

## Kajian Literatur: Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Keberhasilan Manajemen Proyek Agile pada Bidang IT

**Marta Lenah Haryanti**  
Universitas Bunda Mulia  
Informatika Universitas Bunda Mulia  
E-mail: marta.lenah@gmail.com

### **Abstrak**

*Kemajuan teknologi dan informasi meningkatkan sumber daya dan kompleksitas manajemen proyek teknologi dan informasi. Menurut CHAOS Report 2015-2016 terdapat sepuluh faktor yang menjadi prasyarat dalam mendukung keberhasilan proyek manajemen, salah satunya dengan menerapkan pendekatan metodologi agile yang posisinya naik dibandingkan dengan tahun sebelumnya. Metode Systematic Literature Review (SLR) digunakan dalam penelitian ini dengan menganalisa, membandingkan dan menelaah artikel yang berhubungan dengan proyek manajemen agile untuk menentukan faktor-faktor yang mendukung dalam pencapaian keberhasilan proyek, serta langkah-langkah yang dapat ditempuh bagi anggota tim proyek, pemangku kepentingan, dan organisasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa kepemimpinan bersama dalam pengaturan anggota tim di dalam manajemen proyek agile serta interaksi yang terkandung di dalamnya menjadi salah satu kunci utama untuk menjaga kesesuaian waktu tetap, biaya tetap dan fleksibilitas ruang lingkup proyek untuk mencapai kesuksesan sebuah proyek.*

**Kata Kunci**—Manajemen Proyek, Agile, Teknologi, Informasi

### **Abstract**

*Advances in technology and information increase the resources and complexity of technology and information project management. According to the 2015-2016 CHAOS Report, there are ten factors that are prerequisites for supporting the success of project management, one of which is implementing an agile methodology approach, the position of which has increased compared to the previous year. Systematic Literature Review (SLR) method is used in this research by analyzing, comparing and reviewing articles related to agile management projects to determine the factors that support achieving project success, as well as steps that can be taken by project team members, stakeholders and the organization. The results of the analysis show that shared leadership in managing team members in agile project management and the interactions contained therein are one of the main keys to maintaining compliance with fixed time, fixed costs and guaranteeing the project scope to achieve project success.*

**Keywords**—Project Management, Agile, Technology, Information

---

*Diajukan: 14 Desember 2023    Disetujui: 19 Januari 2024    Dipublikasi: 26 Januari 2024*

### **1. PENDAHULUAN**

Kemajuan teknologi dan informasi serta ilmu pengetahuannya, telah berkembang pesat dan terus maju di era globalisasi [1]. Pesatnya perkembangan teknologi ini

menjadi harapan bagi semua orang dan organisasi, baik swasta ataupun pemerintahan [2] agar dapat mendukung kegiatan dan memudahkan aktivitas dan proses bisnis [3]. Hal ini juga berhubungan dengan kenaikan jumlah pengembangan proyek manajemen teknologi dan informasi

dalam setiap organisasi. Perkembangan proyek manajemen memainkan peran sentral dalam memastikan keberhasilan dan kesuksesan dari sebuah proyek. Seiring perkembangan dalam dunia bisnis dan teknologi, proyek manajemen menjadi landasan kritis bagi organisasi untuk mencapai tujuan. Proyek merupakan sebuah entitas yang unik, dalam perkembangan proyek diiringi dengan meningkatnya kompleksitas dari berbagai sisi, sehingga memerlukan rencana, strategi, dan alat yang sesuai dalam mengelola proyek.

Project Management Institute (PMI) melaporkan bahwa jumlah pekerjaan terkait proyek mencapai hampir 66 juta pada tahun 2017, sedangkan pada tahun 2027 diperkirakan akan membutuhkan 87,7 juta orang yang berorientasi pada manajemen proyek [4]. Dalam era yang didorong oleh kemajuan teknologi, proyek manajemen teknologi informasi tidak lepas dari perkembangan, adaptasi dan penggunaan teknologi guna meningkatkan efisiensi, keterjangkauan, dan keberlanjutan pelaksanaan suatu proyek. Banyak sekali aplikasi serta fitur canggih yang tersedia dan dapat digunakan sebagai alat dalam mengelola sebuah proyek, akan tetapi hal tersebut juga tidak dapat menjamin keberhasilan sebuah proyek secara menyeluruh. Banyak proyek modern melibatkan kompleksitas dan tantangan teknis dalam hal membentuk dan mengarahkan organisasi dengan sumber daya yang terbatas, jadwal waktu yang terbatas, dan ketidakpastian lingkungan [5]. Peran dan fungsi organisasi serta keahlian dari individual juga mendukung dalam pencapaian dalam keberhasilan proyek itu sendiri.

