

## **STRATEGI PEMIMPIN MENCIPTAKAN MAHASISWA CERDAS, DALAM MENGATASI TANTANGAN INOVASI INTELEJENSI ARTIFISIAL UNTUK KEMAJUAN AKADEMIK DAN RISET**

**Dr. Daryono, M.Pd.**

Rektor Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan

[daryono.jarwo@gmail.com](mailto:daryono.jarwo@gmail.com) @[mail.co.id](mailto:daryono.jarwo@mail.co.id)

### **Abstrak**

Studi ini menyelidiki peran penting pemimpin dalam mengatasi tantangan inovasi pengelolaan Intelejensi Artifisial (IA) untuk kemajuan akademik dan riset di perguruan tinggi. Metode penelitian yang digunakan adalah penelitian kualitatif dengan pendekatan studi kasus. Selama periode 12 bulan, data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pemimpin dan staf pengajar, focus group discussions (FGD) dengan mahasiswa, serta observasi langsung terhadap implementasi IA. Hasil penelitian menunjukkan bahwa strategi pemimpin, seperti merancang kebijakan yang mendukung, memberikan pelatihan kepada staf dan mahasiswa, memfasilitasi kolaborasi lintas-disiplin, dan menciptakan lingkungan belajar yang inovatif, memiliki dampak positif dalam menciptakan mahasiswa yang cerdas, kompetitif, dan berkarakter. Tantangan seperti kurangnya pemahaman tentang IA, kekurangan sumber daya manusia yang terampil, resistensi terhadap perubahan, dan masalah etika dan privasi dapat diatasi melalui solusi yang diterapkan oleh pemimpin, seperti mengintegrasikan kurikulum yang berkaitan dengan IA, menyediakan pelatihan teknis, membangun kemitraan, dan mengembangkan kebijakan etika yang jelas. Dengan menerapkan strategi ini, diharapkan perguruan tinggi dapat menciptakan lingkungan yang mendukung dan memotivasi mahasiswa untuk menjadi generasi yang siap menghadapi tantangan di era digital.

**Kata kunci:** Pemimpin, Inovasi Intelejensi Artifisial (IA), Kemajuan Akademik dan Riset.

### **PENDAHULUAN**

Dalam era yang didorong oleh revolusi digital, di mana Intelejensi Artifisial (IA) menjadi landasan teknologi yang semakin penting, peran pemimpin dalam dunia akademik dan riset menjadi kunci dalam membentuk mahasiswa yang cerdas, kompetitif, dan berkarakter (Pasaribu & Widjaja, 2022). Dengan strategi yang tepat, pemimpin dapat menghadapi tantangan inovasi pengelolaan IA dan mengarahkannya untuk kemajuan yang berkelanjutan dalam proses akademik dan riset. Di dalam pembangunan mahasiswa yang menjadi garda terdepan dalam perkembangan masa depan, pemimpin memainkan peran sentral dalam menentukan arah dan efektivitas inovasi IA.

### **Latar Belakang**

Dunia pendidikan tinggi dan riset telah berada di garis depan perubahan dan inovasi, dan kemajuan teknologi, khususnya dalam hal IA, telah menjadi faktor pendorong utama (Ambarwati, Wibowo, Arsyadanti, Susanti, 2021). Transformasi ini memperlihatkan bahwa keberhasilan institusi akademik dan riset tidak hanya ditentukan oleh kecerdasan teknologi, tetapi juga oleh kebijaksanaan pemimpin dalam memandu implementasi dan pengelolaan teknologi ini. Sebagai tanggapan terhadap tuntutan zaman, pemimpin harus merancang strategi yang berfokus pada mengatasi tantangan inovasi IA agar dapat menciptakan lingkungan akademik yang

memberdayakan, mendukung, dan memotivasi mahasiswa Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan.

Pernyataan ini menggambarkan pentingnya peran pemimpin dalam mengelola dan menerapkan teknologi kecerdasan buatan (IA) di lingkungan akademik, khususnya Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan. Transformasi yang disebutkan menyoroti bahwa keberhasilan institusi akademik dan riset tidak hanya bergantung pada kecanggihan teknologi yang dimiliki, tetapi juga pada kemampuan pemimpin dalam memandu proses implementasi dan pengelolaan teknologi IA yang digunakan oleh mahasiswa dan civitas akademik (Mustofa, 2012). Pertama-tama, pernyataan ini menegaskan bahwa teknologi kecerdasan buatan (IA) telah menjadi faktor kunci dalam perkembangan institusi akademik, seperti Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan. Teknologi ini memiliki potensi besar untuk meningkatkan efisiensi, kualitas, dan keunggulan kompetitif dalam pendidikan, penelitian, dan administrasi akademik (Febrianti, Tuffahati, Rifai, Affandi, Pradita, Akmalia, Siahaan, 2023). Dengan memanfaatkan teknologi IA, mahasiswa dan civitas akademik dapat mengakses sumber daya pendidikan dan informasi yang lebih baik, mengoptimalkan proses pembelajaran, dan meningkatkan kualitas penelitian. Namun demikian, pernyataan tersebut juga menyoroti bahwa keberhasilan penggunaan teknologi IA di lingkungan Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan tidak hanya ditentukan oleh kecerdasan teknologi itu sendiri. Sebaliknya, keberhasilan tersebut juga sangat bergantung pada kebijaksanaan dan kepemimpinan pemimpin universitas dalam memandu proses implementasi dan pengelolaan teknologi IA.

