



E-ISSN 3032-601X & P-ISSN 3032-7105

Vol. 3, No. 2, 2026

MISTER

**Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science,
Technology and Educational Research**

**Jurnal Penelitian Multidisiplin dalam Ilmu
Pengetahuan, Teknologi dan Pendidikan**

**UNIVERSITAS SERAMBI MEKKAH
KOTA BANDA ACEH**

mister@serambimekkah.ac.id

Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science Technology
and Educational Research

Journal of MISTER

Vol. 3, No. 2, 2026

Pages: 1674–1686

Pendidikan Tinggi Islam dan Tantangan Dunia Kerja pada Era Digital

Awaludin Jamil

Universitas Madani Indonesia

Article in Journal of MISTER

DOI : <https://doi.org/10.32672/mister.v3i2.4236>

How to Cite this Article

APA : Jamil, A. (2026). Pendidikan Tinggi Islam dan Tantangan Dunia Kerja pada Era Digital. *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research*, 3(2), 1674 – 1686.
<https://doi.org/10.32672/mister.v3i2.4236>

Others Visit : <https://jurnal.serambimekkah.ac.id/index.php/mister>

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is a scholarly journal dedicated to the exploration and dissemination of innovative ideas, trends and research on the various topics include, but not limited to functional areas of Science, Technology, Education, Humanities, Economy, Art, Health and Medicine, Environment and Sustainability or Law and Ethics.

MISTER: *Journal of Multidisciplinary Inquiry in Science, Technology and Educational Research* is an open-access journal, and users are permitted to read, download, copy, search, or link to the full text of articles or use them for other lawful purposes. Articles on Journal of MISTER have been previewed and authenticated by the Authors before sending for publication. The Journal, Chief Editor, and the editorial board are not entitled or liable to either justify or responsible for inaccurate and misleading data if any. It is the sole responsibility of the Author concerned.



ISSN 3032-7105

ISSN 3032-601X



Pendidikan Tinggi Islam dan Tantangan Dunia Kerja pada Era Digital

Awaludin Jamil

Informatika, Fakultas Sains dan Teknologi, Universitas Madani Indonesia, Blitar, Indonesia

Email Korespondensi: awaludinjamil@umina.ac.id

Diterima: 11-02-2026

| Disetujui: 21-02-2026

| Diterbitkan: 23-02-2026

ABSTRACT

Based on PD Dikti, as of December 2024, the number of Religious Universities is 1,565 units. Meanwhile, according to the Emis data of the Director General of Pendis, the total Islamic Higher Education (PTKI) is 847 institutions, with details of 788 Private Islamic Higher Education (PTKIS) and 59 State Islamic Higher Education (PTKIN). This article discusses the challenges of the world of work for PTKI in the digital era and provides alternative solutions to these challenges. This article uses a qualitative approach and library research–data collection techniques through documentation of data sources in the form of relevant literature. Then analyzed with an interactive model to produce the following article findings: First, there are five challenges of the world of work in the digital era for PTKI: a) Digital literacy; b) Hard skills; c) Soft skills; d) Artificial Intelligence (AI); e) Gig economy. Second, alternative solutions to the challenges of the world of work in the digital era for PTKI are: a) Integration of digital literacy in the tridharma of higher education, such as lectures based on the Learning Management System (LMS), research based on the Open Journal System (OJS) and community service based on digital training; b) Implementation of the Outcome Based Education (OBE) Curriculum which is oriented towards the dynamic-contextual needs of graduates; c) Fulfilling the Competency Standards for PTKI Graduates, based on the Decree of the Director General of Islamic Education Number 102 of 2019 concerning Religious Standards for Islamic Higher Education which includes attitudinal, intellectual and skill competencies; d) Education on the Use of AI by adopting the Guidebook for the Use of Generative Artificial Intelligence (GenAI) in Higher Education Learning Published by the Ministry of Education, Culture, Research and Technology in 2024; e) Collaboration between PTKI and DUDI (Industrial World Business World) to overcome deskilling and skill traps through the Merdeka Learning Campus Merdeka (MBKM) program such as certified internships. The limitations of this article are theoretical. Suggestions for further studies are quantitative research at PTKIN and/or PTKIS.

Keywords: Higher Education, World of Work, Digital Era, PTKIN, PTKIS.

