

**PROTOTIPE PENGEMBANGAN E-SERVICE DELIVERY  
SYSTEM PADA PERUSAHAAN JASA PENGIRIMAN**

**TESIS**



**Oleh :  
Henri Yandhi  
1411600180**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR  
JAKARTA  
2016**

**PROTOTIPE PENGEMBANGAN E-SERVICE DELIVERY  
SYSTEM PADA PERUSAHAAN JASA PENGIRIMAN**

**TESIS**

Diajukan untuk memenuhi salah satu persyaratan  
memperoleh gelar Magister Ilmu Komputer (M.Kom)



Oleh :  
**Henri Yandhi**  
**1411600180**

**PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER (MKOM)  
PROGRAM PASCA SARJANA  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR  
JAKARTA  
2016**



PROGRAM STUDI MAGISTER ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR

### LEMBAR PERNYATAAN

Nama Mahasiswa : Henri Yandhi  
Nomor Induk Mahasiswa : 1411600180  
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi  
Program Studi : Magister Ilmu Komputer  
Fakultas : Pascasarjana

Menyatakan bahwa tesis yang berjudul:

Prototipe Pengembangan E-Service Delivery System  
Pada Perusahaan Jasa Pengiriman.

1. Merupakan hasil karya tulis ilmiah sendiri dan bukan merupakan karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar akademik oleh orang lain.
2. Saya ijin untuk dikelola oleh Universitas Budi Luhur sesuai dengan norma hukum yang dan etika yang berlaku.

Pernyataan ini saya buat dengan penuh tanggung jawab dan saya menerima konsekuensi apapun sesuai aturan yang berlaku apabila dikemudian hari pernyataan ini tidak benar.

Jakarta, Agustus 2016



( Henri Yandhi )



**PROGRAM STUDI: MAGISTER ILMU KOMPUTER  
PROGRAM PASCASARJANA  
UNIVERSITAS BUDI LUHUR**

**LEMBAR PENGESAHAN TESIS**

Nama : Henri Yandhi  
Nomor Induk Mahasiswa : 1411600180  
Konsentrasi : Teknologi Sistem Informasi  
Program Studi : Magister Ilmu Komputer  
Judul Tesis : ~~Prototipe Pengembangan E-Service Delivery~~  
System Pada Perusahaan Jasa Pengiriman.

Jakarta, 13 Agustus 2016

Tim Penguji:

Tanda Tangan:

Ketua,

Prof. Dr. Moedjiono, M.Sc

Anggota,

Dr. Ir. Nazori AZ, M.T.

Pembimbing Utama,

Dr. Sofian Lusa, S.E, M.Kom

Ketua Program Studi

(Dr. M. Syafrullah, M.Sc, M.Kom)



## ABSTRAK

Teknologi sistem informasi saat ini sangat berperan penting terhadap perkembangan perusahaan jasa pengiriman. Perkembangan teknologi informasi dapat menggantikan layanan manual yang terjadi selama proses pengiriman barang menjadi layanan elektronik berbasis web dan *mobile*. Layanan elektronik (*E-Service*) yang disediakan JNE seperti aplikasi *website* JNE dan *mobile* My JNE belum menyediakan fitur layanan pengiriman elektronik hal tersebut berdampak pada tingginya penggunaan kertas pada proses pengiriman manual sehingga menambah beban biaya operasional perusahaan serta layanan elektronik yang belum berfungsi maksimal karena masih banyak konsumen menanyakan secara langsung berupa pengecekan tarif pengiriman serta status pengiriman. Untuk mengetahui apakah kualitas layanan elektronik yang diberikan saat ini sudah sesuai dengan harapan konsumen maka dilakukan pengukuran kualitas layanan elektronik dengan metode *Service Quality (Servqual)*. Hasil analisa statistik antara persepsi dan harapan pelanggan JNE Cimone memberikan informasi bahwa beberapa indikator layanan elektronik *website* JNE dan My JNE yang masih dianggap kurang oleh pelanggan JNE Cimone. Prioritas utama perbaikan *website* JNE yaitu ada pada "Layanan *online* yang sebagai mana seharusnya", "Pemenuhan janji terhadap layanan", "Layanan kiriman yang akurat", "Kecepatan menanggapi pelanggan", "Waktu respon yang cepat". Sedangkan prioritas utama perbaikan aplikasi My JNE yaitu "Layanan *online* yang sebagaimana seharusnya", "Pemenuhan janji terhadap layanan", "Waktu respon yang wajar ", "Kecepatan menanggapi pelanggan", "Mudah digunakan dalam transaksi *online*". Aplikasi *E-Service Delivery System* memungkinkan mitra dan konsumen perusahaan jasa pengiriman untuk melakukan input data pengiriman sendiri melalui aplikasi *web* yang telah tersedia. Melalui aplikasi tersebut pelanggan memperoleh keuntungan seperti proses pengiriman barang yang lebih cepat, cek status pengiriman langsung bisa dipantau dalam *web*, elektronik resi yang tersimpan dalam aplikasi *web* hingga laporan penerimaan barang.

