

KOLABORASI INDUSTRI - PERGURUAN TINGGI DALAM MENINGKATKAN KOMPETENSI GEN Z SEBAGAI WORKFORCE MASA DEPAN

Deci Aulia Kristina Mangunsong¹, Chessa Salwa Hamidah², Arlita Putria³, Divfa Saputra⁴

mangunsongcristina1@gmail.com¹, hamidahchessa@gmail.com², arlitaputria12@gmail.com³,
dipasaputraa12@gmail.com⁴

Universitas Bangka Belitung

ABSTRAK

Kemajuan teknologi digital dan perubahan industri global mengubah secara drastis jenis keterampilan yang dibutuhkan tenaga kerja modern. Generasi Z yang dalam beberapa tahun ke depan akan menjadi kelompok terbesar di pasar kerja dituntut untuk menguasai perpaduan antara kemampuan teknis dan soft skills yang sesuai dengan ekosistem kerja berbasis inovasi dan teknologi. Namun, berbagai studi menunjukkan masih adanya jarak antara kompetensi lulusan perguruan tinggi dan kebutuhan nyata dunia industri. Penelitian ini menelaah bentuk dan peran kemitraan antara sektor industri dan pendidikan tinggi dalam meningkatkan kesiapan Generasi Z memasuki dunia kerja. Pendekatan yang digunakan adalah deskriptif kualitatif melalui telaah literatur dari jurnal bereputasi, regulasi pendidikan, serta laporan ketenagakerjaan. Hasil kajian mengindikasikan bahwa kolaborasi efektif dapat diwujudkan lewat kurikulum yang diselaraskan dengan kebutuhan industri, program magang dan pelatihan, riset terapan, serta pembelajaran yang mendorong penguatan keterampilan interpersonal. Kolaborasi tersebut meningkatkan kesiapan kerja mahasiswa, memperkuat relevansi pendidikan tinggi, dan mendukung pelaksanaan kebijakan MBKM. Implikasi penelitian menekankan perlunya membangun pola kemitraan berkelanjutan berbasis triple helix (pemerintah–industri–akademisi) guna mencetak sumber daya manusia yang tangguh dan berdaya saing global di era ekonomi digital.

Kata Kunci: Kemitraan Industri; Perguruan Tinggi; Generasi Z; Kompetensi; Tenaga Kerja Masa Depan.

ABSTRACT

The rapid development of digital technologies and the global shift in industrial practices have significantly altered the skill requirements of the modern labor market. As Generation Z is expected to make up the majority of the workforce in the coming decade, they are increasingly required to possess a mix of technical capabilities and essential soft skills suited to technologically driven and innovation-oriented work environments. Despite this, many studies continue to highlight a mismatch between the competencies produced by higher education institutions and those demanded by industry. This study explores how partnerships between industry and universities contribute to strengthening Generation Z's preparedness for future employment. Using a qualitative descriptive method, the research reviews literature from reputable national and international journals, educational policy documents, and labor-related reports. The results indicate that meaningful collaboration can take shape through industry-responsive curriculum development, internship and training initiatives, applied research collaborations, and learning approaches that enhance interpersonal skills. These forms of cooperation improve students' readiness for the workforce, increase the relevance of higher education to industry needs, and align with the objectives of the Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM) framework. The study highlights the necessity of establishing long-term partnership models grounded in the triple-helix concept—linking government, industry, and academia—to build a highly capable and globally competitive talent pool in the digital economy era.

Keywords: Industry Partnership; Higher Education; Generation Z; Competency; Future Workforce

PENDAHULUAN

Revolusi digital dan dinamika ekonomi global telah mengubah cara bagaimana individu bekerja, belajar, dan berinteraksi. Revolusi industri ke 4.0, yang ditandai oleh kemajuan teknologi siber, kecerdasan buatan Internet of things (IoT), serta analitik data dalam jumlah besar, telah menyebabkan perubahan besar dalam lanskap kerja. Pada proses otomatisasi dan digitalisasi yang telah menciptakan peluang karier baru yang memerlukan kemampuan berbeda dari era sebelumnya. Keahlian tenaga kerja di masa depan tidak hanya harus memiliki skill teknis, tetapi juga skill interpersonal seperti kreativitas, kolaborasi, komunikasi dan skill beradaptasi dengan perubahan cepat (World Economic Forum, 2023).

