Strategi Transformasi Pendidikan Dalam Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) Unggul Di Perguruan Tinggi Kabupaten Bone

¹Abdul Rahman, ²Herman, ³Asriadi, ⁴Mardi
^{1,2,3,4}Universitas Cahaya Prima, Indonesia

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis peran transformasi pendidikan berbasis teknologi dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul di perguruan tinggi, khususnya di Kabupaten Bone, Sulawesi Selatan. Latar belakang penelitian ini didasarkan pada tantangan globalisasi dan revolusi industri 4.0 yang menuntut peningkatan kualitas SDM melalui pendidikan yang beraviliasi dengan kebutuhan dunia kerja. Metode penelitian yang digunakan adalah deskriptif dengan pendekatan kualitatif dengan teknik pengumpulan data melalui observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan serta melakukan perbandingan data dari berbagai sumber untuk memastikan validitas temuan (*Triangulasi Data*). Hasil penelitian menunjukkan bahwa transformasi pendidikan berbasis teknologi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas SDM, namun masih menghadapi kendala seperti keterbatasan infrastruktur digital, kesiapan tenaga pengajar, dan kesenjangan antara kurikulum dengan kebutuhan industri. Beberapa strategi yang dapat diimplementasikan meliputi pengembangan infrastruktur teknologi, pelatihan berkelanjutan bagi dosen dan mahasiswa, penyesuaian kurikulum berbasis kompetensi, serta pembelajaran *hybrid* dan berbasis proyek. Kesimpulan dari penelitian ini adalah bahwa transformasi pendidikan berbasis teknologi dapat menghasilkan lulusan yang kompetitif dan siap menghadapi tantangan global, asalkan didukung oleh langkah-langkah strategis seperti peningkatan kapasitas tenaga pengajar, penyesuaian kurikulum, dan kolaborasi dengan industri. Dengan demikian, perguruan tinggi dapat berkontribusi secara signifikan dalam mencetak SDM yang unggul dan relevan dengan kebutuhan pasar kerja.

Kata kunci: Transformasi Pendidikan, Pengembangan SDM, Perguruan Tinggi, Teknologi

1. Pendahuluan

Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas yang menguasai teknologi merupakan fondasi yang sangat penting dalam menghadapi tantangan globalisasi dan persaingan di era revolusi industri 4.0. Oleh karena itu, dalam menghadapi persaingan yang ketat ini dibutuhkan suatu transformasi pendidikan yang berbasis teknologi yang bisa menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas, fleksibel, dan kreatif, serta bukan hanya mampu memberikan kontribusi pada peningkatan ekonomi, tetapi juga mampu menciptakan inovasi-inovasi dan mempertahankan daya saing secara global. Saat ini pengaruh digitalisasi, *artificial Intelligence* (AI), dan otomatisasi sangat berperan dalam persaingan di dunia kerja sehingga menuntut Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas dan tidak hanya berpacu pada kemampuan *hard skill* dan *Soft skill* melainkan juga mampu mengikuti perubahan zaman. Oleh karena itu, jika merujuk pada Indeks Pembangunan Manusia (IPM) dari United Nation Development Program (UNDP) tahun 2023-2024 mengalami peningkatan yang semula dari 0,705 menjadi 0,713. Artinya bahwa ada peningkatan sekitar 0,008 dari angka sebelumnya. Walaupun terdapat peningkatan, masih banyak tantangan yang harus di perbaiki, terutama dalam aspek pendidikan seperti kurikulum yang tidak sesuai dengan tuntutan dunia kerja dimana setiap pergantian pemangku kebijakan yang terpilih akan mengeluarkan kebijakan-kebijakan baru untuk mengganti kurikulum sebelumnya, akibatnya kurikulum yang telah diterapkan sepenuhnya tidak bisa terimplementasi karena adanya kurikulum baru sebagai pengganti kurikulum lama. Kemudian terkait dengan rendahnya pemanfaatan teknologi dalam pembelajaran, dan tidak merataan akses pendidikan. Menurut teori Transformasi Pendidikan yang di kembangkan oleh Paulo Freire dan John Dewey mengatakan bahwa teori ini menekankan mengenai perubahan mendasar dalam sistem pendidikan untuk menyesuaikan diri dengan tuntutan era globalisasi, termasuk penerapan teknologi dalam proses pembelajaran. Transformasi pendidikan ini juga bukan hanya mengenai perubahan kurikulum,

*Corresponding Author: Rahman, A. E-mail: rahmanstia87@gmail.com

melainkan juga tentang menghasilkan sistem pendidikan yang inklusif, *suitanable*, dan siap menghadapi tantangan perubahan di masa depan.

Sebagai salah satu daerah yang memiliki potensi pendidikan tinggi di Sulawesi Selatan, Kabupaten Bone juga memiliki tantangan yang serupa. Perguruan tinggi di Kabupaten Bone memiliki peran yang sangat krusial dalam menghasilkan lulusan yang berkualitas yang mampu bersaing dan berkompetisi di dunia kerja. Namun, berdasarkan observasi, proses transformasi pendidikan di perguruan tinggi di Kabupaten Bone masih memiliki hambatan seperti terbatasnya infrastruktur digital, kesiapan tenaga pengajar dalam menggunakan teknologi, serta kesesuaian kurikulum dengan tuntutan dunia kerja. Sejumlah strategi telah dilaksanakan, seperti mengadakan pelatihan digital untuk para dosen dan mahasiswa, menciptakan sistem *e-learning*, serta melakukan kerja sama dengan industri setempat. Maka dari itu, transformasi pendidikan yang didukung teknologi dan inovasi menjadi solusi utama untuk menghadapi tantangan tersebut. Bukan hanya itu, transformasi pendidikan ini juga mampu menjembatani kesenjangan yang ada dengan menekankan kepada pendekatan yang komprehensif yang meliputi elemen kebijakan, teknologi, dan keterlibatan masyarakat.