Kata Kunci : *E-Service*, My JNE, *E-Service Delivery System*, *Servqual*, *Website* JNE

## ABSTRACT

Technology information system current very importance for development of delivery service company. Progress information technology can replace traditional service that happen during delivery process become electronic service with web base and mobile application. JNE has been served electronic service such as Website JNE and My JNE but that application do not provide electronic delivery service, that can be impact to amount paper used in manual process and increasing operational cost and electronic services (E-Service) aren't functioning maximum because there still a lot of customer asked to customer service about checking the delivery status, asked for fee of delivery. To determine whether the quality of electronic service provided are in accordance with customer expectations then the measurement of quality electronic services by using service quality (SERVQUAL) method. The result of statistic analysis between customer perception and customer expectations of JNE Cimone provide information that need to increase the quality of electronic service on website JNE and My JNE. The main priority to improvement on Website JNE that's "The online service always correct", "Keeping service promise", "Accurate delivery service", "Timely responses to customers" and "Adequate response time". While the main priority to improvement on My JNE that's "The Online Service Always Correct", "Keeping Service Promise", "Adequate response time", "Timely responses to customers" and "Easy use of the online transaction". E -service delivery system application allows partners and customers to perform and input their own data shipping in web application that has been provided. Through the application of customers have benefit as delivery process can be fast service, the delivery status can be check by monitored directly via web and electronic receipt are stored in the web application and delivery report.

Keyword : E-Service, My JNE, E-Service Delivery System, Servqual, Website JNE.

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Tuhan Yang Maha Esa dan Sang Tiratana atas segala berkat, rahmat dan anugerah Nya, sehingga laporan tesis dengan judul “Prototipe Pengembangan *E-Service Delivery System* pada Perusahaan Jasa Pengiriman” ini dapat terselesaikan dengan baik dan tepat waktu. Laporan Tesis merupakan salah satu syarat untuk menyelesaikan pendidikan program Pasca Sarjana (S2) pada Program Studi Magister Ilmu Komputer Universitas Budi Luhur Jakarta.

Dalam Tesis ini, saya ingin menyampaikan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada pihak-pihak yang telah memberikan bantuannya baik moral maupun material, terutama kepada :

1. Tuhan Yang Maha Esa dan Sang Tiratana karena karunia dan berkat Nya saya bisa menyelesaikan Tesis ini.
2. Kedua orang tua dan keluarga tercinta yang tak henti-hentinya memberikan dukungan, baik moril maupun material serta doanya dalam penyusunan Tesis ini,
3. Bapak Prof. Ir. Suryo Hapsoro Tri Utomo, Ph.D, selaku Rektor Universitas Budi Luhur,
4. Bapak Dr. Sugiharto, M.Sc, M.Fin. selaku Direktur Program Pasca Sarjana Informasi Universitas Budi Luhur Jakarta.
5. Bapak Dr. M. Syafrullah, M.Sc, M.Kom selaku Kaprodi Magister Komputer Universitas Budi Luhur Jakarta.
6. Bapak Dr. Sofian Lusa, S.E, M.Kom selaku Dosen Pembimbing tesis peneliti.
7. Seluruh Dosen dan Staff Program Studi Magister Ilmu Komputer yang telah memberikan ilmu dan informasi yang bermanfaat.
8. Teman-teman M.Kom angkatan 2014 khususnya Opie, Dani, Maulana dan Parlia yang sudah membantu saya baik dalam penulisan dan *support* dalam bentuk apapun.

