

**ANALISIS KOMPETENSI DIGITAL MAHASISWA TEKNOLOGI PENDIDIKAN
SETELAH MENGIKUTI PROGRAM MAGANG STUDI INDEPENDEN
BERSERTIFIKAT DI PUSBANGKOM DPR RI**

Indra Hermawan¹, Andi Hajar², Ahmad Nurul Ihsan B³

^{1,2,3}Teknologi Pendidikan FKIP Universitas Muhammadiyah Bone

¹indrahermawan200308@gmail.com, ²andihajar.ah@gmail.com,

³ahmadnurulihسان@unimbone.ac.id

ABSTRACT

This study was motivated by the researcher's experience while participating in the Certified Internship and Independent Study Program (MSIB) at the Center for Competency Development of the House of Representatives of the Republic of Indonesia (PUSBANGKOM DPR RI). Through direct involvement in various digital technology-based activities, such as the use of learning media, ChatGPT customization for training module development, and the utilization of Artificial Intelligence (AI), the researcher observed the process of developing students' digital competencies in responding to the demands of a technology-driven workplace. This study aims to analyze the digital competencies of Educational Technology students after participating in the MSIB program at PUSBANGKOM DPR RI. The research focuses on students' experiences in developing digital competencies, the relevance of internship experiences to workplace demands, and the supporting and inhibiting factors encountered during participation in the MSIB program. This study employed a qualitative research method using interviews, observations, and documentation techniques. The findings indicate that the MSIB program at PUSBANGKOM DPR RI provides practical and transformative learning experiences that enhance students' digital competencies, particularly in the utilization of Artificial Intelligence (AI), digital content development, collaboration, communication, and technology-based problem-solving skills. Through participation in the MSIB program at PUSBANGKOM DPR RI, students gained valuable learning experiences that support the development of digital competencies and improve their readiness to enter the workforce.

Keywords: Digital Competence, MSIB Program, Artificial Intelligence (AI)

ABSTRAK

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh pengalaman penulis selama mengikuti Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di PUSBANGKOM DPR RI. Melalui keterlibatan langsung dalam berbagai kegiatan berbasis teknologi digital, seperti penggunaan media pembelajaran, kustomisasi *ChatGPT* dalam penyusunan modul pelatihan, serta pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI), penulis melihat adanya proses pengembangan kompetensi digital mahasiswa dalam menghadapi tuntutan dunia kerja berbasis teknologi. Penelitian ini bertujuan untuk

menganalisis Kompetensi Digital mahasiswa Teknologi Pendidikan setelah mengikuti program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI. Penelitian ini berfokus pada permasalahan mengenai pengalaman mahasiswa dalam mengembangkan kompetensi digital, relevansi pengalaman magang terhadap kebutuhan dunia kerja, serta faktor pendukung dan penghambat selama mengikuti program MSIB. Penelitian menggunakan metode kualitatif, melalui teknik wawancara, observasi, dan dokumentasi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI memberikan pengalaman belajar yang bersifat praktis dan transformatif dalam meningkatkan kompetensi digital mahasiswa, khususnya pada pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence* (AI), pengembangan konten digital, kolaborasi, komunikasi, serta kemampuan pemecahan masalah berbasis teknologi. Melalui Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI, mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang mendukung pengembangan kompetensi digital dan kesiapan menghadapi dunia kerja.

Kata Kunci: Kompetensi Digital, Program MSIB, *Artificial Intelligence* (AI)

A. Pendahuluan

Perkembangan teknologi digital telah membawa perubahan yang signifikan dalam berbagai aspek kehidupan, termasuk bidang pendidikan dan dunia kerja. Transformasi digital yang terjadi pada era Revolusi Industri 4.0 dan *Society* 5.0 menuntut sumber daya manusia untuk memiliki kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi yang berlangsung sangat cepat. Dalam konteks pendidikan tinggi, mahasiswa tidak hanya dituntut memiliki kemampuan akademik sesuai bidang keilmuan, tetapi juga harus memiliki kompetensi digital yang memadai agar mampu bersaing dan beradaptasi dengan kebutuhan

dunia kerja yang semakin berbasis teknologi.

Kompetensi merupakan salah satu unsur penting yang menentukan keberhasilan seseorang dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya. Menurut Sutrisno dan Zuhri (2019), kompetensi adalah kemampuan yang dilandasi oleh pengetahuan, keterampilan, dan sikap kerja yang diterapkan dalam melaksanakan tugas sesuai standar yang telah ditetapkan. Spencer dan Spencer dalam Triastuti (2019) menjelaskan bahwa kompetensi merupakan karakteristik mendasar yang dimiliki seseorang yang berkaitan dengan efektivitas kinerja dalam suatu pekerjaan. Sementara

itu, Rusvitawati, Sugianti, dan Dewi (2019) menyatakan bahwa kompetensi terdiri atas sejumlah perilaku kunci yang diperlukan untuk menghasilkan kinerja yang optimal dalam suatu peran atau pekerjaan tertentu. Dengan demikian, kompetensi tidak hanya berkaitan dengan penguasaan pengetahuan, tetapi juga kemampuan menerapkan pengetahuan tersebut secara efektif dalam berbagai situasi.