Seorang pemimpin yang bijaksana akan mampu merumuskan strategi yang efektif untuk menerapkan teknologi IA sesuai dengan tujuan dan kebutuhan universitas (Wijaya, Purnomolastu, Tjahjoanggoro, 2015). Ini mencakup pengembangan kebijakan, alokasi sumber daya, dan pembuatan keputusan strategis yang mendukung adopsi teknologi IA secara holistik di seluruh lembaga. Selain itu, pemimpin juga memiliki peran penting dalam memfasilitasi pelatihan dan pengembangan staf serta mahasiswa untuk memahami dan menggunakan teknologi IA dengan efektif. Lebih lanjut, pemimpin juga bertanggung jawab untuk memastikan bahwa penggunaan teknologi IA di universitas dilakukan dengan memperhatikan aspek-aspek etika, privasi, dan keamanan data. Mereka harus memastikan bahwa penggunaan teknologi IA diintegrasikan secara bertanggung jawab dalam kegiatan akademik dan administratif universitas, sesuai dengan nilai-nilai dan standar etika yang dijunjung tinggi.

Dengan demikian, paparan di atas menekankan bahwa keberhasilan Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan dalam memanfaatkan teknologi IA tidak hanya bergantung pada kecerdasan teknologi itu sendiri, tetapi juga pada kebijaksanaan dan kepemimpinan pemimpin universitas dalam memandu implementasi dan pengelolaan teknologi tersebut. Ini menegaskan pentingnya peran pemimpin sebagai penggerak utama dalam mendorong transformasi digital di lingkungan akademik, untuk mencapai tujuan pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat dengan lebih efektif dan berkelanjutan. Dalam lanskap pendidikan tinggi dan riset, perubahan dan inovasi menjadi prasyarat utama dalam menavigasi kompleksitas dunia kontemporer (Pahrijal, Priyana, Sukini, 2023). Kemajuan teknologi, terutama dalam konteks Intelejensi Artifisial (IA), menyoroti peran krusialnya sebagai katalisator transformasi. Transformasi ini tidak sekadar mencerminkan kemajuan teknologi semata, melainkan juga menggambarkan transisi substantif dalam paradigma pendidikan dan penelitian. Di sinilah esensi peran pemimpin terungkap dalam mengelola dan mengarahkan implementasi serta pengelolaan teknologi ini.

Pemimpin, sebagai agen perubahan dan penggerak utama, memiliki tanggung jawab yang tak terelakkan dalam memetakan jalan menuju masa depan pendidikan tinggi yang inovatif dan berkelanjutan (Amiruddin, 2021). Dalam menjawab tuntutan zaman yang berkembang cepat, pemimpin harus mengadopsi strategi yang terfokus pada mengatasi tantangan inovasi IA. Hal ini membutuhkan kecermatan dan visi yang jelas dalam merancang kebijakan, mengimplementasikan inisiatif, serta memfasilitasi lingkungan yang mendukung. Lebih jauh lagi, strategi yang diterapkan oleh pemimpin harus mengarah pada pembentukan lingkungan akademik yang memberdayakan, mendukung, dan memotivasi mahasiswa. Ini tidak hanya melibatkan pemberian akses terhadap teknologi canggih, tetapi juga melibatkan pengembangan kurikulum

yang relevan, pengayaan pengalaman pembelajaran, dan penciptaan budaya institusi yang mendorong eksplorasi dan kolaborasi (Gumilar, 2023).

Dengan memandang pemimpin sebagai arsitek utama perubahan, dapat dipastikan bahwa keberhasilan institusi akademik dan riset tidak hanya bergantung pada kecerdasan teknologi semata. Lebih dari itu, kesuksesan dipahami sebagai hasil dari kebijaksanaan dan ketelitian pemimpin dalam memetakan dan menavigasi arus inovasi IA menuju pencerahan dan kemajuan pendidikan tinggi. Adapun dalam penelitian terdahulu yang berjudul "Analisis Perkembangan Sistem Manajemen Pendidikan di Era Society 5.0," ditemukan bahwa perkembangan sistem manajemen pendidikan menghadapi tantangan dan peluang baru yang muncul di era Society 5.0. Melalui tinjauan yang mendalam, penelitian ini menggambarkan pergeseran paradigma dalam manajemen pendidikan yang semakin terintegrasi dengan teknologi canggih dan berbasis data. Penelitian ini menyoroti pentingnya adaptasi sistem manajemen pendidikan untuk menghadapi dinamika masyarakat dan teknologi yang berkembang pesat. Kesimpulan ini menggarisbawahi perlunya peran proaktif dari para pengambil kebijakan pendidikan untuk merancang strategi yang responsif terhadap tuntutan dan perubahan dalam era Society 5.0.

### **Tujuan Penulisan**

Tujuan dari artikel ini adalah untuk menjelaskan strategi pemimpin dalam menciptakan mahasiswa yang cerdas, kompetitif, dan berkarakter melalui penanganan tantangan inovasi pengelolaan IA (Yuliani, 2022). Kami akan mengeksplorasi bagaimana pemimpin dapat mengarahkan penggunaan IA secara efektif dalam proses akademik dan riset untuk menciptakan lingkungan yang merangsang pertumbuhan intelektual, kompetitif secara global, dan berlandaskan karakter.

### **Manfaat Penulisan**

Artikel ini diharapkan dapat memberikan wawasan mendalam tentang peran strategis pemimpin dalam mengelola inovasi IA dan mendorong pencapaian mahasiswa yang unggul dan berkarakter di Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan. Selain itu, artikel ini juga dapat memberikan panduan praktis bagi pemimpin akademik dan riset dalam merancang kebijakan, program, dan inisiatif yang berorientasi pada mengoptimalkan manfaat IA untuk kemajuan pendidikan tinggi dan penelitian. Dengan demikian, artikel ini diharapkan dapat menjadi kontribusi yang berarti dalam memajukan kualitas dan relevansi pendidikan tinggi dan riset di era digital saat ini.