9. Seluruh Jajaran Head dan Staff JNE Ruko Merdeka Cimone Kota Tangerang, khususnya Bapak Hadi (IT), Bapak Risna Nur Dwiyanto (Kabag. HRD) serta Bapak Zariasman, S.Pd (HRD) atas kesempatan yang diberikan untuk melakukan riset penelitian sehingga Tesis ini dapat diselesaikan tepat pada waktu nya.
10. Seluruh Jajaran Head dan Staff PT. Panarub Industry khususnya atas dukungan baik moril maupun materil sehingga Tesis ini dapat diselesaikan dengan baik.
11. Seluruh Jajaran Head dan Staff PT. Lippo General Insurance Tbk atas dukungan baik moril maupun materil mulai dari kuliah hingga penyusunan tesis.
12. Perpustakaan Universitas Budi Luhur, serta semua pihak yang terkait baik langsung maupun tidak langsung dalam penulisan Tesis ini dari awal hingga akhir.

Peneliti menyadari sepenuhnya bahwa penyusunan Tesis ini masih jauh dari kesempurnaan. Begitu banyak kekurangan dan keterbatasan, baik secara alamiah maupun teknik, namun demikian saya berusaha agar penyusunan Tesis ini tetap memiliki syarat sebagai laporan yang bersifat ilmiah.

Demikianlah kata pengantar ini saya sampaikan kepada pembaca sekalian. Harapan saya tidak lain adalah semoga Tesis ini dapat berguna serta dapat bermanfaat sebagai acuan untuk mahasiswa lainnya pada pembuatan Tesis.

Jakarta, 13 Agustus 2016

Henri Yandhi

1411600180



## DAFTAR ISI

|                                                       | Halaman |
|-------------------------------------------------------|---------|
| ABSTRAK.....                                          | i       |
| ABSTRACT .....                                        | ii      |
| KATA PENGANTAR .....                                  | iii     |
| DAFTAR ISI .....                                      | v       |
| DAFTAR GAMBAR .....                                   | viii    |
| DAFTAR TABEL .....                                    | x       |
| DAFTAR LAMPIRAN.....                                  | xi      |
| BAB I : PENDAHULUAN .....                             | 1       |
| 1.1 Latar Belakang.....                               | 1       |
| 1.2 Masalah Penelitian .....                          | 3       |
| 1.2.1 Identifikasi Masalah.....                       | 3       |
| 1.2.2 Pembatasan Masalah.....                         | 4       |
| 1.2.3 Rumusan Masalah .....                           | 4       |
| 1.3 Tujuan dan Manfaat Penelitian.....                | 4       |
| 1.3.1 Tujuan Penelitian .....                         | 4       |
| 1.3.2 Manfaat Penelitian .....                        | 5       |
| 1.4 Tata Urutan Penulisan.....                        | 5       |
| 1.5 Daftar Pengertian.....                            | 6       |
| BAB II : LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN .....  | 8       |
| 2.1 Tinjauan Pustaka .....                            | 8       |
| 2.1.1 Pengertian Electronic Service (E-Service) ..... | 8       |
| 2.1.2 Manfaat Electronic Service (E-Service) .....    | 8       |
| 2.1.3 Pengertian Pengiriman (Delivery) .....          | 9       |
| 2.1.4 Pengertian Sistem (System).....                 | 9       |
| 2.1.5 Pengertian E-Service Delivery System.....       | 10      |
| 2.1.6 Kualitas Layanan (Service Quality).....         | 10      |
| 2.1.7 Konsep Pelanggan.....                           | 12      |
| 2.1.8 Konsep Kepuasan Pelanggan .....                 | 13      |
| 2.1.9 Model Pengembangan Prototipe .....              | 13      |
| 2.1.10 IBM SPSS.....                                  | 17      |
| 2.1.11 XAMPP .....                                    | 17      |
| 2.1.11.A PHP.....                                     | 18      |
| 2.1.11.B MySQL .....                                  | 18      |
| 2.1.12 Unified Modelling Language (UML) .....         | 19      |
| 2.1.12.A Use Case Diagram .....                       | 19      |
| 2.1.12.B Activity Diagram .....                       | 22      |
| 2.1.12.C Sequence Diagram .....                       | 24      |
| 2.1.12.D Deployment Diagram .....                     | 25      |
| 2.1.12.E Class Diagram.....                           | 25      |
| 2.1.13 Metode Servqual (Service Quality) .....        | 28      |
| 2.1.14 Importance Performance Analysis (IPA) .....    | 37      |
| 2.1.15 Pengujian UAT.....                             | 40      |

