Analisis Pengaruh Keterampilan Interpersonal Manajer Proyek Terhadap Manajemen Proyek Sistem Informasi

Felia Yunitasari[1*], Sofia Umaroh[1]

[1]Institut Teknologi Nasional, Bandung, Indonesia
Email: feliayunitasari10@gmail.com
Received 05 09 2023 | *Revised* 12 09 2023 | *Accepted* 12 09 2023

ABSTRAK

Perusahaan menghadapi kesulitan dalam upaya transformasi digitalnya, terutama karena manajemen proyek yang buruk yang mengakibatkan kelebihan biaya, penundaan, dan ketidakmampuan mencapai hasil yang diinginkan. Manajemen proyek adalah disiplin penting dalam memastikan kesuksesan proyek, terutama dalam lingkungan proyek yang kompleks dan tidak pasti. Dalam konteks manajemen proyek sistem informasi, keterampilan interpersonal manajer proyek memainkan peran kunci. Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh positif dari adaptabilitas, komunikasi, dan kepemimpinan terhadap keberhasilam manajemen proyek sistem informasi. Metode pengujian yang digunakan adalah Structural Equation Modeling Partial Least Square, yang memungkinkan peneliti untuk menguji hubungan antara variabel kompleks. Dari model yang dirancang terdapat 3 hipotesis dan 21 indikator, terdapat 175 total responden yang dikumpulkan. Pengujian hipotesis menunjukkan bahwa H2 dan H3 mendapat dukungan, dan H1 tidak mendapat dukungan. Hasil penelitian ini memberikan wawasan penting tentang pentingnya keterampilan interpersonal dalam manajemen proyek sistem informasi dan faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan proyek.

***Kata kunci**: keberhasilan manajemen proyek, manajer proyek, keterampilan interpersonal*

ABSTRACT

The company is facing difficulties in its digital transformation efforts, primarily due to poor project management that has resulted in cost overruns, delays, and an inability to achieve desired outcomes. Project management is a crucial discipline in ensuring project success, especially in complex and uncertain project environments. In the context of project management IS, the interpersonal skills of project managers is Crucial. This research aims to analyze the positive influence of adaptability, communication, and leadership on the success of information system project management. The testing method employed is Structural Equation Modeling Partial Least Square. From the designed model, there are 3 hypotheses and 21 indicators, with a total of 175 respondents collected. Hypothesis testing indicates that H2 and H3 receive support, and H1 does not receive support. The findings of this research provide valuable insights into the importance of interpersonal skills in information system project management and the factors that influence project success.

***Keywords**: Project management success, project managers, interpersonal skills.*

1. PENDAHULUAN

Transformasi digital telah menjadi fokus utama perusahaan dalam beberapa tahun terakhir, dengan tujuan tetap kompetitif di pasar global **(Eaton et al., 2023)**. Namun, tidak semua perusahaan berhasil dalam upaya transformasi digitalnya, sebagian besar disebabkan oleh manajemen proyek yang buruk, mengakibatkan kelebihan biaya, penundaan, dan ketidakmampuan mencapai hasil yang diinginkan **(Clarke, 2022)**. Sistem informasi komputer memainkan peran penting dalam berbagai jenis organisasi, tetapi adanya sistem informasi seringkali membuat kepala perusahaan khawatir terhadap biaya teknologi informasi yang meningkat tanpa manfaat yang jelas **(Maqbool et al., 2022)**.

Manajemen proyek adalah disiplin penting untuk memastikan kesuksesan proyek, terutama dalam lingkungan proyek yang kompleks dan tidak pasti **(Al-Mudimigh, A. S. & Al-Shaher, 2021)**. Teknik manajemen proyek memberikan banyak manfaat, termasuk hasil proyek yang lebih baik, kualitas yang lebih tinggi, manajemen biaya yang lebih efektif, dan komunikasi yang lebih baik antara pemangku kepentingan **(Wibisono & Soesanto, 2023)**. Dalam manajemen proyek sistem informasi, keterampilan interpersonal manajer proyek memainkan peran kunci **(Mahat et al., 2019)**. Interpersonal skill melibatkan adaptabilitas, komunikasi, dan kepemimpinan **(Fernando Lima & Quevedo-Silva, 2020)**. Adaptabilitas melibatkan kemampuan beradaptasi dengan perubahan dan tantangan, komunikasi yang efektif sangat penting dalam mengkoordinasikan informasi di antara pemangku kepentingan, dan kepemimpinan diperlukan untuk mengarahkan tim menuju tujuan Bersama **(Westerveld, 2022)**.

