

## KATA PENGANTAR

Puji syukur kepada Tuhan Yang Maha Esa karena berkat kasih dan anugerahNya, laporan skripsi dengan judul “ALAT BANTU SIMULASI DINAMIKA PERGUDANGAN DI LEMBAGA DAYA DHARMA KEUSKUPAN AGUNG JAKARTA” dapat diselesaikan dengan baik dan tepat pada waktunya.

Laporan Skripsi ini disusun berdasarkan penelitian yang telah dilakukan dari Agustus 2018 hingga Januari 2019. Skripsi merupakan persyaratan akhir bagi mahasiswa untuk memperoleh gelar sarjana yang wajib ditempuh sesuai dengan kurikulum Program Studi Teknik Industri Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Pelita Harapan. Skripsi ini merupakan suatu media bagi penulis untuk menerapkan ilmu yang telah didapat dan memperoleh pengalaman baru yang tidak dapat diperoleh dari perkuliahan.

Dalam penyusunan skripsi ini, penulis mendapat banyak dukungan dan bantuan dari berbagai pihak. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih yang sebesar-besarnya kepada:

1. Bapak Eric Jobiliong, Ph.D. selaku Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pelita Harapan.
2. Ibu Dela Rosa, S.Si., M.M, M.Sc.Apt. selaku Wakil Dekan Fakultas Sains dan Teknologi Universitas Pelita Harapan.
3. Bapak Laurence, M.T. selaku Direktur Fakultas Sains dan Teknologi
4. Ibu Priskila Ch.R., S.Si, M.T. selaku Ketua Program Studi Teknik Industri yang telah mengarahkan proses pembuatan skripsi.
5. Ibu Helena Juliana Kristina, M.T. selaku pembimbing yang telah memberikan bantuan, dukungan, kritik, saran, dan bimbingan selama penyusunan skripsi.

6. Lembaga Daya Dharma yang telah menerima kedatangan saya dengan baik dan memberikan informasi yang membantu saya dalam mengerjakan skripsi.
7. Loe Soekito, Enny Yudihar dan Laurensia Lidwina Soekito selaku orang tua dan adik yang selalu percaya dan memberikan dukungan moral dan materi selama pengerjaan skripsi.
8. Abner Kosasih dan Billy Mansur selaku teman yang telah membantu, menghibur dan mendukung dalam penyelesaian skripsi.
9. Bimo Prayogo dan Giovanni Hezekiah Chandra selaku teman seperjuangan yang selalu bersedia membantu, menghibur dan mendukung untuk menyelesaikan skripsi.
10. Teman-teman angkatan 2014 yang namanya tidak bisa disebutkan satu per satu yang telah bersama-sama melewati suka dan duka selama masa perkuliahan.
11. Semua pihak lain yang tidak dapat disebutkan satu per satu.

Akhir kata, penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih sangat jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis sangat terbuka akan kritik dan saran dari pembaca yang dapat membantu membuat laporan skripsi ini menjadi lebih baik lagi. Semoga laporan ini dapat bermanfaat bagi para pembacanya.

Tangerang, 7 Januari 2019

(Leonardus Louigi Soekito)

## DAFTAR ISI

halaman

|   |      |
|---|------|
| HALAMAN JUDUL   |      |
| PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI   |      |
| PERSETUJUAN DOSEN PEMBIMBING  |      |
| PERSETUJUAN TIM PENGUJI SKRIPSI                                     |      |
| ABSTRAK .....   | v    |
| <i>ABSTRACT</i> .....   | vi   |
| KATA PENGANTAR .....  | vii  |
| DAFTAR ISI .....  | ix   |
| DAFTAR GAMBAR .....   | xii  |
| DAFTAR TABEL .....  | xiii |
| DAFTAR LAMPIRAN .....   | xiv  |
|   |      |
| BAB I PENDAHULUAN   |      |
| 1.1 Latar Belakang .....  | 1    |
| 1.2 Pokok Permasalahan .....  | 3    |
| 1.3 Tujuan Penelitian .....   | 3    |
| 1.4 Pembatasan Masalah .....  | 4    |
| 1.5 Sistematika Penulisan .....                                     | 4    |
|   |      |
| BAB II TINJAUAN PUSTAKA   |      |
| 2.1 Gudang dan Manajemen Pergudangan.....                           | 7    |
| 2.1.1 Gudang .....  | 7    |
| 2.1.2 Manajemen Pergudangan .....                                   | 8    |
| 2.2 Pengertian 5R .....   | 10   |
| 2.3 Metode Pengumpulan Data .....                                   | 12   |
| 2.4 Metode Pembelajaran .....                                       | 15   |
| 2.5 Taksonomi Bloom .....   | 16   |
| 2.6 Tahapan Desain Permainan .....                                  | 18   |
| 2.7 Pengukuran <i>Usability</i> Menggunakan USE Questionnaire ..... | 20   |
| 2.8 Permainan .....   | 23   |
| 2.9 Permainan Monopoli .....  | 25   |
| 2.10 Lembaga Daya Dharma Keuskupan Agung Jakarta .....              | 26   |
|   |      |
| BAB III METODE PENELITIAN   |      |
| 3.1 Studi Pendahuluan .....   | 31   |
| 3.2 Identifikasi Masalah .....                                      | 31   |
| 3.3 Tujuan Penelitian .....   | 32   |
| 3.4 Studi Pustaka .....   | 32   |
| 3.5 Perancangan Awal Permainan .....                                | 32   |
| 3.6 Pembuatan Permainan Akhir .....                                 | 34   |

|     |                            |    |
|-----|----------------------------|----|
| 3.7 | Kesimpulan dan Saran ..... | 34 |
| 3.8 | Diagram Alir .....         | 35 |