|           |                                                                         |    |
|-----------|-------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.2       | Tinjauan Studi .....                                                    | 41 |
| 2.3       | Tinjauan Obyek Penelitian .....                                         | 50 |
| 2.3.1     | Latar Belakang PT. Tiki Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) ..                 | 50 |
| 2.3.2     | Logo PT. Tiki Jalur Nugraha Ekakurir (JNE) .....                        | 52 |
| 2.3.3     | Visi dan Misi PT. Tiki Jalur Nugraha Ekakurir .....                     | 52 |
| 2.3.4     | Struktur Organisasi .....                                               | 52 |
| 2.3.5     | Aspek Sistem.....                                                       | 53 |
| 2.3.6     | Tinjauan Aplikasi Layanan Elektronik My JNE dan Website JNE .....       | 56 |
| 2.3.6.A   | My JNE.....                                                             | 56 |
| 2.3.6.B   | Website JNE.....                                                        | 58 |
| 2.4       | Kerangka Pemikiran.....                                                 | 60 |
| 2.5       | Hipotesis .....                                                         | 63 |
| BAB III : | METODOLOGI DAN RANCANGAN PENELITIAN .....                               | 64 |
| 3.1       | Metode Penelitian.....                                                  | 64 |
| 3.2       | Metode Pengumpulan Data .....                                           | 64 |
| 3.3       | Instrumentasi .....                                                     | 71 |
| 3.4       | Teknik Analisa, Rancangan dan Pengujian .....                           | 71 |
| 3.4.1     | Teknik Analisa .....                                                    | 71 |
| 3.4.2     | Rancang Model Aplikasi E-Service Delivery System (E-SDS) .....          | 72 |
| 3.4.2.A   | Cara Kerja Aplikasi .....                                               | 72 |
| 3.4.2.B   | Alur Proses Model Sistem yang Berjalan .....                            | 73 |
| 3.4.2.C   | Alur Proses Model Sistem yang diusulkan .....                           | 75 |
| 3.4.3     | Teknik Pengujian Kuesioner dan Sistem.....                              | 77 |
| 3.4.3.A   | Uji Validitas .....                                                     | 77 |
| 3.4.3.B   | Uji Reliabilitas .....                                                  | 79 |
| 3.4.3.C   | Pengujian Spesifikasi.....                                              | 80 |
| 3.5       | Langkah-Langkah Penelitian.....                                         | 80 |
| 3.6       | Jadwal Penelitian.....                                                  | 83 |
| BAB IV :  | PEMBAHASAN HASIL PENELITIAN.....                                        | 84 |
| 4.1       | Pengelompokan Data dan Analisis.....                                    | 84 |
| 4.1.1     | Analisis Data .....                                                     | 84 |
| 4.1.2     | Analisis Data Kuesioner Pengukuran Kualitas E-Service Website JNE ..... | 87 |
| 4.1.2.A   | Profil Responden Kuesioner Website JNE .....                            | 87 |
| 4.1.2.B   | Uji Validitas Kuesioner Website JNE .....                               | 88 |
| 4.1.2.C   | Uji Reliabilitas Kuesioner Website JNE .....                            | 90 |
| 4.1.2.D   | Perhitungan GAP dan Penentuan Prioritas Perbaikan Website JNE .....     | 91 |
| 4.1.2.E   | Diagram Matriks Importance Performance Analysis (IPA).....              | 93 |
| 4.1.3     | Analisis Data Kuesioner Pengukuran Kualitas E-Service My JNE .....      | 96 |
| 4.1.3.A   | Profil Responden Kuesioner My JNE .....                                 | 96 |
| 4.1.3.B   | Uji Validitas Kuesioner My JNE .....                                    | 98 |