Rumusan Masalah

1. Bagaimana transformasi pendidikan di perguruan tinggi berkontribusi pada pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang unggul?
2. Bagaimana penyesuaian pengembangan kurikulum di Perguruan Tinggi agar sesuai dengan tuntutan dunia kerja?
3. Apa peran dosen dalam menerapkan transformasi pendidikan dalam menghasilkan lulusan yang unggul dan berkompeten?
4. Inovasi apa yang bisa diterapkan oleh perguruan tinggi untuk meningkatkan mutu lulusan agar lebih kompetitif?

Tujuan Penelitian

1. Untuk menganalisis peran transformasi pendidikan di perguruan tinggi dalam pengembangan SDM yang berkualitas.
2. Untuk mengenali dan menilai strategi penyesuaian kurikulum di institusi pendidikan tinggi yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.
3. Untuk mengeksplorasi peran dosen dalam penerapan teknologi pendidikan dalam menghasilkan lulusan SDM yang berkualitas.
4. Untuk merumuskan langkah-langkah yang dapat diimplementasikan di perguruan tinggi dalam menghasilkan mutu lulusan SDM yang kompetitif.

Adapun urgensi atau topik yang dikaji dalam penelitian ini adalah peningkatan kualitas Sumber Daya Manusia (SDM) yang Unggul, Penyesuaian kurikulum dengan tuntutan dunia kerja, peran dosen dalam transformasi pendidikan, dan peningkatan daya saing lulusan, serta dampak pada pembangunan daerah.

1.1 Pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM)

Pengembangan sumber daya manusia (SDM) adalah proses untuk meningkatkan kemampuan individu dan kelompok dalam suatu organisasi sehingga mereka dapat membantu mencapai tujuan organisasi dengan lebih efisien. Pengembangan sumber daya manusia, menurut (Istiantara, 2019) mencakup peningkatan keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang sesuai dengan kebutuhan organisasi dan masyarakat. Pengembangan sumber daya manusia di perguruan tinggi sangat berkaitan dengan pembentukan lulusan yang inovatif, berbakat, dan mampu bersaing di pasar global.

Mahasiswa generasi Z memiliki kesempatan untuk berpartisipasi secara aktif dalam pengembangan solusi teknologi untuk mengatasi berbagai masalah sosial dan ekonomi menghadapi Indonesia Emas tahun 2045. Sebuah gagasan yang disebut Generasi Emas 2045 dimaksudkan untuk menyiapkan generasi muda Indonesia yang berkualitas, berbakat, dan berdaya saing. Oleh karena itu, empat pilar pembangunan Indonesia 2045 harus diperhatikan untuk menciptakan sumber daya manusia yang unggul dalam aspek pembangunan manusia dan penguasaan teknologi, pembangunan ekonomi yang berkelanjutan, pemerataan pembangunan, ketahanan nasional, dan tata kelola pemerintahan (Suryana, 2020).

1.2 Konsep Sumber Daya Manusia (SDM) Unggul

Sumber Daya Manusia (SDM) unggul adalah istilah yang digunakan untuk menggambarkan individu atau kelompok yang memiliki kualitas, kemampuan, dan sifat yang memungkinkan mereka untuk

berkontribusi semaksimal mungkin terhadap pencapaian tujuan organisasi atau pembangunan nasional. Administrasi melibatkan kemampuan SDM yang unggul yang mencakup kemampuan teknis (*hard skills*) dan non-teknis (*soft skills*), seperti komunikasi, kerja sama tim, dan kepemimpinan (Hogan, 2024).

Menurut (Suherman et al., 2022) Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul sangat penting untuk menciptakan daya saing suatu organisasi atau negara. Di era globalisasi dan revolusi industri 4.0, persaingan kini mencakup kemampuan sumber daya manusia juga. Sumber daya manusia yang unggul memiliki kemampuan untuk memanfaatkan teknologi, menyelesaikan masalah secara efisien, dan mendorong inovasi yang berkelanjutan. Oleh karena itu jika dikaitkan dengan konteks Administrasi, SDM unggul sangat dibutuhkan untuk meningkatkan efisiensi pelayanan publik, memperbaiki tata kelola pemerintahan, dan mendorong partisipasi masyarakat dalam pembangunan. Ini sejalan dengan prinsip pemerintahan yang baik, yang menekankan transparansi, akuntabilitas, dan responsivitas.

1.3 Transformasi Pendidikan di Perguruan Tinggi

Transformasi pendidikan di pendidikan tinggi merujuk pada perubahan terencana dalam cara pendidikan tinggi dirancang, dilaksanakan, dan dikelola. Proses ini bertujuan untuk menjamin pendidikan tinggi tetap relevan, inovatif, serta responsif terhadap kebutuhan masyarakat, teknologi, dan dunia kerja. Perubahan ini sering dipicu oleh globalisasi, kemajuan teknologi informasi, serta tantangan ekonomi dan sosial (Desti et al., 2023).

