

BAB 1

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Kehadiran revolusi industri 4.0 ditandai dengan pesatnya perkembangan teknologi, salah satunya adalah *Artificial Intelligence* (AI) atau yang biasa kita kenal dengan kecerdasan buatan (Endang & Dianing, 2020). Dalam era digital yang terus berkembang, adopsi *Artificial Intelligence* (AI) semakin meluas di berbagai negara, termasuk di Indonesia. Berdasarkan data pada *website* Statista dengan gagasan “*Who’s (Not) Excited About AI?*”, Indonesia menempati urutan ke 5 sebagai negara paling antusias dalam penggunaan AI seperti ChatGPT dalam kehidupan sehari-hari (Anna Fleck, 2024). Data terbaru menunjukkan bahwa sektor pendidikan di Indonesia memiliki 2 juta pengguna AI, mencakup 15% dari total pengguna AI di Indonesia. Angka ini menempatkan pendidikan sebagai salah satu kategori utama dalam penggunaan AI (Garuda, 2025). Menurut Suharyo dkk (2023) Integrasi AI dalam pendidikan di Indonesia masih dalam tahap awal dan menghadapi tantangan, seperti keterbatasan kompetensi guru dan sarana pendukung. Dengan demikian, AI belum sepenuhnya diintegrasikan secara sistematis ke dalam kurikulum. Hal ini menegaskan pentingnya penelitian mengenai penerapan AI dalam pendidikan untuk memahami bagaimana teknologi ini dapat diintegrasikan secara optimal untuk meningkatkan kualitas pembelajaran di era digital.

Penggunaan AI di sekolah-sekolah semakin meningkat, dengan berbagai aplikasi yang dirancang untuk mendukung pembelajaran. Misalnya, platform pembelajaran berbasis AI dapat memberikan umpan balik *real-time* kepada siswa dan guru, serta menyesuaikan materi ajar berdasarkan kemajuan siswa (Sugiono, 2024). Selain itu, pemanfaatan AI dalam pendidikan tidak hanya berfokus pada peningkatan hasil belajar, tetapi juga pada pengembangan keterampilan abad ke-21, seperti berpikir kritis, kolaborasi, dan kreativitas (Fricticarani dkk., 2023). Menurut *World Economic Forum* (2020), banyak pekerjaan di masa depan akan membutuhkan keterampilan yang berkaitan dengan teknologi, termasuk pemahaman tentang AI.

Yuri Nur Azizah, 2025

PENERAPAN STAGES OF CONCERN UNTK MENGANALISIS PEMANFAATAN TEKNOLOGI ARTIFICIAL INTELLIGENCE (AI) PADA PROSES PEMBELAJARAN DI ERA DIGITAL

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Namun, meskipun banyak manfaat yang ditawarkan, penerapan teknologi ini juga memunculkan tantangan. Beberapa studi menunjukkan bahwa masih terdapat resistensi dari para pendidik untuk mengadopsi teknologi baru ini, disebabkan oleh kurangnya pemahaman dan pelatihan yang memadai (Intang Sappaile dkk., 2024). Salah satu aspek penting dalam adopsi teknologi baru adalah pemahaman tentang kepedulian atau "*concerns*" yang dimiliki oleh siswa. Model *Concerns-Based Adoption Model (CBAM)* yang dikembangkan oleh Hall dan Hord (2006) dipilih sebagai model evaluasi penggunaan AI dalam pembelajaran. Salah satu model dari CBAM ini adalah *Stages of Concern (SoC)*. Secara umum *Stages of Concern* atau yang bisa kita sebut tahapan kepedulian digunakan untuk melihat bagaimana kesiapan individu dalam menghadapi perubahan dari sisi personal mereka. Dengan memahami tahap-tahap kepedulian ini, pimpinan pada sistem pendidikan dan pendidik dapat merancang intervensi yang lebih tepat untuk mendukung siswa dalam proses pembelajaran mereka (George dkk., 2013).