|                      |                                                                   |     |
|----------------------|-------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.1.3.C              | Uji Reliabilitas Kuesioner My JNE .....                           | 99  |
| 4.1.3.D              | Perhitungan GAP dan Penentuan Prioritas<br>Perbaikan My JNE ..... | 100 |
| 4.1.3.E              | Diagram Matriks Importance Performance<br>Analysis (IPA).....     | 102 |
| 4.1.4                | Hasil analisa Kuesioner E-Service Website JNE dan<br>MyJNE .....  | 105 |
| 4.2                  | Analisa Kebutuhan Fungsional dan Non Fungsional .....             | 109 |
| 4.2.1                | Analisa Kebutuhan Fungsional .....                                | 109 |
| 4.2.2                | Analisa Kebutuhan Non Fungsional .....                            | 112 |
| 4.2.3                | Model Proses Pengiriman Barang di JNE saat ini .....              | 113 |
| 4.2.4                | Model Kebutuhan Aplikasi E-Service Delivery System .....          | 114 |
| 4.2.5                | Activity Diagram.....                                             | 115 |
| 4.2.6                | Rancangan Basis Data .....                                        | 121 |
| 4.2.7                | Logical Record Structure (LRS) .....                              | 123 |
| 4.2.8                | Sequence Diagram .....                                            | 124 |
| 4.2.9                | Rancang Infrastruktur Arsitektur .....                            | 131 |
| 4.2.10               | Rancangan Software dan Hardware.....                              | 133 |
| 4.2.11               | Rancangan Antarmuka Pengguna (User Interface).....                | 134 |
| 4.3                  | Evaluasi dan Pengujian Sistem.....                                | 139 |
| 4.3.1                | Pengujian Alpha (Alpha Testing) .....                             | 143 |
| 4.3.1.A              | Proses Pelaksanaan Alpha Testing .....                            | 144 |
| 4.3.1.B              | Hasil Pengujian Alpha Testing .....                               | 144 |
| 4.3.1.C              | Kesimpulan Hasil Alpha Testing .....                              | 145 |
| 4.3.2                | Pengujian Beta (Beta Testing) .....                               | 145 |
| 4.3.2.A              | Proses Pelaksanaan Pengujian Beta (Beta<br>Testing) .....         | 146 |
| 4.3.2.B              | Hasil Pengujian Beta (Beta Testing) .....                         | 147 |
| 4.3.2.C              | Kesimpulan Hasil Pengujian Beta (Beta<br>Testing) .....           | 148 |
| 4.4                  | Implikasi Penelitian.....                                         | 148 |
| 4.4.1                | Aspek Sistem.....                                                 | 148 |
| 4.4.2                | Aspek Manajerial .....                                            | 149 |
| 4.4.3                | Aspek Penelitian Lanjut.....                                      | 149 |
| 4.5                  | Tahapan Rancangan Implementasi Sistem .....                       | 150 |
| 4.6                  | Pembuktian Hipotesis .....                                        | 150 |
| BAB V : PENUTUP..... |                                                                   | 153 |
| DAFTAR PUSTAKA ..... |                                                                   | 155 |

