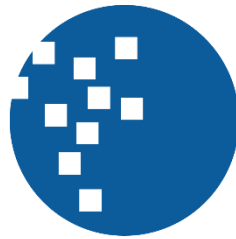


**EVALUASI TINGKAT KESIAPAN IMPLEMENTASI ERP
DAN PENGEMBANGAN USER INTERFACE PADA PT
HALIM LESTARI MANDIRI**



UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

SKRIPSI

Charles Alexander

00000044334

**PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI
FAKULTAS TEKNIK & INFORMATIKA
UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA
TANGERANG
2024**

EVALUASI TINGKAT KESIAPAN IMPLEMENTASI ERP

DAN PENGEMBANGAN USER INTERFACE PADA PT

HALIM LESTARI MANDIRI



SKRIPSI

Diajukan sebagai Salah Satu Syarat untuk Memperoleh

Gelar Sarjana Komputer S.Kom

Charles Alexander

00000044334

PROGRAM STUDI SISTEM INFORMASI

FAKULTAS TEKNIK DAN INFORMATIKA

UNIVERSITAS MULTIMEDIA NUSANTARA

TANGERANG

2024

HALAMAN PERNYATAAN TIDAK PLAGIAT

Dengan ini saya,

Nama : Charles Alexander

Nomor Induk Mahasiswa : 00000044334

Program studi : Sistem Informasi

Proposal Skripsi dengan judul:

EVALUASI TINGKAT KESIAPAN IMPLEMENTASI ERP DAN
PENGEMBANGAN USER INTERFACE PADA PT HALIM LESTARI
MANDIRI

merupakan hasil karya saya sendiri bukan plagiat dari karya ilmiah yang ditulis oleh orang lain, dan semua sumber, baik yang dikutip maupun dirujuk, telah saya nyatakan dengan benar serta dicantumkan di Daftar Pustaka.

Jika di kemudian hari terbukti ditemukan kecurangan/penyimpangan, baik dalam pelaksanaan skripsi maupun dalam penulisan laporan skripsi, saya bersedia menerima konsekuensi dinyatakan TIDAK LULUS untuk Tugas Akhir yang telah saya tempuh.

Tangerang, 15 Mei 2024



Charles Alexander

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

ii

EVALUATING THE READINESS LEVEL OF ERP IMPLEMENTATION AND USER
INTERFACE DEVELOPMENT AT PT HALIM LESTARI MANDIRI, Charles Alexander,
Universitas Multimedia Nusantara

MULTIMEDIA
NUSANTARA

ii

EVALUATING THE READINESS ..., Charles Alexander, Universitas Multimedia Nusantara

HALAMAN PENGESAHAN

Skripsi dengan judul

EVALUASI TINGKAT KESIAPAN IMPLEMENTASI ERP DAN
PENGEMBANGAN USER INTERFACE PADA PT HALIM LESTARI
MANDIRI

Oleh

Nama : Charles Alexander
NIM : 00000044334
Program Studi : Sistem Informasi
Fakultas : Teknik dan Informatika

Telah diujikan pada hari Senin, 27 Mei 2024

Pukul 13.00 s.d 15.00 dan dinyatakan

LULUS

Dengan susunan penguji sebagai berikut.

Ketua Sidang


10/6/24
Johan Setiawan, S.Kom., MM.
327106402

Penguji


10/6/2024
Ir. Raymond Sunardi Octama, M.CIS
328040803

Pembimbing


Dr. Friska Natalia, S.Kom., M.T.
306128307

Ketua Program Studi Sistem Informasi


0/6/24
Ririn Ikana Desanti S.Kom., M.Kom.,
313058001

iv

HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Charles Alexander
NIM : 00000044334
Program Studi : Sistem Informasi
Jenjang : D3/~~S1~~/S2 (**pilih salah satu**)
Judul Karya Ilmiah : Evaluasi Tingkat Kesiapan Implementasi
ERP dan Pengembangan User Interface
Pada PT Halim Lestari Mandiri

Menyatakan dengan sesungguhnya bahwa saya bersedia (**pilih salah satu**):

- Saya bersedia memberikan izin sepenuhnya kepada Universitas Multimedia Nusantara untuk mempublikasikan hasil karya ilmiah saya ke dalam repositori Knowledge Center sehingga dapat diakses oleh Sivitas Akademika UMN/Publik. Saya menyatakan bahwa karya ilmiah yang saya buat tidak mengandung data yang bersifat konfidensial. Saya tidak akan mencabut kembali izin yang telah saya berikan dengan alasan apapun.
- Saya tidak bersedia mempublikasikan hasil karya ilmiah ini ke dalam repositori Knowledge Center, dikarenakan: Dalam proses pengajuan penerbitan ke dalam jurnal/konferensi nasional/internasional (dibuktikan dengan *letter of acceptance*)*.

