UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi usability dan redesain antarmuka sistem monitoring returnable package di PT Hino Motors Manufacturing Indonesia menggunakan metode Heuristic Evaluation dan User Centered Design
Agustina Bayu Pramesti, Dinar Nugroho P., S.Kom., M.IM., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR v
DAFTAR ISI vii
DAFTAR GAMBAR x
DAFTAR TABEL xi
DAFTAR SIMBOL xii
DAFTAR LAMPIRAN xiii
INTISARI xiv
ABSTRACT xv
BAB I PENDAHULUAN 1
1.1 Latar Belakang 1
1.2 Rumusan Masalah 5
1.3 Tujuan dan Manfaat Proyek Akhir 5
1.4 Batasan Penelitian 6
1.5 Sistematika Penulisan 7
BAB II KAJIAN PUSTAKA 9
2.1 Tinjauan Pustaka 9
2.2 Dasar Teori 34
2.2.1 *Returnable Package* 34
2.2.2 Sistem Monitoring 35
2.2.3 ISO/IEC 25010 (Kualitas Perangkat Lunak) 35
2.2.4 *Usability* 35
2.2.5 *User Interface* 36
2.2.6 *User Experience* 37
2.2.7 ISO 9241-11 (*Usability Framework)* 37
2.2.8 *Heuristic Evaluation* 38
2.2.9 Evaluator 40
2.2.10 *Severity Rating* 40
2.2.11 ISO 9241-210 *(Human Centered Design)* 42
2.2.12 *User Centered Design* (UCD) 42
2.2.13 *Usability Testing* 44
2.2.14 Skenario Tugas 44

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi usability dan redesain antarmuka sistem monitoring returnable package di PT Hino Motors Manufacturing Indonesia menggunakan metode Heuristic Evaluation dan User Centered Design
Agustina Bayu Pramesti, Dinar Nugroho P., S.Kom., M.IM., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

2.2.15 *Usability Metrics* 45
2.2.16 Maze 46
2.2.17 *Maze Metrics* 46
2.2.18 *Flowchart* 47
2.2.19 *Swimlane Diagram* 48
BAB III METODE PENELITIAN 49
3.1 Alat dan Bahan 49
3.1.1 Alat 49
3.1.2 Bahan 50
3.2 Tahapan Proyek Akhir 51
3.2.1 Perumusan Masalah 52
3.2.2 Studi Literatur 52
3.2.3 *Heuristic Evaluation* 53
3.2.4 Redesain Menggunakan *User Centered Design* (UCD) 66
3.2.5 *User Testing* 68
3.2.6 Metode Analisis Data 74
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN 76
4.1 Hasil Redesain Antarmuka 76
4.1.1 Perbaikan Tab *Goods in Transit* (H12) 78
4.1.2 Perbaikan *Approval Configuration* (H7) 80
4.1.3 Perbaikan *Document Converter* (H9) 82
4.1.4 Perbaikan *Unloading* (H18) 84
4.1.5 Perbaikan *Unpacking* (H22) 86
4.1.6 Perbaikan *Inventory Adjustment* (H30) 88
4.2 Hasil *User Testing* 90
4.2.1 *Success Rate* 90
4.2.2 *Completion Time* 91
4.2.3 *Misclick Rate* 92
4.2.4 Umpan Balik *(Feedback)* Partisipan 93
4.3 Pembahasan 94
4.3.1 Efektivitas Redesain 94
4.3.2 Aspek Antarmuka yang Masih Memerlukan Penyempurnaan 95
4.3.3 Analisis Komparatif: Sebelum dan Sesudah Redesain 96
4.3.4 Rekomendasi Perbaikan Lanjutan 97

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi usability dan redesain antarmuka sistem monitoring returnable package di PT Hino Motors Manufacturing Indonesia menggunakan metode Heuristic Evaluation dan User Centered Design
Agustina Bayu Pramesti, Dinar Nugroho P., S.Kom., M.IM., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

