

**RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN UJI PART BERDASARKAN  
*DELIVERY ORDER* DENGAN METODE EARLIEST DUE DATE (EDD)  
PADA QUALITY ASSURANCE DI PT.PANASONIC MANUFACTURING  
INDONESIA, JAKARTA**

Skripsi Sarjana ini diajukan sebagai  
salah satu syarat kelulusan pada Program Strata satu (S1)  
untuk Program Studi Sistem Informasi Fakultas Teknik  
**Universitas Darma Persada**

Oleh

**Milantika Dilla Anjani**

**2019240051**



**Program Studi Sistem Informasi**

**Fakultas Teknik**

**Universitas Darma Persada**

**Jakarta**

**2023**

## **LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI**

Skripsi yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN UJI PART BERDASARKAN  
*DELIVERY ORDER* DENGAN METODE EARLIEST DUE DATE (EDD)  
PADA QUALITY ASSURANCE DI PT.PANASONIC MANUFACTURING  
INDONESIA, JAKARTA**

Telah **disetujui dan disahkan** serta diizinkan untuk dipresentasikan pada Sidang Tugas Akhir Program Strata Satu (S1) untuk Program Studi Sistem Informasi pada Semester Gasal Tahun Ajaran 2022/2023.

PEMBIMBING LAPANGAN

**PT Panasonic Manufacturing Indonesia**

**Emilien Meisa**

DOSEN PEMBIMBING

**Eka Yuni Astuty, S.Kom, M.M.S.I**

NIDN. 0301067502

KETUA PROGRAM STUDI

SISTEM INFORMASI

**Eka Yuni Astuty, S.Kom, M.M.S.I**

NIDN. 0301067502



## LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Skripsi Sarjana yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN UJI PART BERDASARKAN  
*DELIVERY ORDER* DENGAN METODE EARLIEST DUE DATE (EDD)  
PADA QUALITY ASSURANCE DI PT.PANASONIC MANUFACTURING  
INDONESIA, JAKARTA**

Merupakan karya ilmiah yang saya susun di bawah bimbingan Ibu Eka Yuni Astuty,  
S.Kom, M.M.S.I tidak merupakan jiplakan Skripsi Sarjana atau Karya Orang Lain,  
sebagian atau seluruhnya dan isinya menjadi tanggung jawab saya sendiri.

Penyataan ini saya buat dengan sesungguhnya.

Jakarta, 20 Maret 2023



METERAI  
TEMPEL  
DSD98AK0225711902

( Milantika Dilla Anjani )

## LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI

Skripsi ini diajukan oleh :

Nama : Milantika Dilla Anjani

NIM : 2019240051

Program Studi : Sistem Informasi

Judul Skripsi : Rancang Bangun Sistem Pelaporan Uji Part Berdasarkan *Delivery order* Dengan Metode Earliest Due Date (EDD) Pada Quality Assurance Di PT. Panasonic Manufacturing Indonesia, Jakarta

### DEWAN PENGUJI

Pembimbing : Eka Yuni Astuty, S.Kom, M.M.S.I



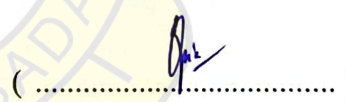
(.....)

Penguji I : Nur Syamsiyah, S.T., MTI



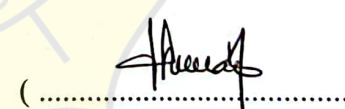
(.....)

Penguji II : Eva Novianti, S.Kom., M.MSI



(.....)

Penguji III : Mira Febriana Sesunan, S.Kom., M.Cs.



(.....)

Ditetapkan di : Jakarta

Tanggal : 16 Februari 2023



## LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI

### KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS

Sebagai sivitas akademik Universitas Darma Persada, saya yang bertandatangan di bawah ini:

Nama : Milantika Dilla Anjani  
NIM : 2019240051  
Program Studi : Sistem Informasi  
Fakultas : Teknik  
Jenis Karya : Skripsi

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada Universitas Darma Persada **Hak Bebas Royalti Noneksklusif (Non-exclusive Royalty-Free Right)** atas karya ilmiah saya yang berjudul :

**RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN UJI PART BERDASARKAN  
DELIVERY ORDER DENGAN METODE EARLIEST DUE DATE (EDD)  
PADA QUALITY ASSURANCE DI PT.PANASONIC MANUFACTURING  
INDONESIA, JAKARTA**

Beserta perangkat yang ada (jika diperlukan). Dengan Hak Bebas Royalti Noneksklusif ini Universitas Darma Persada berhak menyimpan, mengalihmedia/formatkan, mengelola dalam bentuk pangkalan data (*database*), merawat, dan mempublikasikan tugas akhir saya tanpa meminta izin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan sebagai pemilik Hak Cipta.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 20 Maret 2023

