

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Penelitian Terdahulu

Terdapat penelitian sebelumnya yang relevan dengan topik *Enterprise Resource Planning* khususnya pada bagian *Human Resource Management*. Penelitian terdahulu ini berbentuk artikel jurnal dan untuk pencarian tersebut dilakukan secara sistematis melalui sumber-sumber ilmiah seperti jurnal dan buku yang sesuai dengan penelitian saat ini. Penelitian terdahulu banyak yang menggunakan pencarian berbagai faktor untuk melakukan evaluasi kesiapan perusahaan sebelum menerapkan suatu sistem. Tidak hanya itu, terdapat juga penelitian yang menggunakan *framework* untuk melakukan pengukuran. Adanya penelitian terdahulu ini bisa menjadi studi literatur dalam penelitian tersebut.

UMMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA

Tabel 2. 1 Tabel Penelitian Terdahulu (1)

	Jurnal ke-1[7]	Jurnal ke-2[8]	Jurnal ke-3[9]	Jurnal ke-4 [10]	Jurnal ke-5[11]
Judul /Penulis /Terbitan /Vol/Ed /Tahun	Determination of ERP Readiness Assessment using Agile Parameters: A Case Study 1. Santo Fernandi Wijaya 2. Harjanto Prabowo 3. Ford Lumban Gaol 4. Meyliana Advances in Science, Technology and Engineering Systems Journal Vol. 5, No. 4, 733-740 (2020)	Enterprise Resource Planning (ERP) Evaluation and Implementation: A Case Study 1. Prisca Yosevine 2. Raymond Sunardi Oetama 3. Johan Setiawan 4. Elfindah Princes Journal of Multidisciplinary Issues J. Multidisc. Issues 1(1) 49-66 (2021)	Influence of Mckinsey's 7s Framework on Organizational Excellence of Development Banks In Kenya: A Case Study Of PTA Bank 1. Lilian Akinyi Adeg Sell Journal July 2020	Analysis of Company Capability Using 7s Mckinsey Framework To Support Corporate Succession (Case Study: PT X Indonesia) 1. Almira Devita Putri 2. Achmad Ghazali 3. Larasati Ahluwalia Jurnal Manajemen Bisnis Vol. 11 No. 1 April 2021	Impact of 7s model, Strategic Human Resources Management functions and moderating effect of people strategy on organizational performance in Insurance industry of Sri Lanka. 1. Dr. Chandrasiri Gannile International Journal of Management Studies and Social Science Research (IJMSSSR) Volume 4 2022
Tujuan Penelitian	Mengidentifikasi kesenjangan dan mengusulkan perbaikan terhadap kelemahan dalam rangka meningkatkan kinerja organisasi.	Tujuan penelitian yaitu untuk memahami tingkat keberhasilan ERP yang ada di perusahaan dengan menggunakan metode ifnedo.	Menentukan pengaruh model <i>Mckinsey 7s</i> terhadap keunggulan organisasi Bank pembangunan di Kenya khususnya bank PTA	Menganalisis kemampuan karyawan saat ini, kemampuan masa depan, dan kesenjangan yang ada untuk memenuhi masa depan tuntutan.	Untuk mengetahui dampak model 7S dan memoderasi efek strategi sumber daya manusia dan fungsi manajemen sumber daya manusia yang strategis terhadap kinerja organisasi dan aplikasinya perusahaan asuransi Sri Lanka. Perusahaan mempertimbangkan model 7S sebagai alat perencanaan strategis organisasi yang membantu dan menggerakkan organisasi.
Metode Penelitian	Metode penelitian yang digunakan adalah	Menggunakan metode ifnedo dan menggunakan	Metode penelitian yang digunakan adalah	Metode penelitian yang dilakukan yaitu metode survei	Metode pengumpulan data dilakukan dengan menyebarkan

	Jurnal ke-1[7]	Jurnal ke-2[8]	Jurnal ke-3[9]	Jurnal ke-4 [10]	Jurnal ke-5[11]
	kombinasi dari metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Untuk analisis data kualitatif, penelitian menggunakan perangkat lunak NVivo untuk memproses data FGD. Sedangkan untuk analisis data kuantitatif, penelitian menggunakan metode <i>Technique for Order Preference by Similarity</i> (TOPSIS) untuk uji validasi dan verifikasi.	metode penelitian kuantitatif.	kombinasi dari metode penelitian kualitatif dan kuantitatif. Perolehan data dilakukan dengan penyebaran kuesioner dan dianalisis dengan menggunakan SPSS.	dengan melakukan wawancara terhadap manager perusahaan.	kuesioner dan analisis data dilakukan dengan menggunakan AMOS dan SPSS.
Indikator/ Variabel/ Framework	Indikator/ Variabel: (-) <i>Framework: Agile ERP Framework</i>	Indikator/ Variabel: <i>Ifnedo Method</i>	Indikator/ Variabel: <i>Strategy, staff, style, skills, shared values, structure and systems</i> <i>Framework: Mckinsey 7s Framework</i>	Indikator/ Variabel: <i>Strategy, staff, style, skills, shared values, structure and systems</i> <i>Framework: Mckinsey 7s Framework</i>	Indikator/ Variabel: <i>Strategy, staff, style, skills, shared values, structure and systems</i> <i>Framework: Mckinsey 7s Framework</i>
Partisipan	-	50	130	-	576
Terkait	ERP	ERP	McKinsey 7S	ERP McKinsey 7S	ERP HRM McKinsey 7S
Hasil	Menunjukkan bahwa faktor kesiapan organisasi adalah yang paling penting dalam	Penelitian ini menunjukkan bahwa terdapat satu hal yang kurang dihargai dalam	Penelitian ini menunjukkan bahwa keterampilan manajemen dan	Hasil dari penelitian ini terdapat beberapa cara	Hasil penelitian menemukan pentingnya penggunaan alat perencanaan strategis 7S yang memperkuat penerapan fungsi

	Jurnal ke-1[7]	Jurnal ke-2[8]	Jurnal ke-3[9]	Jurnal ke-4 [10]	Jurnal ke-5[11]
	penilaian kesiapan ERP sebelum implementasi proyek ERP. Faktor organisasi ini harus dipertimbangkan secara serius, dan faktor <i>agile</i> dapat menjadi pertimbangan penting dalam hal ini.	suatu perusahaan yaitu visi dan misi dari perusahaan tersebut. Maka dari itu, penelitian ini menyarankan untuk mengedepankan visi misi perusahaan agar dapat meningkatkan keberhasilan dari implementasi sistem ERP di perusahaan. Adanya penggunaan metode ifnedo ini dapat membuat perusahaan mengetahui hal yang harus dikoreksi dan dapat melakukan peningkatan kualitas pada sistem ERP.	keterampilan TI meningkatkan keunggulan organisasi bank. Penelitian ini juga mengungkapkan hal yang sesuai pencocokan keterampilan dalam organisasi berkontribusi terhadap kinerja organisasi.	rekomendasi yang harus segera dilakukan oleh PT X Indonesia yaitu memperkuat kerja tim, merekrut karyawan baru untuk mengisi lowongan, mensosialisasikan talenta sistem manajemen, melakukan sesi pembinaan dari senior, dan melakukan penyebaran pengetahuan.	manajemen sumber daya manusia yang strategis. Hasil penelitian ini merekomendasikan desain fungsi SHRM organisasi yang tepat, yang mendorong kinerja perusahaan asuransi yang lebih baik dan penerapan pengetahuan baru sebagai prasyarat untuk kinerja perusahaan yang lebih tinggi.

Tabel 2. 2 Tabel Penelitian Terdahulu (2)

	Jurnal ke-6 [12]	Jurnal ke-7 [13]	Jurnal ke-8 [14]	Jurnal ke-9 [15]	Jurnal ke-10 [16]
Judul /Penulis /Terbitan /Vol/Ed /Tahun	A McKinsey 7S Model-Based Framework for ERP Readiness Assessment 1. Payam Hanafizadeh 2. Ahad Zara Ravasan	Assessing an Animal Humane Society Using Mckinsey's 7s Framework to Make Recommendations For Organizational Improvement 1. Tandreia Sherice Dixon	Evaluation of Mckinsey 7s Framework Model Approach to Credit Distribution With 5c and 7p Principles At Commercial Banking 1. Gina Rahmasari 2. Martha Fani Cahyandito	Organizational Effectiveness with Mckinsey 7s Model Approach on Public Health Center in Madura, Indonesia 1. Tintin Sukartini 2. Achmad Masfi 3. A. Aziz Alimul Hidayat 4. Nursalam Nursalam	HR Planning using the McKinsey 7S Model Concept for Start-Up Maternity Clinic 1. Aminatuz Zuhriah 2. Tantri Yanuar R. Syah 3. Deddy Dewanto 4. Ratna Indrawati L

	Jurnal ke-6 [12]	Jurnal ke-7 [13]	Jurnal ke-8 [14]	Jurnal ke-9 [15]	Jurnal ke-10 [16]
	International Journal of Enterprise Information Systems, 7(4), 23-63, October-December 2011	Purdue E-Pubs May 2014	3. Agust Tato International Journal Of Social Service And Research, 2(12), 1264-1272 December 2022	International Journal of Psychosocial Rehabilitation, vol 24, Issue 7, 2020	International Conference on Recent Innovations (ICRI 2018)
Tujuan Penelitian	Menilai kesiapan pada tahap awal proyek implementasi ERP untuk mengidentifikasi area kelemahan yang mungkin dihadapi proyek dengan kegagalan.	Menganalisis kemampuan manusia memanusiakan hewan sekitar untuk efektivitas perusahaan dengan menggunakan kerangka 7s.	Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui adanya implementasi prinsip 5C dan 7P.	Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis selektifitas organisasi dengan pendekatan model McKinsey 7s terhadap pelayanan puskesmas di kabupaten Sampung Madura.	Tujuan penelitian yaitu untuk mengetahui rencana agar dapat berhasil dalam persaingan pada bidang pengembangan sumber daya.
Metode Penelitian	Metode penelitian yang digunakan yaitu metode kualitatif dengan CFA dengan mengumpulkan berbagai faktor yang digunakan dalam suatu penelitian.	Metode penelitian yang dilakukan yaitu kuantitatif dengan penyebaran kuesioner.	Menggunakan metode deskriptif untuk mengidentifikasi masalah, menjelaskan gejala, dan memeriksa kondisi dan praktik yang berlaku berdasarkan informasi yang dikumpulkan.	Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian kuantitative yang menggunakan teknik pengambilan data <i>simple random sampling</i> .	Menggunakan metode deskriptif untuk mengidentifikasi masalah dengan menggunakan konsep model 7S McKinsey.
Indikator/ Variabel/ Framework	Indikator/Variabel: - <i>Confirmatory Factor Analysis (CFA)</i> - <i>Critical Success Factors (CSFS)</i> - <i>Enterprise Resource Planning (ERP)</i>	Indikator/ Variabel: <i>Strategy, staff, style, skills, shared values, structure and systems</i> <i>Framework: Mckinsey 7s Framework</i>	Indikator/Variabel: - Prinsip 5C (<i>Character, Capacity, Capital, Collateral, Condition of Economy</i>) - Prinsip 7P (<i>Personality, Party, Purpose, Prospect,</i>	Indikator/variabel: - Kepemimpinan - Gaji - Pelayanan - Kebijakan manusia	Indikator/Variabel: - <i>Structure</i> - <i>Strategy</i> - <i>Shared Value</i> - <i>Systems</i> - <i>Style</i> - <i>Staff</i> - <i>Skills</i> <i>Framework: 7S Mckinsey</i>

