

**PENGARUH PENGGUNAAN *ARTIFICIAL INTELLIGENCE* (AI) DAN KUALITAS  
BELAJAR TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA  
PADA MATA PELAJARAN DASAR – DASAR PROGRAM  
KEAHLIAN (DDPK) MANAJEMEN PERKANTORAN  
KELAS X MP DI SMK SWASTA  
BUDI AGUNG MEDAN**

**Naillah Wanza Zein Hasibuan, Nelly Armayanti, Dodi Pramana**  
**Pendidikan Administrasi Perkantoran, UNIMED**  
**Email: [naillahzein@gmail.com](mailto:naillahzein@gmail.com) [nellyarmayanti@unimed.ac.id](mailto:nellyarmayanti@unimed.ac.id)**  
**[dodipramana@unimed.ac.id](mailto:dodipramana@unimed.ac.id)**

**Abstrak**

Perkembangan teknologi yang pesat telah mendorong integrasi Artificial Intelligence (AI) dalam dunia pendidikan. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara di SMK Swasta Budi Agung Medan, diketahui bahwa sebagian besar peserta didik kelas X MP telah memanfaatkan AI dalam proses pembelajaran, terutama dalam menyelesaikan tugas, mencari informasi, dan memahami materi pelajaran. Pemanfaatan AI terbukti memberikan kemudahan dan efektivitas dalam belajar, meskipun masih terdapat beberapa peserta didik yang kurang percaya diri dalam mengintegrasikan AI secara lebih kompleks karena keterbatasan pengetahuan dan kekhawatiran terhadap kesalahan teknologi. Data nilai ulangan harian menunjukkan bahwa siswa memiliki capaian hasil belajar yang cukup baik, dengan rata-rata nilai sebesar 77,39%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa, hasil uji t (parsial) Penggunaan Artificial Intelligence (X1) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar (Y) dengan memperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $20.545 > 0.0696$ ) dengan signifikansi  $0,001 < 0,05$  dengan taraf signifikansi 95% dan alpha 5%. Kemudian Kualitas Belajar (X2) berpengaruh positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar (Y) dengan memperoleh nilai  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $19.401 > 0,696$ ) dengan signifikansi  $0,001 < 0,05$  dengan taraf signifikansi 95% dan alpha 5%. Untuk hasil uji f (Simultan) mendapatkan hasil bahwa  $f_{hitung} > f_{tabel}$  (X1) terhadap Y ( $10.093 > 1.66757$ ) serta nilai  $sig = 0,001 < 0,05$  dan  $f_{hitung} > f_{tabel}$  (X2) terhadap Y ( $13.451 > 1.66757$ ) dan taraf signifikan  $\alpha 0,000 < 0,05$ . Dengan perolehan nilai koefisien determinasi ( $R^2$ ) sebesar 0,932 atau  $R^2 = 0,932 \times 100\% = 93,2\%$ . Dari hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Penggunaan Artificial Intelligence (AI) dan Kualitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Program Keahlian (DDPK) Manajemen Perkantoran Kelas X MP Di SMK Swasta Budi Agung Medan sebesar 93,2%.

**Kata Kunci: Artificial Intelligence, Kualitas Belajar, Hasil Belajar, MP**

**Abstract**

The rapid development of technology has driven the integration of Artificial Intelligence (AI) into the field of education. Based on observations and interviews conducted at SMK Swasta Budi Agung Medan, it was found that most students of Class X MP have utilized AI in the learning process, especially in completing assignments, searching for information, and understanding learning materials. The use of AI has proven to provide ease and effectiveness in learning, although there are still some students who lack confidence in integrating AI in more complex ways due to limited knowledge and concerns about technological errors. The daily test score data shows that students have relatively good learning outcomes, with an average score of 77.39%.

The results of this study indicate that, based on the t-test (partial), the use of Artificial Intelligence (X1) has a positive and significant influence on Learning Outcomes (Y), with a calculated t-value greater than the critical t-value ( $20.545 > 0.0696$ ) and a significance level of  $0.001 < 0.05$  at a 95% confidence

level and 5% alpha. Likewise, Learning Quality (X2) has a positive and significant effect on Learning Outcomes (Y), with a calculated t-value greater than the critical t-value ( $19.401 > 0.696$ ) and a significance level of  $0.001 < 0.05$  at a 95% confidence level and 5% alpha. The F-test (simultaneous) results show that the calculated F-value is greater than the F-table value for the influence of X1 on Y ( $10.093 > 1.66757$ ), with a significance level of  $0.001 < 0.05$ , and for X2 on Y ( $13.451 > 1.66757$ ) with a significance level of  $0.000 < 0.05$ . The coefficient of determination ( $R^2$ ) obtained is 0.932 or  $R^2 = 0.932 \times 100\% = 93.2\%$ . From the results of this study, it can be concluded that there is a 93.2% influence of the Use of Artificial Intelligence (AI) and Learning Quality on Student Learning Outcomes in the subject of Fundamentals of Vocational Expertise Program (DDPK) in Office Management for Class X MP at SMK Swasta Budi Agung Medan.