Dalam konteks pendidikan di SMKN 1 Cimahi, penting untuk mengeksplorasi bagaimana siswa merespons dan memanfaatkan teknologi AI dalam pembelajaran. Penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa siswa sering kali memiliki kepedulian yang berbeda terkait dengan penggunaan teknologi baru, yang dapat mempengaruhi motivasi dan keterlibatan mereka dalam pembelajaran (Dele-Ajayi dkk., 2021). Oleh karena itu, analisis terhadap *Stages of Concern* siswa menjadi penting untuk memahami bagaimana mereka beradaptasi dengan teknologi AI.

Dengan demikian, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis penerapan *Stages of Concern* siswa SMKN 1 Cimahi dalam pemanfaatan teknologi AI pada proses pembelajaran di era digital. Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan rekomendasi bagi pendidik dan pengambil kebijakan dalam merancang program pelatihan dan dukungan yang sesuai untuk siswa, sehingga mereka dapat memanfaatkan teknologi AI secara optimal dalam pembelajaran mereka (Mahajan dkk., 2022).

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang penelitian, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah Bagaimana profil *Stages of Concern* siswa terhadap pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran di era digital?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah diuraikan, maka tujuan penelitian ini Untuk mengidentifikasi dan mendeskripsikan profil *Stages of Concern* siswa di SMKN 1 Cimahi terhadap pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran di era digital.

1.4 Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian yang disebutkan di atas, diharapkan bahwa penelitian ini akan bermanfaat untuk hal-hal berikut:

1. Manfaat teoritis
 - a. Diharapkan temuan penelitian ini akan berfungsi sebagai referensi untuk memperkaya pemahaman tentang *Stages of Concern* dalam konteks pendidikan, khususnya terkait dengan teknologi AI, dan memberikan dasar teoritis untuk penelitian lebih lanjut.
2. Manfaat secara praktis
 - b. Bagi Sekolah

Diharapkan temuan penelitian ini dapat menjadi patokan sekolah agar bisa mengembangkan strategi untuk meningkatkan keterlibatan siswa dalam pembelajaran berbasis teknologi.
 - c. Bagi Perusahaan

Diharapkan perusahaan yang bergerak di bidang teknologi pendidikan dapat menggunakan temuan penelitian untuk mengembangkan produk AI yang lebih sesuai dengan kebutuhan siswa dan guru.

d. Bagi Peneliti

Dapat menambah pengetahuan mengenai *Stages of Concern* siswa saat menggunakan teknologi AI dalam pembelajaran, dan temuan penelitiannya dapat menjadi bahan untuk publikasi di jurnal akademik.

e. Bagi Peneliti Lain

Dapat dijadikan referensi bagi peneliti lain yang ingin mengeksplorasi topik serupa, baik dalam konteks pendidikan maupun teknologi.

1.5 Ruang Lingkup Penelitian

Penelitian ini berfokus pada siswa SMKN 1 Cimahi sebagai subjek penelitian, dengan tujuan untuk menganalisis tingkat kepedulian dan penerimaan mereka terhadap pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI) dalam proses pembelajaran. Pendekatan yang digunakan adalah kuantitatif, dengan instrumen utama berupa *Stages of Concern Questionnaire* (SoCQ). Instrumen ini dirancang untuk mengukur berbagai tahap kepedulian siswa terkait adopsi teknologi baru, mulai dari ketidaktahuan hingga penerimaan penuh. Penelitian ini bertujuan untuk memberikan gambaran objektif mengenai kesiapan siswa dalam menghadapi integrasi AI ke dalam sistem pendidikan mereka.

Ruang lingkup penelitian mencakup pengumpulan data melalui kuesioner yang disebarakan kepada siswa di SMKN 1 Cimahi. Analisis data dilakukan secara statistik untuk mengidentifikasi pola-pola kepedulian yang dominan di antara siswa. Penelitian ini dibatasi pada konteks sekolah tersebut, sehingga hasilnya tidak dapat digeneralisasikan ke semua institusi pendidikan. Namun, temuan dari penelitian ini diharapkan dapat memberikan wawasan yang berguna bagi pengembangan strategi implementasi AI di lingkungan pendidikan, khususnya dalam memahami kebutuhan dan respons siswa terhadap perubahan teknologi.