	Jurnal ke-6 [12]	Jurnal ke-7 [13]	Jurnal ke-8 [14]	Jurnal ke-9 [15]	Jurnal ke-10 [16]
	<ul style="list-style-type: none"> - <i>ERP Readiness Assessment (ERA)</i> - <i>McKinsey 7S Model Multidimensional Constructs</i> 		<ul style="list-style-type: none"> - <i>Payment, Profitability, Protection)</i> - <i>Framework: 7S Mckinsey</i> 		
Partisipan	153	202	-	226	
Terkait	ERP McKinsey 7S	ERP McKinsey 7S	McKinsey 7S	McKinsey 7S	McKinsey 7S
Hasil	Penelitian ini menunjukkan bahwa <i>framework 7s</i> Mckinsey menunjukkan hasil bahwa perusahaan bank lebih baik untuk mengetahui faktor utama yang berpengaruh dalam evaluasi suatu sistem sebelum penerapan dilakukan.	Hasil dari penelitian ini semua faktor dari kerangka kerja Mckinsey 7s dalam organisasi mengatakan bahwa terdapat beberapa bidang masalah dan membutuhkan beberapa tindakan rencana yang nantinya harus dilakukan mengatasi bidang-bidang tersebut.	Penelitian ini menunjukkan bahwa dari setiap item kuesioner dapat disimpulkan bahwa penerapan prinsip 5C dan 7P dalam penyaluran kredit di Bank Mandiri sudah cukup bagus, namun perlu memperhatikan beberapa subvariabel terutama kepribadian pada Prinsip 7P, profitabilitas pada prinsip 7P, dan profitabilitas Bank.	Hasil penelitian menunjukkan bahwa berdasarkan dari penggunaan 7s McKinsey, maka dapat diambil kesimpulan yaitu seluruh variabel yang ada berhubungan dengan efektivitas perusahaan. Dengan adanya penelitian ini maka dapat diketahui adanya variabel yang saling berhubungan satu sama lain yang dapat mempengaruhi tingkat efektivitas perusahaan seperti gaya kepemimpinan, gaji, sistem pelayanan dan kebijakan manusia.	Penelitian ini menghasilkan pemodelan konseptual strategi pengembangan sumber daya manusia pemangku kepentingan dengan adanya peningkatan produktivitas dalam mewujudkan berdirinya <i>Start-Up Clinic</i> yang nantinya akan bersaing melayani masyarakat luas khususnya para Ibu. Penelitian ini juga menghasilkan adanya kompetisi dan kesehatan industri manusia berupa program pengembangan kapasitas sumber daya manusia.

Fokusnya adalah pada penilaian kesiapan perusahaan dalam mengadopsi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) dengan menggunakan parameter *Agile* [7]. Terdapat persamaan dari kedua penelitian yang dilakukan yaitu kedua penelitian memiliki fokus pada evaluasi kesiapan perusahaan dalam mengadopsi sistem informasi yang baru. Tidak hanya itu, terdapat persamaan tantangan dalam menghadapi perubahan teknologi, mengintegrasikan sistem baru dengan proses bisnis yang ada, dan mempersiapkan organisasi untuk mengadopsi perubahan adalah masalah yang relevan yang dibahas dalam kedua penelitian. Selain itu, kedua penelitian bertujuan untuk memberikan wawasan yang berguna bagi perusahaan dalam mengelola implementasi sistem baru dan hasil dari kedua penelitian memberikan informasi yang penting tentang kesiapan organisasi, tantangan yang dihadapi, dan rekomendasi untuk meningkatkan efektivitas implementasi.

Tentang evaluasi dan implementasi *Enterprise Resource Planning* (ERP) [8], terdapat persamaan yaitu kedua penelitian menangani masalah penting dalam konteks manajemen bisnis dan teknologi informasi. Penelitian terdahulu fokus pada evaluasi dan implementasi sistem ERP, sedangkan penelitian saat ini berfokus pada evaluasi kesiapan implementasi sistem HRM. Tidak hanya itu, kedua penelitian memiliki fokus yang serupa pada evaluasi dan implementasi sistem. Penelitian terdahulu mengevaluasi tahap implementasi sistem ERP, sedangkan penelitian saat ini mengevaluasi kesiapan implementasi sistem HRM yang berarti, keduanya mencari untuk memahami tantangan, kebutuhan, dan faktor-faktor yang memengaruhi keberhasilan implementasi sistem tersebut. Adanya persamaan ini membuat jurnal penelitian dapat menyoroti pentingnya evaluasi yang komprehensif terhadap kesiapan dan implementasi sistem informasi dalam konteks bisnis.

Penelitian berfokus pada pengaruh *Framework 7S* McKinsey terhadap keunggulan organisasi di bank pembangunan di Kenya [9]. Sedangkan penelitian saat ini mengevaluasi tingkat kesiapan penerapan sistem *Human Resource Management* (HRM). Dari kedua penelitian ini, terdapat persamaan yaitu kedua penelitian memiliki fokus pada penilaian atau evaluasi terhadap organisasi, baik dari segi keunggulan organisasi (penelitian terdahulu) maupun dari segi kesiapan

penerapan sistem HRM (penelitian saat ini). Masalah yang dihadapi oleh kedua jenis organisasi, yaitu bank pembangunan di Kenya dan perusahaan yang diselidiki dalam penelitian saat ini, bisa meliputi tantangan dalam mengelola sumber daya manusia, meningkatkan efisiensi operasional, dan meningkatkan kinerja keseluruhan organisasi. Selanjutnya, penelitian terdahulu menggunakan kombinasi metode kualitatif dan kuantitatif dengan penyebaran kuesioner dan analisis data menggunakan SPSS, sedangkan penelitian saat ini menggunakan metode kualitatif dengan wawancara dan *focus group discussion*.

Terdapat persamaan yang signifikan dalam beberapa aspek [10]. Pertama, kedua penelitian memiliki fokus pada evaluasi atau analisis terhadap organisasi, baik dari segi kemampuan perusahaan untuk mendukung suksesi korporat (penelitian terdahulu) maupun kesiapan penerapan sistem *Human Resource Management* (HRM) (penelitian saat ini). Kedua penelitian mengadopsi *framework 7S McKinsey* sebagai landasan analisis mereka, yang membantu dalam memahami dimensi-dimensi kunci yang mempengaruhi keberhasilan organisasi atau keberhasilan implementasi sistem HRM. Terdapat beberapa persamaan penting dalam beberapa aspek [11]. Pertama, keduanya memiliki fokus pada evaluasi atau analisis terhadap fungsi dan strategi manajemen sumber daya manusia (HRM), baik itu untuk memahami pengaruhnya terhadap kinerja organisasi (penelitian terdahulu) maupun untuk menilai tingkat kesiapan penerapan sistem HRM (penelitian saat ini). Keduanya mengadopsi atau merujuk pada *framework 7S McKinsey* sebagai kerangka analisis, menunjukkan kesadaran terhadap dimensi-dimensi kunci yang mempengaruhi efektivitas HRM dan kesiapan penerapannya dalam organisasi.

Terdapat kesamaan antara keduanya yaitu memiliki fokus pada evaluasi atau penilaian terhadap kesiapan organisasi, baik dalam mengadopsi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) maupun sistem *Human Resource Management* (HRM) [12]. Keduanya merujuk pada atau menggunakan *framework 7S McKinsey* sebagai kerangka kerja analisis, menunjukkan kesadaran terhadap dimensi-dimensi kunci yang perlu dievaluasi dalam konteks kesiapan penerapan

sistem. Persamaan dari jurnal penelitian terdahulu dengan penelitian yang saat ini dilakukan yaitu keduanya memiliki fokus pada evaluasi atau penilaian terhadap organisasi, baik itu sebuah lembaga penampungan hewan (penelitian terdahulu) maupun dalam konteks penerapan sistem *Human Resource Management* (HRM) (penelitian saat ini) [13]. Selain itu, keduanya bertujuan untuk memahami aspek-aspek kunci yang mempengaruhi kesiapan dan kinerja organisasi. Ketiga, keduanya merujuk menggunakan *framework 7S* McKinsey sebagai alat untuk menganalisis faktor-faktor kunci yang mempengaruhi kinerja organisasi atau kesiapan penerapan sistem.

Terdapat beberapa persamaan yaitu, keduanya memiliki fokus pada evaluasi sistem atau praktik tertentu di dalam suatu organisasi, dimana penelitian sebelumnya mengevaluasi pendekatan dalam distribusi kredit dan penelitian saat ini mengevaluasi kesiapan implementasi sistem HRM [14]. Kedua, baik penelitian terdahulu maupun penelitian saat ini menggunakan metode deskriptif atau kualitatif, dimana keduanya bertujuan untuk mengidentifikasi masalah, menjelaskan gejala, dan memeriksa kondisi serta praktik yang berlaku. Terdapat beberapa persamaan yaitu keduanya berfokus pada evaluasi atau penilaian terhadap organisasi, baik itu pusat kesehatan masyarakat (penelitian terdahulu) maupun dalam konteks penerapan sistem *Human Resource Management* (HRM) (penelitian saat ini) [15]. Tidak hanya itu, kedua penelitian juga merujuk pada atau menggunakan *framework 7S* McKinsey sebagai alat untuk menganalisis dimensi-dimensi kunci yang relevan untuk evaluasi organisasi atau kesiapan penerapan sistem.