Yang menyatakan,



(Milantika Dilla Anjani)

## **KATA PENGANTAR**

Puji syukur Alhamdulillah dipanjatkan kehadirat Allah, SWT. Yang telah melimpahkan rahmat dan karunia-Nya, sehingga pada akhirnya penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini dengan baik. Dimana Skripsi ini disajikan dalam bentuk buku yang sederhana. Adapun judul penulisan Skripsi yang diambil adalah sebagai berikut :

### **RANCANG BANGUN SISTEM PELAPORAN UJI PART BERDASARKAN *DELIVERY ORDER* DENGAN METODE EARLIEST DUE DATE (EDD) PADA QUALITY ASSURANCE DI PT.PANASONIC MANUFACTURING INDONESIA, JAKARTA**

Tujuan penulisan tugas akhir ini dibuat sebagai salah satu syarat kelulusan pada Program Strata Satu (S1) untuk program studi Sistem Informasi Fakultas Teknik Universitas Darma Persada. Tanpa bimbingan dan dorongan dari semua pihak, maka penulisan tugas akhir ini tidak akan selesai tepat pada waktunya. Oleh karena itu pada kesempatan ini, izinkanlah penulis menyampaikan ucapan terima kasih kepada :

1. Bapak Dr.Ade Supriatna,S.T.,MT., selaku Dekan Fakultas Teknik Universitas Darma Persada.
2. Eka Yuni Astuty, S.Kom., M.M.S.I selaku Ketua Jurusan Sistem Informasi Persada sekaligus Dosen Pembimbing yang telah memberikan pengarahan dalam penyusunan laporan Skripsi ini.
3. Endang Ayu S., S.T., MMSI, selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.

4. Mira Febriana S., S.Kom., M.Cs., selaku Dosen Penguji sekaligus Dosen Jurusan Sistem Informasi.
5. Nur Syamsiyah, S.T., M.T.I, selaku Dosen Penguji sekaligus Dosen Jurusan Sistem Informasi.
6. Eva Novianti., S.Kom, M.MSI, selaku Dosen Penguji sekaligus Dosen Jurusan Sistem Informasi.
7. Yahya, S.T., M.Kom selaku Dosen Jurusan Sistem Informasi.
8. Ibu Emilien Meisa selaku pembimbing lapangan Penelitian Tugas Akhir pada PT.Panasonic Manufacturing Indonesia.
9. Ibu Ayu Zakiyah L selaku narasumber dan Staff Testing Laboratory Quality Assurance di PT.Panasonic Manufacturing Indonesia.
10. Orang tua tercinta serta keluarga besar yang tidak pernah lelah memberikan dukungan moral, materil maupun spiritual.
11. Pemilik NIM 2019220006 yang selama ini telah kebersamai penulis selama pengerjaan Tugas Akhir ini. Terimakasih telah menjadi bagian dari perjalanan penulis hingga saat ini.
12. Sahabat-sahabat saya Luthfi, Elsa, Nabilah, Nikita, Aliya, dan Vinsa serta rekan-rekan anggota HMSI angkatan 2019 yang selalu memberikan saya dukungan untuk menyelesaikan tugas akhir ini dari awal hingga akhir.

Semoga Skripsi ini dapat berguna bagi semua pihak serta mahasiswa/i khususnya di Universitas Darma Persada yang berminat melakukan riset sebagai sinopsis ataupun referensi.

Jakarta, Februari 2023

Milantika Dilla Anjani

Penulis

## **ABSTRAK**

Kualitas suatu produk merupakan salah satu hal penting yang harus diperhatikan oleh suatu perusahaan. Untuk mendapatkan kualitas produk yang baik atau sesuai dengan standar, perusahaan perlu melakukan pengujian produk jadi maupun pengujian bahan baku. Pengujian bahan baku dimaksudkan untuk memastikan bahan baku yang digunakan bebas dari bahan kimia berbahaya dan aman untuk digunakan serta sesuai dengan standar yang ditetapkan oleh perusahaan.

Proses pengujian bahan baku pada Quality Assurance di PT. Panasonic Manufacturing Indonesia perlu dijadwalkan terlebih dahulu pada *Business Plan*, setelah itu dilanjutkan dengan pembuatan *Delivery order* sebagai syarat dokumen untuk melakukan pengujian part dari Staff Head Office BU ke Staff Testing Laboratory QA sebagai divisi yang melakukan pengujian. Pada proses penyelesaian uji part atau bahan baku pada Quality Assurance ditemukan kendala seperti keterlambatan pembuatan *delivery order* oleh Staff Head Office Business Unit.