Tangerang, 10 Juni 2024



Charles Alexander

* Jika tidak bisa membuktikan LoA jurnal/HKI, saya bersedia mengizinkan penuh karya ilmiah saya untuk dipublikasikan ke KC UMN dan menjadi hak institusi UMN.

KATA PENGANTAR

Puji Syukur atas berkat dan rahmat kepada Tuhan Yang Maha Esa, atas selesainya penulisan laporan Skripsi ini dengan judul: “EVALUASI TINGKAT KESIAPAN IMPLEMENTASI ERP DAN PENGEMBANGAN USER INTERFACE PADA PT HALIM LESTARI MANDIRI” yang dilakukan untuk memenuhi salah satu syarat untuk mencapai gelar Sarjana Komputer Jurusan Sistem Informasi pada Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara. Saya menyadari bahwa, tanpa bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, dari masa perkuliahan sampai pada penyusunan skripsi ini, sangatlah sulit bagi saya untuk menyelesaikan skripsi ini. Oleh karena itu, saya mengucapkan terima kasih kepada:

1. Dr. Ninok Leksono, M.A., selaku Rektor Universitas Multimedia Nusantara.
2. Dr. Eng. Niki Prastomo, ST, M.Sc., selaku Dekan Fakultas Teknik dan Informatika Universitas Multimedia Nusantara.
3. Ririn Ikana Desanti, S.Kom., M.Kom., selaku Ketua Program Studi Sistem Informasi Universitas Multimedia Nusantara.
4. Dr. Friska Natalia, S.Kom., M.T., sebagai Pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan, arahan, dan motivasi atas terselesainya tugas akhir ini.
5. Keluarga saya yang telah memberikan bantuan dukungan material dan moral, sehingga penulis dapat menyelesaikan tugas akhir ini.

Semoga karya ilmiah ini dapat memiliki dampak yang positif untuk para pembaca dan dapat menjadi wawasan maupun informasi yang bermanfaat.

Tangerang, 15 Mei 2024



Charles Alexander

EVALUASI TINGKAT KESIAPAN IMPLEMENTASI ERP DAN PENGEMBANGAN USER INTERFACE PADA PT HALIM LESTARI MANDIRI

ABSTRAK

Seiring perkembangan waktu, teknologi informasi dapat digunakan untuk meningkatkan nilai bisnis, efisiensi dan eektivitas proses bisnis suatu perusahaan. Selain memudahkan perusahaan dalam melakukan pengendalian, dapat juga mengolah data sehingga informasi yang diperoleh dapat lebih akurat. Penggunaan teknologi informasi dapat membantu meningkatkan perusahaan agar tetap dapat bersaing di dalam pasar global. Salah satu pemanfaatan dari teknologi inormasi ini adalah dengan menggunakan sistem ERP. ERP atau Enterprise Resource Planning adalah sebuah konsep untuk merencanakan dan mengelola sumber daya perusahaan, termasuk keuangan, persediaan, manajemen stok, SCM dan lain-lainnya secara lebih efektif. Enterprise Resourec Planning dapat membantu perusahaan dalam memperoleh keunggulan yang kompetitif melalui kombinasi operasi bisnis dan efisiensi sumber daya yang lebih signifikan. Dengan mengintegrasikan tugas-tugas yang berkaitan, suatu bisnis atau perusahaan akan mendapatkan hasil yang lebih memuaskan. Pengembangan sistem ERP yang berhasil, dapat meningkatkan keberhasilan suatu perusahaan. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengukur tingkat kesiapan PT. Halim Lestari Mandiri untuk mengimplementasi sistem ERP, dan merancang suatu sistem ERP untuk membantu pengelolaan inventory di PT. Halim Lestari Mandiri. Pada penelitian ini, akan menggunakan framework pengukuran McKinsey 7s untuk mengukur tingkat kesiapan implementasi sistem ERP di dalam perusahaan dan framework prototype yang akan dibuat tampilan user interface dari manajemen inventory PT. Halim Lestari Mandiri. Untuk mencapai tujuan ini, maka akan menggunakan tools yaitu Figma sebagai alat merancang tampilan UI sistem manajemen inventory PT. Halim Lestari Mandiri. Tampilan UI yang dibuat akan menjadi lebih unik, karena dibuat khusus untuk PT. Halim Lestari Mandiri beserta lingkup permasalahan pada pencatatan inventory-nya. Selain Figma, juga akan menggunakan Google Forms sebagai sarana untuk melakukan survei terkait tingkat kepuasan karyawan PT. Halim Lestari Mandiri dalam menggunakan website. Survei yang dibuat, akan digunakan untuk meningkatkan tampilan UI website manajemen inventory.