Keduanya memiliki fokus pada evaluasi atau penilaian terhadap fungsi sumber daya manusia (HR), baik itu perencanaan sumber daya manusia untuk sebuah klinik kehamilan baru (penelitian terdahulu) maupun evaluasi kesiapan penerapan sistem *Human Resource Management* (HRM) secara umum (penelitian saat ini) [16]. Kedua penelitian tersebut merujuk menggunakan *framework 7S* McKinsey sebagai alat untuk menganalisis dimensi-dimensi kunci yang relevan untuk evaluasi HR atau implementasi sistem HRM.

Untuk penelitian yang menggunakan *framework* 7S McKinsey untuk melakukan analisis mengenai kesiapan perusahaan sebelum menerapkan sistem ERP [8], [9], [10], [11], [12]. Tidak hanya itu, penelitian ini juga mengambil metode penelitian dari penelitian sebelumnya yaitu metode kualitatif berupa wawancara dan FGD yang nantinya data akan diolah sehingga bisa digunakan untuk penelitian.

2.2 Enterprise Resource Planning

Sistem ERP (*Enterprise Resource Planning*) adalah perangkat lunak terintegrasi yang membantu perusahaan mengelola berbagai departemen dan proses bisnisnya secara terpusat. Sistem ini menyatukan data dan informasi dari berbagai divisi, seperti keuangan, manufaktur, penjualan, dan sumber daya manusia, ke dalam satu *platform* tunggal. Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) sebuah perangkat lunak yang dirancang untuk mengintegrasikan dan mengelola berbagai proses bisnis di sebuah perusahaan secara komprehensif. ERP memungkinkan perusahaan untuk mengotomatiskan sejumlah besar tugas operasional, administratif, dan manajerial dalam satu sistem terpusat. Dengan menggunakan ERP, data dan informasi yang berhubungan dengan keuangan, sumber daya manusia, rantai pasokan, manufaktur, penjualan, dan layanan pelanggan dapat diakses secara *real-time*, memungkinkan pengambilan keputusan yang lebih cepat dan akurat [17], [18]. Salah satu karakteristik utama dari sistem ERP adalah integrasi lintas-fungsi dan lintas-bagian dalam sebuah perusahaan, yang berarti bahwa data dan proses bisnis dari berbagai departemen seperti keuangan, produksi, distribusi, dan sumber daya manusia dapat dihubungkan secara langsung, menghindari duplikasi data dan memungkinkan visibilitas yang lebih baik atas seluruh operasi perusahaan [1], [18]. Dengan demikian, ERP membantu meningkatkan koordinasi dan kolaborasi antara berbagai unit bisnis.

ERP (*Enterprise Resource Planning*) tidak hanya menawarkan standarisasi proses bisnis, tetapi sistem tersebut juga memberikan informasi dan manfaat yang lebih dalam bagi suatu perusahaan. Dengan menerapkan proses bisnis yang seragam di seluruh perusahaan, ERP membantu mengurangi kompleksitas operasional yang seringkali terjadi akibat dari keberagaman sistem yang terpisah-pisah. Dengan

demikian, efisiensi operasional dapat ditingkatkan karena karyawan tidak perlu lagi mempelajari dan beradaptasi dengan berbagai proses yang berbeda di berbagai departemen. Perusahaan dapat mengadopsi praktik terbaik secara konsisten di seluruh organisasi, yang pada gilirannya membantu mengurangi kesalahan dan overhead administratif [18], [19] .

Selain itu, standarisasi yang diperoleh melalui sistem ERP memungkinkan perusahaan untuk lebih fleksibel dalam menyesuaikan diri dengan perubahan kondisi pasar atau peraturan industri. Ketika proses bisnis telah terstandarisasi, perubahan dapat diimplementasikan dengan lebih cepat dan tanpa gangguan besar terhadap operasi sehari-hari. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk tetap kompetitif dan responsif terhadap dinamika pasar yang terus berubah. Sistem ERP juga memberikan visibilitas yang lebih baik atas biaya dan sumber daya perusahaan. Dengan menyediakan pemantauan yang lebih akurat terhadap pengeluaran, inventaris, dan kinerja operasional, perusahaan dapat mengidentifikasi peluang untuk mengurangi pemborosan dan meningkatkan efisiensi [20]. Tujuan utama dari implementasi Sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP) adalah meningkatkan efisiensi operasional dan mengoptimalkan kinerja bisnis secara keseluruhan[21]. Berikut adalah beberapa tujuan utama dari sistem ERP:

a. Integrasi Data

Salah satu tujuan utama dari sistem ERP adalah menyatukan semua data dan informasi perusahaan ke dalam satu tempat yang terpusat. Dengan demikian, semua departemen dan fungsi di dalam perusahaan dapat mengakses data yang sama secara *real-time*, menghindari duplikasi data, dan meningkatkan konsistensi informasi.

b. Optimasi Proses Bisnis

Sistem ERP membantu perusahaan dalam mengoptimalkan proses bisnis mereka dengan mengidentifikasi dan menghilangkan hambatan serta melakukan penyesuaian yang diperlukan. Dengan demikian, perusahaan dapat meningkatkan efisiensi operasional, mengurangi waktu siklus, dan mengurangi biaya produksi.

c. Peningkatan Pengambilan Keputusan

Sistem ERP menyediakan akses cepat dan mudah ke data dan informasi yang relevan, memungkinkan manajemen untuk membuat keputusan yang lebih baik dan lebih cepat. Dengan analisis data yang canggih, perusahaan dapat mengidentifikasi tren, memahami kinerja bisnis, dan merencanakan strategi ke depan dengan lebih baik.

d. Peningkatan Layanan Pelanggan

Dengan integrasi antara berbagai departemen seperti penjualan, pemasaran, dan layanan pelanggan, sistem ERP membantu perusahaan dalam memberikan layanan pelanggan yang lebih baik dan lebih responsif. Ini termasuk meningkatkan visibilitas atas permintaan pelanggan, mengurangi waktu respons, dan meningkatkan kepuasan pelanggan.

e. Manajemen Rantai Pasokan yang Efisien

Tujuan lain dari sistem ERP adalah memungkinkan perusahaan untuk mengelola rantai pasokan mereka dengan lebih efisien, mulai dari perencanaan permintaan, pengadaan bahan baku, produksi, hingga distribusi. Dengan visibilitas yang lebih baik atas seluruh rantai pasokan, perusahaan dapat mengurangi biaya, mengoptimalkan persediaan, dan meningkatkan kinerja rantai pasokan secara keseluruhan.

f. Peningkatan Kolaborasi dan Komunikasi

Sistem ERP memungkinkan kolaborasi yang lebih baik antara berbagai departemen dan tim di dalam perusahaan dengan menyediakan *platform* yang terintegrasi untuk berbagi informasi, berkomunikasi, dan bekerja sama dalam proyek dan tugas-tugas bisnis.

g. Peningkatan Pengelolaan Sumber Daya Manusia

Dengan modul manajemen sumber daya manusia (HR) yang terintegrasi, sistem ERP membantu perusahaan dalam mengelola aspek-aspek karyawan mereka, termasuk perekrutan, pelatihan, penggajian, dan manajemen kinerja. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memaksimalkan produktivitas dan kinerja karyawan.

h. Kepatuhan Regulasi

Sistem ERP dapat membantu perusahaan untuk mematuhi berbagai peraturan dan regulasi yang berlaku dalam industri mereka, termasuk perpajakan, akuntansi, dan regulasi lingkungan. Dengan menyediakan alat dan fitur yang sesuai, perusahaan dapat memastikan bahwa mereka tetap mematuhi semua persyaratan hukum yang relevan.

Sistem ERP terdiri dari berbagai modul yang terintegrasi, masing-masing menangani fungsi bisnis tertentu. Modul-modul ini bekerja sama untuk memberikan gambaran menyeluruh tentang operasi perusahaan dan memfasilitasi aliran informasi yang lancar antar departemen. Berikut beberapa modul umum dalam sistem ERP [22]:

- a. Modul Keuangan (*Financial Management*)
- b. Modul Manufaktur (*Manufacturing Management*)
- c. Modul Penjualan (*Sales Management*)
- d. Modul Sumber Daya Manusia (*Human Resource Management*)
- e. Modul Lainnya seperti *Customer Relationship Management (CRM)*, *Supply Chain Management (SCM)*, *Project Management*, dan *Business Intelligence (BI)*

2.3 Human Resources Management

Implementasi sistem *Enterprise Resource Planning (ERP)* dalam manajemen sumber daya manusia (HRM) merupakan langkah strategis bagi perusahaan untuk mengoptimalkan pengelolaan tenaga kerja dan meningkatkan efisiensi operasional. Pertama-tama, integrasi ERP dalam HRM memungkinkan perusahaan untuk memiliki pangkalan data tunggal yang mencakup informasi lengkap tentang karyawan, termasuk data pribadi, riwayat pekerjaan, kinerja, dan informasi lainnya. Dengan demikian, manajemen dapat dengan mudah mengakses dan mengelola data karyawan secara efisien, menghindari duplikasi data, dan memastikan konsistensi informasi [23], [24].



Gambar 2. 1 Human Resources Management

Sumber: Internet [25]

Implementasi ERP dalam HRM memungkinkan otomatisasi proses-proses administratif yang berkaitan dengan manajemen karyawan, seperti penggajian, administrasi tunjangan, dan manajemen absensi. Hal ini mengurangi beban kerja manual bagi departemen HR, meminimalkan kesalahan, dan mempercepat proses pengelolaan administrasi karyawan secara keseluruhan. Selain itu, sistem ERP juga memungkinkan penerapan kebijakan dan prosedur standar secara konsisten di seluruh organisasi, memastikan kepatuhan terhadap peraturan dan regulasi yang berlaku [26].

