



DAFTAR ISI

PERNYATAAN	iii
PRAKATA.....	iv
ABSTRACT.....	vi
INTISARI	vii
DAFTAR ISI.....	viii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR TABEL.....	xvi
BAB I PENDAHULUAN.....	1
1.1 Latar Belakang	1
1.1.1 Rumusan Masalah	3
1.1.2 Batasan Masalah.....	3
1.1.3 Keaslian Penelitian.....	3
1.1.4 Manfaat Penelitian.....	5
1.2 Tujuan Penelitian	5
BAB II TINJAUAN PUSTAKA DAN LANDASAN TEORI.....	6
2.1 Tinjauan Pustaka.....	6
2.2 Landasan Teori.....	6
2.2.1 Mutu dan Manajemen Mutu	6
2.2.1.1 Definisi Mutu.....	6
2.2.1.2 Sistem Manajemen Mutu.....	7
2.2.2 QMS/SMM ISO9001:2008	8
2.2.2.1 Definisi SMM ISO9001.....	8



2.2.2.2 <i>Assessment</i> dan Audit ISO9001:2008.....	10
2.2.3 Analisis dan Perancangan Sistem.....	12
2.2.3.1 <i>System Flow</i>	13
2.2.3.2 <i>Data Flow Diagram (DFD)</i>	14
2.2.3.3 Simbol-simbol yang digunakan dalam DFD	14
2.2.3.4 <i>Context Diagram</i>	16
2.2.3.5 <i>Data Flow Diagram Level 1</i>	16
2.2.3.6 <i>Entity Relational Diagram</i>	16
2.2.3.7 <i>Conceptual Data Model (CDM)</i>	16
2.2.3.8 <i>Physical Data Model (PDM)</i>	16
2.2.4 <i>Database</i>	16
2.2.5 Sistem Basis Data.....	17
2.2.5.1 Kelebihan Sistem Basis Data.....	17
2.2.5.2 Kekurangan Sistem Basis Data.....	18
2.2.5.3 <i>Database Management System</i>	18
2.2.6 MySQL.....	18
2.2.7 HTML5.....	19
2.2.8 <i>Hypertext Preprocessor (PHP)</i>	19
2.2.9 <i>Progressive Enhancement</i> dan <i>Graceful Degradation</i>	20
2.2.10 <i>Responsive Web Design</i>	21
2.2.11 <i>Bootstrap</i>	21
2.2.12 <i>Usability</i>	22
2.2.13 <i>Focus Group Discussion</i>	22
2.3 Pertanyaan penelitian	23
BAB III METODE PENELITIAN	24
3.1 Bahan Penelitian	24
3.2 Alat Penelitian.....	24



3.2.1 Hardware	24
3.2.2 Software	24
3.3 Diagram Alur Penelitian	25
3.4 Tahapan Penelitian.....	26
3.5 Analisis Perancangan Sistem	27
3.5.1 Pemodelan Proses Bisnis Sistem.....	27
3.5.2 Analisis Kebutuhan Sistem	33
3.5.3 Merancang <i>Data Flow Diagram</i> (DFD)	34
3.5.3.1 <i>Context Diagram</i> / DFD Level 0	34
3.5.3.2 DFD Level 1	35
3.5.3.3 <i>Conceptual Data Model</i>	37
3.5.3.4 <i>Physical Data Model</i>	37
BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN.....	40
4.1 HASIL PENELITIAN	40
4.1.1 Implementasi Pembuatan Database.....	40
4.1.1.1 Implementasi Database Utama	40
4.1.1.2 Implementasi Tabel <i>Audit Request</i>	41
4.1.1.3 Implementasi Tabel <i>Client</i>	42
4.1.1.4 Implementasi Tabel <i>Auditor</i>	43
4.1.1.5 Implementasi Tabel <i>Audit Object Department</i>	44
4.1.1.6 Implementasi Tabel <i>Audit Assignment</i>	45
4.1.1.7 Implementasi Tabel <i>Audit Clause</i>	46
4.1.1.8 Implementasi Tabel <i>Audit Evidence</i>	47
4.1.1.9 Implementasi Tabel <i>Corrective Action Request</i>	48
4.1.1.10 Implementasi Tabel <i>Corrective Action Request Evidence</i>	48
4.2 Pengujian Sistem.....	50
4.2.1 Pengujian Interaksi Sistem	50
4.2.1.1 Menu Utama Sistem	50