Perguruan tinggi memainkan peran penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia melalui Tri Dharma Perguruan Tinggi: pendidikan, penelitian, dan layanan kepada masyarakat. Dengan pendidikan yang baik, perguruan tinggi berperan dalam menciptakan lulusan yang memiliki kompetensi dan siap menghadapi tantangan di dunia kerja. Kualitas alumnus sangat krusial untuk memperkuat daya saing negara. Institusi pendidikan tinggi perlu secara berkelanjutan merevisi kurikulum dan teknik pengajaran agar selaras dengan tuntutan industri. Data menunjukkan bahwa banyak sarjana dari universitas di Indonesia yang belum siap menghadapi tantangan dunia kerja akibat minimnya keterampilan yang sesuai. Transformasi pendidikan yang berhasil akan menghasilkan SDM berkualitas yang memiliki kemampuan beradaptasi dengan perubahan (Novrizal, N., Handrianto, B., & Andriana, 2024). Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul memiliki kemampuan berpikir kritis, inovatif, serta karakter yang kuat (Yudhaputri, 2020). Perguruan tinggi perlu berkontribusi secara aktif dalam memberikan mahasiswa keterampilan ini lewat berbagai program dan aktivitas yang sesuai.

Dalam wilayah Kabupaten Bone, studi mengenai perubahan pendidikan dan pengembangan sumber daya manusia sangat penting. Dengan mengenali kebutuhan komunitas lokal serta tantangan yang dialami oleh masyarakat, perguruan tinggi dapat memberikan kontribusi langsung melalui program-program pengabdian masyarakat yang didasarkan pada hasil penelitian. Kegiatan ini tidak hanya memperbaiki kualitas pendidikan tetapi juga menguatkan komunitas lokal untuk meraih kemajuan. Secara keseluruhan, perubahan pendidikan di perguruan tinggi adalah langkah penting untuk memastikan bahwa lulusan mampu bersaing secara global dan dapat memberikan sumbangan positif bagi kemajuan daerah seperti Kabupaten Bone.

1.4 Penelitian Terdahulu

Dari landasan teori di atas, ada beberapa penelitian terdahulu yang dapat dikaitkan dengan topik penelitian, diantaranya penelitian yang dilakukan oleh (Kholiq Abdul, 2020) terkait dengan strategi pengembangan lembaga pendidikan islam yang unggul. Fokus penelitian ini adalah terkait dengan aspek manajemen pendidikan Islam yang melalui kegiatan *Planning, Organizing, Actuating, dan Controlling* (POAC).

Selanjutnya menurut (Tahar et al., 2022) dalam penelitiannya bahwa strategi sukses dalam pembangunan SDM tidak hanya meliputi pelatihan, pendidikan, pembinaan, perubahan sistem, kesempatan, dan penghargaan, tetapi juga harus fokus pada peningkatan kreativitas dan pergeseran pola pikir dari tetap ke pola pikir berkembang, agar dapat beradaptasi dan melakukan revolusi diri terhadap kemajuan teknologi yang cepat. Dengan demikian, akan terlahir SDM yang unggul, kreatif, inovatif, dan adaptif terhadap tantangan revolusi industri 4.0 yang menuju era Society 5.0.

Menurut (Aman et al., 2023) dalam penelitiannya bahwa Perguruan tinggi harus menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang memiliki *skill* dan kompetensi yang sesuai dengan permintaan pasar kerja saat ini. Perguruan tinggi juga perlu merangsang kreativitas dan inovasi di kalangan mahasiswanya.

Mereka juga bisa menjalin kerja sama dengan berbagai pihak, seperti sektor industri, pemerintah, atau organisasi non-profit, guna meningkatkan mutu pendidikan serta memberikan peluang bagi mahasiswa untuk mengasah keterampilan dan kemampuan di dunia kerja. Perguruan tinggi dapat berperan lebih aktif dalam mencetak sumber daya manusia yang unggul dan kreatif di era *Society 5.0*.

Selanjutnya, penelitian yang dilakukan oleh (Melisawati & Jamilus, 2024) berfokus pada strategi peningkatan sumber daya manusia (SDM) di institusi pendidikan Islam untuk menghadapi tantangan di era digital dan membentuk generasi berkualitas, penelitian ini mengeksplorasi berbagai pendekatan dan inovasi yang diterapkan oleh lembaga pendidikan Islam guna meningkatkan mutu Sumber Daya Manusia (SDM).

Dari beberapa penelitian terdahulu di atas, dapat dilihat persamaan dan perbedaan serta kebaruan yang akan dilakukan oleh peneliti saat ini. Adapun persamaannya adalah masing-masing penelitian fokus kepada Sumber Daya Manusia (SDM) Unggul, Peningkatan Kualitas Pendidikan, Adaptasi terhadap tantangan Era Modern, dan peningkatan kreativitas dan inovasi pendidikan. Sedangkan perbedaan dan keterbaruan dapat dilihat di tabel di bawah ini:

Tabel 1. Perbandingan Penelitian Terdahulu dan Saat Ini

Perbedaan		Keterbaruan
Penelitian Terdahulu	Penelitian Sekarang	
(Kholiq Abdul, 2020) Fokus pada manajemen pendidikan Islam dengan prinsip POAC.	Menekankan pada transformasi pendidikan untuk menghasilkan SDM yang berkualitas secara lebih luas, tidak hanya pada pendidikan Islam, namun juga meliputi pendekatan pendidikan modern.	Menekankan pada model transformasi pendidikan yang berfokus pada pendekatan holistik yang terdiri dari: Integrasi teknologi dalam pembelajaran dan administrasi, Penyesuaian kurikulum agar lebih adaptif terhadap dunia kerja, Peningkatan kapasitas peran dosen dan mahasiswa dalam inovasi pendidikan, Manajemen pendidikan berdasarkan pada prinsip <i>good governance</i> .
(Tahar et al., 2022) Menekankan perubahan pola pikir dan adaptasi terhadap teknologi.	Mengembangkan ide ini dengan menggabungkan transformasi pendidikan sebagai dasar untuk revolusi cara berpikir dan keterampilan sumber daya manusia yang siap menghadapi <i>Society 5.0</i> .	
(Aman et al., 2023) Menggali peran perguruan tinggi dalam membangun SDM kreatif.	Menekankan transformasi pendidikan sebagai kerangka kerja yang komprehensif untuk semua tingkat pendidikan, tidak hanya untuk perguruan tinggi.	
(Melisawati & Jamilus, 2024) Fokus pada pendidikan Islam dan pendekatan inovatif.	Meliputi berbagai lembaga pendidikan, baik yang bersifat umum maupun religius, dengan pendekatan integratif yang mendukung pengembangan SDM berkualitas melalui perubahan sistem.	