**Keywords:** *Artificial Intelligence, Learning Quality, Learning Outcomes, MP*

## 1. PENDAHULUAN

### Latar Belakang Masalah

Bapak Pendidikan Nasional Indonesia (Ki Hajar Dewantara) mendefinisikan bahwa Pendidikan merupakan suatu tuntutan didalam kehidupan anak – anak, yang artinya Pendidikan itu menuntut segala kekuatan yang ada pada anak – anak itu, agar kelak mereka sebagai manusia dapat mencapai keinginan dan kebahagiaan setinggi – tingginya (Ujud, 2023:321).

Pendidikan adalah suatu pengetahuan belajar yang terjadi sepanjang hayat dalam semua tempat serta situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap manusia. Bahwa pendidikan berlangsung selama sepanjang hayat (*long life education*). Pengajaran dalam pengertian luas juga merupakan sebuah proses mengajar, dan melakukan pembelajaran itu bisa terjadi dilingkungan manapun dan kapanpun. Artinya, Pendidikan adalah mendidik yang dilakukan oleh pendidik kepada peserta didik, dengan harapan dapat memberikan tauladan, pembelajaran, pengarahan, dan untuk meningkatkan akhlak yang baik, serta menggali pengetahuan siswanya.

Pendidikan merupakan upaya pemerataan dan meningkatkan potensi peserta didik guna mencapai mutu pendidikan yang diinginkan. Seperti yang kita ketahui bersama bahwa kualitas pendidikan di bandingkan dengan negara lain saat ini sangat mengkhawatirkan. Kasus pendidikan kini yang kita rasakan yaitu rendahnya kualitas pendidikan pada beragam tingkatan pendidikan, baik formal maupun 2 Informal, akibat hilangnya sumber daya manusia. yang memiliki pengalaman dan

keterampilan untuk menghadapi perkembangan di berbagai bidang (Wahyudi, 2022).

Pendidikan merupakan salah satu elemen penting dalam Pembangunan suatu negara seperti yang tertera didalam Perundang - undangan Sistem Pendidikan Indonesia No.20 tahun 2003, yang mengatakan “bahwa Pendidikan adalah “usaha sadar dan terencana untuk menciptakan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan sepiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat”.

Berdasarkan Undang – Undang RI No.20 tahun 2003 di atas, dijelaskan bahwa didalam perundang - undangan sudah mencerminkan 3 (tiga) domain yang meliputi, domain apektif, kognitif dan psikomotor yang telah tercantum didalam pasal perundang – undangan, maka untuk meningkatkan semua elemen bangsa Indonesia diharuskan untuk melaksanakannya terkhusus bagi para tenaga pendidik (Sujana, 2019:30)

Dengan kemajuan teknologi informasi yang sudah menjadi pilar utama yang mengubah segala aspek manusia dan juga merubah cara perusahaan mengelola bisnis mereka. Pada era globalisasi di mana informasi menjadi lebih mudah diakses dan tersebar luas, teknologi informasi telah memainkan peran secara keseluruhan dalam membentuk strategi, operasional, dan interaksi dengan para pengguna. Teknologi informasi sangat memungkinkan bagi

penggunanya untuk mengotomatisasi suatu proses, mengumpulkan dan menganalisis data dengan lebih 3 cepat dan akurat, serta meningkatkan efisiensi operasional secara keseluruhan (Firdaus, 2023:22).