Seiring berkembangnya teknologi informasi dan komunikasi, kebutuhan terhadap kompetensi digital semakin meningkat. Kompetensi digital menjadi salah satu keterampilan utama yang harus dimiliki mahasiswa untuk menghadapi perubahan lingkungan kerja yang semakin terdigitalisasi. Kemampuan menggunakan teknologi digital secara efektif, memanfaatkan berbagai aplikasi berbasis internet, mengelola informasi digital, serta beradaptasi dengan perkembangan teknologi menjadi bagian penting dalam membangun kesiapan kerja lulusan perguruan tinggi. Bahkan, berbagai sektor pekerjaan saat ini mulai memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI) untuk meningkatkan produktivitas, efisiensi, dan kualitas pekerjaan.

Artificial Intelligence (AI) telah menjadi salah satu inovasi teknologi yang berkembang sangat pesat dalam beberapa tahun terakhir. Kehadiran berbagai platform berbasis AI seperti *ChatGPT*, *Leonardo AI*, *Suno AI*, dan berbagai aplikasi kecerdasan buatan lainnya telah mengubah cara individu belajar, bekerja, berkomunikasi, serta menyelesaikan berbagai permasalahan. Teknologi AI memungkinkan pengguna memperoleh informasi secara cepat, menghasilkan ide-ide kreatif, mengembangkan konten digital, serta membantu proses pengambilan keputusan dalam berbagai bidang. Oleh karena itu, penguasaan teknologi AI menjadi bagian penting dalam pengembangan kompetensi digital mahasiswa pada era digital saat ini.

Dalam rangka meningkatkan kualitas lulusan yang adaptif terhadap perkembangan teknologi dan kebutuhan dunia kerja, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi mengembangkan kebijakan Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM). Salah satu program unggulan dalam kebijakan tersebut adalah Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB).

Program ini memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk belajar secara langsung di lingkungan kerja profesional melalui keterlibatan dalam berbagai aktivitas yang relevan dengan bidang keilmuan dan kebutuhan industri. Melalui program MSIB, mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga praktis sehingga dapat meningkatkan kompetensi profesional dan kesiapan kerja.

Pusat Pengembangan Kompetensi Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (PUSBANGKOM DPR RI) merupakan salah satu mitra pelaksanaan Program MSIB yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat dalam berbagai aktivitas berbasis teknologi digital. Mahasiswa yang mengikuti program ini memperoleh pengalaman dalam penggunaan media pembelajaran digital, pengembangan kurikulum berbantuan teknologi, penyusunan modul pembelajaran, pengembangan konten digital, serta pemanfaatan berbagai aplikasi *Artificial Intelligence* (AI) untuk mendukung penyelesaian tugas dan proyek yang diberikan selama program berlangsung.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara terhadap alumni Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI, ditemukan bahwa mahasiswa memperoleh pengalaman yang beragam dalam mengembangkan kompetensi digital. Pengalaman tersebut meliputi penggunaan dan kustomisasi *ChatGPT*, pemanfaatan AI dalam penyusunan kurikulum, pengembangan media pembelajaran digital, pembuatan konten berbasis teknologi, pengelolaan informasi digital, hingga pemecahan masalah melalui pemanfaatan teknologi *Artificial Intelligence*. Selain itu, mahasiswa juga memperoleh pengalaman bekerja dalam tim, berkomunikasi secara profesional, berkolaborasi dengan peserta dari berbagai daerah, serta beradaptasi dengan lingkungan kerja yang baru.

Pengalaman tersebut menunjukkan bahwa Program MSIB berpotensi menjadi sarana yang efektif dalam meningkatkan kompetensi digital mahasiswa. Melalui keterlibatan langsung dalam berbagai proyek berbasis teknologi, mahasiswa memperoleh kesempatan untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah

yang merupakan bagian penting dari kompetensi abad ke-21. Pengalaman tersebut juga memberikan pemahaman mengenai bagaimana teknologi digital dimanfaatkan dalam lingkungan kerja profesional yang sesungguhnya.

Penelitian mengenai pemanfaatan teknologi digital dalam pembelajaran telah banyak dilakukan. Salah satu penelitian yang dilakukan oleh Andi Hajar, Ahmad Nurul Ihsan B., dan Zugirah (2025) menunjukkan bahwa penerapan model *Mastery Learning* berbantuan media *Quizizz* memberikan pengaruh positif terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa SMP. Hasil penelitian tersebut menunjukkan bahwa penggunaan teknologi digital yang dirancang secara tepat mampu meningkatkan efektivitas pembelajaran dan hasil belajar peserta didik. Temuan tersebut memperlihatkan bahwa teknologi digital memiliki peran penting dalam mendukung proses pendidikan dan pengembangan kompetensi peserta didik.

Meskipun demikian, penelitian tersebut lebih berfokus pada pemanfaatan media digital dalam proses pembelajaran di sekolah.

Sementara itu, pengembangan kompetensi digital mahasiswa melalui pengalaman belajar langsung di lingkungan kerja profesional masih memerlukan kajian yang lebih mendalam. Terlebih lagi, perkembangan *Artificial Intelligence* (AI) yang sangat pesat telah menghadirkan berbagai bentuk kompetensi baru yang perlu dimiliki mahasiswa agar mampu beradaptasi dengan kebutuhan dunia kerja modern.