Dalam konteks pengembangan karyawan, implementasi ERP dalam HRM (*Human Resource Management*) tidak hanya membantu dalam manajemen kinerja yang efektif, tetapi juga memberikan manfaat yang signifikan dalam hal pengembangan individu dan tim. Melalui pelacakan kemajuan karyawan, penetapan tujuan yang terukur, dan evaluasi kinerja yang terstruktur, sistem ERP sangat memungkinkan atasan untuk memiliki pengetahuan yang lebih baik tentang kontribusi dari setiap anggota dari suatu tim. Fitur pelaporan dan analisis yang terintegrasi dalam sistem ERP memungkinkan manajer untuk dengan mudah memantau kinerja baik perorangan maupun perkelompok secara *real-time*. Tentunya, hal ini membantu perusahaan untuk mengidentifikasi kekuatan dan area

perbaikan, serta membuat keputusan yang lebih tepat terkait pengembangan karier dan penghargaan [26].

Dengan data yang akurat dan terperinci tentang kinerja karyawan, manajer dapat merancang rencana pengembangan pribadi yang sesuai dengan kebutuhan individu, memungkinkan pertumbuhan profesional yang berkelanjutan. Tidak hanya itu, sistem ERP dalam HRM juga mendukung pengembangan karyawan melalui pelatihan dan program pengembangan kompetensi. Dengan memiliki visibilitas yang lebih besar atas kebutuhan pelatihan dan kemajuan karyawan, perusahaan dapat merencanakan program pelatihan yang lebih efektif dan relevan. Melalui modul pelatihan yang terintegrasi, karyawan dapat dengan mudah mengakses sumber daya pembelajaran dan mengikuti kursus yang sesuai dengan kebutuhan mereka, meningkatkan keterampilan dan pengetahuan mereka sesuai dengan tuntutan pekerjaan dan perkembangan industri [26].

Dengan demikian, implementasi ERP dalam HRM bukan hanya tentang mengelola kinerja saat ini, tetapi juga tentang menciptakan lingkungan yang mendukung pertumbuhan dan pengembangan karyawan secara berkelanjutan. Hal ini tidak hanya bermanfaat bagi karyawan secara individual, tetapi juga berkontribusi pada kesuksesan jangka panjang perusahaan dengan menciptakan tim yang terampil, berkompeten, dan termotivasi. Dengan menyediakan modul pelatihan terintegrasi, perusahaan dapat melacak dan mengelola program pelatihan, menyesuaikannya dengan kebutuhan individu maupun tim, serta mengukur dampaknya terhadap kinerja organisasi secara keseluruhan [27]. Hal ini memungkinkan perusahaan untuk memperkuat talenta internal, meningkatkan retensi karyawan, dan memastikan keberlanjutan operasional jangka panjang. Implementasi sistem ERP dalam HRM memberikan banyak manfaat bagi perusahaan, termasuk efisiensi operasional yang ditingkatkan, pengelolaan karyawan yang lebih efektif, pengembangan karyawan yang terstruktur, dan kepatuhan terhadap peraturan. Dengan menyediakan *platform* terintegrasi untuk mengelola sumber daya manusia, sistem ERP memungkinkan perusahaan untuk

mengoptimalkan potensi karyawan mereka, mendukung pertumbuhan bisnis yang berkelanjutan, dan meraih keunggulan kompetitif di pasar [28].

2.3.1 Jenis Human Resource Management

Human Resource Management (HRM) memiliki beberapa jenis yang mencakup berbagai fungsi dan tanggung jawab dalam manajemen sumber daya manusia di suatu organisasi. Beberapa jenis HRM yang umum termasuk:[29], [30]

1. *Recruitment and Selection* (Rekrutmen dan Seleksi): Merupakan proses menarik, mengevaluasi, dan memilih karyawan baru untuk posisi yang tersedia dalam organisasi. Ini termasuk menulis deskripsi pekerjaan, mengiklankan lowongan kerja, melakukan wawancara, serta melakukan tes dan penilaian untuk menyeleksi kandidat yang sesuai.
2. *Training and Development* (Pelatihan dan Pengembangan): Merupakan proses memberikan pelatihan, pengembangan keterampilan, dan pendidikan kepada karyawan untuk meningkatkan kinerja mereka dalam peran mereka. Ini bisa termasuk pelatihan onboarding untuk karyawan baru, pelatihan teknis, pengembangan kepemimpinan, dan program pengembangan karir.
3. *Compensation and Benefits* (Kompensasi dan Manfaat): Meliputi perencanaan, pengelolaan, dan administrasi gaji, insentif, serta manfaat lainnya yang diberikan kepada karyawan. Ini termasuk merancang skema gaji, manfaat kesehatan, asuransi, cuti, dan program kesejahteraan lainnya.
4. *Performance Management* (Manajemen Kinerja): Berfokus pada pemantauan, evaluasi, dan pengelolaan kinerja karyawan untuk memastikan bahwa mereka mencapai tujuan organisasi dan mengidentifikasi area-area di mana mereka perlu meningkatkan kinerja mereka. Ini termasuk memberikan umpan balik, menetapkan tujuan, dan melakukan penilaian kinerja.
5. *Employee Relations* (Hubungan Karyawan): Mengelola hubungan antara manajemen dan karyawan serta mempromosikan suasana kerja yang positif dan kolaboratif. Ini termasuk menangani konflik, mengelola komunikasi

antara manajemen dan karyawan, serta mengatasi masalah-masalah yang timbul di tempat kerja.

Setiap jenis HRM memiliki peran yang krusial dalam manajemen sumber daya manusia dan bertujuan untuk mendukung kesuksesan organisasi dengan mengelola dan mengembangkan sumber daya manusia secara efektif.

2.4 Pre-Implementasi ERP HRM

Dalam melakukan *pre-implementasi* ERP HRM (*Enterprise Resource Planning Human Resource Management*), langkah-langkah tersebut tidak hanya merupakan tahap persiapan semata, tetapi juga memiliki dampak yang signifikan pada kesuksesan implementasi dan kesiapan organisasi secara keseluruhan. Salah satu dampak utama dari *pre-implementasi* adalah terciptanya pemahaman informasi yang lebih baik mengenai proses bisnis yang sebelumnya ada di perusahaan. Selain itu, *pre-implementasi* juga memungkinkan untuk mengidentifikasi kebutuhan pengguna secara lebih tepat [31]. *Pre-implementasi* juga bertujuan untuk meningkatkan kesiapan organisasi dalam menghadapi perubahan yang kompleks. Implementasi sistem ERP HRM seringkali melibatkan transformasi besar-besaran dalam cara kerja dan proses operasional HRM. Dengan mempersiapkan karyawan untuk perubahan yang akan terjadi, baik melalui pelatihan, komunikasi, atau perencanaan perubahan yang terstruktur, organisasi dapat mengurangi resistensi terhadap perubahan dan memastikan adopsi yang lebih lancar dan efektif dari sistem baru [6], [11].

2.4.1 Tahapan Evaluasi ERP HRM

Mengevaluasi kesiapan organisasi sebelum implementasi ERP HRM adalah langkah yang baik untuk memastikan kelancaran pengadopsian atau penerapan sistem baru [32]. Berikut beberapa tahapan evaluasi yang sering dilakukan: [11], [33], [34]

1. **Pemahaman Kebutuhan Pengguna:** Identifikasi kebutuhan pengguna dari berbagai lapisan dalam organisasi terkait manajemen SDM. Perhatikan baik persyaratan fungsional maupun non-fungsional serta ekspektasi mereka terhadap sistem baru.

2. Analisis Infrastruktur Teknologi: Periksa infrastruktur teknologi yang ada untuk memeriksa kompatibilitas sistem ERP HRM. Perhatikan perangkat keras, perangkat lunak, dan konektivitas jaringan yang diperlukan.
3. Evaluasi Data dan Keandalan: Tinjau data yang dibutuhkan oleh ERP HRM dan tinjau kualitas serta keandalan data tersebut. Tentukan sumber data, format, dan proses impor yang diperlukan untuk mengintegrasikan data ke dalam sistem baru.
4. Peninjauan Proses Bisnis: Evaluasi proses bisnis yang terkait dengan manajemen SDM dan identifikasi proses yang memerlukan peningkatan atau perubahan untuk mendukung implementasi ERP HRM.
5. Penilaian Kesiapan Karyawan: Tinjau kesiapan karyawan dari segi keterampilan teknis, pemahaman fungsional, dan kesiapan menghadapi perubahan. Identifikasi kebutuhan pelatihan yang diperlukan untuk mempersiapkan karyawan dalam menghadapi sistem baru.
6. Evaluasi Budaya Organisasi: Periksa nilai dan budaya organisasi untuk memastikan kesesuaian dengan implementasi ERP HRM. Identifikasi hambatan budaya yang mungkin timbul dan rencanakan strategi untuk mengatasinya.
7. Penilaian Dukungan Manajemen: Tinjau tingkat dukungan dan komitmen dari manajemen senior terhadap implementasi ERP HRM. Pastikan adanya dukungan yang memadai dari manajemen tingkat atas untuk memfasilitasi perubahan yang dibawa oleh sistem baru.
8. Analisis Kesiapan Finansial: Evaluasi kesiapan keuangan organisasi untuk mengimplementasikan sistem ERP HRM, termasuk penganggaran, biaya implementasi, dan manfaat jangka panjang yang diharapkan.

Dengan melakukan evaluasi kesiapan secara menyeluruh, organisasi dapat memastikan kesiapan mereka dalam mengadopsi ERP HRM dengan sukses. Ini akan membantu mengurangi risiko kegagalan implementasi dan meningkatkan peluang untuk meraih manfaat yang diinginkan dari sistem baru.