## **METODE**

### **Jenis Penelitian**

Studi ini merupakan penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan studi kasus (Assyakurrohim, Ikhrum, Sirodj, Afgani, 2023). Penelitian kualitatif bertujuan untuk memahami fenomena yang kompleks dari sudut pandang yang lebih mendalam. Pendekatan ini sering kali digunakan untuk mengeksplorasi aspek-aspek subjektif, kontekstual, dan interpretatif dari suatu topik, daripada hanya mengukur variabel-variabel yang terukur secara kuantitatif. Dalam penelitian kualitatif, data dikumpulkan melalui berbagai teknik seperti wawancara, observasi, dan analisis dokumen, dengan tujuan untuk mendapatkan pemahaman yang mendalam tentang subjek yang diteliti.

Salah satu pendekatan yang umum digunakan dalam penelitian kualitatif adalah pendekatan studi kasus. Pendekatan ini melibatkan analisis mendalam terhadap satu kasus atau beberapa kasus yang dipilih secara sengaja karena dianggap mewakili fenomena yang diteliti dengan baik. Kasus-kasus ini dapat berupa individu, kelompok, organisasi, atau kejadian tertentu (Pahleviannur, De Grave, Saputra, Mardianto, Hafrida, Bano, Sinthania, 2022). Tujuan dari pendekatan studi kasus adalah untuk memahami konteks yang mendalam dari kasus-kasus tersebut, serta melihat pola-pola dan hubungan-hubungan yang mungkin ada di dalamnya.

Dalam konteks kalimat tersebut, penelitian yang dilakukan dikategorikan sebagai penelitian kualitatif yang menggunakan pendekatan studi kasus. Ini berarti bahwa penelitian tersebut akan

fokus pada pemahaman yang mendalam tentang satu atau beberapa kasus yang dipilih secara khusus, dengan tujuan untuk menggali informasi yang lebih rinci tentang fenomena yang diteliti. Pendekatan studi kasus akan memungkinkan peneliti untuk mengeksplorasi konteks, pola, dan hubungan yang terkait dengan kasus-kasus tersebut, sehingga memberikan pemahaman yang lebih komprehensif tentang topik yang sedang diteliti.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan selama periode semester ganjil tahun akademik 2023/2024, dimulai dari bulan Agustus 2023 hingga Februari 2024. Lokasi penelitian dilakukan di Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan.

### **Sasaran Penelitian**

Sasaran penelitian adalah pemimpin (rektor, dekan, kepala jurusan) dan mahasiswa dari berbagai program studi di Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan yang terlibat dalam penggunaan dan pengelolaan Intelejensi Artifisial dalam konteks proses akademik dan riset.

### **Subjek Penelitian**

Subjek penelitian terdiri dari pemimpin institusi, staf pengajar, dan mahasiswa yang terlibat secara langsung dalam inisiatif dan implementasi IA di Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan.

### **Prosedur Pengumpulan Data**

Prosedur pengumpulan data kualitatif melibatkan serangkaian langkah yang dirancang untuk memperoleh pemahaman mendalam tentang fenomena yang sedang diteliti (Jailani, 2023). Berikut adalah beberapa prosedur umum yang sering digunakan dalam pengumpulan data kualitatif: (1) Pengumpulan Data: Data dikumpulkan melalui wawancara mendalam dengan pemimpin dan staf pengajar, serta focus group discussions (FGD) dengan mahasiswa. Selain itu, observasi langsung terhadap implementasi IA juga dilakukan. (2) Analisis Data: Data kualitatif dari wawancara dan FGD dianalisis secara tematik dengan menggunakan pendekatan yang sistematis dan terstruktur. (3) Interpretasi Hasil: Hasil analisis akan diinterpretasikan untuk mengidentifikasi strategi dan praktik terbaik pemimpin dalam mengatasi tantangan inovasi IA untuk menciptakan mahasiswa cerdas, kompetitif, dan berkarakter.

### **Instrumen dan Teknik Analisis Data**

1. Wawancara semi-struktural dengan panduan pertanyaan terstruktur. Wawancara semi-struktural dengan panduan pertanyaan terstruktur adalah pendekatan dalam pengumpulan data kualitatif yang menggabungkan fleksibilitas dan struktur (Hendrajana, Darsana, Mahendra, Sukaarnawa, 2023). Dalam metode ini, peneliti menggunakan panduan pertanyaan yang telah terstruktur sebelumnya sebagai kerangka acuan, namun masih memungkinkan kebebasan untuk mengeksplorasi topik dengan lebih mendalam dan mengikuti alur wawancara yang berkembang. Pendekatan ini memungkinkan peneliti untuk memastikan bahwa semua aspek yang relevan telah dibahas, sambil tetap memberikan ruang bagi tanggapan dan insight yang lebih spontan dari responden, menghasilkan data yang kaya dan mendalam (Nuralam, Aini, Ramadhan, Asmoro, 2023).
2. Focus group discussions (FGD) dengan panduan topik diskusi. Focus Group Discussions (FGD) dengan panduan topik diskusi adalah metode pengumpulan data kualitatif yang melibatkan kelompok kecil peserta yang memiliki pengalaman atau perspektif yang relevan terhadap topik penelitian tertentu. Dalam FGD, moderator memandu diskusi dengan menggunakan panduan topik diskusi yang telah disusun sebelumnya (HAYATI, 2020). Panduan tersebut berisi serangkaian pertanyaan atau topik yang dirancang untuk merangsang pembicaraan kelompok tentang aspek-aspek yang relevan dengan penelitian. FGD

memungkinkan para peserta untuk berbagi pengalaman, pandangan, dan pendapat mereka secara interaktif, sehingga memungkinkan peneliti untuk mendapatkan pemahaman yang lebih mendalam tentang berbagai sudut pandang dan dinamika kelompok terkait dengan topik yang diteliti.