Tujuan dari penelitian ini adalah mengimplementasikan metode *Earliest Due Date* pada Sistem Pelaporan Uji Part atau Bahan Baku untuk membantu proses penjadwalan uji part dengan mengurutkan tanggal rencana pengujian terlebih dahulu dan diakhiri dengan pembuatan laporan hasil pengujian part. Sistem pelaporan uji part dengan metode *Earliest Due Date* ini akan membantu mengatasi keterlambatan proses pengujian part yang saat ini terjadi dengan kata lain membantu menciptakan kemungkinan keterlambatan paling sedikit. Selanjutnya sistem ini akan menangani pembuatan laporan hasil pengujian yang menampilkan part atau bahan baku dengan kualitas sesuai dengan standar perusahaan dan yang tidak sesuai standar. Kemudian hasil pengujian ini dapat digunakan sebagai rekomendasi untuk melakukan pengujian lanjutan terhadap bahan baku yang hasilnya tidak sesuai dengan standar perusahaan.

**Kata Kunci :** *Delivery order, Earliest Due Date, Pengujian Bahan Baku, Quality*

*Assurance*



## DAFTAR ISI

|  |                              |
|--|------------------------------|
| LEMBAR PERSETUJUAN SKRIPSI.....  | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI .....   | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PENGESAHAN SKRIPSI .....  | Error! Bookmark not defined. |
| LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH<br>UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS ..... | Error! Bookmark not defined. |
| KATA PENGANTAR.....  | i                            |
| ABSTRAK .....  | iii                          |
| DAFTAR ISI.....  | iv                           |
| DAFTAR SIMBOL.....   | viii                         |
| DAFTAR GAMBAR.....   | x                            |
| DAFTAR TABEL .....   | xiii                         |
| DAFTAR LAMPIRAN.....   | xiv                          |
| BAB I.....   | 1                            |
| PENDAHULUAN .....  | 1                            |
| 1.1. Latar Belakang Masalah .....  | 1                            |
| 1.2. Perumusan Masalah .....   | 3                            |
| 1.3. Tujuan Penelitian .....   | 3                            |
| 1.4 Manfaat Penelitian .....   | 3                            |
| 1.5 Ruang Lingkup.....   | 4                            |
| 1.6 Sistematika Penulisan .....  | 5                            |
| BAB II .....   | 7                            |
| LANDASAN TEORI .....   | 7                            |
| 2.1. Konsep Dasar Sistem .....   | 7                            |
| 2.1.1 Pengertian Sistem.....   | 7                            |
| 2.1.2. Karakteristik Sistem .....  | 8                            |
| 2.1.3. Informasi.....  | 10                           |
| 2.1.4. Konsep Sistem Informasi.....  | 11                           |
| 2.1.5. Rancang Bangun Sistem Informasi .....   | 11                           |

|  |           |
|--|-----------|
| 2.1.6 Metode Earliest Due Date (EDD) .....   | 12        |
| 2.1.7 Konsep Dasar Website.....              | 12        |
| 2.2 Peralatan Analisa (Tool System) .....    | 14        |
| 2.2.1 Basis Data ( <i>Database</i> ).....    | 14        |
| 2.2.2 UML (Unified Modelling Language).....  | 15        |
| 2.2.3 Visual Studio Code.....                | 17        |
| 2.3. Quality Assurance (QA) .....            | 18        |
| 2.4. Pengujian .....                         | 18        |
| 2.4.1. Pengujian Produk .....                | 18        |
| 2.4.2 Jenis pengujian Produk.....            | 18        |
| <b>BAB III.....</b>                          | <b>20</b> |
| <b>METODOLOGI PENELITIAN.....</b>            | <b>20</b> |
| 3.1. Kerangka Pemikiran .....                | 20        |
| 3.2. Pengumpulan Data.....                   | 21        |
| 3.2.1. Observasi .....                       | 21        |
| 3.2.2. Wawancara.....                        | 21        |
| 3.2.3. Studi Pustaka.....                    | 21        |
| 3.3 Metode Pengembangan Sistem .....         | 22        |
| 3.4. Waktu & Tempat Penelitian .....         | 24        |
| 3.5. Alat & Bahan Penelitian.....            | 24        |
| 3.5.1. Alat Penelitian .....                 | 24        |
| 3.5.2 Bahan Penelitian .....                 | 26        |
| <b>BAB IV.....</b>                           | <b>27</b> |
| <b>PERANCANGAN DAN IMPLEMENTASI.....</b>     | <b>27</b> |
| 4.1 Tinjauan Organisasi .....                | 27        |
| 4.1.1 Sejarah Perusahaan .....               | 27        |
| 4.1.2. Struktur Organisasi dan Fungsi .....  | 29        |
| 4.2. Analisa Sistem .....                    | 32        |
| 4.2.1 Use Case Diagram Sistem Berjalan.....  | 32        |
| 4.2.2. Skenario Sistem Berjalan .....        | 33        |
| 4.2.3. Activity Diagram Sistem Berjalan..... | 38        |
| 4.2.4 Spesifikasi Dokumen Masukan.....       | 44        |
| 4.2.5 Spesifikasi Dokumen Keluaran.....      | 45        |