Standish Group dalam CHAOS Report 2015 mengkodekan basis data CHAOS (2011-2015) dengan enam atribut keberhasilan individual yang terdiri dari *OnTime*, *OnBudget*, *OnTarget*, *OnGoal*, *Value*, dan *Satisfaction*. Keenam atribut terkait dikategorikan dalam dua resolusi, yaitu resolusi tradisional dan resolusi modern. Dalam resolusi tradisional, *OnTime*, *OnBudget*, dan *OnTarget* mendukung tujuan manajemen proyek,

namun tidak mendukung kepuasan pelanggan. Pada resolusi modern *OnTime*, *OnBudget*, dengan hasil yang memuaskan, mencakup tingkat keberhasilan manajemen proyek suatu proyek dan proyek itu sendiri. Selain dari ukuran proyek yang kecil, beberapa faktor yang mendukung keberhasilan dalam proyek berdasarkan Report 2015 [6] adalah sponsor eksekutif, kematangan emosi, keterlibatan pengguna, optimasi, sumber daya terampil, arsitektur standar, proses *agile*, eksekusi sederhana, keahlian manajemen proyek, dan tujuan bisnis yang jelas.

Pada tahun selanjutnya dalam CHAOS Report 2016 *the Winning Hand* [7], Standish Group mendefinisikan kembali lima poin penting dalam keberhasilan sebuah proyek, diantaranya adalah proyek yang berukuran kecil dengan maksimum enam orang anggota dengan jangka waktu maksimal enam bulan, memiliki proses yang *agile*, memiliki tim yang sudah ahli dalam proses *agile* dan teknologi, pemilik produk atau sponsor harus memiliki keterampilan tinggi, dan organisasi harus sangat terampil dalam kematangan emosi. Berdasarkan dari definisi tersebut maka faktor-faktor yang mendukung keberhasilan dalam proyek berdasarkan Report 2016 adalah proyek dalam ukuran kecil yang bersifat *agile*, sponsor eksekutif, kedewasaan emosional, staf berbakat, keterlibatan pengguna, optimasi, SAME (*Standard Architectural Management Environment*), eksekusi sederhana, keahlian proses manajemen proyek, dan tujuan bisnis yang jelas. Berdasarkan dari kedua CHAOS Report tersebut, dapat dilihat bahwa terdapat pergerakan di beberapa faktor-faktor yang mendukung keberhasilan proyek, salah satunya adalah proses *agile* yang berada pada urutan ketujuh di tahun 2015 menjadi urutan pertama pada tahun selanjutnya.

Pergeseran pada faktor ini menunjukkan bahwa perubahan sering terjadi tanpa melihat situasi, kondisi dan waktu dalam pelaksanaan sebuah proyek, sehingga adaptasi strategi perubahan yang cepat dan tepat menjadi sangat penting untuk dilaksanakan. Untuk menentukan strategi perubahan yang sesuai maka pemilihan

metodologi merupakan salah satu aspek penting dalam proses pengembangan proyek teknologi informasi [8]. Melalui latar belakang tersebut, maka pembahasan pada penulisan artikel ini merupakan faktor-faktor keberhasilan dalam proyek manajemen teknologi informasi yang menerapkan metodologi *agile*.

## 2. METODE PENELITIAN

### 2.1 Studi Literatur

Metode penelitian yang diterapkan dalam kajian ini adalah studi literatur. Menurut Melfianora [9] metode penelitian dengan menggunakan pendekatan studi literatur adalah penelitian yang memiliki persiapan yang sama dengan penelitian yang lain, akan tetapi sumber dan metode pengumpulan data dengan mengambil data yang berada pada pustaka, membaca, mencatat, dan mengolahnya menjadi bahan penelitian. Hal yang senada diungkapkan oleh Sanjaya dan Andry [10] bahwa studi literatur dapat dilakukan dengan mencari jurnal dan sumber buku lainnya yang dapat dijadikan referensi dari penelitian terkait.

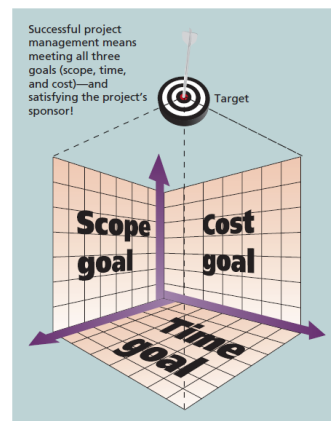
Studi literatur merupakan pendekatan yang melibatkan analisis dan sintesis terhadap berbagai sumber literatur yang relevan dengan topik penelitian. Pendekatan studi literatur memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang pengetahuan dalam bidang terkait. Dengan mengandalkan pada sumber-sumber literatur yang terpercaya, penelitian ini berupaya memberikan kontribusi yang berarti dalam mengembangkan wawasan dan pemahaman terhadap topik yang sedang diteliti.