3. Observasi langsung terhadap implementasi IA dalam proses akademik dan riset. Observasi langsung terhadap implementasi Intelejensi Artfisiial (IA) dalam proses akademik dan riset adalah metode pengumpulan data kualitatif yang melibatkan pengamatan langsung terhadap bagaimana teknologi IA diterapkan dan digunakan dalam konteks pendidikan dan penelitian (Wijaya, 2020). Melalui observasi langsung ini, peneliti dapat memperoleh pemahaman yang mendalam tentang cara teknologi IA diintegrasikan ke dalam berbagai aspek proses akademik dan riset, termasuk pengajaran, pembelajaran, analisis data, dan pengambilan keputusan. Observasi ini memungkinkan peneliti untuk mengidentifikasi tantangan, peluang, dan dampak teknologi IA dalam meningkatkan efisiensi, kualitas, dan inovasi dalam lingkungan akademik dan riset.
4. Analisis data kualitatif menggunakan pendekatan tematik untuk mengidentifikasi pola, tema, dan konsep-konsep utama. Analisis data kualitatif menggunakan pendekatan tematik adalah proses analisis yang bertujuan untuk mengidentifikasi pola, tema, dan konsep-konsep utama yang muncul dari data kualitatif yang telah dikumpulkan. Dalam pendekatan ini, data dianalisis secara mendalam untuk mengidentifikasi kesamaan, perbedaan, dan hubungan antara berbagai elemen yang muncul dalam data. Peneliti menggunakan teknik coding atau pencatatan tematik untuk mengidentifikasi unit-unit informasi yang saling terkait dan membentuk tema atau konsep-konsep tertentu. Dengan cara ini, analisis tematik memungkinkan peneliti untuk mengorganisir dan menginterpretasikan data dengan cara yang sistematis, sehingga menghasilkan pemahaman yang lebih mendalam tentang fenomena yang sedang diteliti.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

### **Implementasi Strategi Pemimpin dalam Menciptakan Mahasiswa Cerdas, Kompetitif, dan Berkarakter**

#### *Peran Penting Seorang Pemimpin Memiliki Strategi*

Dalam pendahuluan, disorot bahwa peran pemimpin sangat penting dalam menghadapi tantangan inovasi pengelolaan Intelejensi Artfisiial (IA) di lingkungan akademik dan riset. Pemimpin diidentifikasi sebagai penggerak utama dalam menciptakan mahasiswa yang cerdas, kompetitif, dan berkarakter melalui strategi yang tepat. Pendahuluan menyoroti peran sentral yang dimainkan oleh seorang pemimpin dalam menghadapi kompleksitas dan tantangan yang melibatkan inovasi dalam pengelolaan Intelejensi Artfisiial (IA) di lingkungan akademik dan riset. Pemimpin diidentifikasi sebagai agen perubahan utama yang bertanggung jawab atas mengarahkan arah inovatif institusi ke arah yang memanfaatkan potensi penuh teknologi AI untuk menciptakan lingkungan pembelajaran yang dinamis dan progresif. Dengan menetapkan strategi yang tepat, pemimpin dapat memimpin dengan contoh dalam mempromosikan keunggulan akademik, memfasilitasi penelitian yang inovatif, dan memperkuat reputasi institusi (Akhmad, Badruddin, Januaripin, Salwa, Gaspersz, 2024). Lebih dari sekadar memperkenalkan teknologi AI, strategi yang disusun dengan cermat oleh pemimpin juga bertujuan untuk membentuk mahasiswa menjadi individu yang cerdas, kompetitif, dan berkarakter. Melalui pendekatan yang terarah dan terencana, pemimpin berperan penting dalam menciptakan lingkungan yang merangsang perkembangan intelektual dan karakter, sehingga melahirkan lulusan yang siap menghadapi tantangan masa depan dengan percaya diri dan kemampuan yang diperlukan (Sumar, Razak,

2016). Dengan demikian, strategi yang dimiliki oleh seorang pemimpin bukan hanya merupakan alat untuk menavigasi kompleksitas teknologi AI, tetapi juga merupakan fondasi bagi transformasi holistik yang bertujuan untuk meningkatkan kualitas pendidikan, penelitian, dan pengabdian masyarakat di lingkungan akademik dan riset.

#### *Implementasi Strategi Pemimpin*

Dalam penelitian ini, ditemukan bahwa strategi pemimpin mencakup berbagai pendekatan, seperti merancang kebijakan yang mendukung, memberikan pelatihan kepada staf dan mahasiswa, memfasilitasi kolaborasi lintas-disiplin, dan menciptakan lingkungan belajar yang inovatif (Maulani & Kom, 2024). Pemimpin juga terlibat langsung dalam mengidentifikasi dan mengatasi hambatan-hambatan yang muncul selama implementasi IA. Penelitian ini mengungkapkan bahwa implementasi strategi oleh pemimpin melibatkan sejumlah pendekatan yang luas dan terstruktur. Salah satu aspek utama dari strategi ini adalah perancangan kebijakan yang mendukung, yang bertujuan untuk memberikan kerangka kerja yang jelas dan mendukung bagi penggunaan teknologi Intelegensi Artifisial (IA) di lingkungan akademik dan riset. Dengan merumuskan kebijakan yang sesuai, pemimpin dapat memberikan arahan yang jelas kepada semua pemangku kepentingan tentang penggunaan, pengelolaan, dan etika dalam penerapan IA. Selain itu, strategi juga mencakup pelatihan yang diberikan kepada staf dan mahasiswa, dengan tujuan untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan terkait dengan teknologi IA. Pelatihan ini dapat mencakup aspek-aspek teknis, etika, dan aplikatif dari IA, sehingga mempersiapkan seluruh komunitas akademik untuk mengadopsi dan memanfaatkan teknologi ini secara efektif. Selanjutnya, pemimpin juga berperan dalam memfasilitasi kolaborasi lintas-disiplin, dengan menciptakan platform atau forum yang memungkinkan pertukaran pengetahuan, ide, dan proyek terkait IA antara berbagai departemen atau pusat penelitian. Kolaborasi lintas-disiplin ini dapat memperkaya pengembangan dan penerapan teknologi IA, serta mempromosikan integrasi yang lebih luas dari perspektif dan keterampilan. Selain itu, pemimpin juga terlibat langsung dalam mengidentifikasi dan mengatasi hambatan-hambatan yang muncul selama implementasi IA. Dengan memimpin dengan contoh, memobilisasi sumber daya, dan memberikan dukungan yang diperlukan, pemimpin dapat memfasilitasi perubahan dan mengatasi tantangan yang mungkin timbul dalam proses implementasi teknologi IA (Iswahyudi, Elshifa, Abas, Martalia, Mutia, Imlabla, Manafe, 2023). Dengan demikian, melalui berbagai pendekatan ini, strategi pemimpin berfungsi sebagai fondasi yang kokoh bagi kesuksesan implementasi teknologi IA dalam lingkungan akademik dan riset, serta sebagai penggerak utama dalam mewujudkan visi transformasi yang inovatif dan berkelanjutan.