Mempertimbangkan bagaimana *Artificial Intelligence* (AI) dapat digunakan untuk menyesuaikan komunikasi pemasaran antara penyedia layanan dan pelanggan, atau bagaimana robot cerdas secara otonom melakukan tugas, seperti menjawab pertanyaan, yang sebelumnya membutuhkan upaya manusia dan jangka waktu yang lama. Pada saat ini, teknologi *Artificial Intelligence* (AI) yang memungkinkan komputer untuk terlibat aktif dalam pengambilan keputusan. manusia dan bahkan dapat memungkinkan komputer untuk membuat keputusan tanpa keterlibatan manusia. *Artificial Intelligence* (AI) dapat juga membantu manajemen pembelajaran bagi pendidik untuk mengelolah data peserta didik, membuat jadwal pembelajaran, serta memeberi rekomendasi terkait peningkatan belajar peserta didik. *Artificial Intelligence* juga membantu pendidik untuk mengerjakan tugas administratif dan dapat membantu pendidik untuk lebih focus dalam mengerjakan aspek lainnya (Astuti, 2021:42).

## 2. KAJIAN TEORI

### *Artificial Intelligence* (AI)

Kecerdasan buatan (AI) merupakan bidang dalam ilmu komputer yang berfokus pada pengembangan sistem dan mesin yang dapat menjalankan tugas-tugas yang biasanya memerlukan kecerdasan manusia. AI menggunakan algoritma dan model matematika untuk memungkinkan komputer serta sistem lainnya belajar dari data, mengenali pola, dan membuat keputusan secara cerdas. Beberapa konsep utama dalam AI meliputi pembelajaran mesin (*machine learning*), jaringan saraf tiruan (*neural networks*), pemrosesan bahasa alami (*natural language processing*), dan lainnya. Kemajuan AI telah memberikan dampak

signifikan di berbagai bidang, seperti pengenalan suara dan wajah, kendaraan otonom, serta sektor medis (Eriana dan Zein, 2023:112).

### Kualitas Belajar

Kualitas belajar merupakan tingkat keefektifan proses pembelajaran dalam mencapai tujuan pembelajaran. Dalam proses belajar tujuan utama adalah tercapainya tujuan yang telah dirumuskan. Untuk mencapai tujuan pembelajaran perlu adanya kualitas pembelajaran, artinya bahwa untuk mendapatkan hasil yang optimal, maka guru akan memanfaatkan komponen-komponen proses pembelajaran secara optimal pula. Sehingga untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dapat dilakukan dengan melalui peningkatan aktifitas belajar dan peningkatan prestasi belajar siswa (Memorata dan Santoso, 2021).

### Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan pencapaian yang diperoleh individu melalui proses interaksi aktif dan positif dengan lingkungannya. Oemar Hamalik dalam jurnal (Ikhsan, 2022) berpendapat bahwa hasil belajar ditandai dengan adanya perubahan perilaku pada seseorang setelah menjalani proses pembelajaran. Menurut Sudjana, N. (2022:141) hasil belajar mencerminkan kompetensi atau keterampilan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang dirancang dan dilaksanakan oleh guru dalam suatu lingkungan sekolah dan kelas tertentu

## 3. METODOLOGI PENELITIAN

### Lokasi dan Waktu Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Swasta Budi Agung Medan yang beralamat di Jl. Platina Raya No. 7, Rengas Pulau, Kec. Medan Marelan, Kota Medan, Sumatera Utara. Waktu penelitian dilakukan pada semester 2 (genap) T.A 2024/2025.

### Jenis Penelitian

Dalam penelitian ini menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan non-eksperimen kausalitas. Penelitian kausal-komparatif merupakan jenis penelitian non-eksperimental di mana peneliti berupaya mengidentifikasi hubungan sebab-akibat dengan membentuk kelompok individu berdasarkan variabel independen yang diduga sebagai penyebab dan variabel dependen sebagai akibat (Borg dan Gall, 2020:295). Penelitian ini juga dikenal dengan istilah *ex post facto*, yang dalam bahasa latin berarti "berpotensi secara retrospektif." desain penelitian ini sering kali dikaitkan dengan pengamatan hubungan antara variasi yang terjadi secara alami pada variabel dependen (Borg dan Gall, 2020:296).

Jenis data yang dipakai pada penelitian ini yaitu data primer. Data primer yaitu sumber data yang memberikan data secara langsung kepada pengumpul data (Sugiyono 2021:137). Data primer diperoleh dengan melalui pengisian angket maupun kuisioner oleh siswa kelas X MP di SMK Swasta Budi Agung Medan. 32

#### **Populasi dan Sample Penelitian**

##### **Populasi Penelitian**

Populasi adalah seluruh jumlah subjek yang akan diteliti yang akan memberikan data – data yang dibutuhkan oleh seorang peneliti. Adapun yang menjadi populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X MP di SMK Swasta Budi Agung Medan T.A 2024/2025 yang terdiri dari 2 kelas dengan jumlah 69. Untuk lebih jelas dapat dilihat dari tabel berikut :