### 2.2 Manajemen Proyek Teknologi Informasi

Seiring dengan perkembangan era modern, definisi manajemen proyek semakin meluas yang meliputi dari berbagai lintas bidang, salah satunya pada bidang teknologi. Jalali et al. [11] mengungkapkan dalam literatur terdapat dua aliran utama dalam manajemen proyek yaitu mekanistik

dan organik. Mekanistik mencerminkan pendekatan tradisional seperti pada Waterfall model dan organik mencerminkan pendekatan yang lebih adaptif seperti pada *agile* model, dimana pendekatan organik ditandai dengan adanya fleksibilitas dalam sebuah proyek.

Schwalbe [4] mendefinisikan manajemen proyek sebagai penerapan pengetahuan, keterampilan, alat, dan teknik pada aktivitas proyek untuk memenuhi kebutuhan proyek. Proyek manajer harus mampu untuk menyeimbangkan ruang lingkup, waktu, dan biaya yang mungkin dapat menjadi kendala dalam menciptakan proyek yang sukses.



Gambar 2.1 *Project Constraint*

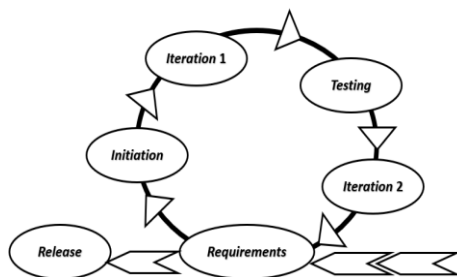
Sugara et al. [12] mendefinisikan manajemen proyek teknologi informasi sebagai aktivitas proses perencanaan, pengorganisasian, dan penggambaran tanggung jawab untuk penyelesaian tujuan organisasi dalam teknologi informasi tertentu, yang mencakup pengawasan proyek pengembangan perangkat lunak, instalasi perangkat keras, peningkatan jaringan, peluncuran sistem cloud dan virtualisasi, analisis bisnis dan proyek manajemen data serta penerapan layanan teknologi informasi.

Melalui pendapat tersebut maka dapat disimpulkan bahwa manajemen proyek teknologi informasi merupakan penerapan pengetahuan, keterampilan, alat, dan teknik yang terdiri dari proses perencanaan, pengorganisasian, dan penggambaran tanggung jawab untuk

memenuhi tujuan proyek dengan memanfaatkan teknologi dan informasi.

### 2.3 Metodologi Agile

Metodologi *agile* adalah pendekatan manajemen proyek yang mencakup pemecahan proyek menjadi beberapa aspek dan mengedepankan perbaikan serta kolaborasi secara berkelanjutan, dimana anggota tim menyesuaikan diri dengan siklus pelaksanaan, perencanaan, dan evaluasi [13]. Berbeda dengan metodologi tradisional yang memiliki tingkat kepastian yang tinggi, sebaliknya metodologi ini dapat digunakan untuk mengembangkan kerangka kerja yang memungkinkan untuk merespon perubahan, risiko, dan ketidakpastian yang mungkin terjadi dalam sebuah proyek. Haag & Cummings [14] menetapkan terdapat lima tahapan dalam pendekatan *agile* , yaitu: 1) *iteration 1*, 2) *testing dan review*, 3) *iteration 2*, 4) *release*, dan 5) *maintenance*.



Gambar 2.2 Tahapan Metodologi Agile

Salah satu *framework* yang dapat digunakan dalam metodologi *agile* adalah *Scrum* [15], yang menekankan pada kerjasama tim, responsibilitas, fleksibilitas, dan adaptabilitas terhadap perubahan yang terjadi selama siklus pengembangan proyek.

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Artikel yang akan digunakan dalam kajian literatur ini terdiri dari lima artikel, yang kemudian akan dianalisis untuk menentukan faktor-faktor yang menjadi kunci keberhasilan manajemen proyek *agile* teknologi dan informasi dalam organisasi.

Tabel 3.1 Bahan Artikel Kajian

No	Judul Artikel	Author	Tahun Terbit
1	<i>The impact of identified agility components on project success - ICT industry perspective</i> [16]	Lukasz Kanski , Katarzyna Budzynska, Jan Chadam	2023
2	<i>What Makes Effective Leadership in Agile Software Development Teams?</i> [17]	Lucas Gren, Paul Ralph	2022
3	<i>Impact of Agile management on project performance: Evidence from I.T sector of Pakistan</i> [18]	Umer Muhammad, Tahira Nazir, Najam Muhammad, Ahsen Maqsoom, Samina Nawab, Syeda Tamkeen Fatima, Khuram Shafi, Faisal Shafique Butt	2021
4	Identifikasi Platform dan Faktor Sukses dalam Manajemen Proyek Teknologi Informasi [19]	Deby Mega Rizkia Riesna, Dimas Eko Pujiyanto, Alvin Junio Ilham Efendi, Bagus Aji Nugroho, Dhanar Intan Surya Saputra	2023
5	<i>Critical Success Factor of Agile Methodology in Software Industry of Nepal</i> [20]	Prerana Shakya, Subarna Shakya	2020

Artikel pertama bertujuan untuk mengidentifikasi aspek, kondisi dan faktor keberhasilan proyek, dengan menggunakan hasil survei yang dilakukan pada perusahaan-perusahaan di sektor TIK. Penerapan pendekatan *agile* dalam manajemen proyek dapat berkontribusi terhadap keberhasilan proyek menjadi semakin relevan dalam lingkungan yang mudah berubah serta tidak konsisten.

Alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini adalah kuesioner yang dikembangkan sendiri oleh penulis. Kuesioner terdiri dari lima bagian dengan 88 pertanyaan fitur dengan penilaian menggunakan lima poin skala Likert. Responden merupakan individu yang memiliki pengalaman dalam mengelola proyek investasi dalam skala besar, serta dalam pengembangan standar perusahaan mengenai praktik manajemen proyek khususnya pada komponen *agile* yang telah ditentukan.

Delapan parameter utama digunakan untuk mengevaluasi keberhasilan proyek, yaitu: 1) menjaga anggaran, 2) mengikuti jadwal, 3) memastikan fungsionalitas, 4) kepuasan klien, 5) kepuasan anggota tim proyek, 6) memastikan manfaat bagi penerima produk proyek, 7) memastikan manfaat teknis, organisasi, sosial, politik dan bisnis, dan 8) dan mencapai tujuan strategis perusahaan.

Analisis menunjukkan bahwa ketika organisasi menggunakan pendekatan tradisional, evaluasi pelaksanaan kerja lebih sering menunjukkan kegagalan sebesar 18% dibandingkan keberhasilan sebesar 15%. Kinerja pekerjaan menggunakan pendekatan *agile* menghasilkan kesuksesan proyek pada tingkat 48% kasus, sedangkan kegagalan dilaporkan pada tingkat 8% kasus. Berdasarkan hasil perbandingan persentase antara pendekatan tradisional dan *agile* keberhasilan proyek lebih tinggi dengan menggunakan pendekatan *Agile* .

Komponen-komponen *agile* merupakan prasyarat dari keberhasilan implementasi proyek berdasarkan pada prinsip *agile* manifesto adalah sebagai berikut:

1. Manusia dan interaksi lebih unggul daripada alat dan proses.
2. Perangkat lunak yang berfungsi lebih unggul daripada dokumentasi terperinci.
3. Kolaborasi klien lebih unggul daripada negosiasi kontrak.
4. Menanggapi perubahan dalam jalannya proyek dibandingkan dengan mengikuti rencana yang telah ditetapkan.
5. Menyampaikan hasil proyek secara berulang dan bertahap.
6. Arsitektur, persyaratan, dan solusi desain terbaik berasal dari tim yang mengatur dirinya sendiri.
7. Menjaga hubungan baik dengan pemangku kepentingan proyek, ditandai dengan rasa saling percaya dan kerja sama.
8. Kriteria kinerja dan fungsional digunakan saat mengevaluasi tender.
9. Rapat proyek (*sprint*) cukup sering diselenggarakan.

Berdasarkan hasil analisis korelasi spearman, korelasi terkuat berada pada komponen untuk menjaga hubungan baik dengan pemangku kepentingan proyek dan rasa saling percaya dan kerja sama serta menjaga jadwal dan kepuasan tim proyek, sedangkan berdasarkan hasil regresi logistik keberhasilan proyek dipengaruhi oleh manusia dan interaksi timbal balik yang mendominasi alat dan proses serta dipengaruhi oleh tim yang mengatur dirinya sendiri.

Salah satu pendorong utama untuk mencapai keberhasilan bisnis dan proyek adalah kepemimpinan yang efektif. Artikel kedua bertujuan untuk menjawab pertanyaan sifat kepemimpinan yang dibutuhkan dalam pengembangan perangkat lunak yang *agile* dari sudut pandang para profesional yang mengidentifikasi diri sebagai pemimpin yang *agile* . Penulis menyelesaikan wawancara semi-terstruktur kepada 13 responden, dengan durasi 45-90 menit, sepuluh diantaranya melalui telekonferensi, sedangkan tiga diantaranya melalui tatap muka. Kriteria-kriteria responden adalah karyawan yang diidentifikasi sebagai pemimpin yang tangkas, perusahaan dengan skala ukuran yang berbeda, campuran dari

usia dan jenis kelamin, dan campuran negara dan budaya nasional. Berdasarkan kriteria yang telah ditetapkan maka responden merupakan sembilan pria dan empat wanita berusia antara 25-50 tahun. Enam peserta berlokasi di AS, tiga di Brazil, dua di Jerman, satu di Inggris, dan satu di Tunisia.