Berdasarkan kajian berbagai penelitian sebelumnya, sebagian besar penelitian masih berfokus pada penggunaan media digital dalam pembelajaran, pengaruh teknologi terhadap hasil belajar, maupun tingkat literasi digital peserta didik. Penelitian yang secara khusus mengkaji pengalaman mahasiswa Teknologi Pendidikan dalam mengembangkan kompetensi digital melalui pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) selama mengikuti Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di PUSBANGKOM DPR RI masih relatif terbatas. Padahal, program MSIB memberikan pengalaman belajar autentik yang mempertemukan mahasiswa dengan lingkungan kerja profesional berbasis

teknologi digital sehingga berpotensi membentuk kompetensi yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja saat ini.

Kesenjangan penelitian tersebut menjadi dasar penting dilakukannya penelitian ini. Berbeda dengan penelitian sebelumnya, penelitian ini tidak hanya mengkaji penggunaan teknologi digital, tetapi juga menganalisis pengalaman mahasiswa dalam mengembangkan kompetensi digital melalui pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI), relevansi kompetensi yang diperoleh terhadap kebutuhan dunia kerja, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pengembangan kompetensi digital selama mengikuti Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI.

Berdasarkan uraian tersebut, penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi digital mahasiswa Teknologi Pendidikan setelah mengikuti Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di PUSBANGKOM DPR RI. Fokus penelitian diarahkan pada pengalaman mahasiswa dalam mengembangkan kompetensi digital, relevansi pengalaman magang terhadap kebutuhan dunia kerja, serta faktor pendukung dan penghambat

yang memengaruhi pengembangan kompetensi digital selama mengikuti program. Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan kontribusi terhadap pengembangan kajian kompetensi digital dalam pendidikan tinggi sekaligus menjadi bahan evaluasi bagi pelaksanaan program MBKM dalam mempersiapkan lulusan yang memiliki kompetensi sesuai dengan tuntutan era transformasi digital.

B. Metode Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif dengan jenis penelitian deskriptif. Pendekatan kualitatif digunakan karena penelitian bertujuan memahami secara mendalam pengalaman, pandangan, dan makna yang diberikan oleh mahasiswa terhadap pengembangan kompetensi digital setelah mengikuti Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di PUSBANGKOM DPR RI. Menurut Sugiyono (2023), penelitian kualitatif digunakan untuk meneliti kondisi objek yang alamiah dengan peneliti sebagai instrumen kunci dalam memperoleh dan menginterpretasikan data. Sejalan dengan itu, Moleong (2021) menjelaskan bahwa penelitian

kualitatif bertujuan memahami fenomena yang dialami subjek penelitian secara holistik melalui deskripsi dalam bentuk kata-kata dan bahasa pada suatu konteks yang alamiah.

Penelitian dilaksanakan di Pusat Pengembangan Kompetensi Dewan Perwakilan Rakyat Republik Indonesia (PUSBANGKOM DPR RI), Jakarta Pusat. Lokasi ini dipilih karena merupakan salah satu mitra pelaksanaan Program MSIB yang memberikan pengalaman belajar berbasis teknologi digital kepada mahasiswa melalui berbagai kegiatan pengembangan media pembelajaran, penyusunan kurikulum, pengembangan konten digital, serta pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI) dalam berbagai proyek dan tugas profesional.

Subjek penelitian terdiri atas delapan alumni Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI yang dipilih menggunakan teknik *purposive sampling*. Teknik *purposive sampling* digunakan karena informan dipilih berdasarkan pertimbangan tertentu, yaitu pernah mengikuti dan menyelesaikan Program MSIB serta memiliki pengalaman langsung dalam berbagai aktivitas yang berkaitan

dengan pengembangan kompetensi digital selama program berlangsung. Menurut Sugiyono (2023), *purposive sampling* merupakan teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu yang dianggap paling mengetahui informasi yang dibutuhkan dalam penelitian. Informan dalam penelitian ini terdiri atas mahasiswa yang memiliki latar belakang keilmuan Teknologi Pendidikan dan telah terlibat secara aktif dalam kegiatan magang maupun studi independen di PUSBANGKOM DPR RI.

Fokus penelitian diarahkan pada tiga aspek utama. Pertama, pengalaman mahasiswa dalam mengembangkan kompetensi digital setelah mengikuti Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI. Kedua, relevansi pengalaman magang terhadap kebutuhan kompetensi digital di dunia kerja. Ketiga, faktor-faktor pendukung dan penghambat pengembangan kompetensi digital selama mengikuti Program MSIB. Ketiga fokus tersebut disusun berdasarkan rumusan masalah penelitian dan menjadi dasar dalam pengumpulan serta analisis data.

Teknik pengumpulan data dilakukan melalui wawancara,

observasi, dan dokumentasi. Wawancara dilakukan secara mendalam (*in-depth interview*) menggunakan pedoman wawancara semi-terstruktur agar peneliti dapat menggali pengalaman dan pandangan informan secara lebih komprehensif. Pertanyaan wawancara mencakup pengalaman mengikuti program MSIB, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI), pemanfaatan dan kustomisasi *ChatGPT*, pengembangan kurikulum berbasis AI, relevansi kompetensi digital dengan kebutuhan dunia kerja, serta faktor pendukung dan penghambat selama program berlangsung. Menurut Creswell dan Creswell (2018), wawancara mendalam memungkinkan peneliti memperoleh informasi yang kaya mengenai pengalaman dan perspektif partisipan terhadap fenomena yang diteliti.