Kata Kunci: Enterprise Resource Planning, Manajemen inventory, Prototype, McKinsey 7s

EVALUATING THE READINESS LEVEL OF ERP IMPLEMENTATION AND USER INTERFACE DEVELOPMENT AT PT HALIM LESTARI MANDIRI

Charles Alexander

ABSTRACT (English)

Over time, information technology can be used to increase business value, efficiency and effectiveness of a company's business processes. In addition to making it easier for companies to control, it can also process data so that the information obtained can be more accurate. The use of information technology can help improve companies to remain competitive in the global market. One of the utilization of this information technology is by using an ERP system. ERP or Enterprise Resource Planning is a concept to plan and manage company resources, including finance, inventory, stock management, SCM and others more effectively. Enterprise Resource Planning can help companies gain a competitive advantage through a combination of business operations and more significant resource efficiency. By integrating related tasks, a business or company will get more satisfactory results. Successful ERP system development can increase the overall success of a company. The purpose of this research is to measure the readiness level of PT Halim Lestari Mandiri to implement an ERP system, and design an ERP system to help manage inventory at PT Halim Lestari Mandiri. In this research, will use the McKinsey 7s measurement framework to measure the readiness level of ERP system implementation in the company and will use the prototype framework that will create the user interface of PT. Halim Lestari Mandiri inventory management. To achieve this goal, it will use tools, namely Figma as a tool to design the UI display of the PT. Halim Lestari Mandiri inventory management system. The UI that is created will be more unique, because it is made specifically for PT Halim Lestari Mandiri and the scope of problems in recording its Inventory. In addition to Figma, this research will also use Google Forms as a means to conduct a survey related to the level of satisfaction of employees of PT. Halim Lestari Mandiri of using the website. The survey created, will be used to improve the UI display of the inventory management website.

Keywords: Enterprise Resource Planning, Inventory management, Prototype, McKinsey 7s

DAFTAR ISI

HALAMAN PENGESAHAN	iii
HALAMAN PERSETUJUAN PUBLIKASI KARYA ILMIAH MAHASISWA	iv
KATA PENGANTAR	v
ABSTRAK	vi
<i>ABSTRACT (English)</i>	vii
DAFTAR ISI	viii
DAFTAR TABEL	xi
DAFTAR GAMBAR	xii
DAFTAR LAMPIRAN	xiv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Batasan Masalah	6
1.4 Tujuan dan Manfaat Penelitian	6
1.4.1 Tujuan Penelitian	6
1.4.2 Manfaat Penelitian	6
1.5 Sistematika Penulisan	7
BAB II LANDASAN TEORI	8
2.1 Previous Research	8
2.2 Enterprise Resource Planning	13
2.2.1 Pengertian ERP	13
2.2.2 Key Resources ERP	15
2.3 Inventory	16
2.4 Framework <i>User Interface</i>	16
2.4.1 Agile Method	16
2.4.2 Prototype	19
2.4.3 RAD (Rapid Application Development)	20
2.4.4 Perbandingan <i>Framework User Interface</i>	21
2.5 Perbandingan <i>Framework Pengukuran</i>	22
2.5.1 ERP Readiness	22

2.5.2 McKinsey 7S Framework	26
2.5.3 Capability Maturity Model Integration.....	27
2.5.4 Perbandingan Framework	28
2.6 Tools.....	29
2.6.1 Figma.....	29
2.6.2 UML (Unified Modeling Language).....	29
BAB III METODOLOGI PENELITIAN	30
3.1 Gambaran Umum Objek Penelitian.....	30
3.2 Metode Penelitian	30
3.2.1 Alur Penelitian	31
3.3 Variabel Penelitian	32
3.3.1 Variable Bebas (<i>Independent Variable</i>)	32
3.3.2 Variable Terikat (<i>Dependent Variable</i>).....	32
3.4 Teknik Pengumpulan Data.....	32
3.5 Periode Pengumpulan Data	33
3.6 Uji Validitas dan Reabilitas.....	34
3.7 Teknik Analisis Data	35
3.8 Prototyping.....	36
BAB IV ANALISIS DAN HASIL PENELITIAN	37
4.1 Analisa Masalah dan Kebutuhan Penelitian.....	37
4.1.1 Proses Bisnis	37
4.1.2 Kebutuhan Sistem	40
4.1.3 Hasil Wawancara	41
4.1.4 Hasil Kuesioner	42
4.2 Hasil Analisis Data	56
4.2.1 Uji Reabilitas	56
4.2.2 Hasil Analisis Framework 7s McKinsey	56
4.2.3 Histogram McKinsey 7S's Strategic Readiness Survey - Profile Sheet	66
4.3 Perancangan Sistem	73
4.3.1 Pemodelan Sistem	73
4.4 Testing dan Implementation.....	77
4.4.1 User Interface (Sebelum UAT)	77