Gen Z yang terdiri dari kelahiran 1997-2012 menjadi kelompok utama di pasar kerja pada dekade 2030. Karena mereka tumbuh di lingkungan digital, mahir menggunakan teknologi canggih dan memiliki karakteristik unik seperti kemampuan berfikir secara kritis, preferensi terhadap fleksibilitas, serta penghargaan diri yang tinggi terhadap keberlanjutan dan keseimbangan antara karier dan kehidupan pribadi (McCrindle dan Fell, 2022). Meskipun gen Z unggul dalam kemampuan bidang digital dan belajar secara mandiri, akan tetapi dari berbagai studi menunjukkan bahwa sebagian besar lulusan perguruan tinggi dari gen Z belum sepenuhnya siap menghadapi tantangan di dunia industri saat ini. Kondisi seperti ini dikenal sebagai kesenjangan kompetensi perbedaan antara skill yang diperoleh melalui pendidikan dan persyaratan aktual di pasar kerja (OECD, 2022).

Berdasarkan laporan Kementerian Ketenagakerjaan (2023), sekitar 60% perusahaan domestik mengalami kesulitan menemukan pekerja yang skill-nya sesuai dengan bidang teknologi digital, komunikasi lintas budaya dan penyelesaian masalah kompleks. Data BPS tahun 2024 juga menunjukkan Tingkat Pengangguran Terbuka (TPT) di kalangan lulusan perguruan tinggi mencapai 6,2%, yang mengindikasikan ketidaksesuaian antara jumlah tenaga kerja terdidik dan kebutuhan industri. Situasi ini menegaskan pentingnya kemitraan yang konkret antara institusi pendidikan tinggi dan sektor industri untuk mempersiapkan generasi muda yang siap kerja, adaptif dan inovatif.

Perguruan tinggi berperan krusial sebagai pusat pengembangan Sumber Daya Manusia (SDM) yang berpengetahuan, sedangkan industri bertindak sebagai konsumen tenaga kerja yang memahami pasar. Namun hubungan antara perguruan tinggi dan industri sering kali bersifat temporer dan tidak berkelanjutan. Kurikulum yang ada masih menekankan teori daripada praktik, sehingga perguruan tinggi dianggap kurang memenuhi permintaan praktis dunia kerja sedangkan industri mengalami kekurangan tenaga kerja yang berkompetensi dan siap pakai. Kondisi inilah yang menjadikan kemitraan antara perguruan tinggi sebagai solusi untuk menjembatani defisit kompetensi dan menciptakan lingkungan pembelajaran yang selaras dengan kemajuan teknologi dan kebutuhan zaman.

Kemitraan dapat dijalankan melalui berbagai bentuk sinergi strategis, seperti pengembangan kurikulum yang disesuaikan dengan kebutuhan industri, penyelenggaraan yang diakui, penelitian langsung, serta inkubasi bisnis berdasarkan inovasi mahasiswa. Dengan program-program yang menunjang mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman praktis tidak hanya pembelajaran teoritis dan mahasiswa juga dapat mempelajari kemampuan pemecahan masalah yang diperlukan oleh industri di dunia kerja.

Kebijakan nasional seperti Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) yang di keluarkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan Riset, dan Teknologi menjadi tiang penting dalam memfasilitasi kemitraan antara perguruan tinggi dan industri untuk menghasilkan tenaga kerja yang kompeten di bidangnya. Program MBKM memberikan kesempatan bagi mahasiswa untuk mendapatkan pengalaman diluar kampus melalui program magang, penelitian, dan pengabdian masyarakat yang sesuai dengan kebutuhan industri. Strategi ini bertujuan meningkatkan skill dan menghasilkan lulusan tidak hanya

berpengetahuan tetapi juga siap bersaing di dunia kerja. Oleh karena itu, kemitraan antara perguruan tinggi dan industri bukan sekadar hubungan administratif melainkan perubahan paradigma pendidikan yang mengarah pada pengalaman dan relevansi industri.