## DAFTAR GAMBAR

| Gambar | Halaman                                                           |
|--------|-------------------------------------------------------------------|
| II-1   | METODOLOGI PROTOTYPING .....14                                    |
| II-2   | MODEL PROTOTYPING .....15                                         |
| II-3   | USE CASE .....20                                                  |
| II-4   | ACTOR .....20                                                     |
| II-5   | ASSOCIATION ANTARA ACTOR DENGAN USE CASE .....21                  |
| II-6   | ASSOCIATION ANTARA ACTOR DENGAN USE CASE INCLUDE .....21          |
| II-7   | ASSOCIATION ANTARA ACTOR DENGAN USE CASE EXTEND .....22           |
| II-8   | GENERALIZATION ANTAR USE CASE .....22                             |
| II-9   | START POINT .....22                                               |
| II-10  | END POINT .....23                                                 |
| II-11  | ACTIVITIES .....23                                                |
| II-12  | BLACK HOLE ACTIVITIES .....23                                     |
| II-13  | MIRACLE ACTIVITIES .....23                                        |
| II-14  | DECISION POINTS .....23                                           |
| II-15  | SWIMLINE .....24                                                  |
| II-16  | ACCEPT TIME EVENT .....24                                         |
| II-17  | BOUNDARY CLASS .....24                                            |
| II-18  | CONTROL CLASS .....24                                             |
| II-19  | ENTITY CLASS .....25                                              |
| II-20  | MESSAGE .....25                                                   |
| II-21  | MESSAGE TO SELF .....25                                           |
| II-22  | CLASS DIAGRAM .....26                                             |
| II-23  | PERBANDINGAN MODEL SERVQUAL .....36                               |
| II-24  | KUADRAN IPA .....38                                               |
| II-25  | LOGO JNE .....52                                                  |
| II-26  | STRUKTUR ORGANISASI JNE .....53                                   |
| II-27  | JARINGAN KOMPUTER JNE PUSAT DAN JNE CIMONE .....56                |
| II-28  | TAMPILAN APLIKASI MY JNE .....57                                  |
| II-29  | TAMPILAN WEBSITE JNE .....59                                      |
| II-30  | KERANGKA PEMIKIRAN .....61                                        |
| III-1  | CARA KERJA MODEL E-SDS .....72                                    |
| III-2  | ALUR PROSES MODEL SISTEM YANG BERJALAN .....74                    |
| III-3  | ALUR PROSES MODEL SISTEM YANG DIUSULKAN .....76                   |
| III-4  | LANGKAH-LANGKAH PENELITIAN .....81                                |
| IV-1   | DIAGRAM IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) WEBSITE JNE .....94 |
| IV-2   | DIAGRAM IMPORTANCE-PERFORMANCE ANALYSIS (IPA) MY JNE ..... 103    |
| IV-3   | USECASE DIAGRAM PELANGGAN ..... 109                               |
| IV-4   | USECASE DIAGRAM KARYAWAN (ADMIN) ..... 111                        |
| IV-5   | MODEL PROSES PENGIRIMAN SAAT INI ..... 113                        |
| IV-6   | MODEL APLIKASI E-SERVICE DELIVERY SYSTEM ..... 114                |
| IV-7   | ACTIVITY DIAGRAM PENDAFTARAN ..... 116                            |
| IV-8   | ACTIVITY DIAGRAM LOGIN ..... 117                                  |