### **Tantangan dan Solusi dalam Mengelola Inovasi IA untuk Kemajuan Akademik dan Riset**

#### *Tantangan dalam Mengelola Inovasi IA*

Tantangan yang dihadapi oleh pemimpin dan institusi meliputi kurangnya pemahaman tentang IA, kekurangan sumber daya manusia yang terampil, resistensi terhadap perubahan, serta masalah etika dan privasi yang berkaitan dengan penggunaan IA. Tantangan yang terkait dengan mengelola inovasi Intelegensi Artifisial (IA) dapat menjadi kompleks dan memerlukan perhatian khusus dari pemimpin dan institusi di lingkungan akademik dan riset. Salah satu tantangan utama adalah kurangnya pemahaman yang luas tentang IA di kalangan pemimpin dan anggota institusi (Muslich, 2022). Meskipun teknologi IA menawarkan potensi besar dalam meningkatkan efisiensi dan inovasi, banyak orang mungkin belum sepenuhnya memahami potensi dan implikasi dari teknologi ini. Oleh karena itu, pemimpin perlu memprioritaskan upaya untuk meningkatkan pemahaman tentang IA melalui pendidikan, pelatihan, dan sumber daya lainnya.

Tantangan lainnya adalah kekurangan sumber daya manusia yang terampil dalam bidang IA. Implementasi teknologi IA membutuhkan keterampilan khusus dalam pengembangan, pengelolaan, dan penerapan teknologi tersebut. Namun, kekurangan tenaga kerja yang terampil dalam bidang ini dapat menjadi hambatan serius dalam mengadopsi IA di institusi akademik dan riset. Oleh karena itu, pemimpin perlu mengidentifikasi strategi untuk menarik, melatih, dan

mempertahankan talenta terampil dalam teknologi IA. Selain itu, resistensi terhadap perubahan juga merupakan tantangan yang signifikan dalam mengelola inovasi IA. Beberapa anggota institusi mungkin enggan atau tidak nyaman dengan perubahan yang diakibatkan oleh penggunaan teknologi IA. Hal ini dapat disebabkan oleh kekhawatiran akan kehilangan pekerjaan, perubahan dalam peran dan tanggung jawab, atau ketidakpastian tentang implikasi jangka panjang dari teknologi tersebut. Oleh karena itu, penting bagi pemimpin untuk memahami dan mengatasi resistensi tersebut melalui komunikasi yang efektif, partisipasi, dan dukungan. Tantangan terakhir adalah masalah etika dan privasi yang berkaitan dengan penggunaan IA. Teknologi IA sering kali melibatkan pengumpulan, pengolahan, dan penggunaan data yang sensitif, yang dapat menimbulkan kekhawatiran tentang privasi dan etika (Rahmawati, Hasanah, Rohmah, Pratama, Anshori, 2023). Pemimpin dan institusi perlu mempertimbangkan dengan cermat aspek-aspek etis dalam penggunaan IA, serta mengembangkan kebijakan dan prosedur yang sesuai untuk melindungi privasi individu dan memastikan penggunaan teknologi IA yang bertanggung jawab dan etis. Dengan mengatasi tantangan-tantangan ini secara efektif, pemimpin dan institusi dapat membuka jalan bagi penggunaan teknologi IA yang sukses dan berdampak positif dalam lingkungan akademik dan riset (Nafsaka, Kambali, Sayudin, Astuti, 2023).

#### *Solusi yang Diadopsi oleh Pemimpin*

Dalam mengatasi tantangan-tantangan ini, pemimpin menerapkan berbagai solusi, termasuk mengintegrasikan kurikulum yang berkaitan dengan IA, menyediakan pelatihan dan dukungan teknis kepada staf dan mahasiswa, membangun kemitraan dengan industri dan lembaga riset, serta mengembangkan kebijakan etika yang jelas dalam penggunaan IA. Dalam menghadapi tantangan-tantangan kompleks yang terkait dengan pengelolaan inovasi Intelejensi Artifisial (IA), pemimpin di lingkungan akademik dan riset telah mengadopsi berbagai solusi yang bertujuan untuk mengatasi hambatan-hambatan tersebut (Purwanti, Tora Akadira, Sudrajat (2021). Salah satu solusi utama yang diadopsi adalah mengintegrasikan kurikulum yang berkaitan dengan IA ke dalam program pendidikan. Dengan cara ini, institusi dapat memastikan bahwa mahasiswa menerima pemahaman yang komprehensif tentang teknologi IA dan keterampilan yang diperlukan untuk mengelola dan menerapkan teknologi tersebut di masa depan. Selain itu, pemimpin juga menyediakan pelatihan dan dukungan teknis kepada staf dan mahasiswa untuk meningkatkan pemahaman dan keterampilan terkait dengan IA. Pelatihan ini meliputi aspek- aspek teknis, etika, dan aplikatif dari IA, sehingga mempersiapkan seluruh komunitas akademik untuk mengadopsi teknologi ini secara efektif.