Dengan membangun hubungan dengan perguruan tinggi, industri mendapatkan calon tenaga kerja yang berkualitas dan meningkatkan inovasi internal. Dalam jangka panjang, kemitraan membentuk siklus pengetahuan berkelanjutan, di mana perguruan tinggi berfungsi sebagai ide dan inovasi sedangkan industri berperan sebagai tempat penerapan serta mempercepat pembentukan ekosistem inovatif berbasis Tripel Helix, yaitu kolaborasi antara pemerintah, lembaga pendidikan, sektor industri (Etzkowitz dan Leydesdorff, 2000). Namun, perbedaan prioritas antara sektor akademik dan sektor industri sering kali menjadi penghambat kolaborasi efektif dari keterbatasan sumber daya komunikasi yang kurang optimal, dan absennya system evaluasi kolaborasi yang terstandarisasi menjadi penghalang bagi kelangsungan kemitraan. Oleh karena itu, diperlukan strategi yang terencana berdasarkan kebutuhan dan dukungan dengan komitmen dari kedua belah pihak.

Dari berbagai latar belakang tersebut, studi ini bertujuan untuk mengetahui signifikansi kemitraan antara institut perguruan tinggi dan sektor industri dalam meningkatkan skill yang di perlukan gen Z sebagai tenaga kerja masa depan. Penelitian ini untuk mengetahui jenis kemitraan mana yang berpengaruh terhadap keberhasilan kemitraan serta hambatan dalam pelaksanaan nya dalam pendidikan tinggi Indonesia. .

METODOLOGI

Penelitian ini menggunakan pendekatan kualitatif deskriptif melalui tinjauan pustaka, dengan fokus pada eksplorasi konsep kolaborasi dan kompetensi sumber daya manusia. Pendekatan ini dipilih karena tujuan penelitian adalah untuk mendeskripsikan pola dan tren dari data sekunder, bukan untuk menguji hipotesis secara kuantitatif.

- 1) Sumber data berasal dari jurnal ilmiah nasional dan internasional terakreditasi yang terbit antara tahun 2000 dan 2024, laporan kebijakan pemerintah seperti Laporan Ketenagakerjaan Indonesia yang diterbitkan oleh Kementerian Ketenagakerjaan (2023), dokumen resmi Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset, dan Teknologi mengenai implementasi MBKM (2021), dan publikasi dari lembaga internasional seperti OECD (2022) dan World Economic Forum (2023). Sumber data dipilih berdasarkan relevansinya dengan topik kolaborasi antara industri dan pendidikan tinggi serta pengembangan sumber daya manusia.
- 2) Teknik analisis yang digunakan adalah analisis isi tematik, dengan langkah-langkah sebagai berikut: (1) Pengumpulan dan penyaringan literatur berdasarkan kata kunci seperti "kolaborasi industri-universitas", "kompetensi Generasi Z", dan "triple helix"; (2) Klasifikasi tema-tema utama, yaitu bentuk-bentuk kolaborasi, dampak terhadap kompetensi, hambatan, dan model pengembangan; (3) Sintesis temuan untuk mengidentifikasi pola umum dan variasi lintas konteks; (4) Penarikan kesimpulan berdasarkan kesesuaian dengan teori manajemen SDM dan konteks nasional Indonesia.
- 3) Keterbatasan: Penelitian ini sepenuhnya bergantung pada data sekunder, sehingga hasilnya bersifat deskriptif dan tidak memerlukan validasi lapangan. Lebih lanjut, fokus pada literatur tertentu dapat membatasi generalisasi ke konteks lain. Untuk mengatasi hal ini, penelitian ini menggunakan beberapa sumber terakreditasi untuk memastikan kredibilitasnya

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kajian mengindikasikan bahwa kolaborasi efektif antara industri dan perguruan tinggi dapat menaikkan kompetensi SDM Generasi Z melalui sejumlah pendekatan

meskipun terdapat beberapa hambatan. Uraian selanjutnya mengaitkan hasil temuan dengan sudut pandang manajemen SDM, termasuk aspek pengembangan talenta dan kesiapan memasuki dunia kerja.