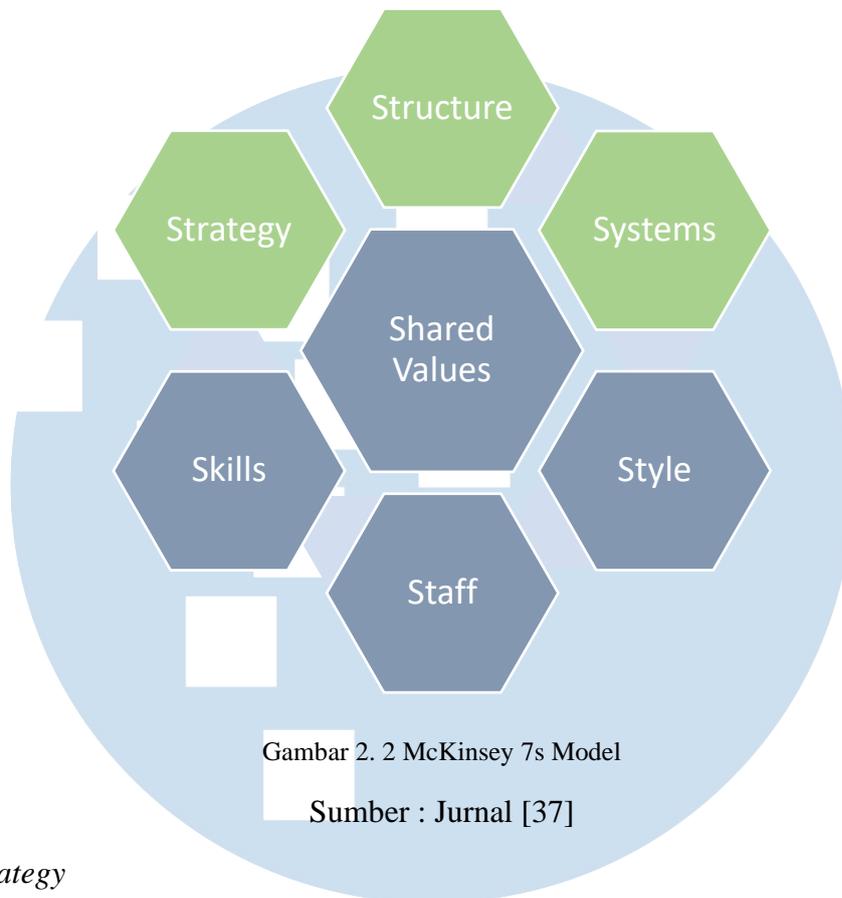
2.5 Framework McKinsey 7s

Model McKinsey 7S adalah pendekatan holistik terhadap organisasi perusahaan, yang secara kolektif menentukan bagaimana perusahaan akan beroperasi. Model McKinsey 7S didefinisikan sebagai model efektivitas organisasi yang digunakan di organisasi untuk menganalisis lingkungan dan menyelidiki apakah organisasi tersebut mencapai tujuan yang dimaksudkan. Model McKinsey 7S diciptakan oleh Tom Peters dan Robert Waterman saat mereka bekerja untuk McKinsey & Company, serta oleh Richard Pascale dan Anthony Athos dalam pertemuan pada tahun 1978. Mereka sedang mengkaji bagaimana industri Jepang begitu sukses, pada saat yang sama ketika Peters dan Waterman sedang mengeksplorasi apa yang membuat sebuah perusahaan menjadi luar biasa [35].

Model McKinsey 7S lahir dalam pertemuan empat penulis tersebut pada tahun 1978. Kemudian, muncul dalam buku "*In Search of Excellence*" oleh Peters dan Waterman, dan diadopsi sebagai alat dasar oleh konsultan manajemen McKinsey. Menurut model ini, manajer perlu mempertimbangkan tujuh faktor dasar untuk memastikan implementasi strategi yang berhasil [35]. Faktor-faktor ini termasuk strategi, struktur, sistem, gaya, staf, nilai bersama, dan keterampilan. Faktor-faktor tersebut saling tergantung, sehingga kegagalan untuk memberikan perhatian yang tepat pada salah satu di antaranya, menandai awal kegagalan. Model 7S mengasumsikan bahwa organisasi sukses ketika mereka mencapai harmoni terpadu dari semua faktor tersebut. Agar lebih efektif dalam mencapai kesesuaian di antara tujuh aspek, sehingga dikategorikan dalam elemen keras dan elemen lunak. Elemen keras merupakan elemen yang dapat dilaksanakan dan mudah diidentifikasi. Elemen lunak merupakan elemen yang sulit untuk diidentifikasi, bersifat dinamis, tidak tetap (berubah), serta bergantung terhadap individu dalam organisasi [35].

2.5.1 Model 7S McKinsey

Pada Gambar 2.2 terdapat model 7s McKinsey yang terbagi menjadi dua warna, untuk warna hijau menandakan elemen keras dan untuk warna biru keabuan menandakan elemen lunak [36], [37].



Gambar 2. 2 McKinsey 7s Model

Sumber : Jurnal [37]

a) *Strategy*

Strategi dalam konteks 7S McKinsey merujuk pada rencana aksi jangka panjang yang ditetapkan untuk mencapai tujuan organisasi. Strategi merupakan panduan utama yang menentukan arah dan tujuan keseluruhan organisasi dalam jangka waktu yang panjang.

b) *Structure*

Struktur dalam kerangka 7S McKinsey mengacu pada kerangka organisasi, yaitu bagaimana tugas, tanggung jawab, dan wewenang didistribusikan di dalam organisasi. Struktur organisasi menciptakan kerangka kerja yang membantu mengatur aktivitas dan hubungan antar anggota organisasi. Struktur yang baik dapat meningkatkan efisiensi, koordinasi, dan komunikasi di dalam organisasi.

c) *Systems*

Sistem dalam kerangka 7S McKinsey merujuk pada proses dan prosedur yang digunakan dalam organisasi untuk menjalankan berbagai aspek kegiatan.

Sistem mencakup berbagai macam proses, kebijakan, dan praktik operasional yang membentuk bagian dari operasi sehari-hari organisasi.

d) *Style*

Gaya dalam kerangka 7S McKinsey merujuk pada gaya kepemimpinan dan pola perilaku yang ditampilkan oleh manajemen dan pemimpin organisasi. Gaya kepemimpinan dapat berdampak signifikan pada budaya organisasi dan perilaku karyawan, serta kemampuan organisasi untuk mencapai tujuan mereka.

e) *Staff*

Staf dalam kerangka 7S McKinsey mengacu pada orang-orang yang bekerja di dalam organisasi, termasuk jumlah, kualifikasi, dan distribusi mereka dalam berbagai fungsi dan tingkatan. Staf menjadi sumber daya manusia (SDM) yang paling berharga bagi sebuah organisasi, dan kompetensi dan motivasi staf dapat berdampak signifikan pada kinerja organisasi.

f) *Shared value*

Nilai Bersama dalam kerangka 7S McKinsey merupakan inti budaya organisasi, nilai-nilai yang dipegang bersama oleh anggota organisasi dan mempengaruhi perilaku mereka. Nilai bersama mencerminkan prinsip-prinsip, keyakinan, dan norma yang dianut oleh organisasi dan dijadikan dasar untuk mengambil keputusan dan bertindak.

g) *Skills*

Keterampilan dalam kerangka 7S McKinsey mengacu pada kemampuan yang dimiliki oleh seorang individu di dalam organisasi. Keterampilan karyawan memainkan peran penting dalam menentukan kemampuan organisasi untuk mencapai tujuan mereka dan menghadapi tantangan yang ada di pasar.

2.5.2 Kelebihan & Kekurangan McKinsey 7s

Framework 7S McKinsey adalah sebuah instrumen yang digunakan untuk melakukan analisis organisasi dengan mempertimbangkan tujuh elemen kunci yang

saling terkait. Di bawah ini, disajikan sejumlah keunggulan serta kelemahan yang terdapat dalam penggunaan kerangka kerja ini: [38], [39]

Kelebihan :

1. Kerangka Kerja yang Komprehensif

Framework 7S McKinsey menyajikan kerangka kerja yang holistik untuk menganalisis organisasi. Dengan mempertimbangkan tujuh elemen kunci seperti strategi, struktur, sistem, keterampilan, dan lain sebagainya, alat ini memberikan pemahaman yang mendalam tentang berbagai aspek organisasi.

2. Kesesuaian dan Adaptabilitas

Keunggulan lainnya adalah kemampuan untuk menyesuaikan kerangka kerja ini dengan kebutuhan serta konteks spesifik dari suatu organisasi. Fleksibilitas ini memungkinkan pengguna untuk menyesuaikan analisis mereka sesuai dengan tantangan dan tujuan yang dihadapi oleh organisasi mereka.

3. Integrasi yang Kokoh

Framework 7S memungkinkan pemahaman terhadap hubungan dan keterkaitan antara berbagai elemen organisasi. Ini memungkinkan pemahaman yang lebih komprehensif tentang dinamika internal organisasi serta bagaimana elemen-elemen tersebut saling mempengaruhi.

4. Dukungan terhadap Perubahan

Dengan menyoroti kesesuaian antara berbagai elemen organisasi, kerangka kerja ini dapat membantu organisasi dalam merencanakan dan melaksanakan perubahan. Hal ini dapat meningkatkan efektivitas dan efisiensi organisasi dalam menghadapi dinamika lingkungan bisnis yang terus berubah.

Kekurangan :

1. Kompleksitas Analisis

Framework 7S McKinsey mungkin terlalu kompleks untuk digunakan oleh organisasi yang memiliki skala kecil atau keterbatasan sumber daya. Analisis yang rumit dan mendalam memerlukan waktu serta sumber daya yang signifikan.

2. Subjektivitas dalam Evaluasi

Evaluasi terhadap tujuh elemen organisasi serta hubungan mereka dapat menjadi subjektif dan bergantung pada persepsi individu atau kelompok. Hal ini dapat menyebabkan ketidakpastian atau perbedaan dalam interpretasi hasil analisis.

3. Ketidakterediaan Solusi Langsung

Meskipun mampu mengidentifikasi area masalah, *framework* ini tidak memberikan solusi konkret atau langkah-langkah implementasi yang spesifik. Hal ini dapat meninggalkan organisasi tanpa arah yang jelas mengenai langkah apa yang harus diambil selanjutnya.

4. Keterbatasan dalam Perspektif Eksternal

Framework ini lebih fokus pada analisis internal organisasi dan mungkin tidak memberikan pemahaman yang memadai tentang faktor-faktor eksternal seperti pasar atau lingkungan bisnis, yang juga penting bagi keberhasilan organisasi.

Dengan mempertimbangkan kelebihan dan kelemahan dari *framework* 7S McKinsey, organisasi dapat membuat keputusan yang lebih baik tentang kapan dan bagaimana menggunakan alat ini dalam menganalisis serta meningkatkan kinerja mereka.

2.5.3 Faktor Kesuksesan Implementasi ERP HRM dengan McKinsey 7S

Dalam penilaian tingkat kesiapan sebelum melaksanakan implementasi ERP HRM dengan memanfaatkan kerangka kerja 7S McKinsey, terdapat sejumlah faktor penting yang harus dipertimbangkan untuk mencapai kesuksesan, antara lain:[11], [40]

1. Strategi: Merumuskan strategi yang terperinci dan terfokus untuk penerapan ERP HRM, termasuk penetapan tujuan bisnis yang jelas dan rencana strategis untuk mencapainya.
2. Struktur: Mengadopsi struktur organisasi yang sesuai dengan sistem ERP HRM yang akan diterapkan, termasuk menyesuaikan struktur departemen, hirarki, dan tugas tanggung jawab.