Selanjutnya, pemimpin juga mengambil langkah untuk membangun kemitraan dengan industri dan lembaga riset, dengan tujuan untuk memperluas akses ke sumber daya, keahlian, dan peluang kolaborasi dalam pengembangan dan penerapan IA. Kemitraan semacam ini tidak hanya memperkuat integrasi teknologi IA dalam lingkungan akademik, tetapi juga memfasilitasi transfer pengetahuan dan teknologi antara sektor akademik dan industri, serta meningkatkan relevansi penelitian dan pengajaran dengan kebutuhan dunia nyata. Terakhir, pemimpin juga mengembangkan kebijakan etika yang jelas dalam penggunaan IA. Kebijakan ini dirancang untuk melindungi privasi individu, memastikan keadilan, dan mempromosikan penggunaan IA yang bertanggung jawab dan etis (Ghodang, Fidela Ghodang, 2023). Dengan memprioritaskan aspek-aspek etis dalam penggunaan teknologi IA, pemimpin dapat memastikan bahwa implementasi dan pengelolaan IA dilakukan dengan memperhatikan nilai-nilai dan standar etika yang tinggi, sehingga menciptakan lingkungan yang aman dan adil bagi semua anggota komunitas akademik dan riset. Dengan adopsi solusi-solusi ini, pemimpin tidak hanya mengatasi tantangan dalam mengelola inovasi IA, tetapi juga membuka jalan bagi penerapan teknologi ini dengan dampak yang positif dan berkelanjutan dalam lingkungan akademik dan riset.

### **Dampak Strategi Pemimpin terhadap Mahasiswa dan Kemajuan Institusi**

#### *Pengaruh Strategi Pemimpin terhadap Mahasiswa*

Melalui implementasi strategi yang dipimpin oleh pemimpin, mahasiswa menjadi lebih terampil dalam menggunakan teknologi IA, memiliki keterampilan lintas-disiplin yang diperlukan, dan

memiliki kesadaran yang lebih besar tentang implikasi etika dan sosial dari penggunaan IA dalam akademik dan riset (Zebua, Harto, Mu'in, Hamid, Purwaningrum, Bara, Rohmatullah, 2023). Implementasi strategi yang dipimpin oleh pemimpin memiliki dampak yang signifikan terhadap mahasiswa di lingkungan akademik dan riset. Salah satu pengaruh utama adalah peningkatan keterampilan mahasiswa dalam menggunakan teknologi Intelegensi Artifisial (IA). Melalui pelatihan yang disediakan dan integrasi kurikulum yang berkaitan dengan IA, mahasiswa diberikan kesempatan untuk memahami konsep, prinsip, dan aplikasi teknologi IA secara mendalam. Hal ini memungkinkan mereka untuk mengembangkan keterampilan praktis dalam menerapkan teknologi IA dalam penelitian, analisis data, dan pengambilan keputusan di berbagai disiplin ilmu.

Selain itu, implementasi strategi pemimpin juga membantu mahasiswa untuk mengembangkan keterampilan lintas-disiplin yang diperlukan. Kolaborasi lintas-disiplin yang didorong oleh pemimpin memungkinkan mahasiswa untuk bekerja dalam tim yang terdiri dari individu dengan latar belakang dan keahlian yang beragam. Hal ini tidak hanya meningkatkan pemahaman mereka tentang kompleksitas masalah yang dihadapi, tetapi juga membuka peluang untuk belajar dari sudut pandang yang berbeda dan mengintegrasikan pendekatan yang beragam dalam pemecahan masalah. Selanjutnya, melalui strategi yang diterapkan oleh pemimpin, mahasiswa juga memiliki kesadaran yang lebih besar tentang implikasi etika dan sosial dari penggunaan IA dalam konteks akademik dan riset. Kebijakan etika yang jelas dan pendekatan yang bertanggung jawab dalam penggunaan IA membantu mahasiswa untuk memahami pentingnya mempertimbangkan implikasi moral, sosial, dan legal dari setiap tindakan yang mereka ambil dalam penggunaan teknologi IA (Rahmawati, Hasanah, Rohmah, Pratama, Anshori, 2023). Hal ini tidak hanya menciptakan pemahaman yang lebih matang tentang tanggung jawab mereka sebagai pengguna teknologi, tetapi juga membantu membentuk mahasiswa menjadi individu yang sadar dan bertanggung jawab dalam penggunaan teknologi di masa depan. Dengan demikian, pengaruh strategi yang dipimpin oleh pemimpin tidak hanya meningkatkan keterampilan teknis mahasiswa dalam menggunakan IA, tetapi juga memperkaya keterampilan lintas-disiplin mereka dan membentuk kesadaran yang lebih besar tentang implikasi etika dan sosial dari penggunaan teknologi ini. Hal ini membantu mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan dan kesempatan di masa depan dengan lebih percaya diri dan berpengetahuan dalam lingkungan akademik dan riset yang semakin berkembang.

#### *Kontribusi terhadap Kemajuan Institusi*

Dengan adopsi strategi yang tepat, institusi mengalami peningkatan dalam produktivitas penelitian, reputasi akademik yang lebih baik, serta menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan inovatif. Hal ini memberikan dampak positif dalam menciptakan ekosistem pendidikan tinggi yang berorientasi pada kemajuan teknologi dan karakter (Gumilar, 2023). Dengan adopsi strategi yang tepat yang dipimpin oleh pemimpin, institusi pendidikan tinggi mengalami serangkaian perubahan yang signifikan yang berkontribusi secara langsung terhadap kemajuan mereka. Salah satu dampak utama dari strategi yang diimplementasikan adalah peningkatan dalam produktivitas penelitian. Dengan mengintegrasikan teknologi Intelegensi Artifisial (IA) dalam proses penelitian, institusi mampu meningkatkan efisiensi dalam mengumpulkan, menganalisis, dan menginterpretasikan data, serta menghasilkan penemuan dan inovasi yang lebih bermakna dan berdampak. Hal ini tidak hanya meningkatkan reputasi institusi dalam bidang penelitian, tetapi juga meningkatkan kontribusi mereka terhadap pengetahuan dan kemajuan ilmiah secara keseluruhan.