<b>Tabel 3. 1</b>	<b>Kelas</b>	<b>Jumlah Siswa</b>
<b>Populasi</b>		
<b>Penelitian No</b>		
1	X MP 1	34 Orang
2	X MP 2	35 Orang
<b>Jumlah</b>		<b>69 rang</b>

#### **4. KESIMPULAN DAN SARAN**

##### **Pengaruh Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap Hasil Belajar**

Berdasarkan hasil Analisa penelitian, variabel Penggunaan *Artificial Intelligence*

(AI) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Program Keahlian (DDPK) Manajemen Perkantoran Kelas X MP Di SMK Swasta Budi Agung Medan dengan hasil Uji-t *thitung* > *ttabel* (20.545 > 0.0696 ) dengan signifikansi 0,001 < 0,05 dengan taraf signifikansi 95% dan alpha 5%.

Berdasarkan hasil penelitian pada persamaan regresi berganda diperoleh persamaan :  $Y=19.273+0,928 X_1$  ini berarti jika variabel penggunaan *Artificial Intelligence* ( $X_1$ ) memiliki nilai (0) maka nilai variabel terikat Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa Hipotesis 1 dapat di terima sehingga terdapat pengaruh yang positif dan signifikan Pengaruh penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Program Keahlian (DDPK) Manajemen Perkantoran Kelas X MP Di SMK Swasta Budi Agung Medan.

##### **4.5.2 Pengaruh Kualitas Belajar ( $X_2$ ) terhadap Hasil Belajar (Y)**

Berdasarkan hasil Analisa penelitian, variabel Kualitas Belajar ( $X_2$ ) memiliki pengaruh yang positif dan signifikan terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Program Keahlian (DDPK) Manajemen Perkantoran Kelas X MP Di SMK Swasta Budi Agung Medan dengan hasil Uji-t *thitung* > *ttabel* (19.401 > 0,696) dengan signifikansi 0,001 < 0,05 dengan taraf signifikansi 95% dan alpha 5%. Maka berdasarkan kriteria pengujian hipotesis 62 secara parsial dapat disimpulkan bahwa variabel Kualitas Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Program Keahlian (DDPK) Manajemen Perkantoran Kelas X MP Di SMK Swasta Budi Agung Medan.

Berdasarkan hasil penelitian pada persamaan regresi berganda diperoleh persamaan :  $Y=19.273+0,762 X_2$  ini berarti jika variabel Kualitas Belajar ( $X_2$ ) memiliki nilai (0) maka nilai variabel terikat Hasil Belajar 19,273 dan nilai koefisien menunjukkan nilai sebesar 0,762, artinya jika Kualitas Belajar mengalami kenaikan 1 (satu) persen, maka hasil belajar akan mengalami peningkatan

sebesar 76,2 % dengan asumsi variabel bebas yang lain tetap.

Hasil akhir dari penelitian ini menunjukkan bahwa Hipotesis 2 dapat di terima sehingga terdapat pengaruh yang positif dan signifikan Kualitas Belajar terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Program Keahlian (DDPK) Manajemen Perkantoran Kelas X MP Di SMK Swasta Budi Agung Medan.

#### **Pengaruh Penggunaan *Artificial Intelligence* (X1) dan Kualitas Belajar (X2) terhadap Hasil Belajar (Y)**

Berdasarkan hasil yang diperoleh secara simultan dengan menggunakan uji F diperoleh  $f_{hitung} > f_{tabel}$  (X1) terhadap Y ( $10.093 > 1.66757$ ) serta nilai  $sig = 0,001 < 0,05$  dan  $f_{hitung} > f_{tabel}$  (X2) terhadap Y ( $13.451 > 1.66757$ ) dan taraf signifikan  $\alpha$   $0,000 < 0,05$ . Hal ini menunjukkan bahwa  $H_0$  tidak dapat diterima dan  $H_a$  dapat diterima sehingga ada pengaruh secara signifikan antara variabel X terhadap variabel Y.

Terdapat pengaruh positif dan signifikan Kualitas Belajar terhadap Hasil Belajar Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Program Keahlian (DDPK) Manajemen Perkantoran Kelas X MP Di SMK Swasta Budi Agung Medan. Hal ini terbukti melalui hasil uji hipotesis dari  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $19.401 > 0,696$ ) dengan signifikansi  $0,001 < 0,05$  dengan taraf signifikansi 95% dan alpha 5% maka hipotesis kedua di terima.

Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan Pengaruh Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) Dan Kualitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Program Keahlian (DDPK) Manajemen Perkantoran Kelas X MP Di SMK Swasta Budi Agung Medan. Hal ini terbukti dari hasil uji hipotesis Uji-F yang memperoleh hasil bahwa  $f_{hitung} > f_{tabel}$  (X1) terhadap Y 65

## **5. KESIMPULAN DAN SARAN**

### **Kesimpulan**

Berdasarkan hasil pengajian dan pembahasan terhadap data hasil penelitian ini maka dapat diperoleh simpulan sebagai berikut. Terdapat pengaruh yang positif dan signifikan Pengaruh Penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Dasar – Dasar Program Keahlian (DDPK) Manajemen Perkantoran Kelas X MP Di SMK Swasta Budi Agung Medan. Hal ini terbukti melalui hasil uji hipotesis dari  $t_{hitung} > t_{tabel}$  ( $20.545 > 0.0696$ ) dengan signifikansi  $0,001 < 0,05$  dengan taraf signifikansi 95% dan alpha 5% maka hipotesis pertama diterima.

(10.093 > 1.66757) serta nilai sig = 0,001 < 0,05 dan  $f_{hitung} > f_{tabel}$  (X2) terhadap Y (13.451 > 1.66757) dan taraf signifikan  $\alpha$  0,000 < 0,05. dengan besar pengaruh 93,2%, maka hipotesis diterima.

## 5.2 Saran

Berdasarkan kesimpulan di atas, maka peneliti bermaksud memberikan saran sebagai berikut :

1. Disarankan agar guru dan pihak sekolah lebih mengoptimalkan pemanfaatan Artificial Intelligence (AI) dalam proses pembelajaran, khususnya pada mata pelajaran Dasar-Dasar Program Keahlian (DDPK). Penggunaan AI terbukti memberikan dampak positif terhadap hasil belajar siswa, sehingga dapat dijadikan sebagai media pembelajaran inovatif yang mendukung peningkatan kualitas pembelajaran.
2. Siswa perlu meningkatkan kualitas belajar secara mandiri dengan cara lebih aktif, disiplin, dan memiliki motivasi belajar yang tinggi. Kualitas belajar yang baik terbukti berpengaruh signifikan terhadap peningkatan hasil belajar, sehingga penting bagi siswa untuk mengembangkan strategi belajar yang efektif.
3. Penelitian ini dapat dijadikan referensi dan dasar pengembangan penelitian lanjutan, terutama dalam mengembangkan model pembelajaran berbasis teknologi. Peneliti selanjutnya disarankan untuk mengkaji variabel lain di luar AI dan kualitas belajar yang juga dapat memengaruhi hasil belajar siswa, seperti minat belajar, gaya belajar, atau dukungan lingkungan belajar

## DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. 2019. *Prosedur Penelitian suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arly, Adinda, N. D. 2023. Implementasi Penggunaan *Artificial Intelligence*

Dalam Proses Pembelajaran Mahasiswa Ilmu Komunikasi di Kelas A. *Prosiding Seminar Nasional*, 362–374.

- Astuti, F. A. 2021. Pemanfaatan Teknologi Artificial Intelligence untuk Penguatan Kesehatan dan Pemulihan Ekonomi Nasional. *Jurnal Sistem Cerdas*, 4(1), 25–34.
- Bora, M. A., Ansarullah Lawi, I Made Sondra Wijaya, & Tia Andini Salsabilla. 2024. Mengoptimalkan Kenyamanan Kognitif: Analisis Ergonomis terhadap Interaksi Pengguna dengan AI Chatbots. *Ranah Research : Journal of Multidisciplinary Research and Development*, 6(4), 710–723.
- Borg & Gall, J. P. 2020. Educational Reserch. *America : Library of Congress Cataloging in Publication Data*, 36(2), 81–109.
- Eriana, E. S., & Zein, D. A. 2023. Artificial Intelligence. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 1.
- Firdaus, T. I. 2023. Representation of the Hedonism of the Main Character in Kevin Kwan's Chinese Novel Rich Girlfriend. *Syntax Idea*, 5(7), 883–892.
- Ghozali, I. 2019. *Aplikasi Analisis Multivariete dengan Program IBM SPSS 23 (Edisi 8)*. Cetakan ke VIII. Semarang : Badan Penerbit Universitas Diponegoro.
- Habibi, A., & Haryati, R. T. S. (2021). Artificial Intellegence in Nursing: a Literature Review. *Jurnal JKFT*, 6(2), 8.