Observasi dilakukan untuk memperoleh gambaran mengenai aktivitas, keterlibatan, dan pengalaman mahasiswa selama mengikuti program. Observasi digunakan sebagai data pendukung untuk memperkuat hasil wawancara yang diperoleh dari informan. Sementara itu, dokumentasi dilakukan

dengan mengumpulkan berbagai dokumen pendukung seperti laporan kegiatan, hasil proyek, foto kegiatan, sertifikat program, serta dokumen lain yang berkaitan dengan pelaksanaan Program MSIB. Menurut Arikunto (2021), dokumentasi merupakan teknik pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi melalui catatan, arsip, maupun dokumen yang berkaitan dengan objek penelitian.

Dalam penelitian kualitatif, peneliti bertindak sebagai instrumen utama (*human instrument*). Peneliti berperan dalam menentukan fokus penelitian, mengumpulkan data, melakukan interpretasi terhadap data yang diperoleh, serta menyimpulkan hasil penelitian. Untuk mendukung proses pengumpulan data, digunakan pedoman wawancara, lembar observasi, alat perekam suara, dan dokumentasi sebagai instrumen pendukung penelitian.

Keabsahan data dilakukan melalui teknik triangulasi. Triangulasi digunakan untuk meningkatkan kredibilitas data dengan membandingkan informasi yang diperoleh melalui berbagai sumber dan teknik pengumpulan data. Dalam penelitian ini digunakan triangulasi

sumber dan triangulasi teknik. Triangulasi sumber dilakukan dengan membandingkan informasi yang diperoleh dari berbagai informan, sedangkan triangulasi teknik dilakukan dengan membandingkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Menurut Moleong (2021), triangulasi merupakan teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu di luar data untuk keperluan pengecekan atau pembandingan terhadap data tersebut.

Analisis data dilakukan menggunakan model analisis interaktif Miles, Huberman, dan Saldaña (2014) yang terdiri atas tiga tahapan, yaitu kondensasi data (*data condensation*), penyajian data (*data display*), dan penarikan kesimpulan atau verifikasi (*conclusion drawing/verification*). Pada tahap kondensasi data, peneliti melakukan proses seleksi, pemfokusan, penyederhanaan, dan pengelompokan data yang diperoleh dari hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi. Selanjutnya, data disajikan dalam bentuk uraian naratif, matriks, dan kategorisasi tematik sesuai fokus penelitian. Tahap terakhir dilakukan dengan menarik kesimpulan dan melakukan verifikasi secara terus-menerus selama proses

penelitian berlangsung hingga diperoleh temuan yang kredibel dan dapat dipertanggungjawabkan.

Melalui tahapan tersebut, penelitian ini diharapkan mampu memberikan gambaran yang komprehensif mengenai pengalaman mahasiswa dalam mengembangkan kompetensi digital, relevansi kompetensi yang diperoleh selama Program MSIB terhadap kebutuhan dunia kerja, serta faktor-faktor yang mendukung dan menghambat pengembangan kompetensi digital mahasiswa setelah mengikuti Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI.

C. Hasil Penelitian dan Pembahasan

1. Hasil

Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis kompetensi digital mahasiswa Teknologi Pendidikan setelah mengikuti Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di PUSBANGKOM DPR RI. Berdasarkan hasil wawancara, observasi, dan dokumentasi terhadap delapan alumni Program MSIB, ditemukan tiga tema utama yang sesuai dengan fokus penelitian, yaitu: (1) pengalaman mahasiswa dalam mengembangkan kompetensi digital,

(2) relevansi kompetensi digital terhadap kebutuhan dunia kerja, dan
(3) faktor pendukung dan penghambat pengembangan kompetensi digital selama mengikuti Program MSIB.

a. Pengalaman Mahasiswa dalam Mengembangkan Kompetensi Digital Setelah Mengikuti Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI memberikan pengalaman belajar yang bersifat praktis, aplikatif, dan transformatif dalam pengembangan kompetensi digital mahasiswa. Seluruh informan mengungkapkan bahwa selama mengikuti program mereka terlibat secara langsung dalam berbagai aktivitas berbasis teknologi digital yang sebelumnya belum banyak diperoleh selama perkuliahan.

Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa memanfaatkan berbagai platform digital dan *Artificial Intelligence* (AI) seperti *ChatGPT*, *Leonardo AI*, *Suno AI*, serta berbagai aplikasi pendukung pembelajaran dan pengembangan konten digital. Penggunaan teknologi tersebut tidak hanya membantu penyelesaian tugas, tetapi juga mendorong mahasiswa

untuk memahami cara kerja teknologi digital dalam konteks pekerjaan profesional.

Salah satu pengalaman yang paling dominan ditemukan dalam penelitian ini adalah keterlibatan mahasiswa dalam pengembangan dan kustomisasi *ChatGPT*. Informan menjelaskan bahwa mereka belajar menyusun *prompt* yang efektif, mengembangkan sistem kustomisasi sesuai kebutuhan pengguna, serta memanfaatkan AI untuk membantu penyusunan modul pelatihan, desain kurikulum, pengembangan media pembelajaran, dan berbagai proyek digital lainnya. Pengalaman tersebut memberikan pemahaman bahwa penggunaan AI memerlukan kemampuan berpikir kritis agar informasi yang dihasilkan tetap relevan dan sesuai kebutuhan.