|   |            |
|---|------------|
| 4.2.6 Identifikasi Kebutuhan Sistem .....                               | 45         |
| 4.2.7 Solusi Sistem .....   | 46         |
| <b>4.3 Perancangan Sistem Usulan.....</b>                               | <b>46</b>  |
| 4.3.1 Use Case Diagram Sistem Usulan.....                               | 47         |
| 4.3.2 Skenario Sistem Usulan .....                                      | 49         |
| 4.3.3 Activity Diagram Sistem Usulan.....                               | 73         |
| 4.3.4 Rancangan Masukan .....   | 96         |
| 4.3.5 Rancangan Keluaran .....  | 116        |
| 4.3.6 Rancangan Basis Data .....  | 120        |
| <b>4.4 Implementasi Sistem .....</b>                                    | <b>125</b> |
| 4.4.1 Rancangan Tampilan Log In Untuk Semua Hak Akses User.....         | 125        |
| 4.4.2 Rancangan Tampilan Hak Akses Kepala BU.....                       | 135        |
| 4.4.3 Rancangan Tampilan Hak Akses Staff Testing Laboratory QA .....    | 139        |
| <b>BAB V .....</b>  | <b>144</b> |
| <b>HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>                                       | <b>144</b> |
| <b>5.1 Tampilan Sistem.....</b>   | <b>144</b> |
| 5.1.1 Hak Akses Semua User (Staff HO BU,Kepala BU dan Staff Testing QA) | 144        |
| 5.1.2 Hak Akses Staff Head Office BU .....                              | 144        |
| 5.1.3 Hak Akses Kepala BU.....  | 152        |
| 5.1.4 Hak Akses Staff Testing Laboratory QA .....                       | 155        |
| <b>5.2 Uji Coba Aplikasi .....</b>                                      | <b>160</b> |
| 5.2.1 Uji Coba Struktural .....   | 160        |
| 5.2.2 Uji Coba Fungsional .....   | 162        |
| 5.2.3 Uji Coba Validasi .....   | 164        |
| <b>BAB VI.....</b>  | <b>165</b> |
| <b>KESIMPULAN .....</b>   | <b>165</b> |
| <b>6.1. Kesimpulan.....</b>   | <b>165</b> |
| <b>6.2. Saran .....</b>   | <b>165</b> |
| <b>DAFTAR PUSTAKA.....</b>  | <b>166</b> |
| <b>DAFTAR RIWAYAT HIDUP .....</b>                                       | <b>167</b> |
| <b>LEMBAR KONSULTASI SKRIPSI.....</b>                                   | <b>168</b> |
| <b>LAMPIRAN.....</b>  | <b>170</b> |
| <b>1. Lampiran Surat Magang.....</b>                                    | <b>170</b> |

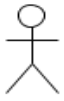


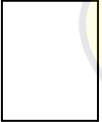



|   |     |
|---|-----|
| <b>2. Lampiran Business Plan Tahun 2022</b> .....   | 171 |
| <b>3. Lampiran form <i>Delivery order</i></b> ..... | 171 |
| <b>4. Lampiran <i>Report</i></b> .....              | 172 |
| <b>5. Lampiran Lembar Wawancara</b> .....           | 172 |








