

**EKSPLORASI MODEL *USABILITY FACTORS***  
**(Studi Kasus : Sistem *E-Commerce*)**

**TUGAS AKHIR**

Disusun sebagai salah satu syarat untuk kelulusan  
Program Strata 1, Program Studi Teknik Informatika,  
Universitas Pasundan Bandung

oleh :

Jeffry Yudhaputra  
nrp.10.304.0131



**PROGRAM STUDI TEKNIK INFORMATIKA**  
**FAKULTAS TEKNIK**  
**UNIVERSITAS PASUNDAN BANDUNG**  
**AGUSTUS 2015**

## DAFTAR ISI

|   |      |
|---|------|
| ABSTRAK.....  | i    |
| ABSTRACT.....   | ii   |
| KATA PENGANTAR .....  | iii  |
| DAFTAR ISI.....   | iv   |
| DAFTAR TABEL.....   | vi   |
| DAFTAR GAMBAR .....   | vii  |
| DAFTAR LAMPIRAN.....  | viii |
| BAB 1 PENDAHULUAN .....   | 1-1  |
| 1.1 Latar Belakang Tugas Akhir .....  | 1-1  |
| 1.2 Identifikasi Masalah .....  | 1-1  |
| 1.3 Tujuan Tugas Akhir.....   | 1-2  |
| 1.4 Lingkup Tugas Akhir .....   | 1-2  |
| 1.5 Metodologi Tugas Akhir .....  | 1-3  |
| 1.6 Sistematika Penulisan Tugas Akhir.....  | 1-4  |
| BAB 2 LANDASAN TEORI.....   | 2-1  |
| 2.1 Definisi <i>Usability</i> .....   | 2-1  |
| 2.2 Komponen Kualitas <i>Usability</i> .....  | 2-1  |
| 2.2.1 Komponen Kualitas <i>Usability</i> Menurut Jakob Nielsen.....                         | 2-1  |
| 2.2.2 Komponen Kualitas <i>Usability</i> Menurut ISO 9241-11.....                           | 2-3  |
| 2.2.3 Komponen Kualitas <i>Usability</i> Menurut Brian Shackel.....                         | 2-3  |
| 2.2.4 Komponen Kualitas <i>Usability</i> Menurut K.D Eason.....                             | 2-4  |
| 2.2.5 Komponen Kualitas <i>Usability</i> Menurut Laura Leventhal .....                      | 2-6  |
| 2.3 <i>Usability Heuristic</i> .....  | 2-10 |
| 2.4 Sistem <i>E-commerce</i> .....  | 2-12 |
| 2.5 <i>Usability</i> Evaluator .....  | 2-12 |
| 2.6 <i>Severity Ratings</i> .....   | 2-13 |
| BAB 3 ANALISIS .....  | 3-1  |
| 3.1 Kerangka Tugas Akhir .....  | 3-1  |
| 3.2 Skema Analisis Tugas Akhir .....  | 3-3  |
| 3.3 Model <i>Usability</i> .....  | 3-4  |
| 3.4 Analisis Faktor dari Model <i>Usability</i> .....                                       | 3-5  |
| 3.5 Analisis Klasifikasi Faktor <i>Usability</i> Berdasarkan Prinsip <i>Heuristic</i> ..... | 3-7  |

|   |  |      |
|---|--|------|
| 3.6   | Sistem E-Commerce .....  | 3-8  |
| 3.7   | Karakteristik Pengguna Sistem <i>E-Commerce</i> .....  | 3-10 |
| 3.8   | Skala Pengukuran .....   | 3-12 |
| <b>BAB 4 PENENTUAN PRIORITAS <i>USABILITY FACTORS</i></b> ..... |  | 4-1  |
| 4.1   | Tujuan dan Rencana <i>Heuristic Evaluation</i> .....   | 4-1  |
| 4.1.1   | Tujuan .....   | 4-1  |
| 4.1.2   | Rencana .....  | 4-1  |
| 4.2   | Pembuatan <i>Usability Heuristic Evaluation Checklist</i> .....                              | 4-2  |
| 4.3   | Kategori Tingkat <i>Severity</i> Dari Prinsip dan Pernyataan <i>Usability Heuristic</i> .... | 4-2  |
| 4.4   | Hasil Evaluasi <i>Heuristic</i> Pada Sistem <i>E-commerce</i> .....                          | 4-6  |
| 4.5   | Analisa Hasil <i>Heuristic Evaluation</i> .....  | 4-7  |
| 4.5.1   | Tujuan Analisa .....   | 4-7  |
| 4.5.2   | Tahapan Analisa .....  | 4-7  |
| 4.5.3   | Analisa Tingkat <i>Severity</i> Dari Prinsip <i>Heuristic</i> .....                          | 4-7  |
| 4.5.4   | Analisa Tingkat <i>Severity</i> Pada Pernyataan <i>Heuristic</i> .....                       | 4-8  |
| 4.5.5   | Hasil Analisis Pernyataan <i>Heuristic</i> .....   | 4-11 |
| 4.6   | Penentuan Prioritas Sistem <i>E-Commerce</i> .....   | 4-12 |
| 4.6.1   | Tahapan Penentuan Prioritas .....  | 4-12 |
| 4.6.2   | Prioritas Pernyataan <i>Heuristic</i> .....  | 4-12 |
| 4.6.3   | Penelusuran <i>Usability Factors</i> Berdasarkan Pernyataan <i>Heuristic</i> .....           | 4-14 |
| 4.6.4   | Hasil Penentuan Prioritas <i>Usability Factors</i> .....                                     | 4-15 |
| <b>BAB 5 PENUTUP</b> .....                                      |  | 5-1  |
| 5.1   | Kesimpulan .....   | 5-1  |
| 5.2   | Saran .....  | 5-1  |
| 5.3   | Prospek Tugas Akhir .....  | 5-2  |
| <b>DAFTAR PUSTAKA</b> .....                                     |  | viii |