1. Bentuk Kemitraan Industri–Perguruan Tinggi di Indonesia

Berdasarkan hasil kajian literatur, bentuk kemitraan yang paling umum di Indonesia mencakup:

- a. Kurikulum berbasis industri: penyusunan mata kuliah dan proyek sesuai kebutuhan pasar kerja, peluang mahasiswa belajar langsung dari skenario nyata industri, sehingga meningkatkan keterhubungan pembelajaran dengan permintaan SDM.
- b. Magang dan pelatihan kerja: penyertaan pengalaman magang dan pelatihan profesional dalam skema MBKM yang memberi mahasiswa ruang untuk mengasah keterampilan teknis maupun non teknis secara langsung di lingkungan kerja.
- c. Riset terapan bersama: penelitian yang diarahkan untuk menciptakan solusi industri praktis (Rahardjo & Nurcahyo, 2021), seperti pengembangan prototipe teknologi yang siap digunakan oleh organisasi tanpa memerlukan adaptasi lanjutan.
- d. Inkubasi bisnis dan start-up mahasiswa: kolaborasi antara universitas dan industri untuk memacu terobosan inovasi kewirausahaan (Suprpto & Wibowo, 2023), mencakup bantuan dalam merintis usaha mikro yang memanfaatkan platform atau inovasi digital.
- e. Kemitraan ini terbukti meningkatkan kesiapan kerja lulusan, mempercepat difusi teknologi, serta memperkuat relevansi kurikulum pendidikan tinggi dengan permintaan kompetensi di lapangan, yang pada akhirnya mendukung strategi manajemen SDM untuk mengisi posisi strategis di perusahaan.

2. Dampak Kemitraan terhadap Kesiapan Kerja Generasi Z

Kolaborasi yang solid antara kampus dan dunia industri membantu menghadirkan pembelajaran yang dekat dengan realitas kerja, sehingga mahasiswa dapat membangun kemampuan ajaran yang dekat dengan realitas kerja, sehingga mahasiswa dapat membangun kemampuan yang benar-benar relevan dan bermakna. Generasi Z dalam manajemen SDM. Jackson dan Bridgstock (2021) temuan tersebut memperlihatkan bahwa ketika mahasiswa aktif dalam aktivitas ko-kurikuler termasuk magang dan proyek berbasis industri mereka cenderung mengalami peningkatan dalam kemampuan berkomunikasi, memimpin, serta memecah masalah, yaitu kapasitas fundamental yang dibutuhkan oleh tenaga kerja masa depan. Di Indonesia, implementasi MBKM telah memperluas kesempatan mahasiswa terjun langsung di dunia kerja, hal ini memperkuat kesiapan mereka dalam merespon dinamika teknologi dan meningkatkan keluwesan mereka beroperasi dalam lingkungan kerja berbasis digital. Hal ini sejalan dengan temuan Freeman dan Dmytriyev (2021) kerja sama yang terarah antara perguruan tinggi dan sektor industri turut memperkuat komitmen sosial perusahaan sambil turut mengangkat citra lembaga pendidikan. Dalam konteks SDM, dampak ini tercermin dalam pengurangan biaya rekrutmen dan peningkatan produktivitas karyawan baru, karena lulusan sudah memiliki pengalaman praktis yang relevan.

3. Hambatan dan Tantangan Kemitraan

Meskipun ada lonjakan perkembangan, tidak dapat dipungkiri masih ada tantangan yang dihadapi anlain:

- a. Adanya ketidaksamaan fokus antara dunia kampus yang menekankan pengembangan ilmu dan pihak industri yang berorientasi keuntungan, sehingga kerap menimbulkan benturan dalam penentuan arah pengembangan tenaga kerja.
- b. Minimnya dukungan dana dan kapasitas sumber daya untuk penelitian bersama, sehingga berbagai program kolaborasi antara kampus dan industri sulit berkembang.
- c. Kurangnya kerangka evaluasi gabungan, serta
- d. Ketimpangan kapasitas antarperguruan tinggi dalam membangun jaringan industri,

yang membuat beberapa institusi kurang mampu berpartisipasi aktif.

Dalam perspektif manajemen SDM, hambatan ini dapat mengurangi efektivitas pengembangan talenta, sehingga diperlukan strategi seperti pelatihan lintas sektor atau insentif pemerintah untuk mengatasi ketidakseimbangan tersebut.

4. Model Pengembangan Berkelanjutan Berbasis Triple helix

Konsep Triple helix menjadi model yang paling relevan untuk memperkuat kemitraan antara universitas dan industri. Dalam model ini:

- a. Pemerintah berperan sebagai regulator dan penyedia kebijakan pendukung, seperti memberikan insentif fiskal untuk kolaborasi.
- b. Perguruan tinggi sebagai pusat pengetahuan dan inovasi, yang menghasilkan riset yang aplikatif.
- c. Industri sebagai penerap hasil riset serta penyedia pengalaman kerja, yang memberikan umpan balik langsung untuk pengembangan kurikulum.

penyelarasan ketiga unsur tersebut menciptakan ruang inovasi yang saling menguatkan dan berkesinambungan. Bagi Generasi Z, pendekatan ini mampu meningkatkan kapasitas literasi digital, imajinasi kreatif, serta kemampuannya bersaing di tingkat global kompetensi penting dalam pengelolaan SDM pada era ekonomi digital.