Hasil temuan kepemimpinan *agile* terdiri dari tiga dimensi dengan deskripsi sebagai berikut:

1. kepemimpinan tim yang dinamis: berbagi pekerjaan kepemimpinan dibandingkan memiliki pemimpin individual.
2. identitas sosial: membangun rasa memiliki dan tujuan bersama di seluruh dan dalam fungsi organisasi;
3. budaya organisasi: menyesuaikan proses mereka dengan budaya berbeda yang ada secara bersamaan dalam satu organisasi.

Sepuluh dari tiga belas responden yang diwawancarai menekankan bahwa kepemimpinan tim yang *agile* hanya efektif jika dilakukan secara bersama oleh seluruh anggota tim yang juga menempatkan diri masing-masing sebagai bagian aktif dalam memperoleh dinamika kepemimpinan bersama.

Dimensi pertama adalah kepemimpinan tim yang dinamis, dimensi ini menggambarkan anggota tim yang aktif, terlepas dari kepemimpinan dan keterampilan *agile* yang dikuasai oleh setiap anggota tim. Anggota tim dapat menjadi inisiator, bersedia untuk menerima tanggung jawab, mengambil inisiatif, serta mengambil keputusan. Motivasi untuk memimpin tidak hanya merupakan sifat apriori dari masing-masing anggota tim tetapi juga merupakan norma-norma yang muncul dan berkembang dalam tim baik secara tertulis ataupun tidak tertulis. Hal ini memberikan kesempatan untuk anggota tim menjadi pemimpin dalam proyek *agile*. Seorang pemimpin dapat mengambil langkah mundur ketika kepemimpinan dapat dibagikan kepada anggota tim. Akan tetapi, pemimpin juga harus mampu untuk melakukan intervensi jika diperlukan. Hal ini demi menjaga keselarasan antar anggota tim.

Dimensi kedua adalah identitas sosial, salah satu manfaat paling menonjol dari pengembangan perangkat lunak *agile* adalah peningkatan semangat tim. Ketika keanggotaan tim menjadi bagian dari identitas sosial anggota tim baru, anggota tim lebih bersedia menerima tanggung jawab dan melakukan pekerjaan kepemimpinan. Pemimpin dapat memperluas tanggung jawab anggota tim dengan mengkomunikasikan anggota yang bertanggung jawab atas tugas tertentu. Keterlibatan pelanggan dan pengembang ke dalam identitas yang sama dengan tim juga mendorong keberhasilan proyek. Membangun identitas sosial yang kuat dan umum digambarkan sebagai hal yang lebih mudah bagi tim yang berada di lokasi yang sama, untuk menumbuhkan rasa memiliki dalam tim yang terdistribusi.

Dimensi ketiga adalah budaya organisasi, pemimpin yang *agile* harus mampu melindungi anggota tim dari kebutuhan kontrol organisasi sehingga tim dapat fokus pada tugasnya, selain itu pemahaman akan ekosistem organisasi juga perlu diketahui oleh seluruh anggota tim guna menyeimbangkan kolaborasi dan fungsi yang berbeda dari berbagai bagian lain yang ada dalam organisasi. Pemangku kepentingan dan pemimpin harus mampu untuk menentukan prioritas dengan cara membuat daftar prioritas organisasi yang dikomunikasikan terhadap setiap anggota tim. Selain dari sisi budaya internal, beradaptasi dengan budaya pelanggan juga perlu dilakukan, salah satu cara yang dapat diterapkan oleh organisasi adalah dengan membuat kontrak berdasarkan pada prinsip *agile*, yang mencakup waktu tetap, biaya tetap, tetapi memiliki ruang lingkup yang fleksibel. Perubahan budaya antar organisasi, pemangku kepentingan, pemimpin, anggota tim, dan pelanggan merupakan salah satu tantangan terbesar yang dihadapi oleh organisasi. Oleh karena itu, para pemimpin yang tangkas merasa perlu menjaga prinsip-prinsip kerja baru dan terus-menerus memperbaiki perilaku yang menyimpang.

Berdasarkan deskripsi dari ketiga dimensi tersebut, maka pemimpin *agile* yang efektif harus memiliki kemampuan untuk berbagi tanggung jawab dan pekerjaan kepemimpinan dengan anggota tim lainnya, kemampuan untuk mendapatkan anggota tim dari fungsi yang berbeda untuk diidentifikasi sebagai anggota tim lintas fungsi, kemampuan untuk mengelola perubahan budaya lama menuju budaya *agile* yang baru.