## DAFTAR TABEL

|   |      |
|---|------|
| Tabel 3-1 Langkah Analisis .....  | 3-4  |
| Tabel 3-2. Faktor-faktor <i>usability</i> oleh para ahli dan ISO 92411-11 .....                       | 3-5  |
| Tabel 4-1. <i>Range</i> dan Kategori Tingkat <i>Severity</i> Prinsip <i>Usability Heuristic</i> ..... | 4-3  |
| Tabel 4-2. <i>Range</i> dan Kategori Dari Pernyataan <i>Heuristic</i> .....                           | 4-5  |
| Tabel 4-3. Kategori <i>Severity</i> Dari Prinsip-Prinsip <i>Heuristic</i> .....                       | 4-6  |
| Tabel 4-4. Kategori dan Persentase <i>Severity</i> Dari Prinsip <i>Heuristic</i> .....                | 4-8  |
| Tabel 4-5. Kemunculan Masalah Di Setiap Situs .....   | 4-8  |
| Tabel 4-6. Jumlah Kemunculan High <i>Severity</i> .....   | 4-9  |
| Tabel 4-7. Jumlah Skor <i>Severity</i> dari Tiap Pernyataan .....                                     | 4-10 |
| Tabel 4-8. Hasil Analisis Pernyataan <i>Heuristic</i> .....   | 4-11 |
| Tabel 4-9. Prioritas Pernyataan <i>Heuristic</i> .....  | 4-12 |
| Tabel 4-10. <i>Usability Factors</i> dari Pernyataan <i>Heuristic</i> .....                           | 4-14 |

## DAFTAR GAMBAR

|  |      |
|--|------|
| Gambar 1-1. Metodologi Penelitian .....  | 1-3  |
| Gambar 2-1. <i>System Acceptability</i> Menurut Jakob Nielsen .....                                  | 2-2  |
| Gambar 2-2. <i>Framework Usability</i> Berdasarkan ISO 9241-11 .....                                 | 2-3  |
| Gambar 2-3. <i>System Acceptability</i> Menurut Brian Shackel .....                                  | 2-4  |
| Gambar 2-4. Model <i>Usability</i> Menurut K.D Eason .....   | 2-5  |
| Gambar 2-5. Model <i>Usability</i> Menurut Laura Leventhal.....                                      | 2-7  |
| Gambar 2-6. Perbandingan Jumlah Evaluator dan Masalah <i>Usability</i> yang Dapat<br>Ditemukan ..... | 2-13 |
| Gambar 3-1. Kerangka Tugas Akhir .....   | 3-2  |
| Gambar 3-2. Skema Analisis.....  | 3-3  |
| Gambar 3-3. Kelompok <i>Usability Factors</i> dari Model <i>Usability</i> Para Ahli .....            | 3-6  |
| Gambar 3-4. Kelompok Faktor <i>Usability</i> Berdasarkan Karakteristik Faktor.....                   | 3-7  |
| Gambar 3-5. Klasifikasi Faktor <i>Usability</i> dan Prinsip <i>Usability Heuristic</i> .....         | 3-8  |

## DAFTAR LAMPIRAN

|  |     |
|--|-----|
| LAMPIRAN A ANALISIS MODEL USABILITY FACTORS.....                                       | A-1 |
| LAMPIRAN B ANALISIS KLASIFIKASI FAKTOR USABILITY BERDASARKAN PRINSIP<br>HEURISTIC..... | B-1 |
| LAMPIRAN C USABILITY CHECKLIST .....   | C-1 |