#### BAB IV PERANCANGAN AWAL PERMAINAN

|         |  |    |
|---------|--|----|
| 4.1     | Perancangan Konsep Awal Permainan .....  | 37 |
| 4.1.1   | Nama Permainan .....                     | 38 |
| 4.1.2   | Tujuan Permainan .....                   | 39 |
| 4.1.3   | Target Demografis .....                  | 39 |
| 4.1.4   | Deskripsi Permainan .....                | 39 |
| 4.1.5   | Jumlah Pemain dan Durasi Permainan ..... | 41 |
| 4.2     | Proses Pengumpulan Data .....            | 41 |
| 4.3     | Penentuan Desain Permainan .....         | 42 |
| 4.3.1   | Desain Fisik Permainan .....             | 42 |
| 4.3.2   | Desain Isi Permainan .....               | 44 |
| 4.3.2.1 | Desain Papan Permainan .....             | 44 |
| 4.3.2.2 | Desain Kartu Permainan .....             | 46 |
| 4.3.2.3 | Desain Mata Uang dan Token Barang .....  | 62 |
| 4.4     | Peraturan Permainan .....                | 63 |
| 4.5     | Uji Coba Prototipe .....                 | 66 |
| 4.6     | Perbaikan Prototipe .....                | 72 |

#### BAB V PEMBUATAN PERMAINAN AKHIR

|     |   |    |
|-----|---|----|
| 5.1 | <i>Bill of Material</i> (BOM) Permainan Akhir ..... | 74 |
| 5.2 | Desain Permainan Akhir .....                        | 75 |
| 5.3 | Penilaian Akhir Permainan .....                     | 82 |

#### BAB VI KESIMPULAN DAN SARAN

|     |                  |    |
|-----|------------------|----|
| 6.1 | Kesimpulan ..... | 85 |
| 6.2 | Saran .....      | 86 |

#### DAFTAR PUSTAKA

#### LAMPIRAN

## DAFTAR GAMBAR

|  | halaman |
|--|---------|
| Gambar 2.1 Taksonomi Bloom .....   | 17      |
| Gambar 3.1 Diagram Alir Metode Penelitian .....                              | 35      |
| Gambar 4.1 Prototipe Papan Permainan .....                                   | 45      |
| Gambar 4.2 Papan Gudang Biro .....   | 45      |
| Gambar 4.3 Desain Prototipe Kartu Biro Pelayanan Masyarakat .....            | 46      |
| Gambar 4.4 Desain Prototipe Kartu Biro Pelayanan Buruh .....                 | 49      |
| Gambar 4.5 Desain Prototipe Kartu Biro Pelayanan Kesejahteraan Anak .....    | 52      |
| Gambar 4.6 Desain Prototipe Kartu Biro Pelayanan Penyandang Disabilitas .... | 54      |
| Gambar 4.7 Desain Prototipe Kartu Berkas .....                               | 57      |
| Gambar 4.8 Desain Prototipe Kartu Zonk .....                                 | 59      |
| Gambar 4.9 Desain Prototipe Kartu Pertanyaan .....                           | 61      |
| Gambar 4.10 Desain Mata Uang LDD .....                                       | 63      |
| Gambar 4.11 Desain Token Barang .....  | 63      |
| Gambar 4.12 Uji Coba Prototipe Permainan .....                               | 67      |
| Gambar 4.13 Desain Akhir Papan Permainan .....                               | 73      |
| Gambar 5.1 Bill of Material Permainan Akhir .....                            | 74      |
| Gambar 5.2 Desain Kotak Kemasan Permainan .....                              | 75      |
| Gambar 5.3 Desain Papan Permainan .....                                      | 76      |
| Gambar 5.4 Desain Papan Gudang biro .....                                    | 77      |
| Gambar 5.5 Desain Peraturan dan Cara Bermain Permainan .....                 | 77      |
| Gambar 5.6 Desain Kartu Permainan Akhir .....                                | 81      |
| Gambar 5.7 Desain Mata Uang LDD .....  | 82      |
| Gambar 5.8 Desain Token Barang .....   | 82      |
| Gambar 5.9 Permainan Akhir .....   | 83      |

## DAFTAR TABEL

|   | halaman |
|---|---------|
| Tabel 2.1 Perbandingan Metode Pembelajaran .....                    | 16      |
| Tabel 4.1 Ringkasan Perancangan .....                               | 37      |
| Tabel 4.2 Tabel Pertanyaan Evaluasi .....                           | 67      |
| Tabel 4.3 Hasil dan Perbandingan Penilaian Uji Coba Prototipe ..... | 71      |



## DAFTAR LAMPIRAN

|  | halaman |
|--|---------|
| Lampiran A                                   |         |
| Kuesioner Sebelum dan Sesudah Bermain .....  | A-1     |
| Lampiran B                                   |         |
| Desain Kartu Permainan (Contoh 1 Biro) ..... | B-1     |
| Lampiran C                                   |         |
| Kuesioner Penilaian Akhir .....              | C-1     |
| Lampiran D                                   |         |
| Hasil Kuesioner Penilaian Akhir .....        | D-1     |