2. Metode

Penelitian ini menggunakan metode deskriptif dengan pendekatan kualitatif. Adapun jenis penelitiannya adalah studi kasus yang di fokuskan pada Perguruan Tinggi di Kabupaten Bone. Pendekatan kualitatif dipilih karena memungkinkan peneliti untuk menganalisis peran transformasi pendidikan di perguruan tinggi dalam pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berkualitas dan unggul dengan mempertimbangkan pendekatan holistik pada transformasi Pendidikan dan Integrasi Teknologi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah menggunakan observasi, wawancara, dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan ada tiga tahapan menurut model analisis yang dikembangkan oleh Miles dan Huberman dalam (Sugiyono, 2016) yaitu reduksi data, penyajian data, dan penarikan kesimpulan serta melakukan perbandingan data dari berbagai sumber untuk memastikan validitas temuan (*Triangulasi Data*).

*Corresponding Author: Rahman, A. E-mail: rahmanstia87@gmail.com

3. Hasil dan pembahasan

Transformasi pendidikan berbasis teknologi di perguruan tinggi telah menjadi sebuah keniscayaan di era perkembangan digital ini seiring dengan pesatnya perkembangan teknologi. Institusi pendidikan dituntut untuk beradaptasi dan memanfaatkan kemajuan tersebut guna meningkatkan kualitas pembelajaran yang baik dan mempersiapkan lulusan yang kompetitif di dunia kerja, namun proses transformasi ini tidak terlepas dari berbagai tantangan dan kendala yang perlu diatasi. Berdasarkan hasil wawancara dengan beberapa narasumber, penelitian ini mengungkap sejumlah pandangan tantangan serta strategi yang dapat diimplementasikan untuk mendukung transformasi pendidikan berbasis teknologi di perguruan tinggi khususnya dalam konteks pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan relevansi kurikulum dengan kebutuhan industri. Maka dari itu, di bawah ini beberapa rumusan masalah yang akan dibahas dalam penelitian ini berdasarkan dari hasil wawancara yang telah dilakukan oleh peneliti yaitu:

3.1 Transformasi pendidikan di Perguruan Tinggi berkontribusi pada pengembangan sumber daya manusia (SDM) yang unggul.

Transformasi pendidikan berbasis teknologi di perguruan tinggi memiliki potensi signifikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Namun, penerapannya masih menghadapi berbagai kendala, seperti keterbatasan infrastruktur, kesiapan tenaga pengajar dan mahasiswa, serta adanya resistensi terhadap perubahan, selain itu, minimnya akses terhadap pelatihan dan pengembangan kompetensi, serta ketidakseimbangan antara keterampilan lulusan dan kebutuhan industri, menjadi tantangan utama.

Agar transformasi ini dapat berkontribusi optimal dalam mencetak SDM unggul, Perguruan Tinggi perlu mengambil beberapa langkah strategis, seperti digitalisasi Pembelajaran dan Pemanfaatan Teknologi. Kemajuan teknologi telah mendorong perguruan tinggi untuk mengadopsi sistem pembelajaran berbasis digital (Susanti, 2013). Proses ini melibatkan pemanfaatan *platform Learning Management System (LMS)*, aplikasi *e-learning*, serta teknologi kecerdasan buatan (AI) untuk menciptakan pengalaman belajar yang lebih interaktif dan efektif (Anas & Zakir, 2024). Dengan memanfaatkan digitalisasi dalam pembelajaran, ini dapat berimplikasi pada peningkatan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul dan berkualitas seperti mempermudah akses pendidikan bagi mahasiswa dari berbagai lokasi melalui pembelajaran daring, mendorong proses pembelajaran yang lebih fleksibel dan sesuai dengan kebutuhan individu, dan membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan teknologi yang esensial untuk dunia kerja masa kini. Selanjutnya mengembangkan infrastruktur teknologi yang memadai, termasuk jaringan internet, perangkat keras, dan perangkat lunak untuk mendukung pembelajaran digital, meningkatkan kesiapan dosen dan mahasiswa melalui pelatihan berkelanjutan, terutama dalam pemanfaatan teknologi terkini, serta mengadopsi model pembelajaran hibrid (kombinasi daring dan luring) untuk meningkatkan fleksibilitas dan efektivitas proses belajar.