4.4 Ringkasan Hasil *User Testing* 98
BAB V PENUTUP 100
5.1 Kesimpulan 100
5.2 Saran 101
DAFTAR PUSTAKA 103
LAMPIRAN 110

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi usability dan redesain antarmuka sistem monitoring returnable package di PT Hino Motors Manufacturing Indonesia menggunakan metode Heuristic Evaluation dan User Centered Design
Agustina Bayu Pramesti, Dinar Nugroho P., S.Kom., M.IM., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Proses *User Centered Design* (UCD)..... 43
Gambar 3.1 Tahapan Proyek Akhir..... 51
Gambar 3.2 Alur Persiapan dan Pelaksanaan *User Testing* (Peneliti)..... 72
Gambar 3.3 Alur Pelaksanaan *User Testing* (Partisipan)..... 73
Gambar 4.1 Tampilan *Tab Goods in Transit* Sebelum Redesain..... 78
Gambar 4.2 Tampilan *Tab Goods in Transit* Sesudah Redesain..... 79
Gambar 4.3 Tampilan *Approval Configuration* Sebelum Redesain..... 80
Gambar 4.4 Tampilan *Approval Configuration* Sesudah Redesain..... 81
Gambar 4.5 Tampilan *Document Converter* Sebelum Redesain..... 82
Gambar 4.6 Tampilan *Document Converter* Sesudah Redesain..... 83
Gambar 4.7 Tampilan *Unloading* Sebelum Redesain..... 84
Gambar 4.8 Tampilan *Unloading* Sesudah Redesain..... 85
Gambar 4.9 Tampilan *Sidebar Unpacking* Sebelum Redesain..... 86
Gambar 4.10 Tampilan *Sidebar Unpacking* Sesudah Redesain..... 87
Gambar 4.11 Tampilan *Sidebar Inventory Adjustment* Sebelum Redesain..... 88
Gambar 4.12 Tampilan *Sidebar Inventory Adjustment* Sesudah Redesain..... 89

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi usability dan redesain antarmuka sistem monitoring returnable package di PT Hino Motors Manufacturing Indonesia menggunakan metode Heuristic Evaluation dan User Centered Design
Agustina Bayu Pramesti, Dinar Nugroho P., S.Kom., M.IM., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR TABEL

Tabel 2.1 Perbandingan Tinjauan Pustaka Terkait Evaluasi *Usability* 16
Tabel 2.2 Perbandingan Tinjauan Pustaka Terkait Metode Redesain 28
Tabel 2.3 10 Prinsip *Heuristic* Nielsen 39
Tabel 2.4 Skala *Severity Rating* 40
Tabel 2.5 Keterangan Simbol *Flowchart* 48
Tabel 3.1 Daftar Evaluator *Heuristic Evaluation* 54
Tabel 3.2 Fitur Representatif Sistem Monitoring *Returnable Package* 56
Tabel 3.3 Skala *Severity Rating* 57
Tabel 3.4 Rekapitulasi Severity Rating Permasalahan *Usability* 59
Tabel 3.5 Prioritas Perbaikan Berdasarkan *Severity Rating* 63
Tabel 3.6 Rekomendasi Perbaikan 65
Tabel 3.7 *Access Right User* 66
Tabel 3.8 Tabel *User Requirements* 67
Tabel 3.9 Distribusi Partisipan Berdasarkan Peran 69
Tabel 3.10 Daftar Partisipan *User testing* 69
Tabel 3.11 Skenario Tugas 70
Tabel 3.12 Skala *Success Rate* 74
Tabel 3.13 Tahapan Analisis Kualitatif 75
Tabel 4.1 Prioritas Utama Redesain 77
Tabel 4.2 Hasil *Success Rate* per Skenario Tugas 90
Tabel 4.3 Hasil *Completion Time* per Skenario Tugas 91
Tabel 4.4 Hasil *Misclick Rate* per Skenario Tugas 92
Tabel 4.5 Rangkuman Umpan Balik Partisipan 93
Tabel 4.6 Komparatif Sebelum vs Sesudah Redesain 96
Tabel 4.7 Rekomendasi Perbaikan Lanjutan 97
Tabel 4.8 Ringkasan Hasil *User Testing* 98

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi usability dan redesain antarmuka sistem monitoring returnable package di PT Hino Motors Manufacturing Indonesia menggunakan metode Heuristic Evaluation dan User Centered Design
Agustina Bayu Pramesti, Dinar Nugroho P., S.Kom., M.IM., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR SIMBOL

S_v	=	Nilai rata-rata *severity rating* suatu masalah
SR	=	Jumlah nilai *severity rating* dari evaluator yang mengidentifikasi permasalahan tersebut
n	=	Jumlah evaluator yang mengidentifikasi permasalahan tersebut

UNIVERSITAS
GADJAH MADA
Evaluasi usability dan redesain antarmuka sistem monitoring returnable package di PT Hino Motors Manufacturing Indonesia menggunakan metode Heuristic Evaluation dan User Centered Design
Agustina Bayu Pramesti, Dinar Nugroho P., S.Kom., M.IM., M.Cs.
Universitas Gadjah Mada, 2026 | Diunduh dari http://etd.repository.ugm.ac.id/

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Hak Akses Pengguna *(Access Right)* 110
Lampiran 2 Desain UI Sebelum Redesain 114
Lampiran 3 Lembar Evaluasi *Heuristic Evaluation* Oleh Evaluator 115
Lampiran 4 Data Pendukung Temuan Permasalahan Oleh Evaluator 120
Lampiran 5 Temuan Observasi Peneliti sebagai Data Pendukung..... 121
Lampiran 6 Desain UI Sesudah Redesain..... 122
Lampiran 7 Hasil *User Testing* dari Platform Maze 123
Lampiran 8 Umpan Balik Partisipan..... 125
Lampiran 9 Daftar Partisipan *User Testing*..... 126
Lampiran 10 Surat Keterangan Izin Perusahaan..... 127
Lampiran 11 Bukti Kegiatan Observasi 128