Temuan ini menunjukkan bahwa kompetensi digital yang berkembang selama program tidak hanya berupa kemampuan teknis menggunakan perangkat digital, tetapi juga kemampuan memilih, mengevaluasi, dan memanfaatkan teknologi secara efektif dalam menyelesaikan pekerjaan. Kondisi tersebut sejalan dengan pandangan Spencer dan Spencer dalam Triastuti (2019) yang

menyatakan bahwa kompetensi merupakan karakteristik mendasar yang berhubungan dengan efektivitas seseorang dalam melaksanakan tugas dan pekerjaannya.

Selain kemampuan teknis, mahasiswa juga mengalami peningkatan kemampuan komunikasi digital dan kolaborasi. Selama program berlangsung, mahasiswa bekerja dalam tim yang terdiri atas peserta dari berbagai daerah dan latar belakang pendidikan. Situasi tersebut menuntut mahasiswa untuk mampu berkomunikasi secara profesional, berkolaborasi dalam menyelesaikan proyek, serta beradaptasi dengan lingkungan kerja yang dinamis.

Hasil observasi menunjukkan bahwa mahasiswa memperoleh pengalaman belajar yang berbeda dibandingkan pembelajaran di kelas. Kegiatan magang memberikan kesempatan untuk menghadapi permasalahan nyata, menyelesaikan tugas berdasarkan target pekerjaan, serta mengembangkan kemampuan pemecahan masalah berbasis teknologi. Oleh karena itu, pengalaman belajar yang diperoleh selama Program MSIB berkontribusi terhadap peningkatan kompetensi digital mahasiswa secara menyeluruh.

b. Relevansi Kompetensi Digital Mahasiswa terhadap Kebutuhan Dunia Kerja

Berdasarkan hasil wawancara, seluruh informan menyatakan bahwa kompetensi digital yang diperoleh selama mengikuti Program MSIB sangat relevan dengan kebutuhan dunia kerja saat ini. Relevansi tersebut terlihat dari penggunaan teknologi digital dan *Artificial Intelligence* (AI) yang semakin luas pada berbagai sektor pekerjaan.

Informan menjelaskan bahwa dunia kerja modern menuntut individu untuk mampu bekerja secara cepat, efektif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi. Pengalaman dalam menggunakan *ChatGPT*, mengembangkan konten digital, menyusun kurikulum berbasis teknologi, serta memanfaatkan AI untuk mendukung penyelesaian pekerjaan dianggap sebagai kompetensi yang sangat dibutuhkan pada era digital.

Beberapa informan menyampaikan bahwa setelah menyelesaikan program MSIB, kompetensi yang diperoleh masih digunakan dalam aktivitas akademik maupun pekerjaan. Pemanfaatan AI membantu mereka dalam proses

brainstorming, pencarian referensi, penyusunan laporan, pengembangan bahan ajar, serta berbagai aktivitas yang membutuhkan efisiensi kerja. Temuan ini menunjukkan bahwa kompetensi digital yang diperoleh selama program memiliki keberlanjutan dan manfaat jangka panjang.

Selain kompetensi teknis, mahasiswa juga memperoleh pengalaman mengenai budaya kerja profesional, manajemen waktu, komunikasi organisasi, dan kerja sama tim. Pengalaman tersebut menjadi modal penting dalam meningkatkan kesiapan mahasiswa memasuki dunia kerja. Bahkan sebagian besar informan berpendapat bahwa pengalaman mengikuti Program MSIB serta sertifikat yang diperoleh menjadi nilai tambah yang dapat meningkatkan peluang diterima pada dunia kerja.

Temuan penelitian ini menunjukkan bahwa Program MSIB tidak hanya berfungsi sebagai sarana pembelajaran di luar kampus, tetapi juga menjadi media pengembangan kompetensi yang sesuai dengan kebutuhan industri dan dunia kerja. Hasil tersebut mendukung pendapat Sutrisno dan Zuhri (2019) yang

menyatakan bahwa kompetensi merupakan kemampuan yang harus dimiliki seseorang agar mampu melaksanakan pekerjaan sesuai standar yang ditentukan.

Dalam konteks penelitian ini, kompetensi digital yang berkembang meliputi kemampuan memanfaatkan teknologi digital, kemampuan berpikir kritis dalam penggunaan AI, kemampuan komunikasi dan kolaborasi digital, kemampuan pengembangan konten digital, serta kemampuan menyelesaikan masalah berbasis teknologi. Kompetensi-kompetensi tersebut merupakan keterampilan yang sangat dibutuhkan dalam menghadapi transformasi digital yang terjadi pada berbagai bidang pekerjaan.

c. Faktor Pendukung dan Penghambat Pengembangan Kompetensi Digital Mahasiswa

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pengembangan kompetensi digital mahasiswa selama mengikuti Program MSIB dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung dan penghambat.

1) Faktor Pendukung

Berdasarkan hasil wawancara, faktor pendukung yang paling dominan adalah lingkungan belajar

yang memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk terlibat langsung dalam berbagai proyek berbasis teknologi digital. Melalui keterlibatan tersebut, mahasiswa memperoleh pengalaman nyata dalam memanfaatkan teknologi untuk menyelesaikan berbagai tugas dan pekerjaan.