Melalui upaya ini, pendidikan berbasis teknologi dapat menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis (*hard skills*), tetapi juga kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kerja sama tim (*soft skills*) yang sangat dibutuhkan di era digital. Menurut (Puspa et al., 2023) Dalam mentransformasi pendidikan di Perguruan Tinggi untuk menghasilkan Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul tentu ada tiga indikator yang menjadi fokus utama yang harus di perhatikan yaitu:

3.1.1 Tantangan/Kendala

Perguruan tinggi sering menghadapi berbagai tantangan dalam mengembangkan sumber daya manusia (SDM) yang unggul. Beberapa kendala utama yang dihadapi antara lain keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan tenaga pendidik dan mahasiswa dalam beradaptasi dengan perubahan, serta resistensi terhadap peralihan dari metode pembelajaran tradisional ke sistem berbasis digital. Selain itu, akses terhadap program pelatihan dan pengembangan kompetensi bagi dosen maupun mahasiswa masih terbatas, sehingga menghambat peningkatan kualitas pendidikan. Tantangan lainnya mencakup kesenjangan antara keterampilan lulusan dan tuntutan industri, yang menyebabkan kurangnya relevansi kompetensi dengan kebutuhan pasar kerja. Kurangnya kesadaran akan pentingnya pembaruan keterampilan sesuai perkembangan zaman serta keterbatasan sarana dan prasarana juga menjadi faktor yang menghambat optimalisasi pengembangan SDM unggul di lingkungan perguruan tinggi.

3.1.2 Inovasi/Program

Perguruan tinggi dapat menerapkan berbagai inovasi dan program untuk mendukung transformasi

pendidikan serta meningkatkan kualitas lulusan beberapa inisiatif yang dapat dijalankan meliputi program magang industri yang terencana dengan baik pemberian sertifikasi kompetensi yang sesuai dengan tuntutan industri dan mendorong pengembangan *Start-up* oleh mahasiswa selain itu pelatihan di bidang digital kegiatan magang serta program MBKM merdeka belajar kampus merdeka juga dapat menjadi langkah strategis peningkatan fasilitas dan infrastruktur pendukung bersama dengan penguatan peran alumni juga perlu diperhatikan dengan menerapkan inovasi-inovasi tersebut perguruan tinggi dapat meningkatkan kualitas lulusan dan daya saing mereka di dunia kerja hal ini akan membuat perguruan tinggi lebih efektif dalam menghasilkan lulusan yang kompeten unggul dan siap menghadapi berbagai tantangan di era global transformasi pendidikan berbasis teknologi di perguruan tinggi memiliki potensi signifikan dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia namun penerapannya masih menghadapi berbagai kendala seperti keterbatasan infrastruktur kesiapan tenaga pengajar dan mahasiswa serta adanya resistensi terhadap perubahan selain itu minimnya akses terhadap pelatihan dan pengembangan kompetensi serta ketidakseimbangan antara keterampilan lulusan dan kebutuhan industri menjadi tantangan utama agar transformasi ini dapat berkontribusi optimal dalam mencetak Sumber Daya Manusia (SDM) unggul.

Perguruan tinggi perlu mengambil beberapa langkah strategis seperti mengembangkan infrastruktur teknologi yang memadai termasuk jaringan internet perangkat keras dan perangkat lunak untuk mendukung pembelajaran digital meningkatkan kesiapan dosen dan mahasiswa melalui pelatihan berkelanjutan terutama dalam pemanfaatan teknologi terkini membangun kemitraan dengan sektor industri guna memastikan keselarasan kurikulum dengan tuntutan pasar kerja mengadopsi model pembelajaran hibrid kombinasi daring dan luring untuk meningkatkan fleksibilitas dan efektivitas proses belajar melalui upaya ini pendidikan berbasis teknologi dapat menghasilkan lulusan yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis *hard skills* tetapi juga kemampuan berpikir kritis komunikasi dan kerja sama tim *soft skills* yang sangat dibutuhkan di era digital.

3.1.3 Strategi/Implementasi

Untuk meningkatkan kualitas lulusan perguruan tinggi dan support transformasi pendidikan, maka perguruan tinggi harus menerapkan beberapa strategi dan langkah implementasi yaitu, pertama meningkatkan investasi dalam pengembangan infrastruktur digital seperti jaringan internet perangkat keras dan perangkat lunak yang mendukung proses pembelajaran, kedua menyesuaikan kurikulum dengan mengintegrasikan teknologi terkini agar lebih sinkron dengan kebutuhan era digital, ketiga meningkatkan kapasitas tenaga pendidik melalui pelatihan dan pengembangan kompetensi sehingga dosen dapat mengajar dengan metode yang lebih inovatif menerapkan metode pembelajaran *hybrid learning* yaitu perpaduan antara pembelajaran tatap muka dan online untuk menciptakan sistem pembelajaran yang lebih fleksibel dan adaptif. Langkah lain yang dapat diambil adalah melakukan studi banding ke institusi lain, mengadakan uji kompetensi secara berkala serta menyelenggarakan pelatihan untuk meningkatkan keterampilan dan kualitas sumber daya manusia Sumber Daya Manusia (SDM) di lingkungan kampus

Dari pembahasan di atas, peneliti dapat menarik kesimpulan bahwa implementasi teknologi dalam pendidikan tinggi memiliki potensi besar dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang kompetitif dan siap menghadapi era digital. Namun, dalam proses implementasinya, masih terdapat sejumlah tantangan yang perlu diatasi, seperti keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan tenaga pengajar dan mahasiswa, serta resistensi terhadap perubahan sistem pembelajaran. Selain itu, adanya kesenjangan antara kompetensi lulusan dan kebutuhan industri, serta terbatasnya akses terhadap program pelatihan dan pengembangan keterampilan, turut menjadi kendala dalam transformasi pendidikan.

Oleh karena itu, penggunaan teknologi dalam pendidikan tidak hanya bertujuan untuk membekali lulusan dengan keterampilan teknis (*hard skills*) yang kuat, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, komunikasi, serta kerja sama tim (*soft skills*) yang sangat dibutuhkan di dunia profesional (Humati & Budiarti, 2020). Dengan langkah yang tepat, pengelola universitas/kampus dapat lebih optimal dalam mencetak Sumber Daya Manusia (SDM) yang unggul, kompetitif, dan siap bersaing di tingkat global.

