barang | 89 |
| Gambar 4.20 | Halaman Penerimaan Barang | 90 |
| Gambar 4.21 | Halaman Pengeluaran Barang | 91 |
| Gambar 4.22 | Halaman Rekap Penerimaan Barang | 92 |
| Gambar 4.23 | Halaman Laporan Master | 92 |
| Gambar 4.24 | Halaman Laporan Petugas | 93 |
| Gambar 4.25 | Tampilan Laporan Data Petugas | 93 |
| Gambar 4.26 | Halaman Laporan Transaksi | 94 |
| Gambar 4.27 | Halaman Laporan Permintaan Barang | 94 |
| Gambar 4.28 | Tampilan Laporan Permintaan Barang | 95 |

DAFTAR TABEL

| | | |
|-------------------|---|----|
| Tabel 2.1 | Simbol Use Case Diagram | 14 |
| Tabel 2.2 | Simbol Sequence Diagram | 17 |
| Tabel 2.3 | Simbol Activity Diagram | 19 |
| Tabel 2.4 | Simbol Class Diagram | 21 |
| Tabel 3.1 | Keterangan Use Case Pesan Barang | 35 |
| Tabel 3.2 | Keterangan Use Case Terima Pesanan | 35 |
| Tabel 3.3 | Keterangan Use Case Terima Barang | 35 |
| Tabel 3.4 | Keterangan Use Case Update Barang | 35 |
| Tabel 3.5 | Keterangan Use Case Menerima Orderan | 36 |
| Tabel 3.6 | Keterangan Use Case Isi Form Permintaan Barang | 36 |
| Tabel 3.7 | Keterangan Use Case Isi Form Pengeluaran Barang | 36 |
| Tabel 3.8 | Keterangan Use Case Membuat Laporan | 36 |
| Tabel 3.9 | Deskripsi Use Case Olah Data Master | 38 |
| Tabel 3.10 | Deskripsi Use Case Isi Form Penerimaan Barang | 38 |
| Tabel 3.11 | Deskripsi Use Case Isi Form Permintaan Barang | 38 |
| Tabel 3.12 | Deskripsi Use Case Isi Form Pengeluaran Barang | 38 |
| Tabel 3.13 | Deskripsi Use Case Mencetak laporan | 39 |
| Tabel 3.14 | Keterangan Activity Diagram Login | 40 |
| Tabel 3.15 | Keterangan Activity Diagram Data Barang | 41 |
| Tabel 3.16 | Keterangan Activity Diagram Data Customer | 42 |
| Tabel 3.17 | Keterangan Activity Diagram Data Supplier | 43 |
| Tabel 3.18 | Keterangan Activity Diagram Penerimaan Barang | 44 |
| Tabel 3.19 | Keterangan Activity Diagram Permintaan Barang | 45 |
| Tabel 3.20 | Keterangan Activity Diagram Pengeluaran Barang | 46 |
| Tabel 3.21 | Keterangan Activity Diagram Laporan | 47 |
| Tabel 3.22 | Keterangan Sequence Diagram Login | 48 |
| Tabel 3.23 | Keterangan Sequence Diagram Data Barang | 49 |
| Tabel 3.24 | Keterangan Sequence Diagram Data Customer | 50 |
| Tabel 3.25 | Keterangan Sequence Diagram Data Supplier | 51 |
| Tabel 3.26 | Keterangan Sequence Diagram Penerimaan Barang | 52 |
| Tabel 3.27 | Keterangan Sequence Diagram Permintaan Barang | 53 |
| Tabel 3.28 | Keterangan Sequence Diagram Pengeluaran Barang | 54 |
| Tabel 3.29 | Keterangan Sequence Diagram Laporan Barang | 55 |
| Tabel 3.30 | Keterangan Sequence Diagram Laporan Penerimaan Barang | 56 |
| Tabel 3.31 | Keterangan Data Petugas | 58 |
| Tabel 3.32 | Keterangan Data Barang | 58 |
| Tabel 3.33 | Keterangan Data Supplier | 59 |
| Tabel 3.34 | Keterangan Data Customer | 59 |
| Tabel 3.35 | Keterangan Data Penerimaan Barang | 60 |

| | | |
|-------------------|---|------------|
| Tabel 3.36 | Keterangan Data Detail Terima | 60 |
| Tabel 3.37 | Keterangan Data PermintaanBarang..... | 61 |
| Tabel 3.38 | Keterangan Data Detail Minta | 61 |
| Tabel 3.39 | Keterangan Data Pengeluaran Barang | 62 |
| Tabel 3.40 | Keterangan Data Detail Keluar | 62 |
| Tabel 4.1 | Table Skenario Pengujian Aplikasi Persediaan Barang Pada PT. Agung Sealindo Jaya | 96 |
| Tabel 4.2 | Tabel Evaluasi Hasil Pengujian Perancangan Sistem Informasi Persediaan Gudang Pada PT. Agung Sealindo Jaya | 100 |