Selain itu, dukungan mentor dan fasilitator menjadi faktor penting dalam proses pengembangan kompetensi digital. Informan menyampaikan bahwa mentor memberikan arahan, bimbingan, dan umpan balik yang membantu mahasiswa memahami penggunaan teknologi digital secara lebih efektif.

Faktor pendukung lainnya adalah ketersediaan akses terhadap berbagai *platform Artificial Intelligence* (AI) dan aplikasi digital yang digunakan selama program berlangsung. Keberadaan fasilitas tersebut memungkinkan mahasiswa mengeksplorasi berbagai teknologi baru yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja.

Mahasiswa juga memperoleh manfaat dari jaringan pertemanan dan kolaborasi dengan peserta lain yang berasal dari berbagai daerah di Indonesia. Interaksi tersebut

memperluas wawasan, meningkatkan kemampuan komunikasi, dan memberikan kesempatan untuk bertukar pengalaman mengenai pemanfaatan teknologi digital.

2) Faktor Penghambat

Di samping berbagai faktor pendukung, penelitian ini juga menemukan beberapa faktor penghambat dalam pengembangan kompetensi digital mahasiswa. Salah satu hambatan yang paling sering diungkapkan informan adalah proses adaptasi pada lingkungan baru. Mahasiswa harus menyesuaikan diri dengan budaya kerja, pola komunikasi, serta tuntutan profesional yang berbeda dengan lingkungan kampus.

Sebagian informan juga mengungkapkan bahwa perkembangan teknologi yang sangat cepat menjadi tantangan tersendiri. Mahasiswa dituntut untuk terus belajar dan memperbarui pengetahuan agar tidak tertinggal dari perkembangan teknologi digital yang terus berubah.

Selain itu, beberapa informan menyebutkan bahwa penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) secara berlebihan berpotensi menimbulkan ketergantungan apabila tidak diimbangi dengan kemampuan

berpikir kritis. Oleh karena itu, mahasiswa perlu memahami bahwa AI berfungsi sebagai alat bantu yang mendukung produktivitas, bukan sebagai pengganti proses berpikir manusia.

Hambatan lain yang ditemukan adalah manajemen waktu, adaptasi kehidupan di luar daerah, serta kemampuan kerja sama tim yang masih perlu dikembangkan. Meskipun demikian, hambatan tersebut tidak mengurangi manfaat yang diperoleh mahasiswa selama mengikuti Program MSIB.

2. Pembahasan

Hasil penelitian menunjukkan bahwa Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di PUSBANGKOM DPR RI berperan penting dalam pengembangan kompetensi digital mahasiswa Teknologi Pendidikan. Pengalaman belajar yang diperoleh melalui keterlibatan langsung dalam berbagai proyek berbasis teknologi memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk mengembangkan kemampuan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja saat ini. Temuan ini terlihat dari pengalaman mahasiswa dalam memanfaatkan berbagai teknologi digital, khususnya

Artificial Intelligence (AI), untuk mendukung penyelesaian tugas, pengembangan media pembelajaran, penyusunan kurikulum, pengelolaan konten digital, serta berbagai aktivitas profesional lainnya selama program berlangsung.

Berdasarkan hasil wawancara, mahasiswa tidak hanya memperoleh pengalaman sebagai pengguna teknologi, tetapi juga memahami bagaimana teknologi tersebut diterapkan dalam lingkungan kerja nyata. Keterlibatan mahasiswa dalam proyek-proyek berbasis digital memberikan kesempatan untuk mengembangkan keterampilan yang sebelumnya hanya dipelajari secara teoritis di perkuliahan. Pengalaman tersebut menunjukkan bahwa Program MSIB mampu menjembatani kesenjangan antara pembelajaran akademik dan kebutuhan kompetensi di dunia kerja. Dengan demikian, mahasiswa tidak hanya memahami konsep teknologi digital, tetapi juga mampu mengimplementasikannya dalam berbagai situasi profesional.

Temuan penelitian memperlihatkan bahwa kompetensi digital mahasiswa berkembang melalui pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI), pengembangan

konten digital, komunikasi dan kolaborasi digital, serta kemampuan pemecahan masalah berbasis teknologi. Pengalaman tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran berbasis pengalaman (*experiential learning*) yang diterapkan melalui Program MSIB mampu memberikan kesempatan kepada mahasiswa untuk menghubungkan pengetahuan akademik dengan praktik kerja profesional. Selama mengikuti program, mahasiswa terlibat dalam berbagai kegiatan seperti kustomisasi *ChatGPT*, pengembangan sistem prompting, penyusunan modul pelatihan, pembuatan desain kurikulum berbantuan AI, serta pengembangan media dan konten digital. Aktivitas tersebut secara langsung melatih mahasiswa untuk berpikir kritis, kreatif, dan adaptif terhadap perkembangan teknologi.

Perkembangan kompetensi digital yang ditemukan dalam penelitian ini menunjukkan bahwa mahasiswa tidak hanya memperoleh keterampilan teknis (*hard skills*), tetapi juga mengembangkan keterampilan nonteknis (*soft skills*) yang dibutuhkan di dunia kerja. Kemampuan komunikasi, kolaborasi, adaptasi, manajemen waktu, serta kemampuan

bekerja dalam tim menjadi bagian dari kompetensi yang berkembang selama mengikuti Program MSIB. Hal ini terlihat dari pengalaman mahasiswa yang harus bekerja sama dengan peserta dari berbagai daerah dan latar belakang pendidikan dalam menyelesaikan berbagai proyek yang diberikan oleh mentor dan fasilitator program.