3.1.4 Penyesuaian Kurikulum di Perguruan Tinggi dengan Tuntutan Dunia Kerja.

Dalam proses pembelajaran di Perguruan Tinggi, Kurikulum memiliki peranan yang sangat urgen dalam

*Corresponding Author: Rahman, A. E-mail: rahmanstia87@gmail.com

menentukan arah lulusan mahasiswa kedepannya. Seiring dengan perkembangan teknologi dan pengaruh revolusi Industry 4.0, maka persaingan di dunia kerja pun semakin cepat. Oleh karena itu kurikulum harus disusun sesuai dengan kebutuhan industri dan tidak hanya fokus pada aspek akademik saja, melainkan dalam kurikulum tersebut ada aspek yang dapat membekali *hard skill* dan *soft skill* mahasiswa sesuai dengan tuntutan dunia kerja.

Menurut (Pramessti et al., 2024) Tujuan utama dalam penyesuaian kurikulum adalah untuk menghasilkan lulusan yang kompeten dan berdaya saing dan mampu menyesuaikan dengan perubahan globalisasi. Maka dari itu dalam pengembangannya harus memperhatikan keterkaitan kurikulum dengan dunia industri, integrasi kemampuan mahasiswa, pendekatan dengan metode pembelajaran yang berbasis proyek dan magang, serta harus memperhatikan pendekatan interdisipliner yang mampu menghasilkan lulusan yang unggul dan inovatif. Oleh karena itu, penyesuaian kurikulum agar lebih relevan dengan kebutuhan industri menjadi strategi penting dalam mencetak lulusan yang siap bersaing di pasar kerja. Di Indonesia, upaya ini telah menjadi prioritas dalam berbagai kebijakan pendidikan dan program pengembangan kurikulum. Langkah-langkah tersebut bertujuan untuk memperkecil kesenjangan antara dunia akademik dan industri, yang kerap menjadi faktor utama ketidaksesuaian kompetensi lulusan dengan permintaan pasar kerja.

Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh (Marwiji, Muh. Hasan, Qomaruzzaman, Bambang, Zaqiah, 2023) mengatakan bahwa dalam melakukan penyesuaian kurikulum harus memperhatikan beberapa prinsip dasar yaitu, (1) relevansi yang berarti bahwa kurikulum harus berdasarkan dengan kebutuhan industri dan perkembangan global, (2) fleksibilitas, artinya bahwa kurikulum mampu mengakomodasi perkembangan yang cepat, (3) kolaborasi, melibatkan *stakeholder* dalam proses penyusunan kurikulum, dan (4) *Outcome Based Education* (OBE), berorientasi pada pencapaian pembelajaran yang ditargetkan seperti kognitif, perilaku dan kompetensi serta wawasan.

3.2 Peran Dosen dalam Penerapan Teknologi Pendidikan dalam Menghasilkan Lulusan SDM yang Berkualitas.

Dengan berkembangnya teknologi dan perubahan kebutuhan industri, dosen memiliki peran krusial dalam penerapan teknologi pendidikan guna mencetak lulusan yang kompetitif dan siap menghadapi tantangan dunia kerja. Pemanfaatan teknologi dalam pendidikan tidak hanya meningkatkan efektivitas proses belajar-mengajar, tetapi juga membantu mahasiswa mengasah keterampilan yang relevan dengan era digital (Sinambela, 2017). Berdasarkan wawancara dengan narasumber, sebagian besar menyatakan bahwa dosen berperan penting dalam implementasi teknologi pendidikan untuk meningkatkan kualitas lulusan yang unggul. Peran utama dosen mencakup sebagai fasilitator, yakni dengan menyiapkan media pembelajaran berbasis digital, mengoptimalkan penggunaan *Learning Management System* (LMS), serta mendorong mahasiswa untuk belajar secara mandiri (*self-directed learning*). Selain itu, dosen juga bertindak sebagai inovator dalam menerapkan metode pembelajaran berbasis teknologi, serta sebagai pembimbing dan evaluator dalam mengembangkan kompetensi mahasiswa.

Dengan demikian, dosen dapat memastikan bahwa mahasiswa memperoleh keterampilan yang sesuai dengan tuntutan era digital. Integrasi teknologi dalam sistem pembelajaran tidak hanya meningkatkan kualitas pendidikan tinggi, tetapi juga berkontribusi dalam mencetak sumber daya manusia yang unggul, fleksibel, dan mampu bersaing di dunia kerja.

3.3 Inovasi Perguruan Tinggi untuk Meningkatkan Mutu Lulusan yang Kompetitif.

Untuk meningkatkan kualitas lulusan agar lebih kompetitif di dunia kerja, perguruan tinggi dapat mengadopsi berbagai inovasi dalam pembelajaran, penyusunan kurikulum, serta kolaborasi dengan pemangku kepentingan (Humiaty & Budiarti, 2020). Berikut adalah beberapa strategi inovatif yang dapat diterapkan yaitu:

Kurikulum Berbasis Kompetensi dan Pendekatan *Outcome-Based Education* (OBE). Kurikulum harus dirancang dengan berorientasi pada pencapaian kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri, dengan fokus pada hasil pembelajaran (*learning outcomes*). Langkah konkret yang dapat diambil meliputi integrasi keterampilan teknis (*hard skills*) dan keterampilan interpersonal (*soft skills*) dalam mata kuliah serta penerapan pendekatan OBE untuk memastikan bahwa lulusan memiliki kompetensi yang relevan dengan tuntutan pasar kerja. Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-Based Learning*/PBL). Pendekatan ini melibatkan mahasiswa dalam penyelesaian proyek nyata yang berkaitan dengan dunia industri, baik secara individu maupun dalam kelompok. Implementasi metode ini dapat

dilakukan dengan menjalin kemitraan dengan dunia usaha untuk memberikan proyek berbasis industri serta menerapkan PBL guna mengembangkan keterampilan berpikir kritis, pemecahan masalah, kreativitas, dan kolaborasi tim.