Artikel ketiga bertujuan untuk mengisi kesenjangan pengetahuan dengan mengukur implikasi praktik manajemen *agile* dalam sektor TI di Pakistan. Penelitian ini menggunakan pendekatan survei untuk mengumpulkan data dari perusahaan IT terdaftar yang ditempatkan di wilayah metropolitan di setiap provinsi di Pakistan. Sebanyak 176 tanggapan yang digunakan sebagai bahan evaluasi. Terdapat enam hipotesis serta pembahasan yang menjadi kajian analisis dalam artikel ini, diantaranya adalah sebagai berikut:

**H1:** Praktik manajemen *Agile* akan berdampak signifikan terhadap kinerja proyek, dalam acara yang positif.

Hipotesis penelitian pertama menggambarkan pengaruh positif yang signifikan dari penerapan praktik manajemen *agile* terhadap kinerja proyek yang dilaksanakan secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan, bahwa menyelesaikan suatu proyek ke dalam proporsi fungsional yang lebih kecil dan memberikan respons yang tepat waktu merupakan pendekatan yang patut dipuji untuk meningkatkan kinerja proyek yang dilaksanakan.

**H2:** Praktik manajemen *Agile* berdasarkan sudut pandang yang negatif akan berdampak signifikan pada kompleksitas proyek.

Hipotesis ini menggambarkan pengaruh negatif yang signifikan dari penerapan manajemen *agile* terhadap kompleksitas proyek. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan manajemen *agile* memungkinkan manajer proyek untuk dapat secara efektif memperkirakan proyek yang akan dilaksanakan dengan mengadaptasi praktik manajemen *agile* dibandingkan dengan

mengadaptasi praktik manajemen tradisional.

**H3:** Kompleksitas proyek akan berdampak negatif secara signifikan terhadap kinerja proyek tata krama.

Hipotesis penelitian ketiga menggambarkan pengaruh negatif yang signifikan dari kompleksitas proyek terhadap kinerja proyek secara keseluruhan. Hal ini menunjukkan bahwa ketidakpastian yang dihadapi oleh manajer proyek dapat menghambat penyelesaian proyek. Hal ini selanjutnya mungkin mengakibatkan penundaan yang tidak perlu, kerugian finansial, upaya karyawan yang berlebihan, lingkungan kerja yang bermoral, kompromi terhadap kualitas, dan klien yang tidak puas.

**H4:** Kompleksitas proyek akan secara signifikan memediasi hubungan antara praktik manajemen *Agile* dan kinerja proyek.

Hipotesis penelitian keempat menggambarkan hubungan yang signifikan antara kompetensi kepemimpinan dan kinerja proyek. Hal ini menunjukkan bahwa kepemimpinan yang efektif dapat memainkan peran penting dalam memungkinkan organisasi mencapai target kinerja yang diinginkan terkait dengan proyeknya masing-masing.

**H5:** Kompetensi kepemimpinan akan berdampak signifikan terhadap kinerja proyek, dalam sudut pandang positif.

Hipotesis penelitian menggambarkan hubungan yang signifikan antara manajemen *agile* dan kinerja proyek dengan mempertimbangkan kompetensi kepemimpinan sebagai moderator. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan praktik manajemen *agile* yang efektif dalam sebuah proyek dapat terbukti efektif dalam meningkatkan kinerja proyek. Besarnya kompleksitas yang terkait dengan proyek dapat menyebabkan penurunan kinerja proyek, walaupun penurunan yang diamati dapat diminimalkan sampai batas tertentu melalui pemanfaatan praktik manajemen *agile*.

**H6: Kompetensi kepemimpinan akan memoderasi hubungan antar proyek secara signifikan kompleksitas dan kinerja proyek.**

Hipotesis penelitian keenam menggambarkan hubungan yang signifikan antara kompleksitas proyek dan kinerja proyek dengan mempertimbangkan kompetensi kepemimpinan sebagai moderator. Hal ini menunjukkan bahwa implikasi efektif faktor manusia dalam hal kompetensi kepemimpinan dapat memainkan peran penting dalam mengurangi hambatan yang dihadapi selama proses pengembangan proyek dan selanjutnya dapat menghasilkan peningkatan kinerja.

Berdasarkan dari pengujian hipotesis-hipotesis tersebut, maka faktor skala ukuran proyek yang lebih kecil, sikap pemimpin dalam menghadapi kompleksitas untuk mengurangi ketidakpastian dan hambatan, dan fleksibilitas manajemen *agile* memainkan peran penting dalam kesuksesan sebuah proyek.

Artikel keempat bertujuan untuk merangkum alat bantu yang TI yang digunakan dalam mengelola proyek manajemen serta faktor-faktor yang mempengaruhi dalam mencapai kesuksesan atau yang merupakan garis akhir dari pencapaian sebuah proyek manajemen TI.