Selain itu, penggunaan *Artificial Intelligence* (AI) selama program berlangsung memberikan kontribusi yang signifikan terhadap peningkatan produktivitas dan efektivitas kerja mahasiswa. Berdasarkan hasil wawancara, AI dimanfaatkan untuk membantu proses brainstorming ide, pencarian referensi, penyusunan laporan, pengembangan bahan ajar, pembuatan media pembelajaran, hingga penyelesaian berbagai tugas yang membutuhkan analisis informasi secara cepat. Kehadiran AI membantu mahasiswa menyelesaikan pekerjaan dengan lebih efisien tanpa mengurangi kualitas hasil yang dihasilkan. Bahkan beberapa informan menyatakan bahwa keterampilan menggunakan AI yang diperoleh selama program masih digunakan hingga setelah kegiatan

magang berakhir, baik dalam kegiatan akademik maupun pekerjaan lainnya.

Namun demikian, hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pemanfaatan AI harus disertai kemampuan berpikir kritis agar informasi yang dihasilkan dapat dievaluasi dan digunakan secara tepat. Beberapa informan menegaskan bahwa penggunaan AI secara berlebihan berpotensi menimbulkan ketergantungan dan mengurangi kemampuan berpikir apabila seluruh proses pekerjaan diserahkan kepada teknologi. Oleh karena itu, mahasiswa perlu memiliki kemampuan untuk memverifikasi, mengevaluasi, dan mengembangkan kembali informasi yang dihasilkan oleh AI. Temuan ini mengindikasikan bahwa kompetensi digital tidak hanya berkaitan dengan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga kemampuan mengelola dan memanfaatkan teknologi secara bertanggung jawab.

Hasil penelitian juga menunjukkan bahwa pengalaman mahasiswa selama mengikuti Program MSIB memiliki relevansi yang tinggi dengan kebutuhan dunia kerja saat ini. Perkembangan transformasi digital menyebabkan

berbagai sektor pekerjaan membutuhkan sumber daya manusia yang mampu memanfaatkan teknologi digital secara efektif. Kompetensi yang diperoleh mahasiswa melalui penggunaan AI, pengembangan konten digital, komunikasi digital, dan pemecahan masalah berbasis teknologi merupakan kompetensi yang banyak dibutuhkan oleh dunia kerja modern. Oleh karena itu, pengalaman yang diperoleh selama mengikuti Program MSIB menjadi modal penting bagi mahasiswa dalam meningkatkan kesiapan kerja dan daya saing setelah menyelesaikan pendidikan tinggi.

Selain memberikan pengalaman dan kompetensi baru, Program MSIB juga memberikan manfaat berupa peningkatan jaringan profesional (*networking*). Mahasiswa memperoleh kesempatan untuk berinteraksi dengan mentor profesional, praktisi, serta peserta dari berbagai wilayah di Indonesia. Interaksi tersebut tidak hanya memperluas wawasan mahasiswa, tetapi juga memberikan pengalaman kerja kolaboratif yang penting dalam lingkungan kerja profesional. Temuan ini menunjukkan bahwa Program MSIB tidak hanya berfungsi sebagai sarana

pengembangan kompetensi teknis, tetapi juga sebagai media pengembangan kompetensi sosial dan profesional mahasiswa.

Di sisi lain, penelitian ini menemukan adanya beberapa faktor penghambat dalam pengembangan kompetensi digital mahasiswa. Faktor tersebut meliputi proses adaptasi terhadap lingkungan kerja baru, tuntutan untuk terus mengikuti perkembangan teknologi yang sangat cepat, manajemen waktu, serta kemampuan kerja sama tim yang masih perlu ditingkatkan. Beberapa informan juga mengungkapkan tantangan dalam beradaptasi dengan kehidupan di luar daerah selama mengikuti program. Meskipun demikian, hambatan tersebut justru menjadi bagian dari proses pembelajaran yang membantu mahasiswa mengembangkan kemampuan adaptasi dan kemandirian dalam menghadapi berbagai situasi baru.

Keberhasilan pengembangan kompetensi digital mahasiswa dalam penelitian ini juga dipengaruhi oleh berbagai faktor pendukung. Dukungan mentor, ketersediaan fasilitas teknologi, akses terhadap berbagai platform AI, serta kesempatan untuk

terlibat langsung dalam proyek nyata menjadi faktor utama yang mempercepat proses pengembangan kompetensi mahasiswa. Lingkungan belajar yang kondusif dan kolaboratif memungkinkan mahasiswa memperoleh pengalaman yang lebih bermakna sehingga kompetensi yang dikembangkan tidak hanya bersifat teoritis, tetapi juga aplikatif.

Secara keseluruhan, hasil penelitian menunjukkan bahwa Program MSIB di PUSBANGKOM DPR RI memberikan kontribusi positif terhadap pengembangan kompetensi digital mahasiswa melalui pengalaman belajar yang autentik, kolaboratif, dan berbasis teknologi. Kompetensi yang diperoleh selama program tidak hanya mendukung proses pembelajaran mahasiswa, tetapi juga meningkatkan kesiapan mereka dalam menghadapi tuntutan dunia kerja pada era transformasi digital. Pengalaman dalam memanfaatkan *Artificial Intelligence* (AI), mengembangkan konten digital, bekerja secara kolaboratif, serta menyelesaikan berbagai permasalahan berbasis teknologi menjadi modal penting bagi mahasiswa untuk beradaptasi dengan perkembangan teknologi dan

kebutuhan dunia kerja yang terus berubah.

D. Kesimpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan mengenai kompetensi digital mahasiswa Teknologi Pendidikan setelah mengikuti Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di PUSBANGKOM DPR RI, dapat disimpulkan bahwa Program MSIB memberikan kontribusi yang signifikan terhadap pengembangan kompetensi digital mahasiswa. Pengalaman belajar yang diperoleh selama program berlangsung memungkinkan mahasiswa untuk mengembangkan berbagai kemampuan yang relevan dengan kebutuhan dunia kerja pada era transformasi digital.

Pertama, mahasiswa memperoleh pengalaman yang beragam dalam mengembangkan kompetensi digital melalui keterlibatan langsung dalam berbagai aktivitas dan proyek berbasis teknologi. Pengalaman tersebut meliputi pemanfaatan *Artificial Intelligence* (AI), penggunaan dan kustomisasi *ChatGPT*, pengembangan konten digital, penyusunan kurikulum berbantuan AI, pengelolaan media

pembelajaran digital, serta penyelesaian berbagai tugas berbasis teknologi. Pengalaman tersebut tidak hanya meningkatkan kemampuan teknis mahasiswa dalam menggunakan teknologi digital, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreativitas, komunikasi, kolaborasi, dan pemecahan masalah.

Kedua, kompetensi digital yang diperoleh mahasiswa selama mengikuti Program MSIB memiliki relevansi yang tinggi dengan kebutuhan dunia kerja saat ini. Penguasaan teknologi digital dan *Artificial Intelligence* (AI) membantu mahasiswa meningkatkan produktivitas, efisiensi kerja, kemampuan beradaptasi terhadap perkembangan teknologi, serta kesiapan menghadapi tuntutan pekerjaan yang semakin terdigitalisasi. Selain itu, pengalaman bekerja dalam lingkungan profesional, berkolaborasi dengan berbagai pihak, dan menyelesaikan proyek nyata memberikan nilai tambah yang mendukung kesiapan kerja mahasiswa setelah menyelesaikan pendidikan tinggi.

Ketiga, pengembangan kompetensi digital mahasiswa selama mengikuti Program MSIB dipengaruhi

oleh berbagai faktor pendukung dan penghambat. Faktor pendukung meliputi dukungan mentor dan fasilitator, ketersediaan fasilitas teknologi yang memadai, akses terhadap berbagai platform *Artificial Intelligence* (AI), kesempatan terlibat dalam proyek nyata, serta lingkungan belajar yang kolaboratif dan inovatif. Sementara itu, faktor penghambat meliputi proses adaptasi terhadap lingkungan kerja baru, tuntutan untuk terus mengikuti perkembangan teknologi yang sangat cepat, manajemen waktu, kemampuan kerja sama tim, serta potensi ketergantungan terhadap teknologi AI apabila tidak diimbangi dengan kemampuan berpikir kritis.

Secara keseluruhan, Program Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) di PUSBANGKOM DPR RI terbukti menjadi sarana yang efektif dalam mendukung pengembangan kompetensi digital mahasiswa Teknologi Pendidikan. Program ini tidak hanya memberikan pengalaman belajar yang autentik dan berbasis praktik, tetapi juga membekali mahasiswa dengan kompetensi yang relevan untuk menghadapi tantangan dan kebutuhan dunia kerja pada era

digital. Oleh karena itu, Program MSIB dapat menjadi salah satu strategi yang efektif dalam mempersiapkan lulusan perguruan tinggi yang adaptif, kompeten, dan siap bersaing di tengah perkembangan teknologi yang terus berlangsung.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, S. (2021). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Creswell, J. W., & Creswell, J. D. (2018). *Research Design: Qualitative, Quantitative, and Mixed Methods Approaches* (5th ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Hajar, A., Ihsan, A. N., & Zugirah. (2025). Pengaruh model mastery learning berbantuan media Quizizz terhadap hasil belajar Bahasa Indonesia siswa SMP. *Basataka: Jurnal Bahasa, Sastra, dan Pengajarannya*.
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldaña, J. (2014). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook* (3rd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Moleong, L. J. (2021). *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Rahman, Mawar, & Satispi. (2023). Implementasi Program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) melalui Magang dan Studi Independen Bersertifikat (MSIB) serta pengaruhnya terhadap kompetensi mahasiswa.

- Sugiyono. (2023). Metode Penelitian Kualitatif. Bandung: Alfabeta.
- Sutrisno, E., & Zuhri, M. (2019). Manajemen Sumber Daya Manusia dan Pengembangan Kompetensi. Jakarta: Kencana.
- Triastuti, E. (2019). Pengembangan Kompetensi Sumber Daya Manusia dalam Menghadapi Era Digital.
- Zainal, & Kasmawati. (2022). Kompetensi digital dalam pemanfaatan teknologi pada era transformasi digital.
- Law, N. (2018). Digital competence and digital communication skills. Dalam Zainal & Kasmawati (2022).