Program Magang dan Kemitraan dengan Industri. Pengalaman praktis bagi mahasiswa dapat diperkuat melalui program magang serta kerja sama dengan perusahaan. Hal ini dapat direalisasikan dengan menerapkan program magang wajib yang terstruktur dan terintegrasi dalam kurikulum, serta membangun kemitraan dengan berbagai sektor industri untuk membuka peluang magang, pelatihan, dan rekrutmen bagi mahasiswa.

Pengembangan *Soft Skills* dan Karakter. Selain kompetensi teknis, keterampilan non-teknis seperti komunikasi, kerja sama tim, kepemimpinan, serta etika profesional juga sangat penting. Strategi yang dapat diterapkan mencakup penyelenggaraan mata kuliah atau pelatihan khusus yang berfokus pada pengembangan *soft skills* serta integrasi nilai-nilai karakter dan etika ke dalam setiap mata kuliah.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa perguruan tinggi dapat meningkatkan kualitas lulusan dengan menerapkan berbagai inovasi seperti kurikulum berbasis kompetensi, pembelajaran berbasis proyek, magang industri, pemanfaatan teknologi pendidikan, sertifikasi kompetensi, pendekatan interdisipliner, serta pengembangan *soft skills*. Dengan menerapkan strategi-strategi ini, lulusan akan lebih siap menghadapi dinamika dunia kerja dan memiliki daya saing yang lebih tinggi di tingkat global.

4. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa transformasi pendidikan berbasis teknologi memiliki peran yang sangat penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia (SDM) yang unggul di perguruan tinggi. Namun, implementasi transformasi ini masih menghadapi berbagai tantangan, termasuk keterbatasan infrastruktur teknologi, kesiapan tenaga pendidik dan mahasiswa, serta resistensi terhadap perubahan sistem pembelajaran. Selain itu, masih terdapat kesenjangan antara kompetensi lulusan dengan kebutuhan industri, serta akses yang terbatas terhadap program pelatihan dan pengembangan keterampilan yang relevan.

Agar pendidikan berbasis teknologi dapat berjalan secara optimal, perguruan tinggi perlu mengambil langkah-langkah strategis dalam pengembangan infrastruktur digital, peningkatan kapasitas tenaga pengajar melalui pelatihan yang berkelanjutan, serta penyesuaian kurikulum dengan tuntutan industri. Selain itu, pendekatan pembelajaran inovatif seperti pembelajaran berbasis proyek (PBL), program magang industri, serta penguatan *soft skills* dan karakter mahasiswa menjadi faktor kunci dalam mempersiapkan lulusan yang tidak hanya memiliki keterampilan teknis (*hard skills*), tetapi juga kemampuan berpikir kritis, komunikasi, dan kolaborasi yang sangat dibutuhkan dalam dunia kerja modern.

Dengan penerapan strategi-strategi ini, perguruan tinggi dapat lebih efektif dalam mencetak lulusan yang unggul, kompetitif, dan siap menghadapi tantangan global. Oleh karena itu, perguruan tinggi harus terus berinovasi dan beradaptasi dengan perkembangan teknologi agar dapat menghasilkan SDM yang berkualitas dan relevan dengan kebutuhan industri.

4.1 Saran

1. Peningkatan Infrastruktur Teknologi. Perguruan tinggi perlu meningkatkan investasi dalam pengembangan infrastruktur digital, seperti jaringan internet yang stabil, perangkat keras, dan perangkat lunak pendukung pembelajaran digital, guna memastikan proses transformasi pendidikan berbasis teknologi dapat berjalan dengan optimal.
2. Peningkatan Kompetensi Tenaga Pendidik. Program pelatihan berkelanjutan harus diselenggarakan bagi dosen agar mereka dapat menguasai metode pembelajaran berbasis teknologi dan menerapkan pendekatan inovatif dalam proses pengajaran.
3. Penyesuaian Kurikulum dengan Kebutuhan Industri. Kurikulum perlu diperbarui secara berkala agar tetap relevan dengan perkembangan industri. Perguruan tinggi dapat bekerja sama dengan sektor industri dalam menyusun kurikulum yang berbasis kompetensi serta mengintegrasikan program sertifikasi yang sesuai dengan kebutuhan pasar kerja.
4. Implementasi Model Pembelajaran Inovatif. Metode pembelajaran seperti pembelajaran berbasis proyek (PBL), *hybrid learning* (kombinasi daring dan luring), serta pendekatan interdisipliner

harus diterapkan untuk meningkatkan kualitas pembelajaran dan memberikan pengalaman yang lebih aplikatif bagi mahasiswa.

5. Peningkatan Program Magang dan Kemitraan dengan Industri. Perguruan tinggi perlu menjalin kerja sama yang lebih erat dengan berbagai sektor industri untuk membuka peluang magang, pelatihan, dan rekrutmen bagi mahasiswa agar mereka mendapatkan pengalaman praktis yang mendukung kesiapan kerja.
6. Penguatan *Soft Skills* dan Karakter Mahasiswa. Selain keterampilan teknis, perguruan tinggi juga perlu memberikan perhatian lebih pada pengembangan keterampilan non-teknis, seperti komunikasi, kepemimpinan, kerja sama tim, serta etika profesional, melalui mata kuliah khusus, workshop, atau kegiatan ekstrakurikuler.