Berdasarkan hasil kajian dari artikel terkait, maka alat bantu yang dapat digunakan terdiri dari 10 platform untuk mengelola jalannya proyek, yaitu: 1). Trello, 2) Monday.com, 3) Wrike, 4) Notion, 5) Kissflow Project, 6) Clarixen, 7) Airtable, 8) Proofhub, 9) Asana, dan 10) Zoho Project. Secara garis besar, Adapun kesamaan dari platform- platform ini adalah platform tersebut memiliki tujuan untuk manajemen tugas proyek terutama untuk mengelola proyek yang bersifat *agile*, meningkatkan kolaborasi tim, keterlibatan interaksi pihak ketiga, pemantauan kemajuan proyek secara berkala, dan pengaturan tingkat akses dari pengguna. Selain itu, perbedaan-perbedaan secara garis besar dalam platform-platform terkait adalah antarmuka pengguna yang unik, memiliki fokus yang berbeda di dalam setiap platformnya dimana platform tersebut

mungkin dirancang khusus untuk industri tertentu, skema harga dan model bisnis yang bervariasi, fitur-fitur yang tersedia, serta fleksibilitas dalam penggunaannya.

Pembahasan kedua merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi pencapaian kesuksesan proyek manajemen IT. Faktor pertama adalah SDM (Sumber Daya Manusia) yang sudah memiliki kemampuan dan keterampilan dalam pemanfaatan teknologi informasi. SDM yang tidak memahami menggunakan teknologi informasi yang digunakan, ataupun sebaliknya, SDM yang sudah mumpuni tidak didukung dengan teknologi informasi yang memadai, dapat menghambat kemajuan proyek manajemen TI. Faktor kedua adalah organisasi, dimana organisasi harus mendukung pengadaan dari faktor pertama demi mencapai garis akhir. Faktor yang terakhir adalah kendala teknis yang belum dapat diantisipasi, misalnya pemerataan jaringan dan akses yang belum memadai, pemadaman listrik tanpa pemberitahuan, atau koneksi yang tidak stabil dapat menghambat kesuksesan proyek.

Artikel kelima, yang merupakan artikel terakhir bertujuan untuk mengidentifikasi faktor-faktor penentu dalam mencapai keberhasilan proyek yang telah menerapkan metodologi *agile* pada industri perangkat lunak di Nepal. Terdapat beberapa faktor yang digunakan dalam artikel ini, yaitu faktor organisasi dan faktor lingkungan yang merupakan variabel independen, kemudian faktor teknis, faktor proyek, faktor tim, dan faktor pelanggan merupakan variabel dependen, dan dukungan dari klien, jenis kontrak proyek, jenis klien merupakan variabel kontrol dimana masing-masing faktor memiliki masing-masing itemnya tersendiri.

Hasil temuan pada artikel ini menyatakan bahwa sebanyak 178 dari 193 survei yang dilaksanakan di Kathmandu, kecuali faktor lingkungan, seluruh faktor terkait menjadi penentu keberhasilan proyek. Sedangkan 11 dari 25 variabel independen yang merupakan prediktor signifikan bagi sebagian besar variabel dependen adalah struktur organisasi,



pelaksanaan proses bisnis yang baik, kemampuan tim, keterlibatan pelanggan dalam suatu proyek, budaya kerja organisasi, pertemuan harian, konfigurasi alat, teknik manajer proyek, ukuran proyek, lingkungan ekonomi, prioritas *backlog*.

Berikut merupakan 6 dari 10 variabel independen yang menjadi pilihan dari peserta penelitian yang diyakini menjadi keberhasilan sebuah proyek *agile* yaitu:

1. Peningkatan kualitas produk
2. Pengiriman tepat waktu
3. Kepuasan pelanggan
4. Mengurangi risiko proyek
5. Kemampuan bereaksi terhadap perubahan
6. Peningkatan efektivitas manajerial.

#### 4. KESIMPULAN

Berdasarkan kajian literatur dari kelima artikel yang telah dijabarkan, pendekatan *agile* yang telah diterapkan dalam bidang teknologi dan informasi pada subjek dan objek penelitian yang beragam berdasarkan metodologi *agile* menunjukkan faktor yang bervariasi yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan organisasi setempat. Maka, dapat dirangkum secara keseluruhan bahwa faktor-faktor penting dalam keberhasilan proyek adalah sebagai berikut:

1. Struktur organisasi terkait pemangku kepentingan, tim proyek dan hubungan dengan pelanggan.
2. Kepemimpinan bersama dan pemimpin yang fleksibel dan dinamis.
3. Skala ukuran proyek yang cenderung lebih kecil.
4. Budaya organisasi dalam hal penerapan manajemen *agile*, teknis, serta pemenuhan kebutuhan tim proyek.
5. Pelaksanaan proses bisnis yang baik, pertemuan rutin, sesuai jadwal, serta kepuasan tim proyek dan pelanggan.

#### 5. SARAN

Adapun saran yang dapat menjadi bahan penelitian selanjutnya adalah perluasan keterbatasan jumlah artikel yang digunakan sebagai bahan kajian, selain itu topik pembahasan dapat lebih dispesifikasikan dimana topik pembahasan pada penulisan ini memiliki cakupan yang cukup luas yaitu pada sektor teknologi dan informasi yang menekankan pada keberhasilan manajemen proyek.