Studi oleh Pinto (1986) mengidentifikasi pentingnya keterampilan interpersonal pemimpin proyek sebagai hal yang sangat penting untuk keberhasilan proyek dan menguji secara empiris hubungan antara kedua variabel tersebut **(Pinto & Kharbanda, 1996)**. Teori kepemimpinan menggunakan Kuesioner Kepemimpinan Multifaktor (MLQ) untuk menentukan gaya kepemimpinan transaksional, transformasional, dan pasif-avoidant (laissez-faire) dan melaporkan bahwa gaya kepemimpinan transformasional memiliki pengaruh positif terbesar pada kesuksesan **(Thite, 2022)**. Namun, penelitian yang dilakukan oleh Cooke-Davies, T. (2022), dalam penelitiannya yang berjudul *The "real" success factors on projects*, menunjukkan bahwa dalam konteks proyek pembangunan perangkat lunak, kepemimpinan mungkin bukan faktor penentu utama keberhasilan proyek. Faktor-faktor lain seperti pengelolaan sumber daya, perencanaan proyek yang baik, dan komunikasi antar tim juga dapat berperan penting dalam menentukan hasil akhir proyek **(Cooke-Davies, 2022)**.

Alistair Cockburn pada tahun 2001, seorang ahli dalam bidang Agile dan penulis Agile Manifesto, pada penelitiannya menggaris bawahi pentingnya adaptabilitas dan fleksibilitas dalam Agile **(Krasteva & Vasileva, 2019)**. Adaptabilitas dan fleksibilitas seorang project manager memiliki dampak yang signifikan pada keberhasilan manajemen proyek IT dengan metode Agile **(Eren et al., 2020)**. Dalam konteks Agile, di mana perubahan merupakan bagian integral dari proses, adaptabilitas dan fleksibilitas menjadi lebih krusial. Namun, pada penelitian yang dilkukan oleh Sohrabi, A., & Hassanzadeh, M. (2020), Pada judul penelitian Developing Interpersonal Skills for Agile Project Managers, hasil penelitian menunjukkan bahwa, meskipun adaptabilitas individu di dalam tim tinggi, tidak ada korelasi yang signifikan antara tingkat adaptabilitas dan keberhasilan proyek. Faktor-faktor lain seperti perencanaan yang matang, komunikasi yang efektif, dan koordinasi tim ternyata lebih berpengaruh terhadap hasil akhir proyek **(Sohrabi & Hassanzadeh, 2020)**. Adaptabilitas individu

mungkin penting dalam menghadapi perubahan yang tak terduga, namun dalam konteks ini, tidak terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesuksesan proyek pengembangan perangkat lunak **(Ahlstrom & Wohlin, 2020)**.

Berdasarkan penjelasan yang telah dipaparkan, Adapun penelitian ini berfokus pada hubungan antara interpersonal skill manajer proyek sistem informasi dan keberhasilan manajemen proyek **(Dhir et al., 2020)**. Tujuannya adalah menganalisis pengaruh positif adaptabilitas, komunikasi, dan kepemimpinan terhadap pencapaian tujuan proyek, pengendalian biaya dan waktu, serta kepuasan pemangku kepentingan. Dalam penelitian ini, metode Structural Equation Modeling (SEM) digunakan untuk menguji hubungan antara variabel. SEM memungkinkan peneliti untuk menguji dan memperkirakan parameter model yang kompleks **(Hair et al., 2021)**.

2. METODOLOGI

2.1. Jenis dan Sumber Data

Penelitian ini mengggunakan dua jenis data, yaitu data primer dan data sekunder. Data primer terdiri dari hasil kuesioner yang diberikan kepada 175 manajer proyek sistem informasi, yang memenuhi atau melebihi jumlah minimal sampel sebanyak 100 orang. Selain itu, data primer juga mencakup analisis kuesioner yang disebar kepada manajer proyek sistem informasi. Di samping itu, data sekunder melibatkan referensi dari literatur-literatur yang relevan, seperti artikel ilmiah, buku, dan karya ilmiah lainnya.

2.2. Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian kuantitatif ini, teknik pengumpulan data melibatkan dua metode utama, yaitu analisis studi literatur dan penggunaan kuesioner. Berikut adalah penjelasan lebih detail mengenai teknik pengumpulan data tersebut:

1. Studi Literatur

Studi literatur memegang peran penting dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan untuk memperkuat dan mengasah analisis yang dilakukan dengan merujuk pada literatur-literatur yang telah terverifikasi kevaliditasannya serta penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Dengan memanfaatkan literatur, penelitian ini dapat mendukung temuan dan argumen dengan pengetahuan yang telah ada.

2. Penyusnan Kuisioner

Kuesioner dalam penelitian ini disusun melalui studi literatur dan dengan mengadopsi indikator-indikator yang telah ada dari penelitian-penelitian sebelumnya. Terdapat 21 pertanyaan yang telah dirancang sebagai indikator dalam penelitian ini. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk membangun kuesioner yang sesuai dengan kerangka kerja teoritis yang telah dikembangkan oleh penelitian-penelitian sebelumnya.

3. Analisis Kuisioner

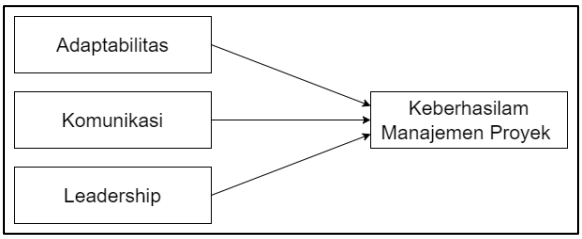
Kuesioner digunakan sebagai sumber data pendukung dalam penelitian ini. Kuesioner tersebut telah diisi oleh 175 responden yang sama dengan responden angket, dengan pertanyaan yang berfokus pada evaluasi kemampuan interpersonal manajer proyek. Analisis kuesioner ini menjadi salah satu metode utama untuk mengumpulkan data kuantitatif yang dapat digunakan dalam analisis statistik untuk menguji hipotesis dan mencapai tujuan penelitian.

2.3 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah pendekatan kuantitatif. Proses analisis data dimulai sejak peneliti mulai menerima data. Pada tahap ini, peneliti melakukan pengolahan data mentah dengan tujuan untuk mengubah dan mengartikan data mentah tersebut ke dalam bentuk deskripsi atau uraian yang menjelaskan fenomena yang sedang diamati dan dipelajari.

2.4 Model Teoritis

Model teoritis pada penelitian ini dapat ditemukan pada Gambar 1, seperti yang dijelaskan berikut ini:



Gambar 1. Diagram Model Teoritis (Akhundov et al., 2021).

- **Adaptabilitas → Keberhasilan Manajemen Proyek**

Alistair Cockburn pada tahun 2001, seorang ahli dalam bidang Agile dan penulis Agile Manifesto, paa penelitiannya menggaris bawahi pentingnya adaptabilitas dan fleksibilitas dalam Agile. Adaptabilitas dan fleksibilitas seorang project manager memiliki dampak yang signifikan pada keberhasilan manajemen proyek IT dengan metode Agile. Dalam konteks Agile, di mana perubahan merupakan bagian integral dari proses, adaptabilitas dan fleksibilitas menjadi lebih krusial.

Namun, pada penelitian yang dilkukan oleh Sohrabi, A., & Hassanzadeh, M. (2020), Pada judul penelitian Developing Interpersonal Skills for Agile Project Managers, hasil penelitian menunjukkan bahwa, meskipun adaptabilitas individu di dalam tim tinggi, tidak ada korelasi yang signifikan antara tingkat adaptabilitas dan keberhasilan proyek. Faktor-faktor lain seperti perencanaan yang matang, komunikasi yang efektif, dan koordinasi tim ternyata lebih berpengaruh terhadap hasil akhir proyek. Adaptabilitas individu mungkin penting dalam menghadapi perubahan yang tak terduga, namun dalam konteks ini, tidak terbukti memiliki pengaruh yang signifikan terhadap kesuksesan proyek pengembangan perangkat lunak.

- **Komunikasi → Keberhasilan Manajemen Proyek**

Menurut penelitian yang dilakukan oleh Koskela, T. dan Kähkönen, K. pada tahun 2019, kemampuan komunikasi adalah salah satu keterampilan yang paling penting bagi seorang Project Manager dalam manajemen proyek TI. Mereka menemukan bahwa kemampuan komunikasi yang baik dapat membantu Project Manager dalam mengatasi konflik, memfasilitasi kolaborasi, dan mengurangi risiko proyek. Selain itu, penelitian juga menunjukkan bahwa Project Manager yang memiliki kemampuan komunikasi yang baik dapat meningkatkan kepuasan stakeholder dan keberhasilan proyek secara keseluruhan.

- **Leadership → Keberhasilan Manajemen Proyek**

Studi oleh Pinto (1986) mengidentifikasi pentingnya karakteristik pemimpin proyek sebagai hal yang sangat penting untuk keberhasilan proyek dan menguji secara empiris hubungan antara kedua variabel tersebut. Teori kepemimpinan menggunakan Kuesioner Kepemimpinan Multifaktor (MLQ) untuk menentukan gaya kepemimpinan transaksional, transformasional, dan pasif-avoidant (laissez-faire) dan melaporkan bahwa gaya kepemimpinan transformasional memiliki pengaruh positif terbesar pada kesuksesan.

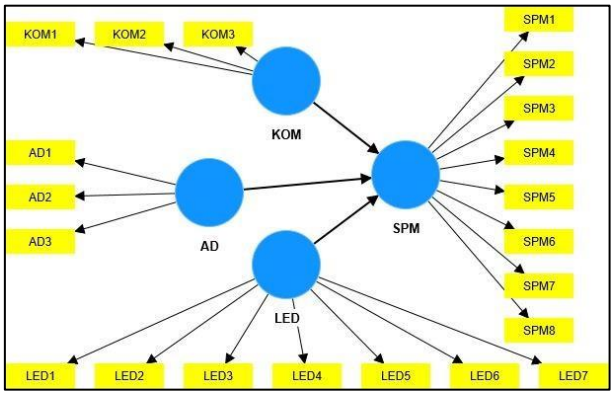
Namun, penelitian yang dilakukan oleh Cooke-Davies, T. (2022), dalam penelitiannya yang berjudul *The "real" success factors on projects*, menunjukkan bahwa dalam konteks proyek pembangunan perangkat lunak, kepemimpinan mungkin bukan faktor penentu utama keberhasilan proyek. Faktor-faktor lain seperti pengelolaan sumber daya, perencanaan proyek yang baik, dan komunikasi antar tim juga dapat berperan penting dalam menentukan hasil akhir proyek

2.5 SEM (*Structural Equation Modeling*)

SEM merupakan teknik statistika yang digunakan untuk secara simultan mengukur indikator atau variabel penelitian **(Hudin et al., 2019)**. Salah satu keunggulan dari SEM adalah fleksibilitasnya dalam menguji model-model yang kompleks. Dengan menggunakan SEM, peneliti dapat memasukkan banyak variabel independen dan dependen ke dalam satu model, termasuk variabel laten yang tidak dapat diamati secara langsung **(Sidharta & Suzanto, 2020)**. Ada dua jenis SEM, yaitu SEM-CB (covariance-based) dan SEM-PLS (partial least squares) **(Haryono, 2017)**. Dalam penelitian ini, digunakan SEM-PLS dengan melakukan pengukuran pada outer model dan inner model.

2.6 Estimasi Model SEM-PLS

Di bawah ini adalah hasil estimasi model SEM (Structural Equation Model) pengaruh keterampilan interpersonal dalam keberhasilan manajemen proyek sistem informasi, sebagai berikut.



Gambar 2. Estimasi Model SEM

2.7 Hipotesis

Hipotesis adalah sebuah pendapat atau anggapan dasar yang kebenarannya masih sementara dan masih harus diuji untuk membuktikan kebenarannya. Berikut ini adalah hipotesis dari penelitian Keberhasilan Manajemen Proyek Sistem Informasi:

H1 = Diduga Adaptabilitas secara positif berpengaruh pada Keberhasilan Manajemen Proyek
H2 = Diduga Komunikasi secara positif berpengaruh pada Keberhasilan Manajemen Proyek
H3 = Diduga Leadership secara positif berpengaruh pada Keberhasilan Manajemen Proyek

2.8 Item Kuesioner

Item kuesioner adalah tahapan melakukan kajian teoritis untuk menentukan konstruk dan hubungan antar konstruk, membuat desain penelitian berisi keterhubungan antar variabel berdasarkan hasil kajian teoritis dan menentukan indikator untuk mengukur konstruk yang akan diobservasi (konstruk independen dan dependen).

a. Konstruk independent = Adaptabilitas, Komunikasi, Leadership
Konstruk dependen = Keberhasilan Manajemen Proyek

Tabel 1. Daftar Item Pengukuran

Konstruk	Indikator	Item Pengukuran	Referensi
Komunikasi	KOM1	saya melakukan komunikasi dengan stakeholders dalam proyek IT yang sedang berjalan	**(Sabrina Wallace, 2023)**
	KOM2	Saya merasa komunikasi saya terhadap stakeholder berjalan dengan efektif	
	KOM3	Saya dapat memberikan umpan balik yang efektif dan konstruktif kepada anggota tim proyek	

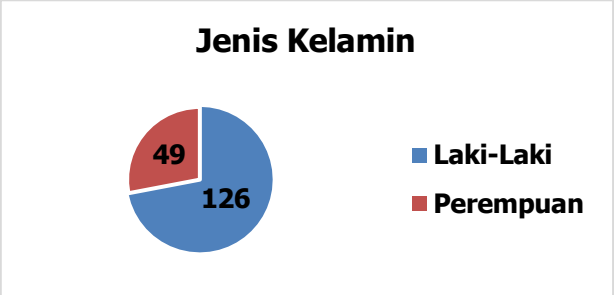
Konstruk	Indikator	Item Pengukuran	Referensi
Adaptabilitas	AD1	Saya memiliki kemampuan untuk beradaptasi dengan perubahan kebutuhan pelanggan dan keadaan pasar	**(Cheng & Wang, 2022)**
	AD2	Saya dapat memahami dan menerapkan metodologi agile atau prediktif sesuai dengan kebutuhan proyek	
	AD3	Saya mampu beradaptasi dengan perubahan dan tantangan yang terjadi selama proyek berlangsung	
Leadership	LED1	Saya dapat menghabiskan waktu untuk mengajar dan melatih	**(Thite, 2022)**
	LED2	Saya dapat membantu tim untuk mengembangkan kekuatan tim	
	LED3	Saya dapat mencari perspektif yang berbeda saat memecahkan masalah	
	LED4	Saya dapat berbicara dengan optimis tentang masa depan	
	LED5	Saya dapat menyatakan keyakinan bahwa keyakinan akan tercapai	
	LED6	Saya dapat melampaui kepentingan pribadi untuk kebaikan kelompok	
	LE7	Saya dapat menunjukkan rasa kekuatan dan percaya diri	
Keberhasilan Manajemen Proyek Sistem Informasi	SPM1	Kebutuhan dan harapan klien dipenuhi oleh proyek	**(Serrador & Turner, 2020)**
	SPM2	Proyek berhasil mencapai kepuasan pelanggan	
	SPM3	Proyek berhasil meningkatkan efisiensi dalam proses bisnis atau operasional	
	SPM4	Proyek berhasil mengurangi biaya dan waktu yang diperlukan dalam proses kerja	
	SPM5	Proyek memberikan informasi yang relevan dan bermanfaat bagi manajemen dalam pengambilan keputusan terkait sistem informasi	
	SPM6	Proyek memberikan kemampuan untuk memantau dan melacak kinerja sistem atau aplikasi yang dikembangkan	

	SPM7	Proyek berhasil memberikan solusi yang tepat waktu terhadap masalah dan hambatan yang timbul dalam pengembangan atau implementasi sistem informasi	
	SPM8	Proyek memiliki mekanisme untuk mengidentifikasi dan menyelesaikan masalah dengan efektif	

2.9 Menentukan Responden

Dalam penelitian ini telah dibuatkan terlebih dahulu stimulus untuk menentukan responden yang masuk sebagai target penelitian. Adapun kriteria untuk menentukan target respondennya yaitu, responden merupakan seorang manajer proyek dibidang sistem informasi.

3. HASIL DAN PEMBAHASAN



Gambar 3. Jenis Kelamin Responden

Gambar 3 menjelaskan demografis jenis kelamin dari responden kuisioner yang digunakan pada penelitian ini. Diketahui bahwa terdapat 126 laki-laki, dan 49 perempuan yang merupakan responden dari kuisioner. Dari 126 laki-laki dan 49 perempuan tersebut diketahui bahwa terdapat 91 responden yang berusia rentang 25-34 tahun, 65 responden dengan rentang usia 18-24 tahun, 18 responden dengan rentang usia 35-44, dan 1 orang dengan rentang usia 45-54 tahun. Mayoritas responden memiliki status pendidikan terakhirnya sarjana, yaitu sebanyak 132 responden, lalu terdapat 39 responden dengan status pendidikan terakhir magister, dan sisanya adalah responden dengan status pendidikan terakhir D3, Doktor dan SMA/Sederajat yang masing-masingnya terdapat 1 responden. Untuk lamanya pengalaman kerja, terdapat 99 respoden yang memiliki lama pengalaman kerja dalam proyek sistem informasi 1-3 tahun, responden dengan lama pengalaman kerja 3-5 tahun terdapat 63 responden, 22 responden untuk pengalaman selama lebih dari 5 tahun, dan 18 responden dengan pengalaman kurang dari 1 tahun, dimana dari 175 responden, 160 responden memiliki latar belakang teknis dalam bidang teknologi informasi, sisanya sebanyak 15 responden tidak memiliki latar belakang dalam bidang teknologi informasi, dan diketahui bahwa jumlah responden yang memilik dan tidak memiliki sertifikasi terkait manajemen proyek hamir imbang jumlahnya, hanya saja yang memiliki sertifikasi lebih banyak 1 responden, yaitu 88 responden. Sedangkan yang tidak memiliki sebanyak 87 responden.

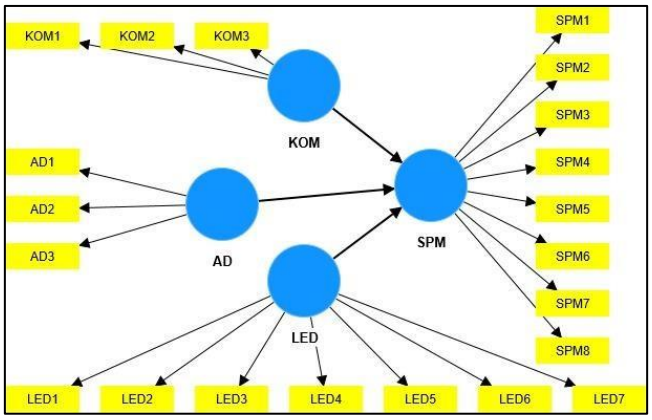
Pemetaan jenis proyek dari setiap respoden adalah terdapat 158 responden yang pernah mengerjakan jenis proyek pengembangan aplikasi, 130 responden pernah mengerjakan

proyek jeis pembaruan dan peningkatan, 86 responden pernah mengerjakan proyek dengan jenis integrasi sistem, dan 63 responden pernah mengerjakan proyek jenis implementasi sistem, dimana diketahui terdapat
154 responden yang menggunakan metode Agile dan terdapat 148 responden yang menggunakan metode prediktif dalam menjalankan manajemen proyeknya.

3.1 Uji Reliabilitas dan Estimasi Model

3.1.1 Estimasi Model

Berikut merupakan estimasi model SEM pengaruh interpersonal skill terhadap keberhasilan manajemen proyek.



Gambar 4. Estimasi Model SEM Pengaruh Keterampilan Interpersonal Terhadap Keberhasilan Manajemen Proyek Sistem

3.2 Uji Reliabilitas

Uji reliabilitas dalam penelitian dihasilkan dari indikator-indikator variabel yang digunakan. Terdapat dua tahap yang dilakukan pada uji reliabilitas ini, yang pertama merupakan perhitungan outer loadings. Perhitungan outer loadings ini dilakukan agar dapat mengetahui reliabilitas dari setiap indikator yang dimiliki oleh setiap konstruk. Jika nilai outer loadings dari indikator mempunyai nilai outer loading > 0,708 maka indikator tersebut dikatakan reliabel untuk studi eksploratori.

Tabel 2. Uji Reliabilitas

Konstruk	Indikator	Skor Outer Loadings	Keterangan
Adaptabilitas	AD1	0.867	Valid
	AD2	0.816	Valid
	AD3	0.882	Valid
Komunikasi	KOM1	0.835	Valid
	KOM2	0.884	Valid
	KOM3	0.879	Valid
Leadership	LED1	0.755	Valid
	LED2	0.814	Valid
	LED3	0.884	Valid
	LED4	0.852	Valid
	LED5	0.873	Valid
	LED6	0.797	Valid
	LED7	0.860	Valid
	SPM1	0.841	Valid
	SPM2	0.844	Valid
	SPM3	0.860	Valid
	SPM4	0.878	Valid

Keberhasilan Manajemen Proyek	SPM5	0.884	Valid
	SPM6	0.877	Valid
	SPM7	0.876	Valid
	SPM8	0.830	Valid

Uji reliabilitas Cronbach's Alpha dan Composite Reliability dilakukan agar dapat mengetahui reliabilitas dari konstruk pada model penelitian yang telah dibentuk berdasarkan indikator-indikator yang dimiliki oleh konstruk tersebut. Jika diperoleh nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability >0,7 dalam setiap konstruk, konstruk tersebut dapat dinyatakan sebagai konstruk yang reliabel. Namun jika nilai Cronbach's Alpha dari sebuah konstruk merupakan <0,7, nilai yang dihasilkan dikatakan tidak kredibel, dan perlu dilakukan proses perbaikan pada indikator dari konstruknya.

Tabel 3. Uji Reliabilitas Cronbach's Alpha dan Composite Reliability

Konstruk	Cronbach's alpha	Composite reliability (rho_a)	Composite reliability (rho_c)
AD	0.818	0.833	0.891
KOM	0.835	0.841	0.900
LED	0.927	0.929	0.941
SPM	0.950	0.951	0.958

Perhitungan validitas konvergen dilakukan untuk mengetahui variansi dari indikator di setiap variabelnya. Validitas konvergen menggunakan skor AVE (Average Variance Extracted) untuk menemukan variansi indikator-indikator dari sebuah konstruk. Konstruk dengan variansi indikator yang baik akan memiliki skor AVE > 0,5, yang di mana skor ini menandakan bahwa indikator-indikator dari sebuah konstruk tersebut mewakili hal-hal yang berbeda.

Tabel 4. Hasil Perhitungan Validitas Konvergen

Konstruk	Average variance extracted (AVE)	Keterrangan
AD	0.732	Baik
KOM	0.751	Baik
LED	0.697	Baik
SPM	0.742	Baik

Perhitungan validitas diskriminan dilakukan untuk mengetahui jika indikator dalam sebuah konstruk memiliki kesamaan dengan indikator lainnya pada konstruk lain dalam model penelitian yang sama, serta indikator-indikator tersebut hanya dapat mewakili konstruknya sendiri. Pada proses perhitungan validitas diskriminan ini digunakan Heterotrait-monotrait Ratio (HTMT) di mana jika nilai perhitungan HTMT yang dimiliki > 0,9, maka indikator-indikator pada suatu konstruk tersebut memiliki kesamaan dengan indikator-indikator pada konstruk lain.

Tabel 5. Hasil Perhitungan HTMT

Konstruk	AD	KOM	LED	SPM
AD				
KOM	0.894			

LED	**0.903**	0.867		
SPM	0.731	0.798	0.845	

Hasil dari perhitungan Heterotrait-monotrait Ratio menunjukkan bahwa terdapat kesamaan dari indikator-indikator Leadership dan adaptabilitas terhadap system quality karena nilai perhitungan HTMT yang dimiliki > 0,9. Dibutuhkan proses perbaikan indikator dengan eliminasi agar kesamaan indikator dari konstruk dapat dikurangi.

Tabel 6. Hasil Perhitungan HTMT Ke-2 (Eliminasi Led1)

Konstruk	AD	KOM	LED	SPM
AD				
KOM	0.894			
LED	0.894	0.861		
SPM	0.731	0.798	0.840	

3.3 Analisis Model Struktural

Perhitungan Path Koefisien menjelaskan hubungan antar dua konstruk yang di mana signifikansi dari hubungan kedua konstruk dilihat dari nilai T statistics dan P values. T statistics ≥ 1,990, P values > 0,050.

Tabel 7. Hasil Perhitungan Path Koefisien

Konstruk	Original sample (O)	Sample mean (M)	Standard deviation (STDEV)	T statistics (|O/STDEV|)	P values
AD -> SPM	-0.013	-0.001	0.102	0.125	0.901
KOM -> SPM	0.275	0.259	0.126	2.185	0.029
LED -> SPM	0.591	0.597	0.099	5.983	0.000

Perhitungan *R-square* menjelaskan kemampuan dari konstruk eksogen sebagai prediktor dari konstruk endogen. Nilai *R-square* memiliki beberapa kualifikasi, di mana jika nilai *R-square* berada pada angka 0,25-0,50 maka konstruk eksogen memiliki kemampuan prediktor yang lemah, nilai *R-square* diantara angka 0,50-0,75 menunjukkan konstruk eksogen memiliki kemampuan sebagai prediktor yang sedang. Namun jika nilai *R-square* berada di > 0,75, maka konstruk eksogen tersebut memiliki kemampuan prediktor yang tinggi terhadap variabel endogennya.

Tabel 8. Hasil Perhitungan R-square

Konstruk	R-square	R-square adjusted
SPM	0.655	0.649

Perhitungan *F-square* menguraikan pengaruh dari konstruk eksogen akan konstruk endogen. jika nilai *F-square* berada di antara 0,000-0,150 maka konstruk eksogen memiliki pengaruh yang rendah terhadap konstruk endogennya. jika nilai *F-square* berada diantara 0,150-0,300 maka konstruk eksogen memiliki pengaruh yang sedang terhadap konstruk endogen. Sementara jika nilai *F-square* berada di atas 0,300 maka pengaruh konstruk eksogen terhadap endogen tinggi.

Tabel 9. Hasil Perhitungan F-square

Konstruk	AD	KOM	LED	SPM
AD				0.000
KOM				0.079
LED				0.323
SPM				

3.4 Uji Hipotesis

Table 10. Uji Hipotesis

Hipotesis		T statistics (≥1.99)	P values (≤ 0,05)	Keterangan
H1	Diduga Adaptabilitas secara positif berpengaruh pada Keberhasilan Manajemen Proyek	0.125	0.901	Tidak Didukung
H2	Diduga Komunikasi secara positif berpengaruh pada Keberhasilan Manajemen Proyek	2.185	0.029	Didukung
H3	Diduga Leadership secara positif berpengaruh pada Keberhasilan Manajemen Proyek	5.983	0.000	Didukung

Berdasarkan Tabel 10. Uji Hipotesis. H1, diduga Adaptabilitas secara positif berpengaruh pada Keberhasilan Manajemen Proyek. Berdasarkan hasil analisis, Tidak adanya hubungan signifikan antara konstruk AD dan konstruk SPM. Data statistik menunjukkan T statistics = 0.125 < 1.990 sedangkan P values = 0.901 > 0.050. Hasil analisis menunjukkan bahwa hipotesis H1 ditolak. H2, diduga Komunikasi secara positif berpengaruh pada Keberhasilan Manajemen Proyek. Berdasarkan hasil analisis, Terdapat hubungan signifikan antara konstruk KOM dan konstruk SPM. Data statistik menunjukkan T statistics = 2.185 ≥ 1.990 sedangkan P values = 0.029 < 0.050. Dan memiliki effek yang sedang terhadap keberhasilan manajem proyek sistem informasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa hipotesis H2 diterima. H3, diduga Leadership secara positif berpengaruh pada Keberhasilan Manajemen Proyek. Berdasarkan hasil analisis, Terdapat hubungan signifikan antara konstruk KOM dan konstruk SPM. Data statistik menunjukkan T statistics = 5.983 ≥ 1.990 sedangkan P values = 0.000 < 0.050. Dan memiliki effek yang kuat terhadap keberhasilan manajem proyek sistem informasi. Hasil analisis menunjukkan bahwa hipotesis H3 diterima.

4. KESIMPULAN

Berdasarkan atas hasil analisis dan pengkajian hipotesis, kesimpulan dari peneltian ini dinyatakan sebagai berikut:

1. Dari model yang dirancang terdapat 3 hipotesis dan 21 indikator. terdapat 100 total sampel yang perlu dikumpulkan dengan jumlah responden yang didapatkan sebanyak 175 responden. Hasil pengujian dengan menggunakan SEM, menunjukkan bahwa terdapat 1 indikator yang dieleminasi pada saat perhitungan Outer Loading yang merupakan LED1. Analisis validitas konvergen yang sudah dilakukan menunjukkan bahwa nilai AVE dari seluruh konstruk adalah baik. Pada analisis reliabilitas Cronbach's Alpha dan Composite Reliability, nilai Cronbach's Alpha dan Composite Reliability menyatakan bahwa semua reliabel, dimana nilainya semua >0,7. Hasil perhitungan pada HTMT menunjukkan terdapat kesamaan pada indikator Leadership dengan Adaptabilita, dan telah dilakukan eliminasi indikator pada konstruk Leadership yaitu LED1.
2. Pengujian hipotesis penelitian diimplementasikan menggunakan perhitungan menggunakan Bootstrapping. Berdasarkan ketiga hipotesis yang diajukan menghasilkan 1 hipotesis yang tidak didukung dan2 hipotesis yang didukung.

DAFTAR PUSTAKA

Ahlstrom, E., & Wohlin, J. (2020). The Role of Agile Project Managers in Large-Scale Software Development. *Jurnal Journal of Systems and Software*.

Akhundov, R., Bayramov, E., & Qasimova, N. (2021). The role of interpersonal skills in agile project management success. *Journal of Business and Economic Development*. https://doi.org/https://doi.org/10.11648/j.jbed.20210301.11

Al-Mudimigh, A. S., & Al-Shaher, A. M. (2021). The impact of emotional intelligence on project managers' interpersonal skills and project success in Saudi Arabia. *Journal of Engineering, Design and Technology*, *19(2)*, 445–457. https://doi.org/10.1108/JEDT-04-2020-0135

Clarke, A. (2022). A practical use of key success factors to improve the effectiveness of project management. *International Journal of Project Management*, *17*(3), 139–145. https://doi.org/10.1016/S0263-7863(98)00031-3

Cooke-Davies, T. (2022). The "real" success factors on projects. *International Journal of Project Management*, *20*(3), 185–190. https://doi.org/10.1016/S0263-7863(01)00067-9

Dhir, S., Jyoti, J., & Tyagi, S. (2020). Role of emotional intelligence and interpersonal skills in project management success: A study of Indian IT firms. *Journal of Enterprise Information Management, 33*(6), 1102–1121.

Eaton, C., Banks, A., Weger, K., Mesmer, B., & Moreland, R. (2023). Understanding perceived influencers on project outcomes and quantifying disciplinary similarities in academic literature. *Systems Research and Behavioral Science*, *40*(3), 460–487. https://doi.org/10.1002/SRES.2883

Eren, S., Altuntas, M., & Yildirim, U. (2020). Investigating the impact of agile project management practices on project success: Evidence from Turkey. *Journal of Enterprise Information Management*, *33*(1), 177–194.

Fernando Lima, L., & Quevedo-Silva, F. (2020). Emotional intelligence and success of project management: the mediating effect of interpersonal skills. In *Int. J. Project Organisation and Management* (Vol. 12, Issue 1).

Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., Sarstedt, M., Danks, N. P., & Ray, S. (2021). *An Introduction to Structural Equation Modeling*. https://doi.org/10.1007/978-3-030-80519-7_1

Krasteva, S., & Vasileva, A. (2019). Interpersonal Skills and Agile Project Management. *Jurnal Advances in Intelligent Systems and Computing*.

Mahat, F., Yusuf, M. O., & Yusoff, R. C. M. (2019). Investigating the role of project manager competencies in agile software development projects. *International Journal of Agile Systems and Management*.

Maqbool, S., Abdullah, M. A., & M., R. (2022). Exploring the impact of agile project management on team communication and collaboration. *International Journal of Project Management*.

Pinto, J. K., & Kharbanda, O. P. (1996). How to fail in project management (without really trying). *Business Horizons*, *39*(4), 45–53. https://doi.org/10.1016/S0007-6813(96)90051-8

Sabrina Wallace. (2023). PREDICTNG PROJECT SUCCESS TRHOUGH US IT PROJECT MANAGER'S SEF-EFFICACY, TECHNICAL TASK ABILITY, AND CLIENT ACCEPTANCE RATES. *Project Management Journal*, *3*(1), 10–27. https://medium.com/@arifwicaksanaa/pengertian-use-case-a7e576e1b6bf

Sohrabi, A., & Hassanzadeh, M. (2020). Developing Interpersonal Skills for Agile Project Managers. *Jurnal International Journal of Information Technology and Management*.

Thite, M. (2022). Leadership styles in information technology projects. *International Journal of Project Management*, *18*(4), 235–241. https://doi.org/10.1016/S0263-7863(99)00021-6

Westerveld, E. (2022). The Project Excellence Model®: Linking success criteria and critical success factors. *International Journal of Project Management*, *21*(6), 411–418. https://doi.org/10.1016/S0263-7863(02)00112-6

Wibisono, Y., & Soesanto, A. (2023). Interpersonal skills of project managers in agile project management and its impact on project success: A case study of IT projects. International Journal of Project Management. *International Journal of Project Management*, *41*(2), 301–311. https://doi.org/https://doi.org/10.1016/j.ijproman.2022.09.005