Referensi

- Aman, A., Joko Raharjo, T., & Supriyanto, T. (2023). Prosiding Seminar Nasional Pascasarjana Peran dan Strategi Perguruan Tinggi dalam Membentuk SDM Unggul yang Berjiwa Creativepreneurship di Era Society 5.0. *Seminar Nasional Pascasarjana Universitas Negeri Semarang*, hal. 7-12. <http://pps.unnes.ac.id/pps2/prodi/prosiding-pascasarjana-unnes>
- Anas, I., & Zakir, S. (2024). Artificial Intelligence: Solusi Pembelajaran Era Digital 5.0. *Jurnal Sains Komputer & Informatika (J-SAKTI)*, 8(1), 35–46.
- Desti, F. A., Rudianti, R. S., Yanti, S. D., & Prihantini. (2023). Strategi Inovatif Pengelolaan Peserta Didik Dalam Membangun Generasi Unggul Di Era Digital. *Sindoro Cendikia Pendidikan*, 2(1), 101–112.
- Hogan, D. B. (2024). Human Resources Training and Development in The Digital Era. *IJLSSM: International Journal of Law Social Sciences and Management*, 1(1).
- Humiati, H., & Budiarti, D. (2020). Peran Perguruan Tinggi Dalam Meningkatkan Sumber Daya Manusia. *JMM - Jurnal Masyarakat Merdeka*, 3(1), 13–24. <https://doi.org/10.51213/jmm.v3i1.46>
- Istiantara, D. T. (2019). Pengembangan Manajemen Sumber Daya Manusia Berbasis Kompetensi Guna Meningkatkan Kinerja Pegawai Dan Dosen Politeknik Perkeretaapian Indonesia. *Jurnal Perkeretaapian Indonesia (Indonesian Railway Journal)*, 3(2). <https://doi.org/10.37367/jpi.v3i2.89>
- Kholiq Abdul. (2020). Strategi pengembangan Lembaga Pendidikan Islam yang Unggul. *Alasma*, 2(1), 23–42. [http://repository.iainbengkulu.ac.id/4053/1/INDRA JAYA.pdf](http://repository.iainbengkulu.ac.id/4053/1/INDRA%20JAYA.pdf)
- Marwiji, Muh. Hasan, Qomaruzzaman, Bambang, Zaqiah, Q. Y. (2023). Inovasi Dalam Bidang Kurikulum: Merdeka Belajar, Kampus Merdeka dan Penerapannya. *Jurnal Educatio*, 9(4), 2194. <https://doi.org/10.31949/educatio.v9i3.6283>
- Melisawati, S., & Jamilus, J. (2024). Membangun Generasi Unggul: Menjelajahi Strategi Pengembangan SDM di Lembaga Pendidikan Islam Era Digital. *Jiip - Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, 7(6), 5689–5697. <https://doi.org/10.54371/jiip.v7i6.4519>
- Novrizal, N., Handrianto, B., & Andriana, N. (2024). Manajemen organisasi lembaga pendidikan dalam meningkatkan kualitas sdm di perguruan tinggi. *IHTIROM: Jurnal Manajemen Pendidikan Islam*, 3(2), 278–292.
- Pramesti, K. D., Meisya, N. I., & Amrillah, R. (2024). Relevansi Lulusan Perguruan Tinggi dengan Dunia Kerja. *Jurnal Pendidikan Islam Dan Sosial Agama*, 03(04), 236234–236243.
- Puspa, C. I. S., Rahayu, D. N. O., & Parhan, M. (2023). Transformasi Pendidikan Abad 21 dalam Merealisasikan Sumber Daya Manusia Unggul Menuju Indonesia Emas 2045. *Jurnal Basicedu*, 7(5), 3309–3321.
- Sinambela, L. P. (2017). Profesionalisme Dosen Dan Kualitas Pendidikan Tinggi. *Populis: Jurnal Sosial Dan Humaniora*, 2(2), 579–596. <https://doi.org/10.47313/pjsh.v2i2.347>
- Sugiyono, P. D. (2016). metode penelitian kuantitatif, kualitatif, dan R&D. In *Alfabeta*, cv.
- Suherman, A., Lawelai, H., Nurtang, N., Salam, N., & Hadmar, A. M. (2022). Pengembangan Kapasitas Mahasiswa Menuju Generasi Unggul di Era 4.0. *Society: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 1(2), 74–78. <https://doi.org/10.55824/jpm.v1i2.80>
- Suryana. (2020). Permasalahan mutu pendidikan dalam perspepektif pembangunan pendidikan.

EDUKASI, 14(1).

- Susanti, R. (2013). Teknologi Pendidikan Dan Peranannya Dalam Transformasi Pendidikan. *Jurnal Teknologi Pendidikan*, 2(2), 15–23. <https://doi.org/10.32832/tek.pend.v2i2.448>
- Tahar, A., Setiadi, P. B., Rahayu, S., Stie, M. M., & Surabaya, M. (2022). Strategi Pengembangan Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0 Menuju Era Society 5.0. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 12380–12381.
- Yudhaputri, E. A. (2020). Interpersonal Skill: Upaya Peningkatan SDM Unggul Dunia Pendidikan. *Jurnal Administrasi Profesional*, 1(02), 1–7. <https://doi.org/10.32722/jap.v1i02.3658>