4.2.1.2 Pendaftaran <i>Client</i>	51
4.2.1.3 Login <i>Client</i>	52
4.2.1.4 <i>Submit Audit Request</i> (Mengajukan Permintaan Audit).....	53
4.2.1.5 Melihat Daftar Permintaan Audit	54
4.2.1.6 Mengupload Dokumen Mutu (<i>Quality Document</i>)	55
4.2.1.7 Melakukan Login <i>Lead Auditor</i>	56
4.2.1.8 Mengakses Daftar Master <i>Client</i>	58
4.2.1.9 Melakukan Penambahan Unit Kerja / Departemen <i>Client</i>	59
4.2.1.10 Mengakses Daftar Auditor.....	60
4.2.1.11 Mengakses Klausul Audit.....	61
4.2.1.12 Melihat Daftar Permintaan Audit dari <i>Client</i>	62
4.2.1.13 Penunjukan dan Penjadwalan Audit	63
4.2.1.14 Melakukan Login Auditor	64
4.2.1.15 Mengakses Daftar <i>Audit Assignment</i>	64
4.2.1.16 Penilaian Tingkat <i>Conformance</i> Terhadap Klausul ISO9001	65
4.2.1.17 Pengelolaan <i>Evidence</i> / Bukti Temuan Audit.....	65
4.2.1.18 Mengelola <i>Corrective Action Request</i>	66
4.2.1.19 Mengelola CAR (<i>Corrective Action Request</i>) <i>Evidence</i>	67
4.2.1.20 Melihat Laporan Rangkuman <i>Corrective Action Request</i>	68
4.2.1.21 Melakukan Review Audit dan <i>Compliance Approval</i>	69
4.2.2 Pengujian <i>Responsive Design</i>	71
4.2.2.1 Tampilan Sistem Pada Komputer Desktop.....	71
4.2.2.2 Tampilan Sistem Pada Komputer Tablet.....	72
4.2.2.3 Tampilan Sistem Pada Smartphone	73
4.2.3 Pengujian <i>Contextual Usability</i> melalui <i>Focus Group Discussion</i>	74
4.3 Pembahasan.....	77
4.3.1 Pemenuhan Fungsional Sistem.....	77
4.3.2 Pemenuhan Kebutuhan Pengguna	79
4.3.3 Pemenuhan Hasil Penelitian Terhadap Pertanyaan Penelitian	80



4.3.4 Pemenuhan Hasil Penelitian Terhadap Permasalahan Penelitian	81
4.4 Kelebihan Dan Kekurangan Rancang Bangun	81
4.4.1 Kelebihan Sistem.....	82
4.4.2 Kekurangan Sistem	83
BAB V KESIMPULAN.....	84
4.5 Kesimpulan	84
4.6 Saran	84
DAFTAR PUSTAKA	86



DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Delapan Pilar Manajemen Mutu.....	8
Gambar 2.2 Model Sistem Manajemen Mutu ISO9001	9
Gambar 2.3 Struktur Klausul ISO9001 Requirements [2]	10
Gambar 2.4 Diagram Aktifitas Audit Secara Umum [4].....	11
Gambar 2.6. Simbol-simbol pada <i>System Flow</i>	13
Gambar 3.1 Diagram Alur Tahapan Penelitian	25
Gambar 3.2. Alur proses Inisiasi Audit	27
Gambar 3.3. Alur proses <i>Document Review</i>	28
Gambar 3.4. Alur proses Persiapan <i>On-site Audit</i>	29
Gambar 3.5. Alur proses <i>On-site Audit</i>	30
Gambar 3.6. Alur proses <i>Audit Report and Completion</i>	31
Gambar 3.7. Alur proses Audit Follow-up.....	32
Gambar 3.8 Context Diagram	34
Gambar 3.9 DFD Level 1	36
Gambar 3.10 <i>Conceptual Data Model</i>	38
Gambar 3.11 PDM (<i>Physical Data Model</i>).....	39
Gambar 4.1. Implementasi Database Utama	40
Gambar 4.2. Implementasi Tabel <i>Audit Request</i>	41
Gambar 4.3 Implementasi Tabel <i>Client</i>	42
Gambar 4.4. Implementasi Tabel <i>Auditor</i>	43
Gambar 4.5 Implementasi Tabel <i>Client Department</i>	44
Gambar 4.6. Implementasi Tabel <i>Audit Clause</i>	45