## DAFTAR SIMBOL

### a. Simbol *Use Case Diagram*

| NAMA  | KETERANGAN  |
|---|---|
| <p><i>Actor</i></p>              | <p><i>Actor</i> adalah pengguna sistem. <i>Actor</i> tidak terbatas hanya manusia saja, jika sebuah sistem berkomunikasi dengan aplikasi lain dan membutuhkan <i>input</i> atau memberikan <i>output</i>, maka aplikasi tersebut juga bisa dianggap sebagai <i>actor</i>.</p> |
| <p><i>Dependency</i></p>        | <p>Hubungan dimana perubahan yang terjadi pada suatu elemen mandiri (<i>independent</i>) akan mempengaruhi elemen yang bergantung padanya elemen yang tidak mandiri (<i>independent</i>).</p>   |
| <p><i>Association</i></p>      | <p>Asosiasi digunakan untuk menghubungkan <i>actor</i> dengan <i>use case</i>. Asosiasi digambarkan dengan sebuah garis yang menghubungkan antara <i>Actor</i> dengan <i>Use Case</i>.</p>  |
| <p><i>System Boundary</i></p>  | <p>Menspesifikasikan paket yang menampilkan sistem secara terbatas.</p>   |
| <p><i>Use Case</i></p>         | <p>Deskripsi dari urutan aksi-aksi yang ditampilkan sistem yang menghasilkan suatu hasil yang terukur bagi suatu <i>actor</i>.</p>  |
| <p><i>Include</i></p> <p>&lt;&lt;include&gt;&gt;</p>  | <p>Melakukan yang harus terpenuhi agar sebuah <i>event</i> dapat terjadi, dimana pada kondisi ini sebuah <i>use case</i> adalah bagian dari <i>use case</i> lainnya.</p>  |
| <p><i>Extend</i></p> <p>&lt;&lt;extend&gt;&gt;</p>  | <p>Menspesifikasikan bahwa <i>use case</i> target memperluas perilaku dari <i>use case</i> sumber pada suatu titik yang diberikan.</p>  |

b. Simbol *Activity Diagram*

| NO | GAMBAR  | NAMA                       | KETERANGAN  |
|----|---|----------------------------|---|
| 1  |    | <i>Action</i>              | State dari sistem yang mencerminkan eksekusi dari suatu aksi  |
| 2  |    | <i>Initial Node</i>        | Bagaimana objek dibentuk atau diawali.  |
| 3  |    | <i>Activity Final Node</i> | Bagaimana objek diakhiri  |
| 4  |    | <i>Decission</i>           | Pilihan untuk mengambil keputusan dan diakhiri kondisi  |
| 5  |  | <i>Transition</i>          | Sebuah kejadian yang memicu sebuah state objek dengan cara memperbaharui satu atau lebih nilai atributnya |