3. Sistem: Menilai sistem yang sudah ada dan mengidentifikasi integrasi yang diperlukan dengan sistem ERP HRM yang baru. Pastikan bahwa integrasi sistem yang sudah ada dapat dilakukan secara lancar dengan sistem baru.
4. Keterampilan: Mengidentifikasi keterampilan yang dibutuhkan oleh karyawan untuk mengoperasikan sistem ERP HRM. Menyediakan pelatihan yang sesuai untuk memastikan bahwa karyawan memiliki keterampilan yang diperlukan.
5. Staf: Meninjau kebutuhan akan staf yang diperlukan untuk mendukung implementasi ERP HRM, termasuk alokasi sumber daya yang tepat dan penempatan staf sesuai dengan peran mereka dalam proyek.
6. Gaya Kepemimpinan: Menyesuaikan gaya kepemimpinan dengan kebutuhan implementasi ERP HRM. Memastikan dukungan yang kuat dari manajemen senior dan mengadopsi gaya kepemimpinan yang mendukung perubahan organisasi.
7. Nilai Bersama: Mengartikulasikan nilai bersama dan budaya organisasi yang mendukung implementasi ERP HRM. Pastikan bahwa nilai-nilai tersebut sesuai dengan tujuan implementasi dan mendorong partisipasi aktif dari para karyawan.

Dengan mempertimbangkan faktor-faktor tersebut dan menerapkan pendekatan 7S McKinsey, organisasi dapat meningkatkan peluang kesuksesan dalam tahap pra-implementasi ERP HRM dengan memastikan keselarasan yang baik antara berbagai aspek kesiapan organisasi.

2.5.4 Faktor Kegagalan & Keberhasilan McKinsey 7s

Pemanfaatan *Framework 7S* McKinsey dalam analisis organisasi dapat menghasilkan wawasan yang lebih mendalam tentang variabel-variabel yang mempengaruhi hasil positif atau negatif suatu inisiatif atau proyek. Terdapat faktor keberhasilan dari penggunaan *Framework 7s* mckinsey yaitu adanya kesesuaian mengenai sejauh mana elemen-elemen organisasi seperti strategi, struktur, sistem, dan budaya mendukung dan saling berinteraksi secara sinergis. Faktor keberhasilan lain yaitu kepemimpinan yang kuat dalam memberikan arah, mengomunikasikan visi, dan memastikan keselarasan dalam implementasi. Tidak hanya itu dibutuhkan

juga partisipasi aktif dan keterlibatan karyawan dalam proses perubahan, dimana mereka merasa didengar, didukung, dan memiliki peran aktif dalam mendorong perubahan dan pemahaman yang mendalam tentang proses bisnis. Selain itu, dibutuhkan juga manajemen perubahan yang efektif melalui komunikasi terbuka, keterlibatan karyawan, dan penyelesaian cepat terhadap hambatan untuk mengurangi resistensi dan mempercepat adopsi [38], [39].

Selain faktor keberhasilan, terdapat juga faktor kegagalan yaitu adanya ketidaksesuaian antara elemen-elemen organisasi dapat menghambat implementasi dan menciptakan konflik atau inkonsistensi. Kedua yaitu kepemimpinan lemah atau tidak konsisten yang disebabkan oleh kurangnya dukungan atau visi yang jelas dari manajemen tingkat atas dapat menyebabkan kebingungan atau ketidakpastian di kalangan karyawan, menghambat kemajuan proyek serta adanya resistensi karyawan atau ketidaksetujuan karyawan terhadap perubahan dapat memperlambat implementasi dan menciptakan ketegangan internal. Kegagalan lain bisa disebabkan karena adanya pemahaman yang tidak konsisten tentang tujuan sehingga solusi yang diberikan tidak tepat atau kurang efektif. Faktor yang terakhir adalah kurangnya pengukuran dan evaluasi yang dapat menghambat kemampuan organisasi untuk mengidentifikasi masalah atau merespons perubahan yang diperlukan. [38], [39]

2.5.5 Cara Kerja McKinsey 7s

Cara kerja dari McKinsey 7s dibagi menjadi 4 langkah utama, yaitu [35]

Langkah 1: Identifikasi area yang tidak selaras secara efektif

- a. **Evaluasi Konsistensi:** Mulai dengan mengevaluasi konsistensi antara nilai, strategi, struktur, dan sistem organisasi. Cari tahu apakah ada kesenjangan atau inkonsistensi di antara elemen-elemen ini yang dapat menghambat pencapaian tujuan organisasi.
- b. **Analisis Keselarasan:** Identifikasi area dimana nilai bersama, strategi, struktur, dan sistem tidak berjalan sejalan atau tidak mendukung satu sama lain. Tinjau

apakah ada perubahan yang perlu dilakukan untuk meningkatkan keselarasan di antara elemen-elemen tersebut.

Langkah 2: Tentukan desain organisasi yang optimal

- a. Konsolidasi Pendapat Manajemen Puncak: Libatkan manajemen puncak dalam proses identifikasi dan pemahaman terhadap kesenjangan dan inkonsistensi yang telah diidentifikasi. Diskusikan tujuan dan visi organisasi serta kebutuhan untuk mencapai desain organisasi yang optimal.
- b. Analisis Mendalam: Lakukan penelitian dan analisis yang mendalam untuk menentukan desain organisasi yang optimal. Ini melibatkan pemahaman mendalam tentang kebutuhan organisasi, pasar, dan lingkungan bisnis secara keseluruhan.

Langkah 3: Tentukan perubahan apa yang harus dilakukan

- a. Setelah desain organisasi yang optimal ditentukan, buatlah rencana tindakan yang mencakup perubahan yang konkret pada struktur organisasi, alur komunikasi, dan hubungan pelaporan. Identifikasi langkah-langkah yang perlu diambil untuk mengatasi kesenjangan dan inkonsistensi yang telah diidentifikasi.

Langkah 4: Lakukan perubahan yang diperlukan

- a. Implementasi Strategi Keputusan: Implementasikan rencana tindakan yang telah dibuat dengan hati-hati dan cermat. Pastikan penanganan terhadap hambatan yang mungkin muncul selama implementasi, dan terus pantau serta evaluasi perkembangan untuk memverifikasi kesuksesan dalam melakukan perubahan yang diperlukan.
- b. Peningkatan Berkelanjutan: Proses penerapan tidak berhenti setelah perubahan dilakukan. Organisasi perlu terus memantau dan mengevaluasi efektivitas desain organisasi baru mereka, serta siap untuk melakukan penyesuaian lebih lanjut jika diperlukan untuk memastikan keselarasan yang berkelanjutan antara elemen-elemen organisasi.

2.5.6 Dampak Penerapan Framework McKinsey 7S

Penerapan *framework* McKinsey 7S memiliki dampak yang signifikan pada organisasi, baik secara internal maupun eksternal. Berikut adalah beberapa dampak utama dari penerapan *framework* McKinsey 7S: [41]

1. Keselarasan Organisasi

Penerapan *framework* McKinsey 7S membantu menciptakan keselarasan antara berbagai elemen kunci dalam organisasi, seperti strategi, struktur, sistem, nilai bersama, keterampilan, gaya kepemimpinan, dan staf. Dengan mencapai keselarasan ini, organisasi dapat mengarahkan upaya mereka secara lebih efektif menuju pencapaian tujuan jangka panjang.

2. Peningkatan Kinerja

Dengan menciptakan keselarasan antara elemen-elemen organisasi, penerapan *framework* McKinsey 7S membantu meningkatkan kinerja organisasi secara keseluruhan. Organisasi yang konsisten dalam strategi, struktur yang efisien, sistem yang terkoordinasi, serta memiliki nilai bersama yang kuat, keterampilan yang relevan, gaya kepemimpinan yang efektif, dan staf yang berkualitas, cenderung mencapai hasil yang lebih baik.

3. Inovasi dan Adaptasi

Framework McKinsey 7S memungkinkan organisasi untuk menjadi lebih responsif terhadap perubahan lingkungan, baik itu perubahan pasar, teknologi, atau regulasi. Dengan mengevaluasi dan menyesuaikan berbagai elemen organisasi sesuai kebutuhan, organisasi dapat meningkatkan kemampuan mereka untuk berinovasi dan beradaptasi dengan cepat.

4. Peningkatan Efisiensi dan Efektivitas

Dengan mengevaluasi dan menyesuaikan struktur organisasi, sistem, dan proses kerja, organisasi dapat meningkatkan efisiensi dan efektivitas operasional mereka. Mengenali dan menghilangkan tugas-tugas yang sama, meningkatkan jalur

kerja, serta menerapkan teknologi yang sesuai dapat membantu organisasi memaksimalkan penggunaan sumber daya yang dimilikinya.

5. Peningkatan Komunikasi dan Kolaborasi

Framework McKinsey 7S mendorong organisasi untuk meningkatkan komunikasi dan kolaborasi antara berbagai bagian dan tingkatan organisasi. Dengan memastikan bahwa sistem komunikasi dan struktur organisasi mendukung kolaborasi lintas-fungsi dan lintas-tim, organisasi dapat mengoptimalkan pemanfaatan sumber daya dan memfasilitasi kerja tim yang efektif.

6. Keunggulan Bersaing yang Berkelanjutan

Dengan menciptakan keselarasan dan meningkatkan kinerja, inovasi, efisiensi, budaya organisasi, dan kemampuan adaptasi, organisasi yang menerapkan *framework* McKinsey 7S memiliki potensi untuk mencapai keunggulan bersaing yang berkelanjutan.

Dengan demikian, penerapan *framework* McKinsey 7S dapat memiliki dampak yang positif dan signifikan pada berbagai aspek organisasi, membantu mereka mencapai tujuan strategis mereka dan tetap relevan dalam lingkungan bisnis yang terus berubah.