Gambar 4.7. Implementasi Tabel <i>Audit Clause</i>	46
Gambar 4.8. Implementasi Tabel <i>Audit Evidence</i>	47
Gambar 4.9. Implementasi Tabel <i>Corrective Action Request</i>	48
Gambar 4.10 Implementasi Tabel <i>Corrective Action Request Evidence</i>	49
Gambar 4.11 Tampilan Menu Utama Sistem	50
Gambar 4.12 Tampilan Pendaftaran <i>Client</i>	51
Gambar 4.13 Tampilan Login <i>Client</i>	52
Gambar 4.14 Tampilan Pengajuan Permintaan Audit.....	53
Gambar 4.15 Tampilan Daftar Permintaan Audit	54
Gambar 4.16 Tampilan Upload Dokumen Mutu.....	55
Gambar 4.17 Tampilan Login <i>Lead Auditor</i>	56
Gambar 4.18 Tampilan Menu <i>Lead Auditor</i> setelah melakukan login	56
Gambar 4.19 Tampilan Daftar Master <i>Client</i>	57
Gambar 4.20 Tampilan Daftar Master <i>Client</i>	58
Gambar 4.21 Tampilan Penambahan Unit Kerja	59
Gambar 4.22 Tampilan Daftar Auditor	60
Gambar 4.23 Tampilan Klausul Audit	61
Gambar 4.24 Tampilan Daftar Permintaan Audit	62
Gambar 4.25 Tampilan Penunjukan dan Penjadwalan Audit.....	63
Gambar 4.26 Tampilan Login untuk Auditor.....	64
Gambar 4.27 Tampilan Daftar <i>Audit Assignment</i>	64
Gambar 4.28 Tampilan Penilaian <i>Conformance</i>	65
Gambar 4.29 Tampilan Penambahan <i>Evidence</i> / Bukti Temuan Audit	65
Gambar 4.30 Tampilan Pengelolaan <i>Corrective Action Request</i>	66
Gambar 4.31 Tampilan Pengelolaan CAR (<i>Corrective Action Request</i>) <i>Evidence</i> ...	67



Gambar 4.32 Tampilan Laporan Rangkuman Corrective Action Request	68
Gambar 4.33 Tampilan Halaman <i>Audit Review</i>	69
Gambar 4.34 Tampilan Sistem Pada Komputer Desktop.....	71
Gambar 4.35 Tampilan Sistem Pada Komputer Tablet.....	72
Gambar 4.36 Tampilan Sistem Pada <i>SmartPhone</i>	73
Gambar 4.37 Dokumentasi Pelaksanaan <i>Focus Group Discussion</i>	75
Gambar 4.38 Dokumentasi Pelaksanaan Uji Coba <i>Multi-device</i> pada <i>Focus Group Discussion</i>	76



DAFTAR TABEL

Tabel 3.1 Analisis Kebutuhan	33
Tabel 4.1 Profil Peserta <i>Focus Group Discussion</i>	74
Tabel 4.2 Agenda Pelaksanaan <i>Focus Group Discussion</i>	75
Tabel 4.3 Rangkuman Hasil <i>Focus Group Discussion</i>	76
Tabel 4.4 Pemenuhan Fungsional Sistem	77
Tabel 4.5 Pemenuhan Kebutuhan Pengguna.....	79
Tabel 4.6 Pemenuhan Penelitian Terhadap Pertanyaan Penelitian	80
Tabel 4.7 Pemenuhan Penelitian Terhadap Permasalahan Penelitian.....	81