4.4.2 <i>User Acceptance Test</i>	83
4.4.3 <i>User Interface (Setelah UAT)</i>	91
4.5 Hasil dan Diskusi	99
BAB V SIMPULAN DAN SARAN	102
5.1 Simpulan	102
5.2 Saran	103
DAFTAR PUSTAKA	104
LAMPIRAN	110

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Jurnal Terdahulu.....	8
Tabel 2. 2 Tabel perbandingan Framework pengembangan website	21
Tabel 2. 3 Tabel perbandingan framework pengukuran tingkat kesiapan perusahaan.....	28
Tabel 3. 1 Tabel periode pengumpulan data	33
Tabel 4. 1 Tabel Reliability Statistics	56
Tabel 4. 2 Tabel Structure Factor	56
Tabel 4. 3 Tabel Strategy Factor	57
Tabel 4. 4 Tabel Shared Values Factor	59
Tabel 4. 5 Tabel Systems Factor	60
Tabel 4. 6 Tabel Styles Factor	61
Tabel 4. 7 Tabel Staff Factor	63
Tabel 4. 8 Tabel Skills Factor	64
Tabel 4. 9 Mean McKinsey 7s.....	71
Tabel 4. 10 Tabel perbandingan sebelum dan sesudah UAT	100

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

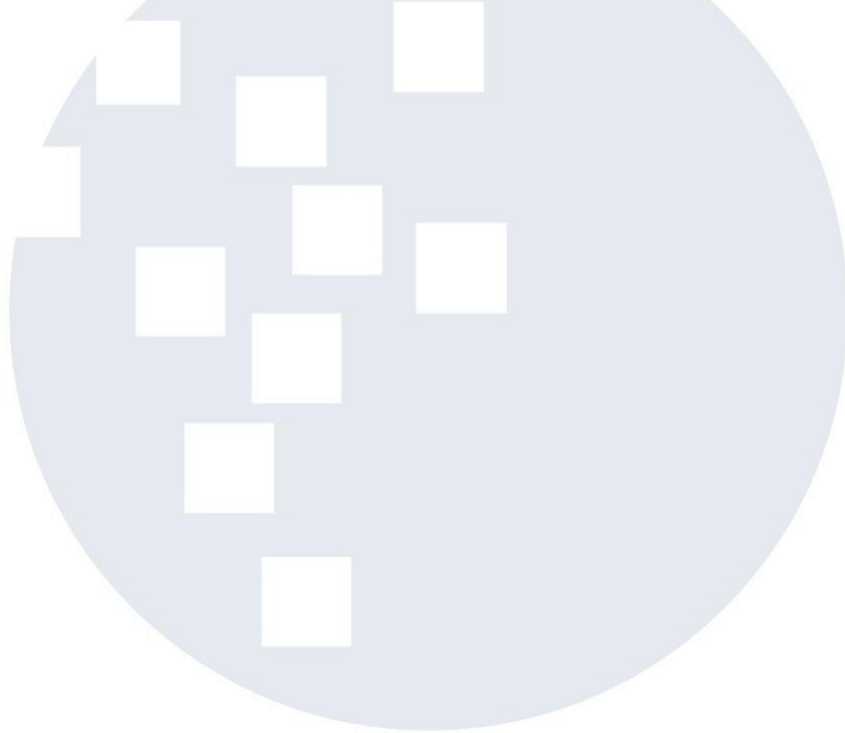
DAFTAR GAMBAR

Gambar 2. 1 Metode Agile	18
Gambar 2. 2 McKinsey 7s Framework[41]	26
Gambar 3. 1 Alur penelitian	32
Gambar 4. 1 Bagan Proses Bisnis.....	40
Gambar 4. 2 Jenis kelamin responden	42
Gambar 4. 3 Usia dari responden	42
Gambar 4. 4 Pendidikan terakhir responden	43
Gambar 4. 5 Jabatan responden.....	43
Gambar 4. 6 Durasi waktu bekerja responden.....	44
Gambar 4. 7 Pengetahuan responden terkait ERP	44
Gambar 4. 8 Struktur : pernyataan pertama.....	45
Gambar 4. 9 Struktur : Pernyataan kedua.....	45
Gambar 4. 10 Struktur : pernyataan ketiga.....	46
Gambar 4. 11 Strategi : pernyataan pertama	46
Gambar 4. 12 Strategi : pernyataan kedua.....	47
Gambar 4. 13 Strategi : pernyataan ketiga	47
Gambar 4. 14 Strategi : pernyataan keempat.....	48
Gambar 4. 15 Shared Value : pernyataan pertama	48
Gambar 4. 16 Shared Value : pernyataan kedua	49
Gambar 4. 17 Shared Value : pernyataan ketiga	49
Gambar 4. 18 Systems : pernyataan pertama	50
Gambar 4. 19 Systems : pernyataan kedua.....	50
Gambar 4. 20 Systems : pernyataan ketiga.....	51
Gambar 4. 21 Style : pernyataan pertama.....	51
Gambar 4. 22 Style : pernyataan kedua.....	52
Gambar 4. 23 Style : pernyataan ketiga.....	52
Gambar 4. 24 Staff : pernyataan pertama	53
Gambar 4. 25 Staff : pernyataan kedua	53
Gambar 4. 26 Staff : pernyataan ketiga	54
Gambar 4. 27 Skill : pernyataan pertama	54
Gambar 4. 28 Skill : pernyataan kedua	55
Gambar 4. 29 Skill : pernyataan ketiga	55
Gambar 4. 30 Histogram Structure.....	66