ABSTRAK

Berdasarkan PD Dikti per Desember 2024, jumlah Perguruan Tinggi Agama sebanyak 1.565 unit. Sedangkan menurut data Emis Dirjen Pendis, total Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI) adalah 847 lembaga, dengan rincian 788 PTKIS dan 59 PTKIN. Artikel ini membahas tentang tantangan dunia kerja pada era digital bagi PTKI dan alternatif solusi atas tantangan tersebut. Artikel ini menggunakan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian pustaka. Teknik pengumpulan data melalui dokumentasi terhadap sumber data berupa literatur yang relevan. Lalu dianalisis dengan model interaktif hingga menghasilkan temuan artikel berikut: Pertama, ada lima tantangan dunia kerja pada era digital bagi PTKI: a) Literasi digital; b) Hard skill; c) Soft skill; d) Artificial Intelligence (AI); e) Ekonomi Gig. Kedua,

alternatif solusi atas tantangan dunia kerja pada era digital bagi PTKI adalah: a) Integrasi literasi digital dalam tridharma perguruan tinggi, seperti perkuliahan berbasis Learning Management System (LMS), penelitian berbasis Open Jurnal System (OJS) dan pengabdian kepada masyarakat berbasis pelatihan digital; b) Implementasi Kurikulum Outcome Based Education (OBE) yang berorientasi pada kebutuhan lulusan yang bersifat dinamis-kontekstual; c) Memenuhi Standar Kompetensi Lulusan PTKI, berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 102 Tahun 2019 tentang Standar Keagamaan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam yang mencakup kompetensi sikap, intelektual dan keterampilan; d) Edukasi Pemanfaatan AI dengan mengadopsi Buku Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence (GenAI) pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi yang Diterbitkan oleh Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi tahun 2024; e) Kolaborasi PTKI dan DUDI (Dunia Usaha Dunia Industri) untuk menanggulangi deskilling dan skill trap melalui program Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) seperti magang bersertifikat. Limitasi artikel ini bersifat teoretis. Saran studi lanjutan adalah penelitian kuantitatif di PTKIN dan/atau PTKIS.

Katakunci: Pendidikan Tinggi, Dunia Kerja, Era Digital, PTKIN, PTKIS.

PENDAHULUAN

Dalam Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi Pasal 1 Ayat 3 disebutkan, Pendidikan Tinggi adalah jenjang pendidikan setelah pendidikan menengah yang mencakup program diploma, program sarjana, program magister, program doktor, dan program profesi, serta program spesialis, yang diselenggarakan oleh perguruan tinggi berdasarkan kebudayaan bangsa Indonesia (Dewan Perwakilan Rakyat Indonesia, 2012).

Berdasarkan Pangkalan Data Pendidikan Tinggi (PD Dikti) per Desember 2024, ada empat jenis perguruan tinggi di Indonesia dengan rincian sebagai berikut: 1) Perguruan Tinggi Swasta (PTS) sebanyak 4.523 unit; 2) Perguruan Tinggi Agama (PTA) sebanyak 1.565 unit; 3) Perguruan Tinggi Kedinasan (PTK) sebanyak 241 unit; 4) Perguruan Tinggi Negeri (PTN) sebanyak 127 unit. Sedangkan yang tidak teridentifikasi (N/A) sebanyak 104 unit (PD Dikti, 2024). Jadi, total perguruan tinggi di Indonesia adalah 6.456 unit.

Dari jumlah tersebut, ada 10 Program Studi berdasarkan Bidang Ilmu: 1) Pendidikan (9.526 unit); 2) Teknik (8.413); 3) Sosial (6.591); 4) Kesehatan (6.550); 5) Ekonomi (5.810); 6) Pertanian (2.719); 7) Agama (2.431); 8) MIPA (1.717); 9) Humaniora (1.109); 10) Seni (714). Didukung oleh 188.391 dosen laki-laki, 160.191 dosen wanita, 4.513.650 mahasiswa laki-laki dan 5.471.949 mahasiswa wanita (PD Dikti, 2024).

Data PD Dikti dapat dijadikan sebagai acuan untuk membantu merealisasikan Visi Indonesia Tahun 2045 yang difokuskan pada 4 (empat) pilar, yaitu: 1) Pembangunan Manusia serta Penguasaan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi; 2) Pembangunan Ekonomi Berkelanjutan; 3) Pemerataan Pembangunan; 4) Pemantapan Ketahanan Nasional dan Tata Kelola Kepemerintahan (Kementerian PPN/Bappenas, 2019).