## DAFTAR GAMBAR

|   |    |
|---|----|
| Gambar 2. 1 Karakteristik Sistem.....   | 10 |
| Gambar 2. 2 Konsep Sistem Informasi .....   | 11 |
| Gambar 2. 3 Use Case Diagram.....   | 16 |
| Gambar 2. 4 Activity Diagram.....   | 16 |
| Gambar 2. 5 Skenario Diagram .....  | 17 |
| <br>  |    |
| Gambar 3. 1 Kerangka Pemikiran.....   | 20 |
| Gambar 3. 2 Gambar Metode SDLC .....  | 22 |
| <br>  |    |
| Gambar 4. 1 Struktur Organisasi PT.Panasonic Manufacturing Indonesia.....           | 29 |
| Gambar 4. 2 Use Case Sistem Berjalan .....  | 32 |
| Gambar 4. 3 Activity Diagram Sistem Berjalan Pembuatan Business Plan .....          | 38 |
| Gambar 4. 4 Activity Diagram Sistem Berjalan Pembuatan Laporan .....                | 40 |
| Gambar 4. 5 Activity Diagram Sistem Berjalan Pengujian Part.....                    | 42 |
| Gambar 4. 6 Activity Diagram Sistem Berjalan Pembuatan Laporan .....                | 43 |
| Gambar 4. 7 Use Case Hak Akses Staff HO BU .....                                    | 47 |
| Gambar 4. 8 Use Case Hak Akses Kepala BU .....                                      | 47 |
| Gambar 4. 9 Use Case Hak Akses Staff Testing Laboratory .....                       | 48 |
| Gambar 4. 10 Activity Diagram Staff HO BU Melakukan Log in .....                    | 73 |
| Gambar 4. 11 Activity Diagram Staff HO BU Mengelola Data Part.....                  | 74 |
| Gambar 4. 12 Activity Diagram Staff HO BU Mengelola Data Supplier.....              | 75 |
| Gambar 4. 13 Activity Diagram Staff HO BU Melihat Business Plan .....               | 76 |
| Gambar 4. 14 Activity Diagram Staff HO BU Menambah Data <i>Business Plan</i> .....  | 77 |
| Gambar 4. 15 Activity Diagram Membuat <i>Delivery order</i> .....                   | 78 |
| Gambar 4. 16 Activity Diagram Melihat <i>Delivery order</i> .....                   | 79 |
| Gambar 4. 17 Activity Diagram Melihat Laporan Hasil Uji .....                       | 80 |
| Gambar 4. 18 Activity Diagram Staff HO BU Melakukan Logout .....                    | 81 |
| Gambar 4. 19 Activity Diagram Kepala BU Melakukan Log In .....                      | 82 |
| Gambar 4. 20 Activity Diagram Kepala BU Melihat Business Plan .....                 | 83 |
| Gambar 4. 21 Activity Diagram Kepala BU Melihat Data <i>Delivery order</i> .....    | 84 |
| Gambar 4. 22 Activity Diagram Kepala BU Menyetujui <i>Delivery order</i> .....      | 85 |
| Gambar 4. 23 . Activity Diagram Kepala BU Melihat Laporan .....                     | 86 |
| Gambar 4. 24 Activity Diagram Kepala BU Melakukan Log Out .....                     | 87 |
| Gambar 4. 25 Activity Diagram Staff Testing Laboratory QA Melakukan Log In .....    | 88 |
| Gambar 4. 26 Activity Diagram Staff Testing Laboratory QA Melihat Business Plan.... | 89 |
| Gambar 4. 27 Activity Diagram Staff QA Menambah Data Uset .....                     | 90 |
| Gambar 4. 28 Activity Diagram Melihat <i>Delivery order</i> .....                   | 91 |
| Gambar 4. 29 Activity Diagram Staff QA Menyetujui <i>Delivery order</i> .....       | 92 |
| Gambar 4. 30 Activity Diagram Staff QA Membuat Laporan Hasil Uji .....              | 93 |
| Gambar 4. 31 Activity Diagram Staff QA Melihat Laporan Hasil Uji .....              | 94 |
| Gambar 4. 32 Activity Diagram Staff Testing QA Melakukan Log out.....               | 95 |
| Gambar 4. 33 Rancangan Masukan Log in.....  | 96 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4. 34 Halaman Utama Staff HO BU.....   | 97  |
| Gambar 4. 35 Halaman Supplier Hak Akses Staff HO BU .....   | 98  |
| Gambar 4. 36 Halaman Tamba Data Supplier .....  | 99  |
| Gambar 4. 37 Halaman Data Part Hak Akses Staff HO BU .....  | 100 |
| Gambar 4. 38 Halaman Tambah Data Part .....   | 101 |
| Gambar 4. 39 Halaman Data <i>Business Plan</i> Hak Akses Staff HO BU dan Kepala BU .                | 102 |
| Gambar 4. 40 Halaman tambah data <i>business plan</i> .....   | 103 |
| Gambar 4. 41 Halaman Data <i>Delivery Order</i> Hak Akses Staff HO BU.....                          | 104 |
| Gambar 4. 42 Halaman Detail Delivery Order Hak Akses Staff HO BU .....                              | 105 |
| Gambar 4. 43 Halaman membuat <i>delivery order</i> .....  | 106 |
| Gambar 4. 44 Halaman <i>Log In</i> Hak Akses Kepala BU.....   | 107 |
| Gambar 4. 45 Halaman Utama Hak Akses Kepala BU .....  | 108 |
| Gambar 4. 46 Halaman Persetujuan <i>Delivery Order</i> Hak Akses Kepala BU.....                     | 109 |
| Gambar 4. 47 Halaman Detail <i>Delivery Order</i> Hak Akses Kepala BU.....                          | 110 |
| Gambar 4. 48 Halaman <i>Log In</i> Staff Testing Laboratory QA.....                                 | 111 |
| Gambar 4. 49 Halaman Utama Staff Testing Laboratory QA .....  | 112 |
| Gambar 4. 50 Halaman Tambah Data User Hak Akses Staff Testing Laboratory QA...                      | 113 |
| Gambar 4. 51 Halaman Persetujuan <i>Delivery Order</i> Hak Akses Staff Testing Laboratory QA.....   | 114 |
| Gambar 4. 52 Input Laporan Hasil Uji .....  | 115 |
| Gambar 4. 53 Halaman <i>Log In</i> Hak Akses User Staff HO BU, Kepala BU, dan Staff Testing QA..... | 116 |
| Gambar 4. 54 Halaman Utama Hak Akses Staff HO BU, Kepala BU, dan Staff Testing Laboratory QA.....   | 117 |
| Gambar 4. 55 Halaman Melihat Data Laporan Hak Akses Staff HO BU, Kepala BU, dan Staff QA.....       | 118 |
| Gambar 4. 56 Halaman Detail Laporan Hak Akses Staff HO BU, Kepala BU, dan Staff Testing QA.....     | 119 |
| Gambar 4. 57 Rancangan Basis Data.....  | 120 |
| Gambar 4. 58 Tampilan Halaman <i>Log in</i> semua hak akses user .....                              | 125 |
| Gambar 4. 59 Tampilan Halaman <i>Dashboard</i> Staff HO BU .....                                    | 125 |
| Gambar 4. 60 Tampilan Halaman Lihat Data Supplier.....  | 126 |
| Gambar 4. 61 Tampilan Form Tambah Suplier .....   | 127 |
| Gambar 4. 62 Tampilan Halaman Menu Part .....   | 128 |
| Gambar 4. 63 Tampilan Halaman <i>Form Tambah Part</i> .....   | 129 |
| Gambar 4. 64 Tampilan Halaman Business Plan.....  | 130 |
| Gambar 4. 65 Tampilan Halaman Tambah Data <i>Business Plan</i> .....                                | 131 |
| Gambar 4. 66 Tampilan Halaman <i>Delivery order</i> .....   | 132 |
| Gambar 4. 67 Tampilan Halaman Detail <i>Delivery order</i> .....                                    | 132 |
| Gambar 4. 68 Tampilan Halaman Membuat <i>Delivery order</i> .....                                   | 133 |
| Gambar 4. 69 Halaman Report .....   | 134 |
| Gambar 4. 70 <i>Dashboard</i> Kepala BU .....   | 135 |
| Gambar 4. 71 Halaman Business Plan .....  | 136 |
| Gambar 4. 72 Halaman <i>Delivery order</i> Kepala BU.....   | 137 |
| Gambar 4. 73 Halaman Detail <i>Delivery Oder</i> .....  | 137 |
| Gambar 4. 74 Halaman Detail Report.....   | 138 |
| Gambar 4. 75 Halaman Dashboard Staff Testing Laboratory.....  | 139 |