Adopsi strategi yang tepat juga berdampak positif pada reputasi akademik institusi. Dengan menjadi pemimpin dalam menerapkan teknologi IA dalam pendidikan dan riset, institusi memperoleh citra yang kuat sebagai pusat keunggulan akademik dan inovasi. Meningkatnya reputasi akademik ini tidak hanya meningkatkan daya tarik institusi bagi mahasiswa, dosen, dan peneliti yang berpotensi, tetapi juga memperluas jangkauan kolaborasi dan kemitraan dengan institusi lain, industri, dan lembaga riset di seluruh dunia. Selain itu, adopsi strategi yang tepat juga menciptakan lingkungan belajar yang dinamis dan inovatif di dalam institusi. Dengan

mengintegrasikan teknologi IA dalam kurikulum, pembelajaran, dan penelitian, institusi menciptakan suasana yang merangsang kreativitas, eksplorasi, dan kolaborasi di antara mahasiswa, dosen, dan peneliti. Hal ini menciptakan ekosistem pendidikan tinggi yang berorientasi pada inovasi dan kemajuan teknologi, yang mempersiapkan mahasiswa untuk menghadapi tantangan dan peluang di era digital. Secara keseluruhan, kontribusi institusi terhadap kemajuan dalam berbagai aspek, seperti produktivitas penelitian, reputasi akademik, dan lingkungan belajar, tidak hanya mencerminkan keberhasilan strategi yang diadopsi oleh pemimpin, tetapi juga menciptakan dampak positif yang signifikan dalam menciptakan ekosistem pendidikan tinggi yang berorientasi pada kemajuan teknologi dan karakter.

## KESIMPULAN DAN SARAN

### Kesimpulan

Dari hasil dan pembahasan di atas, dapat disimpulkan bahwa peran pemimpin dalam menghadapi tantangan inovasi pengelolaan Intelejensi Artifisial (IA) untuk kemajuan akademik dan riset sangatlah penting. Strategi yang diterapkan oleh pemimpin, seperti merancang kebijakan yang mendukung, memberikan pelatihan kepada staf dan mahasiswa, memfasilitasi kolaborasi lintas-disiplin, dan menciptakan lingkungan belajar yang inovatif, memiliki dampak positif dalam menciptakan mahasiswa yang cerdas, kompetitif, dan berkarakter. Tantangan seperti kurangnya pemahaman tentang IA, kekurangan sumber daya manusia yang terampil, resistensi terhadap perubahan, dan masalah etika dan privasi dapat diatasi melalui solusi yang diterapkan oleh pemimpin, seperti mengintegrasikan kurikulum yang berkaitan dengan IA, menyediakan pelatihan teknis, membangun kemitraan, dan mengembangkan kebijakan etika yang jelas.

### Saran

Berdasarkan temuan dari penelitian ini, beberapa saran dapat diajukan:

1. Institusi pendidikan tinggi dan pusat riset seharusnya memberikan perhatian yang lebih besar terhadap pelatihan staf dan mahasiswa dalam menggunakan teknologi IA serta memperkuat kurikulum yang berkaitan dengan IA.
2. Pemimpin di bidang pendidikan tinggi dan riset harus mendorong kolaborasi lintas-disiplin untuk memanfaatkan potensi IA secara maksimal.
3. Pentingnya institusi pendidikan tinggi dan pusat riset untuk membangun kemitraan dengan industri dan lembaga riset untuk memfasilitasi transfer pengetahuan dan teknologi terkait IA.
4. Perlu adanya pengembangan kebijakan etika yang jelas dan dipatuhi dalam penggunaan IA di lingkungan akademik dan riset.
5. Diperlukan upaya yang berkelanjutan dari semua pemangku kepentingan untuk menciptakan lingkungan belajar yang inovatif dan dinamis yang mampu menghasilkan mahasiswa yang siap menghadapi tantangan di era digital.

Dengan menerapkan saran-saran ini, diharapkan institusi pendidikan tinggi dan pusat riset dapat menciptakan lingkungan yang mendukung, memfasilitasi, dan memotivasi mahasiswa untuk menjadi generasi yang cerdas, kompetitif, dan berkarakter di era yang didorong oleh teknologi IA.

## UCAPAN TERIMA KASIH

"Terima kasih kepada dosen dan mahasiswa Universitas PGRI Wiranegara Pasuruan atas kontribusi dan dedikasi yang telah ditunjukkan dalam terlaksananya penulisan artikel berjudul 'Strategi Pemimpin dalam Menciptakan Mahasiswa Cerdas dalam Mengatasi Tantangan Inovasi

Intelejensi Artifisial untuk Kemajuan Akademik dan Riset', yang telah berhasil rampung dan terselesaikan dengan baik."