KESIMPULAN

Penelitian ini merefleksikan bahwa kemitraan antara industri dan perguruan tinggi memiliki peranan esensial dalam mempersiapkan Generasi Z sebagai tenaga kerja masa depan di era digital. Melalui kurikulum berbasis industri, program magang, riset terapan, dan implementasi kebijakan MBKM, kemitraan ini dapat mengurangi kesenjangan kompetensi serta meningkatkan ekspektasi dunia profesional.

Model Triple helix menjadi kerangka yang efektif dalam membangun kemitraan berkelanjutan antara pemerintah, akademisi, dan industri. Kerja sama ini bukan sekadar meningkatkan kualitas kompetitif tenaga kerja dalam negeri, tetapi juga mempercepat transformasi pendidikan tinggi menuju sistem yang lebih responsif dan modern.

Saran

1. Bagi Pemerintah: Memperluas insentif bagi industri yang berpartisipasi dalam program pendidikan tinggi dan riset bersama.
2. Bagi Perguruan Tinggi: Mengintegrasikan pengalaman industri ke dalam sistem pembelajaran dan penilaian.
3. Bagi Industri: Memperkuat komitmen dalam pelatihan dan pendampingan mahasiswa agar terbentuk keterampilan kerja nyata.

DAFTAR PUSTAKA

- Barnett, R. (2019). Learning for an unknown future: Higher education's changing roles in society. *Studies in Higher Education*, 44(8), 1399–1411. <https://doi.org/10.1080/03075079.2018.1458212>
- Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi dan Teknologi, R. (2021). Panduan Implementasi Program Merdeka Belajar–Kampus Merdeka (MBKM).
- Etzkowitz L., H. ; L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and “Mode 2” to a Triple helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Forum, W. E. (2023). The Future of Jobs Report 2023. World Economic Forum. <https://www.weforum.org/reports/future-of-jobs-report-2023>
- Freeman S. D., R. E. ; D. (2021). Corporate social responsibility and stakeholder theory: Learning from each other. *Symphonya. Emerging Issues in Management*, 1, 7–15.

- <https://doi.org/10.4468/2021.1.02freeman.dmytriyev>
- Gunasekara, C. (2006). Reframing the role of universities in the development of regional innovation systems. *The Journal of Technology Transfer*, 31(1), 101–113. <https://doi.org/10.1007/s10961-005-5016-4>
- I, K. K. R. (2023). Laporan Ketenagakerjaan Indonesia 2023.
- Jackson R., D. ; B. (2021). What actually works to enhance graduate employability? *Higher Education*, 81(4), 723–739. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00552-x>
- Knight M., P. T. ; Y. (2003). Employability and Good Learning in Higher Education. *Teaching in Higher Education*, 8(1), 3–16. <https://doi.org/10.1080/1356251032000052294>
- Marginson, S. (2017). Limitations of human capital theory. *Studies in Higher Education*, 44(2), 287–301. <https://doi.org/10.1080/03075079.2017.1359823>
- McCrindle A., M. ; F. (2022). Understanding Generation Z: The new workforce and its impact on business and education. *International Journal of Social Science and Humanities Research*, 10(2), 55–67.
- OECD. (2022). *Skills Outlook 2022: The Value of Skills*. OECD Publishing. <https://doi.org/10.1787/81f74d91-en>
- Perkmann A.; Walsh K., M. ; N. (2011). How should firms evaluate success in university–industry collaborations? *Research Policy*, 40(4), 519–528. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2011.01.007>
- Rahardjo R., B. ; N. (2021). University–Industry Collaboration in Indonesia. *Journal of Industrial Engineering and Management Research*, 2(4), 34–46. <https://doi.org/10.7777/jiemr.v2i4.116>
- Suprpto A., N. ; W. (2023). Bridging the gap between education and employment through industrial collaboration in higher education. *Jurnal Pendidikan Dan Kebudayaan*, 8(1), 112–124.