|   |     |
|---|-----|
| Gambar 4. 76 Tampilan Halaman Tambah Data User .....                      | 140 |
| Gambar 4. 77 Halaman Staff Testing QA Melihat <i>Delivery order</i> ..... | 140 |
| Gambar 4. 78 Halaman Data Laporan Staff Testing QA .....                  | 141 |
| Gambar 4. 79 Halaman Staff Testing QA Melihat Detail Laporan .....        | 142 |
| Gambar 4. 80 Halaman Staff Testing QA Membuat Laporan .....               | 143 |
|   |     |
| Gambar 5. 1 Halaman Log In Staff Head Office BU.....                      | 144 |
| Gambar 5. 2 Halaman Dashboard Staff Head Office BU .....                  | 144 |
| Gambar 5. 3 Halaman Menu Supplier Staff Head Office BU.....               | 145 |
| Gambar 5. 4 Halaman Tambah Data Supplier .....                            | 145 |
| Gambar 5. 5 Halaman Menu Part User Staff HO BU .....                      | 146 |
| Gambar 5. 6 Halaman Form Tambah Data Part.....                            | 146 |
| Gambar 5. 7 Halaman Menu Business Plan.....                               | 147 |
| Gambar 5. 8 Form Tambah Data Business Plan .....                          | 147 |
| Gambar 5. 9 Menu <i>Delivery order</i> .....                              | 148 |
| Gambar 5. 10 Halaman <i>Delivery order</i> .....                          | 149 |
| Gambar 5. 11 Halaman Pilih Part Untuk <i>Delivery order</i> .....         | 149 |
| Gambar 5. 12 Validasi Pembuatan <i>Delivery order</i> .....               | 150 |
| Gambar 5. 13 <i>Delivery order</i> Berhasil Dibuat .....                  | 150 |
| Gambar 5. 14 Staff HO BU Melihat Laporan.....                             | 151 |
| Gambar 5. 15 Detail Laporan.....  | 151 |
| Gambar 5. 17 Halaman Dashboard Kepala BU .....                            | 152 |
| Gambar 5. 18 Halaman Melihat Business Plan Kepala BU .....                | 152 |
| Gambar 5. 19 Halaman Persetujuan <i>Delivery order</i> .....              | 153 |
| Gambar 5. 20 Halaman Detail <i>Delivery order</i> .....                   | 153 |
| Gambar 5. 21 Halaman Melihat Laporan Kepala BU.....                       | 154 |
| Gambar 5. 22 Detail Report .....  | 154 |
| Gambar 5. 24 Dashboard Staff Testing QA.....                              | 155 |
| Gambar 5. 25 Form Tambah User .....                                       | 155 |
| Gambar 5. 26 Menu Business Plan .....                                     | 156 |
| Gambar 5. 27 Persetujuan <i>Delivery order</i> .....                      | 156 |
| Gambar 5. 28 Detail <i>Delivery order</i> .....                           | 157 |
| Gambar 5. 29 Menu Report .....  | 157 |
| Gambar 5. 30 Detail Report .....  | 158 |
| Gambar 5. 31 Buat Laporan.....  | 158 |
| Gambar 5. 32 Form Report .....  | 159 |
| Gambar 5. 33 Validasi Report .....  | 159 |
| Gambar 5. 34 Report Berhasil Dibuat.....                                  | 160 |