#### DAFTAR PUSTAKA

- [1] B. G. Sudarsono, W. Cornelius, K. Lesmana, S. Samuel, J. Natanael, and J. F. Andry, "IT Policy di Perusahaan Pelayaran," *JBASE - Journal of Business and Audit Information Systems*, vol. 6, no. 2, 2023, doi: 10.30813/jbase.v6i2.4672.
- [2] J. Hansen and T. Sutabri, "Evaluasi Layanan Manajemen TI Menggunakan COBIT 2019 pada DPMPSTP Ogan Komering Ilir," *JURNAL NUANSA INFORMATIKA*, vol. 17, no. 2614–5405, 2023.
- [3] Y. Pratama and T. Sutabri, "Service Operation ITIL V3 Pada Analisis dan Evaluasi Layanan Teknologi Informasi," *JURNAL NUANSA INFORMATIKA*, vol. 17, 2023.
- [4] K. Schwalbe, *Information Technology Management Project*. 2019.
- [5] J. M. Nicholas and H. Steyn, *Project Management for Engineering, Business and Technology*. 2017. doi: 10.4324/9781315676319.
- [6] T. S. Group, "CHAOS Report 2015," *The Standish Group International Inc*, 2015.
- [7] G. I. Standish, "Chaos Report 2016 the Winning Hand," *Chaos Report*, 2016.

- [8] D. Y. Bernanda and J. Loisa, "Peningkatan Kinerja Perusahaan Ekspedisi Muatan Kapal Laut dengan Aplikasi Sea Logistic System," *Simetris: Jurnal Teknik Mesin, Elektro dan Ilmu Komputer*, vol. 11, no. 2, 2021, doi: 10.24176/simet.v11i2.5326.
- [9] Melfianora, "Penulisan Karya Tulis Ilmiah dengan Studi Literatur," *Open Science Framework*, 2019.
- [10] H. Sanjaya and J. F. Andry, "Perancangan Sistem Informasi Proyek Manajemen Menggunakan Metode Extreme Programming Berbasis Desktop (Studi Kasus: Perusahaan Kontraktor)," *Jurnal Sistem Informasi & Manajemen Basis Data (SIMADA)*, vol. 2, no. 2, 2019.
- [11] A. Jalali Sohi, M. Bosch-Rekveltdt, and M. Hertogh, "Practitioners' Perspectives on Flexible Project Management," *IEEE Trans Eng Manag*, vol. 68, no. 4, 2021, doi: 10.1109/TEM.2019.2914833.
- [12] D. K. Sugara, G. T. Murti, S. T. L. Sitanggang, and Y. E. Saputri, "The Importance of Information Technology Project Management Towards the Success of a Company," *JASa (Jurnal Akuntansi, Audit dan Sistem Informasi Akuntansi)*, vol. 7, no. 1, 2023, doi: 10.36555/jasa.v7i1.2069.
- [13] S. Chahal, "Agile Methodologies for Improved Product Management," *Journal of Business and Strategic Management*, vol. 8, no. 4, 2023, doi: 10.47941/jbsm.1439.
- [14] S. Haag and M. Cummings, *Management information systems for the information age*, vol. 19, no. 3, 2013.
- [15] A. Elmustanizar, "Penerapan Agile Project Management Pada Pembuatan Sistem E-Warga Taman Cibodas Lippo Cikarang," *NUANSA INFORMATIKA*, vol. 16, no. 1, 2022, doi: 10.25134/nuansa.v16i1.4551.
- [16] L. Kanski, K. Budzynska, and J. Chadam, "The impact of identified agility components on project success—ICT industry perspective," *PLoS One*, vol. 18, no. 3 March, 2023, doi: 10.1371/journal.pone.0281936.
- [17] L. Gren and P. Ralph, "What Makes Effective Leadership in Agile Software Development Teams?," in *Proceedings - International Conference on Software Engineering*, 2022. doi: 10.1145/3510003.3510100.
- [18] U. Muhammad *et al.*, "Impact of agile management on project performance: Evidence from I.T sector of Pakistan," *PLoS One*, vol. 16, no. 4 April 2021, 2021, doi: 10.1371/journal.pone.0249311.
- [19] D. Mega Rizkia Riesna *et al.*, "Identifikasi Platform dan Faktor Sukses dalam Manajemen Proyek Teknologi Informasi (Identification of Platforms and Success Factors in Information Technology Project Management)," *Jurnal Teknologi Riset Terapan (Jatra)*, vol. 1, no. 1, 2023.
- [20] P. Shakya and S. Shakya, "Critical Success Factor of Agile Methodology in Software Industry of Nepal," *Journal of Information Technology and Digital World*, vol. 02, no. 03, 2020, doi: 10.36548/jitdw.2020.3.001.