2.6 ERP Readiness Assesment (ERA) BEST Model

ERP Readiness Assesment BEST adalah suatu kerangka kerja yang memberikan panduan sistematis bagi organisasi dalam mengevaluasi kesiapan mereka sebelum mengadopsi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP). Model ini berfokus pada empat dimensi utama: *Business*, *Environment*, *System*, dan *Technology*, yang merupakan faktor kunci dalam menilai kesiapan organisasi [42]. Dimensi *Business* memperhatikan strategi bisnis, proses bisnis, budaya organisasi, dan manajemen perubahan, karena memastikan kesiapan dalam aspek bisnis adalah kunci dalam menjamin kesuksesan implementasi ERP. Sedangkan dimensi *Environment* mencakup evaluasi faktor eksternal seperti regulasi pemerintah,

kondisi ekonomi, dan dinamika industri, yang dapat memengaruhi implementasi ERP serta perencanaan strategis organisasi secara keseluruhan.

Kemudian, dimensi *System* menilai infrastruktur teknologi yang sudah ada di dalam organisasi, seperti sistem informasi yang ada, kesiapan infrastruktur TI, serta kemampuan sistem yang sudah ada dalam berintegrasi dengan sistem ERP yang akan diterapkan [42]. Sementara itu, dimensi *Technology* fokus pada evaluasi teknologi spesifik yang diperlukan untuk implementasi ERP, termasuk perangkat keras, perangkat lunak, dan integrasi sistem. Penting untuk memastikan bahwa organisasi memiliki kemampuan untuk mengelola perubahan teknologi dan infrastruktur yang diperlukan untuk mendukung ERP.

Proses penilaian dalam *ERP Readiness Assessment BEST* melibatkan pengumpulan data melalui wawancara, survei, dan tinjauan dokumen. Data tersebut kemudian dianalisis untuk mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan dalam setiap dimensi yang dievaluasi. Hasil analisis ini menjadi dasar untuk mengembangkan rekomendasi dan strategi yang diperlukan untuk meningkatkan kesiapan organisasi dalam mengadopsi ERP [43]. Dengan menggunakan kerangka kerja ini, organisasi dapat memahami secara menyeluruh sejauh mana mereka siap untuk mengadopsi ERP dan mengidentifikasi area-area di mana mereka perlu meningkatkan kesiapan mereka. Dengan demikian, *ERP Readiness Assessment BEST* memberikan kontribusi yang signifikan dalam meminimalkan risiko kegagalan dan meningkatkan kesuksesan implementasi ERP bagi organisasi.

ERP Readiness Assessment BEST memiliki kegunaan yang sangat penting dalam konteks implementasi sistem *Enterprise Resource Planning* (ERP)[42]. Pertama-tama, kerangka kerja ini membantu organisasi untuk memahami secara mendalam seberapa siap mereka dalam menghadapi perubahan besar seperti implementasi ERP. Dengan mengevaluasi berbagai aspek dalam empat dimensi utama (*Business, Environment, System, dan Technology*), organisasi dapat mengidentifikasi kekuatan dan kelemahan mereka dalam persiapan mengadopsi teknologi baru tersebut.

Selanjutnya, *ERP Readiness Assessment BEST* memungkinkan organisasi untuk mengidentifikasi area-area yang perlu ditingkatkan atau diperbaiki sebelum memulai implementasi ERP [43]. Dengan mengetahui di mana posisi mereka dalam kesiapan, organisasi dapat mengambil langkah-langkah yang tepat untuk memperbaiki kelemahan yang ada dan memperkuat kekuatan yang dimiliki. Ini meminimalkan risiko kegagalan implementasi dan meningkatkan peluang kesuksesan jangka panjang dari proyek ERP.

Selain itu, kerangka kerja ini juga memfasilitasi pengambilan keputusan yang lebih baik dan informasi yang lebih akurat. Dengan memiliki pemahaman yang lebih baik tentang kesiapan mereka, organisasi dapat membuat keputusan yang lebih terinformasi tentang kapan dan bagaimana mereka harus melanjutkan dengan implementasi ERP [42], [43]. Ini membantu mengurangi ketidakpastian dan meningkatkan efisiensi dalam proses implementasi serta memastikan bahwa sumber daya yang tersedia dialokasikan dengan tepat. Dengan demikian, *ERP Readiness Assessment BEST* bukan hanya alat evaluasi, tetapi juga merupakan panduan yang berharga bagi organisasi dalam mempersiapkan diri untuk menghadapi perubahan besar seperti implementasi sistem ERP.

2.7 Model Razmi's Framework

Razmi Framework, dikembangkan oleh Dr. Abdul Razmi Ahmad, merupakan suatu model yang menyediakan kerangka kerja sistematis untuk analisis, perancangan, dan implementasi sistem informasi di dalam sebuah organisasi. Fokus utama dari kerangka kerja ini adalah pada pengklasifikasian data, yang melibatkan proses identifikasi dan pengelompokan data yang diperlukan untuk memahami secara mendalam proses bisnis dan kebutuhan organisasi [12]. Dengan pendekatan ini, pengembang sistem dapat memperoleh pemahaman yang lebih holistik tentang kebutuhan data organisasi dan memastikan bahwa sistem informasi yang dikembangkan mampu memenuhi kebutuhan serta harapan pengguna.

Selain itu, *Razmi Framework* juga menempatkan penekanan yang kuat pada perancangan sistem yang menyeluruh, yang memperhitungkan berbagai aspek yang

relevan, termasuk infrastruktur teknologi informasi yang tersedia, proses bisnis yang berlangsung, dan kebutuhan serta preferensi pengguna. Proses perancangan sistem ini mencakup pengembangan model konseptual dan fisik dari sistem informasi yang akan dibangun, serta perencanaan yang cermat terkait implementasi dan pengelolaan sistem tersebut [44]. Dengan menerapkan kerangka kerja ini, organisasi dapat meminimalkan risiko kegagalan proyek dan meningkatkan kesuksesan implementasi sistem informasi dengan memastikan bahwa semua aspek yang relevan telah dipertimbangkan secara menyeluruh.

Melalui pendekatan yang sistematis dan holistik yang diterapkan oleh *Razmi Framework*, organisasi dapat mengembangkan sistem informasi yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan mereka. Penggunaan kerangka kerja ini memungkinkan organisasi untuk memiliki pemahaman yang lebih mendalam tentang proses bisnis dan kebutuhan data mereka, serta memastikan bahwa sistem informasi yang dibangun mampu memenuhi harapan pengguna dengan efektif. Dengan demikian, *Razmi Framework* merupakan alat yang berguna dalam mendukung pengembangan sistem informasi yang efektif, efisien, dan sesuai dengan kebutuhan organisasi [12], [44].

2.8 Prototyping

Prototyping dalam konteks desain UI/UX merujuk pada langkah penting dalam pengembangan produk *digital* di mana model atau simulasi dibuat untuk mewakili fungsi dan tampilan produk yang akan dihasilkan. Proses ini bertujuan untuk menyediakan *platform* eksperimental di mana desainer dan pengembang dapat menguji, memvalidasi, dan memperbaiki konsep produk sebelum memasuki tahap pengembangan yang lebih lanjut. Dengan memungkinkan iterasi dan penyesuaian yang cepat, *prototyping* memainkan peran kunci dalam meningkatkan kualitas dan kinerja produk akhir [45]. Prototipe dapat bervariasi mulai dari sketsa kasar hingga *mockup* interaktif yang lebih canggih, bergantung pada tingkat detail yang diinginkan. Selain itu, *prototyping* memfasilitasi komunikasi yang lebih baik antara anggota tim dan pemangku kepentingan, memungkinkan mereka untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik tentang produk yang sedang

dikembangkan dan memberikan umpan balik yang berharga untuk perbaikan lanjutan. Dengan demikian, *prototyping* berfungsi sebagai alat penting dalam menyeimbangkan kreativitas dengan keterampilan teknis, mempercepat siklus pengembangan, dan akhirnya, meningkatkan kepuasan pengguna.

2.9 Figma

Figma adalah sebuah *platform* desain yang telah menjadi pilihan utama bagi para profesional UI/UX. Hal ini dikarenakan kekuatan utama Figma terletak pada kemampuannya untuk memfasilitasi kolaborasi tim yang efektif. Dengan Figma, beberapa pengguna dapat bekerja secara bersamaan pada proyek yang sama, bahkan dalam waktu yang sama. Hal ini memungkinkan desainer, pengembang, dan pemangku kepentingan lainnya untuk berinteraksi secara langsung, mengusulkan perubahan, dan memberikan umpan balik tanpa harus menunggu giliran. Selain itu, Figma membanggakan aksesibilitasnya yang tinggi [46]. Dengan akses melalui *web browser*, tanpa memerlukan instalasi perangkat lunak tambahan, serta kemampuannya untuk berjalan pada berbagai perangkat dan sistem operasi, Figma memastikan bahwa anggota tim dapat mengakses dan berkontribusi pada proyek dari mana saja dan kapan saja. *Platform* ini juga menawarkan berbagai fitur kreatif yang mempercepat proses desain dan pengembangan. Misalnya, fitur *prototyping* interaktif memungkinkan desainer untuk membuat simulasi pengalaman pengguna yang sebenarnya, memungkinkan mereka untuk menguji navigasi, alur kerja, dan responsivitas desain sebelum produk final dikembangkan [46].

Penggunaan Figma dalam pembuatan UI memiliki berbagai alasan yang kuat. Pertama-tama, Figma menonjol karena kemampuannya untuk memfasilitasi kolaborasi tim yang efektif. Dengan fitur kolaborasi *real-time*, beberapa pengguna dapat bekerja bersama dalam proyek yang sama secara bersamaan, memungkinkan anggota tim untuk berinteraksi langsung, memberikan umpan balik, dan membuat perubahan secara instan. Hal ini sangat berharga dalam lingkungan kerja yang terdistribusi atau tim yang bekerja secara *remote*. Selain itu, aksesibilitas tinggi Figma juga menjadi faktor penting [46]. Dapat diakses melalui *web browser* tanpa memerlukan instalasi perangkat lunak tambahan, serta kompatibilitasnya dengan

berbagai perangkat dan sistem operasi, membuatnya mudah diakses dan digunakan oleh anggota tim dari mana saja dan kapan saja.