Dalam konteks ini, perguruan tinggi setidaknya memiliki tiga kelebihan: 1) Perguruan tinggi memiliki nilai investasi yang baik. Buktinya, pekerja dengan ijazah perguruan tinggi memperoleh penghasilan kerja rata-rata lebih tinggi 75% dibandingkan lulusan SMA dan 130% dibandingkan lulusan SMP; 2) Lulusan perguruan tinggi berisiko rendah menjadi pengangguran terbuka; 3) Serapan lulusan Perguruan Tinggi Agama (PTA) di dunia kerja lebih baik dari lulusan Perguruan Tinggi Umum (PTU), baik sebagai karyawan maupun wirausaha (Tim Direktorat Diktis, 2022).

Meskipun memiliki sejumlah kelebihan, perguruan tinggi menghadapi banyak tantangan di era digital. Misalnya, tantangan Artificial Intelligence (AI) atau Kecerdasan Buatan. Menurut Dana Moneter Internasional (IMF), diprediksi AI dapat mempengaruhi hingga 300 juta pekerjaan di seluruh dunia, atau hampir 99,1% dari total pekerjaan yang ada saat ini. Pada tahun 2025, sekitar 40% dari semua pekerjaan akan terdampak oleh AI dalam berbagai bentuk, mulai dari otomatisasi tugas-tugas rutin hingga perubahan mendasar dalam cara kerja berbagai industri (Syofyan, 2024).

Artikel ini secara khusus membahas dua rumusan masalah: 1) Bagaimana tantangan dunia kerja pada era digital bagi Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam (PTKI)? 2) Bagaimana solusi atas tantangan dunia kerja pada era digital bagi PTKI?

KAJIAN PUSTAKA

Perjalanan umat Islam dalam mendirikan perguruan tinggi Islam di beberapa daerah antara tahun 1904-1941 tidak berjalan lancar. Keinginan tersebut baru terwujud pada tanggal 8 Juli 1945, ketika Sekolah Tinggi Islam berdiri di Jakarta, sebagai realiasi atas keinginan Yayasan (Badan Pengurus Sekolah Tinggi

Islam) yang dipimpin oleh Moh. Hatta sebagai ketua dan M. Natsir sebagai sekretarisnya. Selanjutnya, terjadi perkembangan nomenklatur PTKI dari masa ke masa, sebagaimana infografis berikut (Tim Direktorat Diktis, 2022):



Berdasarkan Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2019 tentang Pendidikan Tinggi Keagamaan, tepatnya pada Pasal 1 disebutkan, “Pendidikan Tinggi Keagamaan adalah Pendidikan Tinggi yang diselenggarakan untuk mengkaji dan mengembangkan rumpun ilmu agama serta berbagai rumpun ilmu pengetahuan”. Kemudian PTKI terbagi menjadi dua. Pertama, Perguruan Tinggi Keagamaan Negeri (PTKN), adalah PTK yang didirikan dan/atau diselenggarakan oleh Pemerintah. Kedua, Perguruan Tinggi Keagamaan Swasta (PTKS) adalah PTK yang didirikan dan/atau diselenggarakan oleh masyarakat (Presiden Republik Indonesia, 2019).

Terkait PP Nomor 46 Tahun 2019 tentang Pendidikan Tinggi Keagamaan, mantan Menteri Agama RI, Lukman Hakim Saifuddin menyatakan bahwa “DNA dari PTKI adalah kajian keIslaman”. Implikasinya, sejumlah program studi umum, seperti sains, teknologi, kedokteran dan lainnya, tidak bisa lepas dari konteks kajian keIslamannya. PTKI diharapkan dapat melahirkan lulusan yang di samping ahli di bidang keIslaman juga ahli di bidang sains (Suwendi, 2019). Berdasarkan data Emis Dirjen Pendis, total PTKI sebanyak 847 lembaga, 93% berstatus PTKIS (788 lembaga) (Tim Direktorat Diktis, 2022) dan 59 PTKIN.