|       |                                                     |     |
|-------|-----------------------------------------------------|-----|
| IV-9  | ACTIVITY DIAGRAM TRANSAKSI PENGIRIMAN.....          | 118 |
| IV-10 | ACTIVITY DIAGRAM PENGECEKAN TARIF PENGIRIMAN .....  | 119 |
| IV-11 | ACTIVITY DIAGRAM PENGECEKAN STATUS PENGIRIMAN ..... | 120 |
| IV-12 | ENTITY RELATIONSHIP DIAGRAM (ERD) .....             | 121 |
| IV-13 | LOGICAL RECORD STRUCTURE (LRS) .....                | 123 |
| IV-14 | SEQUENCE DIAGRAM LOGIN USER.....                    | 124 |
| IV-15 | SEQUENCE DIAGRAM REGISTER USER .....                | 125 |
| IV-16 | SEQUENCE DIAGRAM TRANSAKSI PENGIRIMAN .....         | 126 |
| IV-17 | SEQUENCE DIAGRAM LOGIN ADMIN .....                  | 127 |
| IV-18 | SEQUENCE DIAGRAM KELOLA DATA PENGIRIMAN .....       | 128 |
| IV-19 | SEQUENCE DIAGRAM PENGELOLAAN DATA PROPINSI .....    | 129 |
| IV-20 | SEQUENCE DIAGRAM PENGELOLAAN DATA KABUPATEN .....   | 130 |
| IV-21 | SEQUENCE DIAGRAM PENGELOLAAN DATA KECAMATAN .....   | 131 |
| IV-22 | RANCANGAN USULAN INFRASTRUKTUR ARSITEKTUR .....     | 132 |
| IV-23 | HALAMAN LOGIN APLIKASI E-SDS .....                  | 134 |
| IV-24 | HALAMAN PENDAFTARAN (REGISTER) .....                | 135 |
| IV-25 | HALAMAN MENU UTAMA APLIKASI E-SDS .....             | 135 |
| IV-26 | HALAMAN CEK ONGKOS KIRIM .....                      | 136 |
| IV-27 | HALAMAN CEK RESI.....                               | 136 |
| IV-28 | HALAMAN DATA PENGIRIMAN .....                       | 137 |
| IV-29 | HALAMAN TAMBAH DATA PENGIRIMAN .....                | 138 |
| IV-30 | HALAMAN SUBMIT NOMOR RESI PENGIRIMAN .....          | 139 |
| IV-31 | HALAMAN INFORMASI RESI PENGIRIMAN.....              | 140 |
| IV-32 | HALAMAN KIRIM PESAN (ORDER MESSAGE).....            | 141 |
| IV-33 | HALAMAN LOKASI AGENT PENGIRIMAN .....               | 142 |
| IV-34 | HALAMAN KIRIM PESAN/DISKUSI.....                    | 142 |
| IV-35 | ABOUT E-SDS.....                                    | 143 |



## DAFTAR TABEL

| Tabel | Halaman                                                                               |
|-------|---------------------------------------------------------------------------------------|
| II-1  | SIMBOL MULTIPLICITY .....27                                                           |
| II-2  | TINJAUAN DIMENSI KUALITAS E-SERVICE .....29                                           |
| II-3  | RINGKASAN DARI TINJAUAN STUDI .....44                                                 |
| II-4  | SPESIFIKASI HARDWARE JNE CIMONE .....54                                               |
| II-5  | SOFTWARE YANG DIGUNAKAN JNE CIMONE .....55                                            |
| III-1 | INDIKATOR KUESIONER PENGUKURAN KUALITAS E-SERVICE <i>WEBSITE</i><br>JNE.....67        |
| III-2 | INDIKATOR KUESIONER PENGUKURAN KUALITAS E-SERVICE <i>My JNE</i> .....68               |
| III-3 | INDIKATOR NILAI ALPHA .....79                                                         |
| III-4 | JADWAL PENELITIAN.....83                                                              |
| IV-1  | INDIKATOR KUESIONER PENGUKURAN KUALITAS E-SERVICE ( <i>WEBSITE</i><br>JNE) .....84    |
| IV-2  | PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN ( <i>WEBSITE JNE</i> ) .....87             |
| IV-3  | PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN USIA ( <i>WEBSITE JNE</i> ) .....87                      |
| IV-4  | PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN PEKERJAAN ( <i>WEBSITE JNE</i> ) .....88                 |
| IV-5  | PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN KATEGORI PELANGGAN ( <i>WEBSITE</i><br>JNE) .....88      |
| IV-6  | HASIL UJI VALIDITAS NILAI PERSEPSI DAN NILAI HARAPAN ( <i>WEBSITE</i><br>JNE) .....89 |
| IV-7  | HASIL UJI RELIABILITAS ( <i>WEBSITE JNE</i> ) .....90                                 |
| IV-8  | TABEL PERHITUNGAN NILAI GAP METODE SERVQUAL ( <i>WEBSITE JNE</i> ).....91             |
| IV-9  | PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN JENIS KELAMIN ( <i>My JNE</i> ) .....96                  |
| IV-10 | PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN USIA ( <i>My JNE</i> ) .....97                           |
| IV-11 | PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN PEKERJAAN ( <i>My JNE</i> ) .....97                      |
| IV-12 | PROFIL RESPONDEN BERDASARKAN KATEGORI PELANGGAN ( <i>My JNE</i> ).....97              |
| IV-13 | HASIL UJI VALIDITAS NILAI PERSEPSI DAN NILAI HARAPAN ( <i>My JNE</i> ) .....98        |
| IV-14 | HASIL UJI RELIABILITAS ( <i>My JNE</i> ) ..... 100                                    |
| IV-15 | TABEL PERHITUNGAN NILAI GAP METODE SERVQUAL ( <i>My JNE</i> )..... 105                |
| IV-16 | INDIKATOR KUALITAS LAYANAN YANG PERLU DIPERBAIKI..... 105                             |
| IV-17 | INDIKATOR KUALITAS LAYANAN YANG PERLU DIPERTAHANKAN ..... 108                         |
| IV-18 | SOFTWARE YANG DIGUNAKAN UNTUK PENGEMBANGAN SOFTWARE ..... 133                         |
| IV-19 | HASIL PENGUJIAN ALPHA PENGGUNA ADMINISTRATOR..... 144                                 |
| IV-20 | HASIL PENGUJIAN ALPHA PELANGGAN JNE ..... 145                                         |
| IV-21 | TANGGAPAN RESPONDEN UNTUK PENGUJIAN BETA (BETA TESTING)..... 147                      |
| IV-22 | RANCANGAN IMPLEMENTASI SISTEM..... 150                                                |