Tidak hanya itu, Figma menawarkan berbagai fitur kreatif yang mempercepat proses desain UI. Fitur *prototyping* interaktif memungkinkan desainer untuk membuat simulasi pengalaman pengguna yang sebenarnya, sehingga mereka dapat menguji alur kerja, navigasi, dan responsivitas desain sebelum produk final dikembangkan [46]. Selain itu, pembagian komponen memungkinkan desainer untuk menciptakan desain yang konsisten dan mudah diubah. Dengan menyediakan perpustakaan komponen yang dapat digunakan ulang, Figma membantu memastikan keseragaman *visual* di seluruh produk, serta mempercepat proses desain dengan mengurangi kerja berulang-ulang.

2.10 Unified Modeling Language (UML)

Unified Modeling Language (UML) adalah sebuah bahasa standar yang digunakan dalam dunia rekayasa perangkat lunak untuk mendokumentasikan, merancang, dan mengkomunikasikan desain sistem perangkat lunak. UML memberikan notasi yang kaya dan terstandarisasi untuk menggambarkan berbagai aspek dari sistem perangkat lunak, termasuk struktur, fungsi, dan interaksi antar komponen [47]. Dengan UML, para pengembang perangkat lunak dapat menggambarkan konsep-konsep kompleks dalam bentuk diagram yang mudah dipahami oleh berbagai pemangku kepentingan, termasuk pengembang, manajer proyek, dan klien. UML terdiri dari berbagai jenis diagram, seperti diagram kelas, diagram use case, diagram aktivitas, diagram sekuen, dan banyak lagi, yang masing-masing memiliki tujuan dan fokus yang berbeda dalam proses pengembangan perangkat lunak.

Dalam pengembangan perangkat lunak, penggunaan UML memiliki banyak manfaat. Pertama, UML memungkinkan para pengembang untuk memiliki representasi visual yang jelas tentang struktur dan perilaku sistem, sehingga memudahkan dalam pemahaman, analisis, dan komunikasi antar anggota tim. Kedua, UML memfasilitasi dokumentasi yang sistematis dan terstruktur, yang berguna untuk memperjelas persyaratan, spesifikasi, dan desain sistem. Selain itu,

penggunaan UML memungkinkan adopsi metodologi pengembangan perangkat lunak yang terstruktur, seperti *Model Driven Architecture* (MDA) atau *Object-Oriented Analysis and Design* (OOAD), yang dapat meningkatkan efisiensi dan konsistensi dalam pengembangan perangkat lunak [47]. Dengan demikian, UML memainkan peran penting dalam mendukung proses pengembangan perangkat lunak yang sistematis, terdokumentasi, dan terstruktur.

2.10.1 Use Case

Use case adalah alat analisis yang digunakan dalam rekayasa perangkat lunak untuk mendefinisikan dan menggambarkan interaksi antara sistem yang sedang dikembangkan dengan pemangku kepentingan eksternal seperti pengguna atau sistem lainnya. *Use case* menjelaskan skenario penggunaan sistem secara naratif, menggambarkan langkah-langkah yang dilakukan oleh pengguna atau sistem untuk mencapai tujuan tertentu. Ini melibatkan identifikasi aktor (pengguna atau sistem lain yang berinteraksi dengan sistem) dan aksi yang dilakukan oleh aktor tersebut untuk mencapai tujuan tertentu [48]. *Use case* sering kali direpresentasikan dalam bentuk diagram *use case*, yang menunjukkan hubungan antara aktor dan *use case* serta alur interaksi antara mereka.

Penggunaan *use case* dalam pengembangan perangkat lunak memiliki beberapa manfaat. Pertama, *use case* membantu dalam memahami kebutuhan dan persyaratan pengguna dengan cara yang sistematis dan terstruktur, sehingga memastikan bahwa sistem yang dikembangkan dapat memenuhi harapan dan kebutuhan pengguna. Kedua, *use case* memfasilitasi komunikasi antara anggota tim pengembangan perangkat lunak dan pemangku kepentingan lainnya, seperti klien atau pengguna akhir, dengan memberikan representasi visual yang jelas tentang interaksi sistem dengan lingkungannya [48]. Dengan demikian, *use case* berperan penting dalam membantu pengembangan perangkat lunak yang lebih terfokus pada kebutuhan pengguna dan memastikan kesesuaian sistem dengan lingkungan operasionalnya.

2.10.2 Activity Diagram

Activity diagram adalah salah satu jenis diagram dalam *Unified Modeling Language* (UML) yang digunakan untuk menggambarkan aliran kerja atau proses bisnis dari suatu sistem atau aktivitas. Diagram ini menggambarkan serangkaian aktivitas yang terjadi dalam sistem, bersama dengan alur atau urutan langkah-langkah yang diperlukan untuk menyelesaikan aktivitas tersebut. Dengan menggunakan simbol-simbol yang standar, seperti aktivitas (bentuk persegi panjang), garis aliran (panah), dan keputusan (*diamond*), *activity diagram* menyajikan representasi visual yang jelas tentang bagaimana informasi, kontrol, dan tindakan diproses dalam sistem [48]. *Activity diagram* berguna untuk memodelkan alur kerja kompleks, mengidentifikasi ketergantungan antara aktivitas, serta memvisualisasikan logika dan pengambilan keputusan dalam proses.

Dalam *activity diagram*, aktivitas direpresentasikan sebagai kotak (persegi panjang) dan dihubungkan oleh garis aliran untuk menunjukkan urutan dan arus kerja. Garis aliran ini menggambarkan aliran dari satu aktivitas ke aktivitas berikutnya, menunjukkan bagaimana proses berlangsung dari satu langkah ke langkah berikutnya. Selain itu, *activity diagram* juga dapat mengandung kontrol alur, seperti keputusan (*diamond*) dan *fork/join*, yang memungkinkan representasi logika cabang dan pengambilan keputusan dalam alur kerja [48]. Dengan demikian, *activity diagram* memberikan pemahaman yang jelas tentang bagaimana aktivitas diproses dan alur kerja sistem dalam menjalankan proses bisnis atau fungsi tertentu.

Activity diagram dapat digunakan dalam berbagai konteks pengembangan perangkat lunak, termasuk analisis kebutuhan, perencanaan sistem, dan dokumentasi proses bisnis. Diagram ini membantu pengembang dan pemangku kepentingan untuk memahami secara visual bagaimana proses bekerja dan bagaimana setiap langkah terkait satu sama lain dalam sistem. Dengan memberikan representasi yang jelas tentang alur kerja, *activity diagram* memfasilitasi komunikasi antara anggota tim, memungkinkan identifikasi dan pemahaman yang lebih baik tentang logika bisnis, dan memungkinkan analisis dan perbaikan proses yang efisien [48]. Dengan demikian, *activity diagram* merupakan alat yang

berharga dalam rekayasa perangkat lunak untuk merencanakan, menganalisis, dan memvisualisasikan alur kerja sistem secara sistematis dan terstruktur.

2.10.3 User Interface

User Interface (UI) adalah titik kontak antara pengguna dan sistem komputer atau perangkat lunak. Ini mencakup elemen-elemen yang memungkinkan pengguna untuk berinteraksi dengan sistem, termasuk antarmuka grafis, elemen navigasi, dan kontrol input. UI bertanggung jawab untuk menyajikan informasi dengan cara yang mudah dipahami oleh pengguna dan memfasilitasi navigasi dan interaksi yang efisien dengan sistem [49]. Desain UI yang baik tidak hanya memperhatikan estetika visual, tetapi juga fungsionalitas dan pengalaman pengguna secara keseluruhan.

UI terdiri dari berbagai elemen, termasuk elemen visual seperti tombol, ikon, dan menu, serta elemen interaktif seperti formulir input, jendela dialog, dan tata letak halaman. Desain UI yang efektif memperhatikan prinsip-prinsip ergonomi dan kegunaan, memastikan bahwa antarmuka menyajikan informasi dengan cara yang intuitif dan mudah dipahami oleh pengguna [49]. Selain itu, responsif dan responsif sangat penting dalam desain UI, memastikan bahwa sistem merespons input pengguna dengan cepat dan konsisten.

Keseluruhan pengalaman pengguna (*User Experience*, UX) juga dipengaruhi oleh UI. UX mencakup semua aspek interaksi pengguna dengan sistem, termasuk desain UI, respons sistem, serta keseluruhan alur kerja dan pengalaman pengguna. Oleh karena itu, desain UI yang baik tidak hanya memperhatikan aspek visual, tetapi juga pengalaman pengguna secara keseluruhan, memastikan bahwa interaksi pengguna dengan sistem menyenangkan, efisien, dan memuaskan [49]. Dengan fokus pada desain UI yang baik, pengembang dapat meningkatkan kualitas dan daya tarik sistem mereka, serta meningkatkan kepuasan pengguna.

2.11 Mengubah Wawancara menjadi Kuantitatif

Untuk mengubah data wawancara atau *Focus Group Discussion* (FGD) dari bentuk kualitatif menjadi data kuantitatif, langkah-langkah yang sistematis dan terperinci perlu diikuti. Pertama, setelah transkripsi lengkap percakapan dari wawancara atau FGD, identifikasi variabel atau topik tertentu yang ingin diubah menjadi data kuantitatif [50]. Variabel ini dapat mencakup tema, opini, sikap, atau perasaan yang dibahas dalam diskusi. Setelah variabel ditentukan, kodekan data berdasarkan variabel tersebut dengan memberi kode pada setiap unit informasi dalam transkripsi. Selanjutnya, hitung frekuensi kemunculan setiap kode atau tema dalam transkripsi untuk mendapatkan gambaran tentang seberapa sering tema atau variabel tersebut muncul dalam percakapan. Setelah itu, ubah kode atau tema menjadi angka atau kategori numerik yang dapat dihitung dan dianalisis, misalnya, dengan menggunakan skala Likert atau skala numerik untuk merepresentasikan tingkat persetujuan atau kepentingan terhadap suatu topik [50]. Terakhir, lakukan analisis kuantitatif menggunakan metode statistik deskriptif dan interpretasikan hasilnya dengan memperhatikan konteks asli dari data kualitatif. Validasi terhadap hasil analisis juga perlu dilakukan untuk memastikan keandalan dan keabsahan temuan. Dengan mengikuti langkah-langkah ini, data wawancara atau FGD yang awalnya bersifat kualitatif dapat diubah menjadi data kuantitatif yang dapat digunakan untuk analisis lebih lanjut, memberikan wawasan yang lebih mendalam tentang pola dan tren dalam data tersebut.

UMN

UNIVERSITAS
MULTIMEDIA
NUSANTARA