Contoh PTKIN adalah Universitas Islam Negeri Maulana Malik Ibrahim (UIN Maliki) Malang yang memiliki 8 (delapan) fakultas: 1) Ilmu Tarbiyah dan Keguruan; 2) Teknik; 3) Sains dan Teknologi; 4) Kedokteran dan Ilmu Kesehatan; 5) Ekonomi; 6) Humaniora; 7) Syariah; 8) Psikologi. Sedangkan Pascasarjana memiliki 8 (delapan) Program Magister: 1) Manajemen Pendidikan Islam; 2) Pendidikan Bahasa Arab; 3) Studi Islam; 4) Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah; 5) Pendidikan Agama Islam; 6) Al-Ahwal Al-Syakhshiyyah; 7) Ekonomi Syariah; 8) Bahasa dan Sastra Arab; dan 6 (enam) Program Doktor: 1) Manajemen Pendidikan Islam; 2) Pendidikan Bahasa Arab; 3) PAI Berbasis Studi Interdisipliner; 4) Hukum Keluarga Islam; 5) Ekonomi Syariah; 6) Studi Islam (UIN Malang, 2024).

Contoh PTKIS adalah Universitas Islam Malang (UNISMA) yang memiliki 10 (sepuluh) fakultas: 1) Agama Islam; 2) Hukum; 3) Pertanian; 4) Peternakan; 5) Teknik; 6) MIPA; 7) Keguruan dan Ilmu Pendidikan; 8) Ekonomi dan Bisnis; 9) Ilmu Administrasi; 10) Kedokteran. Sedangkan Pascasarjana memiliki 10 (sepuluh) Program Magister: 1) Pendidikan Agama Islam (PAI); 2) Hukum Keluarga Islam; 3) Ilmu Hukum; 4) Pendidikan Bahasa Indonesia; 5) Pendidikan Bahasa Inggris; 6) Kenotariatan; 7) Manajemen; 8) Administrasi Publik; 9) Peternakan; 10) Pendidikan Matematika; dan 1 (satu) Program Doktor PAI Multikultural (UNISMA, 2024).

METODE PENELITIAN

Artikel ini disusun berdasarkan pendekatan kualitatif dan jenis penelitian pustaka. Oleh sebab itu, pengumpulan data hanya melalui teknik dokumentasi, yaitu pengumpulan informasi dari sumber data non-insani, seperti karya tulis (Suwendra, 2018). Tepatnya berupa sumber data sekunder, yaitu buku, artikel, laporan akhir, undang-undang, statistik dan sumber digital lainnya.

Sedangkan teknik analisisnya menggunakan model interaktif yang terdiri dari kondensasi data, penyajian data dan penarikan simpulan (Miles et al., 2018). Hasil kesimpulan disajikan dalam bentuk deskripsi yang mendalam (Morse, 2015) dengan cara menghubungkan antara temuan artikel ini dengan temuan artikel lainnya (Kothari, 2004). Data diperiksa keabsahannya dengan triangulasi sumber (Creswell, 2019).

HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Tantangan Dunia Kerja pada Era Digital bagi PTKI

Secara umum, tantangan dunia kerja pada era digital bagi PTKI dapat diarahkan pada lima kategori berikut ini :

1. Literasi Digital

Signifikansi literasi digital sudah terlihat pada tahap rekrutmen. Hasil riset menunjukkan bahwa saat ini banyak orang yang mengandalkan platform digital otomatis untuk mencari dan melamar pekerjaan (e-recruitment) seperti Indeed.com (Smythe et al., 2021). Sistem e-recruitment sudah diterapkan oleh banyak perusahaan. Seperti PT. Astra Internasional Tbk yang menggunakan platform e-recruitment untuk mengelola semua proses rekrutmen secara online, mulai dari pengumuman lowongan pekerjaan hingga pemilihan kandidat yang tepat. Sistem e-recruitment menjadi sebuah inovasi yang membawa perubahan signifikan dalam dunia perekrutan (Wijoyo et al., 2023). Berikut contoh e-recruitment di website resmi Lembaga Pengembangan Perbankan Indonesia (LPPI, 2024):



Paparan di atas menunjukkan tantangan dunia kerja pada era digital bagi PTKI adalah mempersiapkan lulusannya agar memiliki literasi digital yang memadai. Minimal bermanfaat untuk dijadikan bekal saat mencari dan melamar pekerjaan melalui sistem e-recruitment.

2. Hard Skill Era Digital

Hard skill adalah keterampilan teknis yang dapat diukur, dipelajari, dan dikembangkan melalui pendidikan formal, pelatihan, atau pengalaman praktis. Contoh hard skill yang sangat dicari di berbagai sektor adalah: a) Pemrograman dan Pengembangan Perangkat Lunak, seperti Google dan Facebook memerlukan programmer yang mahir dalam JavaScript; b) Data Science, seperti kemampuan menganalisis dan menafsirkan big data; c) Cyber Security, seperti profesional keamanan siber; d) Digital Marketing, seperti keterampilan SEO (Search Engine Optimization); e) Social Media Marketing, seperti kemampuan merancang strategi media sosial secara efektif; f) Copywriting, seperti kemampuan menulis yang menarik (Digitalskola, 2024).

Hard skill seperti digital marketing dibutuhkan di berbagai sektor pekerjaan, seperti lembaga pendidikan. Apalagi hasil riset menunjukkan digital marketing berpengaruh signifikan terhadap keputusan siswa untuk memilih sekolah di MA Muhammadiyah 1 Malang. Sebaliknya, brand image sekolah tidak berpengaruh signifikan terhadap keputusan siswa untuk memilih sekolah di MA Muhammadiyah 1 Malang (Alamsyah et al., 2023). Di sisi lain, jika digital marketing tidak dilakukan dengan baik, maka tidak akan menghasilkan manfaat yang optimal. Seperti digital marketing Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia (Poltekkes BSI) Yogyakarta yang menggunakan Social Media, Online Partnership dan Mobile Messaging belum mampu meningkatkan jumlah mahasiswa baru, karena dinilai belum didukung keterampilan Search Engine Marketing (SEM) (Afni, 2024).

Paparan di atas menunjukkan pentingnya hard skill digital dalam dunia pekerjaan pada era digital. Implikasi, PTKI dituntut untuk menyediakan lulusan yang menguasai hard skill digital yang dibutuhkan oleh dunia kerja saat ini.

3. Soft Skill Era Digital

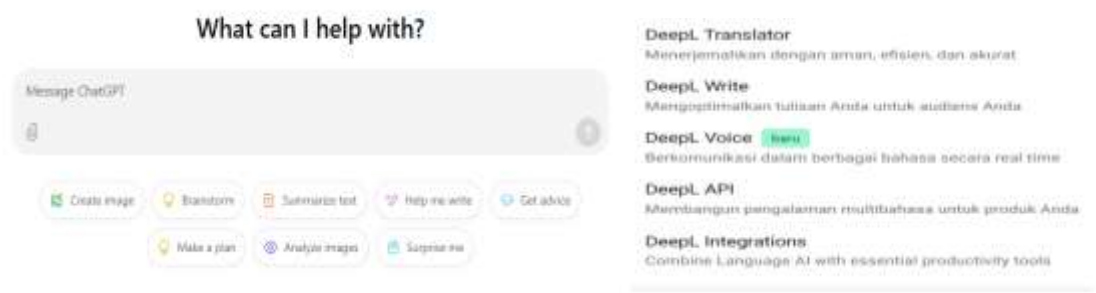
Hasil riset menunjukkan bahwa keterampilan yang dibutuhkan dunia kerja pada abad Ke-21 adalah: a) keterampilan informasi digital. Misalnya, keterampilan untuk mencari, mengevaluasi dan mengatur informasi digital; b) keterampilan komunikasi digital. Misalnya, berkomunikasi secara tepat dan efektif menggunakan email, situs jejaring sosial, dan layanan pesan instan; c) keterampilan kolaborasi digital. Misalnya, keterampilan berkolaborasi dengan orang lain melalui WhatsApp untuk bertukar ide, informasi dan pengalaman secara instan tanpa dibatasi oleh ruang fisik; d) keterampilan berpikir kritis digital. Misalnya, mampu menyaring konten online secara cepat dan tepat untuk mendapatkan informasi yang berharga dan terhindar dari berita palsu; e) keterampilan kreatif digital. Misalnya, mampu mengembangkan ide dan menciptakan ide kreatif, agar konten online diterima oleh audiens; f) keterampilan pemecahan masalah. Misalnya, mampu merumuskan masalah dan menemukan strategi untuk menentukan solusi terbaik terhadap masalah yang dihadapi (van Laar et al., 2020).

Jika dicermati, enam keterampilan Abad Ke-21 di atas, seluruhnya memiliki relevansi dengan soft skill. Misalnya, keterampilan informasi membutuhkan soft skill berupa kemampuan adaptasi terhadap informasi baru; keterampilan komunikasi membutuhkan soft skill berupa kemampuan public speaking; keterampilan kolaborasi membutuhkan soft skill berupa kemampuan bekerja dalam tim (team work) lintas budaya; keterampilan penalaran kritis membutuhkan soft skill berupa kemampuan analisis yang logis; keterampilan kreatif membutuhkan soft skill berupa kemampuan berpikir out of the box; dan keterampilan problem solving membutuhkan soft skill

berupa ketahanan mental atau resiliensi saat menghadapi kegagalan. Oleh sebab itu, PTKI dituntut untuk mempersiapkan lulusan yang memiliki keenam soft skill yang dibutuhkan dunia kerja pada era digital di Abad Ke-21 tersebut.