## DAFTAR TABEL

|  |     |
|--|-----|
| Tabel 4. 1 Skenario Diagram Pembuatan Business Plan .....                            | 33  |
| Tabel 4. 2 Skenario Diagram Pembuatan <i>Delivery order</i> .....                    | 34  |
| Tabel 4. 3 Skenario Diagram Pengujian Part .....                                     | 36  |
| Tabel 4. 4 Skenario Diagram Pembuatan Laporan .....                                  | 36  |
| Tabel 4. 5 Skenario Diagram Staff Head Office Business Unit Melakukan Log In .....   | 49  |
| Tabel 4. 6 Skenario Diagram Staff HO BU Mengelola Data Part .....                    | 50  |
| Tabel 4. 7 Skenario Diagram Staff HO BU Mengelola Data Supplier .....                | 51  |
| Tabel 4. 8 Skenario Diagram Staff HO BU Melihat Business Plan .....                  | 52  |
| Tabel 4. 9 Skenario Diagram Staff HO BU Menambah Data Business Plan .....            | 53  |
| Tabel 4. 10 Skenario Diagram Staff HO BU Membuat <i>Delivery order</i> .....         | 54  |
| Tabel 4. 11 Skenario Diagram Staff HO BU Melihat <i>Delivery order</i> .....         | 55  |
| Tabel 4. 12 Skenario Diagram Staff HO BU Melihat Laporan Hasil Pengujian .           | 56  |
| Tabel 4. 13 Skenario Diagram Staff HO BU Melakukan Logout.....                       | 57  |
| Tabel 4. 14 Skenario Diagram Kepala BU Melakukan Log In.....                         | 58  |
| Tabel 4. 15 Skenario Diagram Kepala BU Melihat Business Plan.....                    | 59  |
| Tabel 4. 16 Skenario Diagram Kepala BU Melihat <i>Delivery order</i> .....           | 60  |
| Tabel 4. 17 Skenario Diagram Kepala BU Menyetujui <i>Delivery order</i> .....        | 61  |
| Tabel 4. 18 Skenario Diagram Kepala BU Melihat Laporan.....                          | 62  |
| Tabel 4. 19 Skenario Diagram Kepala BU Melakukan Log Out .....                       | 63  |
| Tabel 4. 20 Skenario Diagram Staff Testing QA Melakukan Log in .....                 | 64  |
| Tabel 4. 21 Staff QA Melihat Business Plan .....                                     | 65  |
| Tabel 4. 22 : Staff Testing Laboratory QA Menambah Data User .....                   | 66  |
| Tabel 4. 23 Staff Testing Laboratory QA Melihat <i>Delivery order</i> .....          | 67  |
| Tabel 4. 24 Skenario Diagram Staff Testing QA Menyetujui <i>Delivery order</i> ..... | 68  |
| Tabel 4. 25 Skenario Diagram Staff QA Membuat Laporan Hasil Uji.....                 | 69  |
| Tabel 4. 26 Staff Testing QA Melihat Laporan Hasil Uji.....                          | 70  |
| Tabel 4. 27 Skenario Diagram Staff Testing Laboratory QA melakukan logout .          | 71  |
| Tabel 4. 28 Spesifikasi Filed Supplier .....   | 120 |
| Tabel 4. 29 Spesifikasi Filed Part .....   | 121 |
| Tabel 4. 30 Spesifikasi Field User .....   | 121 |
| Tabel 4. 31 Spesifikasi Field Role User.....   | 122 |
| Tabel 4. 32 Spesifikasi Field Supplier .....   | 122 |
| Tabel 4. 33 Spesifikasi Field <i>Delivery order</i> .....                            | 122 |
| Tabel 4. 34 Spesifikasi Field Report .....   | 123 |
| Tabel 4. 35 Spesifikasi Field Status .....   | 124 |

## DAFTAR LAMPIRAN

|   |     |
|---|-----|
| 1. Lampiran Surat Magang.....                     | 172 |
| 2. Lampiran <i>Business Plan</i> Tahun 2022 ..... | 173 |
| 3. Lampiran form <i>Delivery order</i> .....      | 173 |
| 4. Lampiran Report .....                          | 174 |
| 5. Lampiran Lembar Wawancara .....                | 174 |