Gambar 4. 31 Histogram Strategy	67
Gambar 4. 32 Histogram Shared Value.....	68
Gambar 4. 33 Histogram Systems	68
Gambar 4. 34 Histogram Style	69
Gambar 4. 35 Histogram Staff.....	70
Gambar 4. 36 Histogram Skills	70
Gambar 4. 37 Profile Sheet	72
Gambar 4. 38 Use case diagram	73
Gambar 4. 39 Activity diagram pencatatan inventory baru.....	74

Gambar 4. 40 Activity diagram merubah inventory	75
Gambar 4. 41 Activity diagram mencatat produk rusak.....	76
Gambar 4. 42 Tampilan login page	77
Gambar 4. 43 Tampilan homepage.....	78
Gambar 4. 44 Tampilan manajemen inventory	78
Gambar 4. 45 Tampilan add product	79
Gambar 4. 46 Tampilan riwayat	80
Gambar 4. 47 Tampilan Edit Product.....	80
Gambar 4. 48 Tampilan delete product	81
Gambar 4. 49 Tampilan riwayat setelah menghapus.....	82
Gambar 4. 50 Tampilan menu produk error	82
Gambar 4. 51 Tampilan produk error pada riwayat	83
Gambar 4. 52 Pertanyaan umum seputar website.....	84
Gambar 4. 53 pertanyaan umum terkait icon pada website.....	84
Gambar 4. 54 Pertanyaan fitur cari.....	85
Gambar 4. 55 Pertanyaan fitur tambah.....	85
Gambar 4. 56 Pertanyaan terkait fitur ubah.....	86
Gambar 4. 57 Pertanyaan terkait text pada fitur ubah	86
Gambar 4. 58 Pertanyaan terkait fitur hapus	87
Gambar 4. 59 Pertanyaan terkait tingkat kepuasan responden dengan tampilan ui website.....	87
Gambar 4. 60 Jawaban dari pertanyaan tingkat kepuasan responden	87
Gambar 4. 61 Pertanyaan terkait menu produk error	88
Gambar 4. 62 Pertanyaan terkait kendala pada menu error.....	89
Gambar 4. 63 Jawaban dari pertanyaan terkait kendala penggunaan menu error	89
Gambar 4. 64 Tampilan login page (UAT)	91
Gambar 4. 65 Tampilan homepage (UAT).....	91
Gambar 4. 66 Tampilan menu manajemen inventory (UAT)	92
Gambar 4. 67 Tampilan fitur add product (UAT)	93
Gambar 4. 68 Tampilan fitur riwayat (UAT)	94
Gambar 4. 69 Tampilan fitur edit product (UAT).....	95
Gambar 4. 70 Tampilan fitur delete product (UAT)	95
Gambar 4. 71 Tampilan fitur delete product setelah diberi keterangan (UAT) ..	96
Gambar 4. 72 Tampilan produk terhapus yang dicatat pada riwayat (UAT)	97
Gambar 4. 73 Tampilan menu produk error (UAT)	98
Gambar 4. 74 Tampilan produk Bermasalah ketika ada produk tercatat sebagai produk error (UAT).....	98

DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran A Transkrip Wawancara	110
Lampiran B Form Bimbingan Skripsi.....	113
Lampiran C Turnitin	114



UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA