



Pengaruh Efektivitas Program Magang terhadap Kompetensi Teknis Rekayasa Perangkat Lunak Peserta di PT Inovindo Digital Media

Icha Putri Adestiani^{1*}, Vesti Nadari Artisti²

¹⁻²Manajemen, Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Universitas Teknologi Digital, Indonesia

*Penulis Korespondensi: ichaputriadestiani2@gmail.com

Abstract. *This research is motivated by the gap between the availability of competent technical talent and the actual needs of the digital industry, where the majority of interns often exhibit a mismatch between practical technical competencies and company project qualification standards, particularly regarding proficiency in modern tools and understanding of industry best practices or the software development life cycle. Based on the data analysis, the internship program effectiveness variable reached a "Very High" category of 87.57%, driven by the relevance of technical materials and clean code implementation, while the Software Engineering technical competence variable also achieved a "Very High" rating of 84.92%, with system analysis documentation identified as the most mastered skill. Statistically, the study concludes that internship program effectiveness has a positive and significant impact on improving participants' technical competence, contributing 76.6% with a very strong correlation ($R = 0.875$), thereby confirming that the structured program at Inovindo Academy effectively enhances the work readiness of digital talent despite a remaining need to strengthen compliance with Standard Operating Procedures (SOP) to further bridge the existing gap.*

Keywords: *Inovindo Academy; Internship Program Effectiveness; Software Engineering; Technical Competence; Work Readiness.*

Abstrak. Penelitian ini dilatarbelakangi oleh adanya kesenjangan (*gap*) antara ketersediaan talenta teknis yang kompeten dengan kebutuhan riil industri digital, di mana mayoritas peserta magang sering kali menunjukkan ketidaksesuaian antara kompetensi teknis praktis dengan standar kualifikasi proyek perusahaan. Masalah utama mencakup kurangnya kemahiran dalam penggunaan *tools* terkini serta pemahaman yang minim mengenai siklus pengembangan perangkat lunak dan alur kerja industri (*best practice*). Berdasarkan hasil analisis data, variabel efektivitas program magang berada pada kategori "Sangat Tinggi" 87,57%, dengan aspek unggulan berupa relevansi materi teknis dan penerapan standar *clean code*. Sejalan dengan itu, variabel kompetensi teknis Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) juga mencapai kategori "Sangat Tinggi" 84,92%, di mana kemampuan dokumentasi hasil analisis sistem menjadi kompetensi yang paling dikuasai peserta. Secara statistik, penelitian ini menyimpulkan bahwa efektivitas program magang berpengaruh positif dan signifikan terhadap peningkatan kompetensi teknis peserta dengan kontribusi sebesar 76,6% dan hubungan yang sangat kuat ($R = 0,875$). Hasil ini mengonfirmasi bahwa program magang yang terstruktur di Inovindo Academy secara nyata mampu meningkatkan kesiapan kerja talenta digital, meskipun penguatan pada aspek kepatuhan Prosedur Operasional Standar (POS) masih diperlukan untuk meminimalisir *gap* yang ada.

Kata Kunci: Efektivitas Program Magang; *Inovindo Academy*; Kesiapan Kerja; Kompetensi Teknis; Rekayasa Perangkat Lunak.

1. LATAR BELAKANG

Percepatan digitalisasi yang sejalan dengan revolusi industri 4.0 menuntut lembaga pendidikan untuk segera beradaptasi dengan kemajuan teknologi informasi demi mencetak sumber daya manusia yang unggul (Fitrianti, Annur, & Afriantoni, 2024). Transformasi ini memicu pertumbuhan pesat pada sektor industri digital, termasuk pada perusahaan penyedia solusi teknologi atau *software house* seperti PT Inovindo Digital Media. Namun, akselerasi ini memunculkan kesenjangan (*gap*) antara ketersediaan talenta teknis yang lulus dari institusi pendidikan dengan kualifikasi riil yang dibutuhkan oleh industri.

Untuk menjembatani kesenjangan tersebut, kolaborasi strategis antara dunia pendidikan dan industri melalui program magang terstruktur menjadi instrumen krusial dalam menghubungkan wawasan akademis dengan aplikasi nyata di lingkungan profesional (Lisdiantini, 2022; Tuflih, Ratih, Davina, Amalia, & Mayong, 2025). Praktik magang dipandang sebagai solusi efektif untuk membekali peserta didik dengan paparan dunia kerja (Tanjung, Harahap, Siboro, & Harahap, 2023) sekaligus meningkatkan kompetensi praktis yang dirasa masih minim didapatkan selama masa pendidikan formal (Syaidaturrahmah, Zein, Wulandari, & Nurlaily, 2025). PT Inovindo Digital Media, melalui platform edukasi Inovindo Academy, secara aktif menyelenggarakan program magang dengan menerapkan kurikulum berbasis proyek nyata (*project based learning*). Program ini menarik tingkat partisipasi yang sangat tinggi, tercatat akumulasi sebanyak 501 peserta yang didominasi oleh jenjang SMK serta sebagian dari tingkat Universitas selama periode tahun 2023–2025. Tingginya angka partisipasi ini menegaskan bahwa program magang Inovindo Academy memiliki relevansi yang kuat dengan urgensi pengembangan keterampilan vokasi di Indonesia.

Meskipun mayoritas peserta magang telah dibekali landasan teori yang memadai dari pendidikan formal, pada pelaksanaannya masih sering ditemukan kendala ketidaksesuaian kompetensi teknis dengan standar kualifikasi proyek perusahaan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara dengan mentor pembimbing magang di perusahaan, kendala utama yang dihadapi meliputi kurangnya kemahiran peserta dalam menggunakan *tools* atau *framework* modern yang menjadi standar industri, minimnya pemahaman mengenai siklus pengembangan perangkat lunak secara menyeluruh, serta rendahnya kemampuan pemecahan masalah teknis (*debugging*) secara mandiri. Kondisi ketergantungan pada instruksi mentor ini pada akhirnya menghambat efektivitas pengerjaan proyek dan memperpanjang masa adaptasi peserta terhadap alur kerja atau *best practice* perusahaan. Mengingat peran magang yang sangat vital dalam mempersiapkan tenaga kerja yang siap terjun ke lapangan (Judijanto, Mayasari, Heristyo Endro Baruno, & Rusdi, 2024), evaluasi yang mendalam dan terukur menjadi sangat esensial. Analisis efektivitas ini penting dilakukan sebagai landasan perbaikan program di masa mendatang guna mencetak talenta teknis yang benar-benar siap berkontribusi pada kemajuan industri digital. Berdasarkan urgensi tersebut, penelitian ini difokuskan untuk mengkaji secara empiris mengenai pengaruh efektivitas program magang terhadap peningkatan kompetensi teknis Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) peserta di PT Inovindo Digital Media.

2. KAJIAN TEORITIS

Manajemen Sumber Daya Manusia (MSDM) merupakan elemen fundamental yang memposisikan tenaga kerja sebagai kekayaan organisasi yang paling berharga demi mencapai efisiensi kerja yang maksimal. Dalam konteks ini, program magang menjadi salah satu instrumen strategis dari fungsi pengembangan MSDM yang dirancang untuk mentransfer pengetahuan dan keterampilan teknis kepada peserta, sehingga tercipta sumber daya manusia dengan keunggulan kompetitif (Marselina et al., 2025). Efektivitas suatu program dapat direpresentasikan oleh sejauh mana pemanfaatan sumber daya yang terencana mampu menghasilkan *output* yang diproyeksikan secara optimal (Rasyidin & Pahlevi, 2021). Guna mengukur efektivitas program magang secara *komprehensif*, penelitian ini mengadaptasi Model Evaluasi *Kirkpatrick* (1959) yang mengukur keberhasilan pelatihan melalui empat tingkatan evaluasi (Hapsari & Shofwan, 2023). Keempat tingkatan tersebut meliputi: Reaksi, untuk mengukur tingkat kepuasan dan persepsi relevansi materi peserta; Pembelajaran, untuk menilai transformasi peningkatan pengetahuan dan keterampilan teknis spesifik; Perilaku, guna meninjau kemampuan implementasi keahlian secara mandiri; dan Hasil, untuk menganalisis dampak nyata seperti efisiensi serta kontribusi peserta pada proyek perusahaan.

Keberhasilan implementasi magang tersebut bermuara pada pencapaian kompetensi peserta. Kompetensi pada dasarnya adalah kombinasi yang terukur antara wawasan (*knowledge*), kemahiran (*skills*), serta perilaku (*attitude*) yang esensial agar individu dapat menyelesaikan tanggung jawab kerja secara optimal (C. F. Sari, Assajad, & Ansori, 2023). Secara spesifik dalam bidang teknologi informasi, kompetensi teknis Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) menjadi fondasi keprofesian seorang *software engineer* yang mencakup keahlian pemrograman (*coding*), pencarian kutu (*debugging*), perancangan sistem, hingga penjagaan kualitas kode perangkat lunak (Assyane, Ghanbari, & Pulkkinen, 2022). Tuntutan kompetensi ini terus beradaptasi dengan kebutuhan alat (*tools*) dan teknologi industri *modern* (Muzulon, 2025), serta dinilai paling akurat jika diukur melalui asesmen penyelesaian tugas pengembangan aplikasi pada proyek nyata yang menyerupai dunia industri (Nizar, 2024).

Sebagai tolak ukur yang menjembatani kurikulum sekolah dengan tuntutan industri, indikator kompetensi teknis RPL dalam penelitian ini dioperasionalkan berdasarkan Keputusan Kepala BSKAP Kemendikbudristek Nomor 046/H/KR/2025. Indikator pertama adalah internalisasi *soft skills*, yang meliputi keterampilan komunikasi, kemandirian, tanggung jawab, dan kemampuan bekerja sama dalam tim sebagai pondasi kesiapan kerja (Hikmawati, 2022; Syafira Putri, Syahrani Amelia, & Athifa Dzakirah, 2025).

Indikator kedua adalah kepatuhan terhadap *hard skills* prosedural, yang dinilai dari tingkat kedisiplinan peserta dalam mematuhi Prosedur Operasional Standar (POS) dan norma K3LH di lingkungan kerja industri (Goma, Akbar, & Rumaf, 2024). Indikator ketiga berfokus pada peningkatan dan pengembangan *hard skills* pemrograman secara sistematis, yang mencakup penyusunan analisis sistem (ERD dan *Usecase*), perancangan antarmuka pengguna (UI), pengembangan logika serta pengujian kelayakan fitur, hingga tahap presentasi dan peluncuran (*deployment*) produk akhir aplikasi. Indikator keempat adalah penyiapan kemandirian berwirausaha, di mana peserta dilatih untuk memahami proses alur bisnis secara utuh guna memastikan sistem perangkat lunak yang mereka bangun dapat memberikan nilai tambah dan efisiensi operasional bagi entitas usaha.

3. METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif asosiatif. Metode kuantitatif yang berbasis pada filsafat *positivisme* ini digunakan untuk meneliti populasi atau sampel tertentu melalui pengumpulan dan analisis data statistik guna menguji hipotesis yang telah ditetapkan (Sugiyono, 2013). Tujuan dari pendekatan asosiatif dalam penelitian ini adalah untuk mengidentifikasi dan membuktikan hubungan kausal (sebab-akibat) antara Efektivitas Program Magang sebagai variabel *independen* (X) terhadap Kompetensi Teknis Rekayasa Perangkat Lunak sebagai variabel *dependen* (Y) di PT Inovindo Digital Media.

Populasi pada dasarnya merupakan wilayah generalisasi yang mencakup seluruh subjek atau objek dengan kualitas dan karakteristik tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta magang RPL di PT Inovindo Digital Media yang berjumlah 100 orang. Sampel, yang merupakan representasi dari totalitas karakteristik populasi (Sugiyono, 2020; Minaka, 2024), dihitung menggunakan Rumus *Slovin* dengan toleransi *margin of error* 5%. Berdasarkan perhitungan tersebut, ukuran sampel ideal minimal adalah 80 orang. Meskipun demikian, peneliti tetap mendistribusikan kuesioner kepada seluruh 100 peserta agar data yang diperoleh jauh lebih akurat dan representatif.

Teknik Pengumpulan Data dilakukan melalui kombinasi sumber primer dan sekunder. Data primer dikumpulkan menggunakan kuesioner tertutup berskala *Likert* (1-5) yang disebarluaskan melalui *Google Forms*. Kuesioner dipilih karena metode ini efektif mengumpulkan tanggapan responden melalui seperangkat pertanyaan tertulis (Sugiyono, 2020). Guna mendukung data primer, peneliti juga menggunakan wawancara tidak terstruktur kepada mentor, observasi langsung di lapangan, serta studi dokumentasi (profil perusahaan dan nilai magang) sebagai sumber sekunder.

Sebelum data dianalisis, instrumen harus melalui Teknik Pengujian Instrumen untuk memastikan ketepatan dan keandalannya (Azizah Puspasari, 2024; Sanaky, Saleh, & Titaley, 2021). Uji *validitas* diukur menggunakan korelasi *Product Moment* guna mengevaluasi relevansi setiap butir soal; instrumen dinyatakan valid jika memiliki nilai korelasi (r -hitung) di atas 0,30 dan r -hitung $>$ r -tabel (Delisma, 2024; C. M. Sari, Ridwan, Sastrawijaya, & Rahmawati, 2024; Sugiyono, 2013). Selanjutnya, instrumen diukur stabilitas dan konsistensinya menggunakan Uji Reliabilitas dengan metode Cronbach's Alpha, di mana instrumen dinyatakan reliabel apabila nilai *alpha* $>$ 0,60 (Jogiyanto, 2011; Subhaktiyasa, 2024).

Proses Teknik Analisis Data pada penelitian ini dibantu dengan perangkat lunak SPSS Statistics 26. Analisis diawali dengan Uji Asumsi Klasik yang mencakup: Uji Normalitas menggunakan *One-Sample Kolmogorov-Smirnov* untuk mendeteksi distribusi data, Uji *Multikolinearitas* dengan melihat nilai VIF dan *Tolerance* untuk mengidentifikasi korelasi antar variabel bebas (Susanti & Saumi, 2022), serta Uji *Heteroskedastisitas* menggunakan metode grafik *Scatterplot* dan Uji *Glejser* (Kumayas, Kumenaung, & Siwu, 2024). Setelah seluruh prasyarat terpenuhi, pengaruh antar variabel dihitung menggunakan Analisis Regresi Linier Sederhana. Kekuatan hubungan antar variabel diukur melalui *Koefisien Korelasi* (Kurniawan, 2024), disusul dengan *Koefisien Determinasi* (R^2) untuk melihat *persentase* kontribusinya. Langkah analisis ditutup dengan pengujian hipotesis melalui Uji *Signifikansi Parsial* (Uji T) guna membuktikan apakah variabel independen berpengaruh secara parsial dan signifikan terhadap variabel dependen (Azhari, Saleh, Marantika, Sipil, & Ambon, 2023).

4. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil

Penelitian ini melibatkan 100 peserta magang di perusahaan *software house* PT Inovindo Digital Media. Berdasarkan hasil analisis deskriptif menggunakan rentang garis kontinum, variabel Efektivitas Program Magang (X) memperoleh *persentase* sebesar 87,57% yang masuk ke dalam kategori "Sangat Tinggi". Sejalan dengan temuan tersebut, variabel Kompetensi Teknis Rekayasa Perangkat Lunak atau RPL (Y) peserta juga berada pada kategori "Sangat Tinggi" dengan *persentase* capaian sebesar 84,92%.

Tabel 1. Score Garis Kotinum

0%	20%	40%	60%	80%	100%
Rendah Sekali	Rendah	Cukup Tinggi	Tinggi	Sangat Tinggi	

Uji Validitas

Uji validitas akan menguji masing-masing variabel yang digunakan dalam penelitian ini, keseluruhan variabel penelitian di dalamnya terdapat 47 pernyataan yang harus dijawab oleh responden. Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan kepada 100 peserta magang di PT Inovindo Digital Media, didapatkan hasil perhitungan validitas sebagai berikut:

a. Efektivitas Program Magang (X)

Tabel 2. Hasil Uji Validitas Efektivitas Program Magang (X).

	Item R hitung	R table	Keterangan
X.1	0.649	Lebih dari 0.1966	Valid
X.2	0.655	Lebih dari 0.1966	Valid
X.3	0.613	Lebih dari 0.1966	Valid
X.4	0.504	Lebih dari 0.1966	Valid
X.5	0.757	Lebih dari 0.1966	Valid
X.6	0.647	Lebih dari 0.1966	Valid
X.7	0.559	Lebih dari 0.1966	Valid
X.8	0.761	Lebih dari 0.1966	Valid
X.9	0.702	Lebih dari 0.1966	Valid
X.10	0.774	Lebih dari 0.1966	Valid
X.11	0.791	Lebih dari 0.1966	Valid
X.12	0.735	Lebih dari 0.1966	Valid
X.13	0.777	Lebih dari 0.1966	Valid
X.14	0.650	Lebih dari 0.1966	Valid
X.15	0.773	Lebih dari 0.1966	Valid

b. Kompetensi Teknis RPL (Y)

Tabel 3. Hasil Uji Validitas Kompetensi Teknis RPL (Y).

	Item R hitung	R table	Keterangan
Y.1	0.673	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.2	0.714	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.3	0.756	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.4	0.664	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.5	0.725	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.6	0.709	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.7	0.719	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.8	0.615	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.9	0.737	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.10	0.769	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.11	0.764	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.12	0.732	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.13	0.770	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.14	0.696	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.15	0.603	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.16	0.694	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.17	0.670	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.18	0.600	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.19	0.700	Lebih dari 0.1966	Valid

Y.20	0.628	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.21	0.403	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.22	0.781	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.23	0.690	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.24	0.694	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.25	0.694	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.26	0.734	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.27	0.786	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.28	0.739	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.29	0.757	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.30	0.657	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.31	0.732	Lebih dari 0.1966	Valid
Y.32	0.498	Lebih dari 0.1966	Valid

Berdasarkan tabel diatas dapat disimpulkan bahwa variable Efektivitas Program Magang (X) dilanjutkan Kompetensi Teknis RPL (Y) didapatkan $r_{hitung} > r_{tabel}$ (0.1966). Maka artinya seluruh indikator dinyatakan valid dan item pertanyaan tersebut dapat digunakan dalam penelitian ini.

Uji Reliabilitas

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan terhadap 100 peserta magang di PT Inovindo Digital Media, didapatkan hasil perhitungan reliabilitas sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Uji Reliabilitas.

Variabel	Cronbach's Alpha R table Keterangan		
Efektivitas Program Magang (X)	.920	0.60	Reliabel
Kompetensi Teknis RPL (Y)	.963	0.60	Reliabel

Pada tabel diatas dapat disimpulkan bahwa variabel memiliki nilai *Cronbach's Alpha* > 0.60. Sehingga dapat disimpulkan bahwa semua variabel dalam penelitian ini dinyatakan sudah reliabel.

Uji Asumsi Klasik

a. Uji Normalitas

Untuk mendeteksi distribusi sebaran data, penelitian ini menerapkan pengujian normalitas menggunakan metode *Kolmogorov-Smirnov*. Pemilihan metode ini didasarkan pada jumlah sampel data yang diolah melampaui 30 kriteria. Dasar pengambilan keputusan pada uji ini berpatokan pada perbandingan antara nilai probabilitas *Asymp. Sig. (2-tailed)* dengan taraf signifikansi (α) sebesar 5% atau 0,05. Berdasarkan hasil pengujian statistik, diperoleh nilai *Asymp. Sig.* sebesar 0,200. Mengingat nilai signifikansi tersebut berada di atas batas toleransi kesalahan yang ditetapkan ($0,200 > 0,05$), maka dapat dipastikan bahwa seluruh data yang digunakan dalam penelitian ini memenuhi asumsi dasar dan terdistribusi secara normal.

**Tabel 5. Hasil Uji Normalitas.
One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test**

		Unstandardized Residual
N		100
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	.0000000
	Std. Deviation	7.74797176
Most Extreme Differences	Absolute	.052
	Positive	.052
	Negative	-.046
Test Statistic		.052
Asymp. Sig. (2-tailed)		.200 ^{c,d}

a. Test distribution is Normal.

b. Calculated from data.

c. Lilliefors Significance Correction.

d. This is a lower bound of the true significance.

b. Uji Multikolinearitas

**Tabel 6. Hasil Uji Multikolinearitas.
Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	2.718	7.483		.363	.717		
Efektivitas Program Magang (X)	2.028	.113	.875	17.891	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Kompetensi Teknis RPL (Y)

Untuk memastikan tidak adanya korelasi antar variabel bebas, penelitian ini mengandalkan Uji Multikolinearitas dengan mengevaluasi nilai *Tolerance* dan *Variance Inflation Factor* (VIF). Berdasarkan hasil perhitungan statistik, variabel Efektivitas Program Magang (X) mencatatkan nilai *Tolerance* sebesar 1,000, angka ini telah memenuhi syarat karena berada di atas ambang batas minimal 0,10.

Sejalan dengan itu, perolehan nilai VIF juga tercatat sebesar 1,000, yang berarti jauh lebih kecil dari batas maksimal toleransi yakni 10,00. Karena kedua parameter pengujian tersebut sukses memenuhi kriteria standar, dapat ditarik kesimpulan bahwa model regresi yang digunakan bersih dari gejala multikolinearitas. Hal ini menegaskan bahwa model regresi tersebut sepenuhnya valid dan layak untuk dioperasikan pada tahapan analisis selanjutnya.

c. Uji Heteroskedastisitas

**Tabel 7. Hasil Uji Heteroskedastisitas.
Coefficients^a**

Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
	B	Std. Error	Beta		
1 (Constant)	11.877	4.422		2.686	.008
Efektivitas Program Magang (X)	-.087	.067	-.130	-1.293	.199

a. Dependent Variable: Abs_Res

Untuk mendeteksi ada atau tidaknya ketidaksamaan varians dari residual pengamatan, penelitian ini menerapkan pendekatan Uji *Glejser*. Berdasarkan hasil evaluasi statistik, variabel Efektivitas Program Magang (X) mencatatkan nilai signifikansi (Sig.) di angka 0,199.

Karena nilai signifikansi tersebut lebih besar dari ambang batas standar 5% atau 0,05 ($0,199 > 0,05$), hal ini membuktikan bahwa variabel independen tidak memberikan pengaruh yang berarti terhadap nilai residualnya. Dengan demikian, dapat ditarik kesimpulan bahwa model regresi ini telah berhasil memenuhi asumsi homoskedastisitas dan bersih dari gejala heteroskedastisitas, sehingga model ini valid dan aman untuk digunakan pada tahapan analisis selanjutnya.

Uji Regresi Linear Sederhana

Untuk menguji hipotesis dan melihat seberapa besar pengaruh antar variabel, penelitian ini menggunakan *Analisis Regresi Linier Sederhana*. Rangkuman hasil pengolahan data statistik disajikan berikut ini :

Tabel 8. Hasil Uji Regresi Linier Sederhana.

Coefficients ^a							
Model	Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.	Collinearity Statistics	
	B	Std. Error	Beta			Tolerance	VIF
1 (Constant)	2.718	7.483		.363	.717		
Efektivitas Program Magang (X)	2.028	.113	.875	17.891	.000	1.000	1.000

a. Dependent Variable: Kompetensi Teknis RPL (Y)

Berdasarkan Tabel 8 di atas, hasil pengolahan data menghasilkan persamaan regresi. Nilai konstanta sebesar 2,718 menunjukkan bahwa apabila *efektivitas* program magang bernilai nol, maka kompetensi teknis diprediksi sebesar 2,718. Koefisien regresi bernilai positif sebesar 2,028, yang mengindikasikan bahwa setiap peningkatan efektivitas program magang sebesar satu satuan (1 poin) akan diikuti oleh peningkatan kompetensi teknis peserta sebesar 2,028.

Uji T Parsial

Tabel 9. Hasil Uji T Parsial.

Coefficients ^a						
Model		Unstandardized Coefficients		Standardized Coefficients	t	Sig.
		B	Std. Error	Beta		
1	(Constant)	2.718	7.483		.363	.717
	Efektivitas Program Magang (X)	2.028	.113	.875	17.891	.000

a. Dependent Variable: Kompetensi Teknis (Y)

Pada pengujian *signifikansi parsial* (Uji T), diperoleh nilai t-hitung sebesar 17,891 yang jauh lebih besar dibandingkan nilai t-tabel (1,984), dengan tingkat signifikansi $0,000 < 0,05$. Berdasarkan hasil tersebut, maka ditolak dan diterima, yang menegaskan bahwa Efektivitas Program Magang (X) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Kompetensi Teknis (Y). Selanjutnya, tingkat kekuatan hubungan antar variabel dinilai "Sangat Kuat" dengan koefisien korelasi (R) sebesar 0,875.

Hasil Uji Koefisien *Determinasi* (*R Square*) mencatatkan angka 0,766, yang membuktikan bahwa variabel Efektivitas Program Magang memberikan kontribusi pengaruh sebesar 76,6% terhadap pembentukan Kompetensi Teknis peserta, sedangkan 23,4% sisanya dipengaruhi oleh faktor lain di luar model penelitian ini.

Pembahasan

Gambaran variabel Efektivitas Program Magang (X) yang mencapai kategori sangat tinggi (87,57%) menunjukkan bahwa inisiatif magang terstruktur di Inovindo Academy berjalan sangat optimal dan aplikatif. Aspek unggulan (skor tertinggi 4,62) dari program ini adalah relevansi materi teknis dengan kebutuhan proyek riil di lapangan, serta implementasi standar *clean code* dan pengujian mandiri oleh peserta. Meski demikian, skor terendah (4,00) ditemukan pada indikator penguasaan alur kerja industri (*best practice*) yang belum pernah didapatkan siswa di sekolah. Walaupun angkanya masih tergolong baik, hal ini memperlihatkan adanya kesenjangan (*gap*) antara kurikulum pendidikan formal dengan iklim kerja industri, sehingga peserta memerlukan waktu adaptasi dan pendampingan mentor yang lebih intensif pada fase awal magang.

Pada variabel Kompetensi Teknis RPL (Y) yang juga berkategori sangat tinggi (84,92%), kemampuan peserta dalam mendokumentasikan hasil analisis sistem ke dalam laporan komprehensif menjadi keahlian yang paling dikuasai (skor 4,46). Sebaliknya, aspek yang masih memerlukan perbaikan adalah indikator kepatuhan peserta dalam mengikuti tahapan kerja berdasarkan Prosedur Operasional Standar (POS), yang mendapat skor terendah 3,89. Hal ini mengindikasikan bahwa di balik penguasaan bahasa pemrograman yang mumpuni, kedisiplinan dan pemahaman peserta terhadap administrasi serta prosedur formal proyek perangkat lunak belum sepenuhnya matang, sehingga membutuhkan pengawasan serta sosialisasi prosedur kerja yang lebih ketat dari pihak perusahaan.

Secara empiris, penelitian ini mengonfirmasi temuan hipotesis bahwa program magang yang dikelola dengan baik memberikan dampak positif dan signifikan terhadap peningkatan *skill* peserta. Kontribusi yang sangat besar (76,6%) menegaskan bahwa model magang berbasis proyek riil (*project-based learning*) merupakan faktor dominan dan medium yang krusial untuk mencetak sumber daya manusia siap kerja, menghubungkan wawasan akademis dengan tuntutan profesional, serta menyiapkan talenta digital ahli di bidang Rekayasa Perangkat Lunak.

5. KESIMPULAN DAN SARAN

Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, dapat disimpulkan bahwa pelaksanaan program magang di PT Inovindo Digital Media berada pada kategori sangat tinggi dengan tingkat efektivitas mencapai 87,57%. Program ini telah dirancang dan diimplementasikan secara sistematis, relevan dengan kebutuhan industri, serta mampu memberikan pengalaman belajar yang aplikatif bagi pesertanya. Capaian tersebut berdampak linear, positif, dan signifikan terhadap kompetensi teknis Rekayasa Perangkat Lunak (RPL) peserta magang yang juga mencapai kategori sangat tinggi (84,92%). Hal ini mengonfirmasi bahwa program magang di Inovindo Academy secara nyata mampu meningkatkan keahlian teknis, kesiapan kerja, dan talenta digital di masa depan. Meskipun demikian, masih ditemukan adanya kesenjangan (*gap*) antara pemahaman dari institusi pendidikan dengan praktik nyata di dunia kerja, khususnya pada aspek penguasaan alur kerja industri (*best practice*) dan kepatuhan peserta terhadap penerapan Prosedur Operasional Standar (POS) perusahaan.

Saran

Merujuk pada kesimpulan di atas, terdapat beberapa rekomendasi yang dapat diberikan. Pertama, bagi PT Inovindo Digital Media, disarankan untuk meningkatkan intensitas bimbingan dan memperpanjang waktu adaptasi teknis bagi peserta magang, khususnya dalam hal penguasaan alur kerja industri (*best practice*). Langkah ini dapat diwujudkan dengan mengadakan sesi *sharing* berkala atau *mentoring* teknis yang lebih intensif di fase awal magang untuk menjembatani celah teori dan praktik. Kedua, bagi institusi pendidikan (SMK dan Universitas), diharapkan dapat melakukan sinkronisasi kurikulum secara berkala dan mempererat kemitraan strategis dengan pihak industri. Kerja sama ini dapat dioptimalkan melalui program *guest lecturing* (dosen/praktisi tamu) atau penyusunan *job sheet* praktikum berbasis studi kasus nyata di lapangan. Ketiga, bagi peneliti selanjutnya, disarankan untuk mengeksplorasi variabel-variabel lain di luar model penelitian ini yang menyumbang nilai sisa sebesar 23,4%. Variabel tambahan tersebut dapat berupa motivasi internal peserta, ketersediaan sarana prasarana penunjang, hingga gaya kepemimpinan (*mentoring style*) dari pembimbing lapangan, guna mendapatkan kerangka evaluasi program magang yang lebih komprehensif.

DAFTAR REFERENSI

- Assyane, N., Ghanbari, H., & Pulkkinen, M. (2022). The state of research on software engineering competencies: A systematic mapping study. *Journal of Systems and Software*, 111183, 185.
- Azhari, E., Saleh, L. M., Marantika, M., Sipil, J. T., & Ambon, P. N. (2023). Analisis Faktor Penyebab Keterlambatan Proyek Pembangunan Gedung Laboratorium Terpadu dan Perpustakaan Man 1 Maluku Tengah. *Journal Agregate*, 2(2).
- Azizah Puspasari. (2024). Analisis Efektivitas Program Magang Afirmatif bagi ASN Provinsi Papua Barat dalam Meningkatkan Perilaku dan Kesesuaian dengan Kebijakan Strategis Nasional melalui Penyusunan Rencana Aksi. *Jurnal Administrasi Publik*, 20(2), 249–280. <https://doi.org/10.52316/jap.v20i2.436>
- Delisma, A. (2024). *Pengaruh Motivasi Dan Kompetensi Digital Pengusaha Terhadap Keberhasilan Usaha (Studi Kasus Pada Anggota Himpunan Pengusaha Muda Indonesia Di Kota Cimahi)*.
- Fitrianti, E., Annur, S., & Afriantoni. (2024). Revolusi Industri 4.0: Inovasi dan Tantangan dalam Pendidikan di Indonesia. *Journal of Education and Culture*, 4(1). Retrieved from <https://ejournal.indrainstitute.id/index.php/jec/index>
- Goma, M., Akbar, H., & Rumaf, F. (2024). Hubungan Penerapan Standar Operasional Prosedur dan Penggunaan Alat Pelindung Diri Dengan Kecelakaan Kerja Pada Karyawan PT.X Kabupaten Bolang Mongondow Utara. *Environmental Occupational Health and Safety Journal* •, 4(2), 35.
- Hapsari, R. A., & Shofwan, I. (2023). Evaluasi Model Kirkpatrick dalam Pembelajaran Kesetaraan Paket B di SKB Banjarnegara. *Jurnal Obsesi : Jurnal Pendidikan Anak Usia Dini*, 7(6), 6666–6676. <https://doi.org/10.31004/obsesi.v7i6.5476>
- Hikmawati, H. (2022). Melatih Soft Skills Mahasiswa Melalui Program Kampus Mengajar Angkatan 3 Tahun 2022 di SDN 10 Ampenan. *Unram Journal of Community Service*, 3(2), 30–37. <https://doi.org/10.29303/ujcs.v3i2.190>
- Jogiyanto, H. M. (2011). *Metode penelitian bisnis: Pendekatan kuantitatif, kualitatif, dan R&D* (9th ed.; Yogyakarta: Publisher, Ed.).
- Judijanto, L., Mayasari, N., Heristyo Endro Baruno, Y., & Rusdi, M. (2024). Analisis Pengaruh Kemitraan Sekolah-Industri dan Program Magang terhadap Keterampilan Kerja dan Kesiapan Karier Siswa SMK di Jawa Tengah. In *Jurnal Multidisiplin West Science* (Vol. 03).
- Kumayas, F., Kumenaung, A. G., & Siwu, H. F. D. (2024). Pengaruh Jumlah Penduduk, Tingkat Pendidikan Dan Tingkat Pengangguran Terhadap Kemiskinan Di Kabupaten Minahasa. *Jurnal Berkala Efisiensi Ilmiah* .
- Kurniawan. (2024). Pengaruh Kualitas Produk, Citra Merek, dan Harga Terhadap Keputusan Pembelian Produk Skincare MS Glow Di E-Commerce Shopee @Msglowofficialshop. *Universitas Widyatama*. Retrieved from <https://repository.widyatama.ac.id/handle/123456789/109030>
- Lisdiantini, N. (2022). Analisis Efektivitas Program Magang Untuk Sinkronisasi Link and Match Perguruan Tinggi Dengan Dunia Industri. *Jurnal Ekonomi Bisnis Dan Manajemen*, 9(2).

- Marselina, R. D., Adha, A. S., Anandhita, A. S. M., Febriyan, D., Maesaroh, S., & Saldan, T. M. (2025). Analisis Kebutuhan Sumber Daya Manusia Dan Manajemen Hubungan Industrial Pada Karyawan Administrasi Di RSUD Bandung Kiwari. *Manajemen Kreatif Jurnal*, 3(3), 110–123. <https://doi.org/https://doi.org/10.55606/makreju.v3i3.2641>
- Muzulon, N. Z. (2025). *Beyond Technical Skills: Competency Framework for Engineers in the Digital Transformation Era. Applied Sciences*. 15((2)).
- Rasyidin, R. A., & Pahlevi, T. (2021). Efektivitas Penerapan E-Performance di Kelurahan Gunung Anyar Tambak Kota Surabaya. *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1). Retrieved from <https://journal.unesa.ac.id/index.php/jpap>
- Sanaky, M. M., Saleh, L. M., & Titaley, H. D. (2021). Analisis Faktor-Faktor Penyebab Keterlambatan Pada Proyek Pembangunan Gedung Asrama MAN 1 Tulehu Maluku Tengah. *Jurnal Simetrik*, 11 No. 1.
- Sari, C. F., Assajad, I. M., & Ansori, Moch. I. (2023). Kompetensi Individu (Individual Competence). *Jurnal Ilmiah Dan Karya Mahasiswa*, 1(4), 201–214. <https://doi.org/https://doi.org/10.54066/jikma-itb.v1i3.467>
- Sari, C. M., Ridwan, A., Sastrawijaya, Y., & Rahmawati, Y. (2024). Validity and Reliability of the Questionnaire Learning Environment of Numeracy. *New Educational Review*, 75, 152–163. <https://doi.org/10.15804/ner.2024.75.1.12>
- Subhaktiyasa, P. G. (2024). Evaluasi validitas dan reliabilitas instrumen penelitian kuantitatif: Sebuah studi pustaka. *Journal of Education Research*, 5(4), 174–187. <https://doi.org/https://doi.org/10.37985/jer.v5i4.1747>
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2020). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D* (Cetakan Ke-2; M. Dr. Ir. Sutopo. S.Pd, Ed.). Bandung: Penerbit Alfabeta Bandung.
- Susanti, I., & Saumi, F. (2022). Penerapan Metode Analisis Regresi Linear Berganda Untuk Mengatasi Masalah Multikolinearitas Pada Kasus Indeks Pembangunan Manusia (IPM) Di Kabupaten Aceh Tamiang. *Jurnal Gamma-Pi*, 4(2).
- Syafira Putri, N., Syahrani Amelia, N., & Athifa Dzakhirah, N. (2025). Analisis Efektivitas Program MBKM dalam Meningkatkan Daya Saing di Dunia Kerja Pada Mahasiswa di Provinsi Kepulauan Bangka Belitung. *EKOMA : Jurnal Ekonomi*, 4(2).
- Syaidaturrahmah, N., Zein, Y. A., Wulandari, S. D., & Nurlaily, L. (2025). Pengaruh Magang terhadap Peningkatan Soft Skill dan Minat Karir Mahasiswa Akuntansi Syariah. *JurnalPengabdian Masyarakat Bangsa*, 3, No.3, 734–739. Retrieved from <https://jurnalpengabdianmasyarakatbangsa.com/index.php/jpmmba/index>
- Tanjung, M. H. A. A., Harahap, N. B., Siboro, M. E., & Harahap, M. (2023). Program Magang Keahlian sebagai Sarana Praktik dan Peningkatan Kompetensi Mahasiswa di Bidang Penerbitan. *Indonesian Journal of Community Services*, 5(1), 1. <https://doi.org/10.30659/ijocs.5.1.1-11>
- Tuflih, M. A., Ratih, Davina, Amalia, R., & Mayong. (2025). Program Magang RRI Makassar Sebagai Media Peningkatan Kemampuan Jurnalistik Mahasiswa Rri Makassar Internship Program As A Media For Improving Students' Journalistic Skills. *Jurnal PEDAMAS (Pengabdian Kepada Masyarakat*, 3(1), 13–19.