#### DAFTAR RUJUKAN

- Pasaribu, M., & Widjaja, A. (2022). *Artificial Intelligence: Perspektif Manajemen Strategis*. Kepustakaan Populer Gramedia.
- Ambarwati, D., Wibowo, U. B., Arsyadanti, H., & Susanti, S. (2021). Studi literatur: Peran inovasi pendidikan pada pembelajaran berbasis teknologi digital. *Jurnal Inovasi Teknologi Pendidikan*, 8(2), 173-184.
- Amiruddin, Y. A. (2021). *Menatap Guru Penggerak*. Guepedia.
- Yuliani, S. (2022). Adaptif di Era Disruptif: Strategi Sekolah Tinggi Teologi Menghadapi Tantangan di Era Disrupsi. *Jurnal Luxnos*, 8(2), 205-18.
- Assyakurrohman, D., Ikhrum, D., Sirodj, R. A., & Afgani, M. W. (2023). Metode studi kasus dalam penelitian kualitatif. *Jurnal Pendidikan Sains Dan Komputer*, 3(01), 1-9.
- Mustofa, M. L. (2012). *Monitoring dan evaluasi: konsep dan penerapannya bagi pembinaan kemahasiswaan*.
- Wijaya, A., Purnomolastu, N., & Tjahjoanggoro, A. J. (2015). *Kepemimpinan berkarakter: Untuk para pemimpin dan calon pemimpin masa depan Indonesia*. Firstbox Media.
- Jailani, M. S. (2023). Teknik Pengumpulan Data Dan Instrumen Penelitian Ilmiah Pendidikan Pada Pendekatan Kualitatif dan Kuantitatif. *IHSAN: Jurnal Pendidikan Islam*, 1(2), 1-9.
- Hendrajana, I. G. M. R., Darsana, I. M., Mahendra, I. W. E., & Sukaarnawa, I. G. M. (2023). *Dasar-Dasar Metodologi Penelitian*. Mafy Media Literasi Indonesia.
- HAYATI, U. H. (2020). *Pengaruh Metode Focus Group Discussion Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Dan Sikap Sosial Peserta Didik Pada Materi Pencemaran Lingkungan* (Doctoral dissertation, UIN Raden Intan Lampung).
- Wijaya, H. (2020). *Analisis data kualitatif teori konsep dalam penelitian pendidikan*. Sekolah Tinggi Theologia Jaffray.
- Akhmad, A., Badruddin, S., Januaripin, M., Salwa, S., & Gaspersz, V. (2024). *INOVASI DALAM MANAJEMEN PENDIDIKAN TINGGI: Membangun Masa Depan yang Berkelanjutan*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Maulani, G., Kom, S., & Kom, M. (2024). *BAB 11 PENGEMBANGAN OTONOMI PERGURUAN TINGGI*. *Manajemen Pendidikan Tinggi*, 151.
- Muslich, M. (2022). *Pendidikan karakter: menjawab tantangan krisis multidimensional*. Bumi Aksara.
- Rahmawati, S. N. E., Hasanah, M., Rohmah, A., Pratama, R. A. P., & Anshori, M. I. (2023). Privasi dan etika dalam manajemen sumber daya manusia digital. *Lokawati: Jurnal Penelitian Manajemen dan Inovasi Riset*, 1(6), 01-23.
- Purwanti, D., Sos, S., AP, M., Tora Akadira, S. T., Sudrajat, A. R., Sos, S., ... & KP, M. (2021). *Kepemimpinan Di Era Revolusi Industri 4.0*. Cipta Media Nusantara.
- Ghodang, H., & Fidela Ghodang, S. T. (2023). *Kepemimpinan Technopreneurship*. Halaman Moeka Publishing.
- Zebua, R. S. Y., Harto, B., Mu'in, F., Hamid, H., Purwaningrum, E. K., Bara, A. B., ... & Rohmatullah, N. (2023). *Kepemimpinan Publik Di Era 5.0*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Rahmawati, S. N. E., Hasanah, M., Rohmah, A., Pratama, R. A. P., & Anshori, M. I. (2023). Privasi dan etika dalam manajemen sumber daya manusia digital. *Lokawati: Jurnal Penelitian Manajemen dan Inovasi Riset*, 1(6), 01-23.
- Gumilar, N. (2023). *Budaya Organisasi Dan Kepemimpinan di Dunia Pendidikan*. PT KIMHSAFI ALUNG CIPTA.
- Febrianti, I., Tuffahati, J., Rifai, A., Affandi, R. H., Pradita, S., Akmalia, R., & Siahaan, A. (2023). *Pengaruh Penggunaan Teknologi Informasi Dalam Manajemen Perencanaan Pendidikan*

- Untuk Meningkatkan Efisiensi Pendidikan. *Academy of Education Journal*, 14(2), 506-522.
- Pahleviannur, M. R., De Grave, A., Saputra, D. N., Mardianto, D., Hafrida, L., Bano, V. O., ... & Sinthania, D. (2022). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Pradina Pustaka.
- Pahrijal, R., Priyana, Y., & Sukini, S. (2023). Keterampilan Penting dalam Abad ke-21: Pendidikan dan Kesuksesan Profesional. *Jurnal Pendidikan West Science*, 1(09), 583-589.
- Gumilar, N. (2023). *Budaya Organisasi Dan Kepemimpinan di Dunia Pendidikan*. PT KIMHSAFI ALUNG CIPTA.
- Nuralam, I. P., Aini, E. K., Ramadhan, H. M., & Asmoro, P. S. (2023). *Pengantar Riset Pemasaran: Mengungkap Praktik Riset yang Efektif*. Universitas Brawijaya Press.
- Sumar, W. T., & Razak, I. A. (2016). *Strategi pembelajaran dalam implementasi kurikulum berbasis soft skill*. Deepublish.
- Iswahyudi, M. S., Elshifa, A., Abas, M., Martalia, D., Mutia, A., Imlabla, F. V., ... & Manafe, D. (2023). *DASAR-DASAR MANAJEMEN SUMBER DAYA MANUSIA: Panduan Mengelola Organisasi Publik dan Bisnis Menuju Kesuksesan di Era Digital*. PT. Sonpedia Publishing Indonesia.
- Nafsaka, Z., Kambali, K., Sayudin, S., & Astuti, A. W. (2023). Dinamika Pendidikan Karakter Dalam Perspektif Ibnu Khaldun: Menjawab Tantangan Pendidikan Islam Modern. *Jurnal Impresi Indonesia*, 2(9), 903-914.