## DAFTAR LAMPIRAN

| Lampiran | Halaman                                                                            |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------|
| I        | KUESIONER PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN ELEKTRONIK ..... 159                         |
| II       | DATA KUESIONER PENGUKURAN PERSEPSI KUALITAS LAYANAN WEBSITE<br>JNE..... 165        |
| III      | DATA KUESIONER PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN WEBSITE JNE YANG<br>DIHARAPKAN..... 169 |
| IV       | DATA KUESIONER PENGUKURAN PERSEPSI KUALITAS LAYANAN MY JNE.....<br>..... 173       |
| V        | DATA KUESIONER PENGUKURAN KUALITAS LAYANAN MY JNE YANG<br>DIHARAPKAN..... 175      |
| VI       | KUESIONER PENGUJIAN ALPHA..... 177                                                 |
| VII      | KUESIONER PENGUJIAN BETA ..... 179                                                 |
| VIII     | SURAT KETERANGAN RISET ..... 181                                                   |
| IX       | RIWAYAT HIDUP SINGKAT ..... 182                                                    |

## DAFTAR PUSTAKA

- Brandt, D.R., 2000, *An "Outside-In" Approach to Determining Customer Driven Priorities for Improvement and Innovation*, White Paper Series, Volume 2 – 2000.
- Djoko, Purwanto. 2003. *Komunikasi Bisnis*. Penerbit Erlangga, Jakarta.
- Engel, J.F. et al. 1990, *Consumer Behavior*, 6th ed, Chicago, The Dryden Press.
- Fauziah, Yuli. 2013, *Aplikasi E-Service Berbasis Cloud Computing*, UPN "Veteran", semnasIF 2013, Yogyakarta.
- Firdaus. 2007, *PHP & MySQL dengan Dreamweaver*, Maxicom, Palembang, h.56
- Fowler, Martin. 2005, *UML Distilled*, Edisi 3. Penerbit Andi, Yogyakarta.
- Gouzali Saydam. 1996. *Manajemen Sumber Daya Manusia (Human Resources Management) Suatu Pendekatan Mikro (Dalam Tanya Jawab)*. Djambatan, Jakarta.
- Hambling, Brian dan Goethem, Pauline Van. 2013, *User Acceptance Test A Step-by-Step Guide*, BCS The Chartered Insitute for IT, Swindon, United Kingdom.
- Herlambang, Soendoro, dan Haryanto Tanuwijaya. 2005, *Sistem Informasi: konsep, teknologi, dan manajemen*, Graha ilmu, Yogyakarta.
- Irawan, Budhi. 2005, *Jejaring Komputer*, Graha Ilmu, Yogyakarta, h.69
- Jogiyanto. 2005, *Analisis dan Desain*. Penerbit Andi.Yogyakarta