4. Artificial Intelligence (AI)

Kecerdasan buatan atau Artificial Intelligence (AI) merupakan bagian ilmu komputer yang membuat mesin (komputer) dapat melakukan pekerjaan seperti dan sebaik yang dilakukan oleh manusia. Contoh AI yang terkenal adalah Chat GPT (Generative Pre-trained Transformer), yaitu model deep learning yang dikembangkan oleh OpenAI pada tahun 2018; dan DeepL, yaitu layanan terjemahan mesin yang diluncurkan pada bulan Agustus 2017 oleh DeepL SE di Koln (Hadi, 2024). Saat ini, ChatGPT maupun DeepL semakin berkembang dan memberikan banyak layanan, seperti terlihat pada website resminya berikut ini:



Contoh pekerjaan AI yang populer adalah: Data Scientist, Machine Learning Engineer, AI Research Scientist, Robotics Engineer dan AI Ethics Specialist. Keterampilan AI yang dibutuhkan antara lain: Pemrograman, Matematika dan Statistik, Pengolahan Data, Pembelajaran Mesin dan Keterampilan Komunikasi. Sedangkan tantangan AI adalah terciptanya lapangan kerja baru yang menggantikan pekerjaan lama, sehingga berdampak luas pada ekonomi masyarakat (AICI, 2024).

Ceruk yang bisa dimasuki oleh PTKI terkait tantangan AI adalah menghasilkan lulusan yang mampu memanfaatkan AI sesuai dengan etika Islami, bukan malah menyalahgunaan AI untuk hal-hal negatif seperti menyontek dan plagiarisme. Apalagi sampai menjadi pengangguran gara-gara pekerjaannya diambil alih oleh AI. Dalam konteks ini, menarik untuk menyimak pendapat Roy Kosasih selaku President Director IBM Indonesia, "AI terutama generative AI tidak akan menggantikan manusia. Tapi manusia yang menggunakan AI akan dapat menggantikan manusia yang tidak menggunakan AI" (Bestari, 2024).

5. Ekonomi Gig

Tren baru di pasar tenaga kerja adalah ekonomi gig. Istilah gig sudah muncul pada awal abad Ke-20 dengan pengertian pekerjaan jangka pendek untuk pertunjukan musik dan hiburan. Saat ini, istilah gig digunakan untuk menyebut pekerjaan yang dapat dilakukan secara mandiri dan otonom oleh pekerja lepas (freelancer) (Bucos, 2023). Secara umum, pekerja gig terpilah menjadi dua kategori. Pertama, pekerja gig yang membutuhkan keahlian khusus (high skill), seperti content creator dan programmer. Kedua, pekerja gig tidak membutuhkan keahlian khusus (low skill), seperti pengemudi ojek online dan kurir (Fadhilah, 2024). Dari perspektif positif, ekonomi gig dapat mengurangi pengangguran dan meningkatkan wiraswasta. Namun dari perspektif negatif, ekonomi gig merupakan sistem kapitalis yang mengomersialkan setiap transaksi, kondisi kerja yang tidak menentu dan minimnya tunjangan tradisional, seperti asuransi kesehatan (Cloonan &

Williamson, 2017). Menurut Badan Pusat Statistik (BPS) Indonesia, rata-rata pendapat bersih sebulan pekerja bebas per Februari 2024 adalah 1,21 juta rupiah di sektor pertanian dan 1,86 juta rupiah di sektor non-pertanian (Tim Penyusun, 2024). Data ini membuktikan kerentanan kesejahteraan yang dialami pekerja gig. Untuk mencegahnya, maka dibutuhkan peningkatan pengalaman, pendidikan, literasi digital dan jam kerja (Natalia & Putranto, 2023). Pekerja di sektor informal dan pekerja gig yang saat ini mencapai 83 juta atau 60% pekerja di Indonesia (Ika, 2024).

B. Alternatif Solusi Tantangan Dunia Kerja pada Era Digital bagi PTKI

1. Integrasi Literasi Digital dalam Tridharma Perguruan Tinggi

Pada era digital, PTKI perlu mengintegrasikan teknologi ke dalam proses pembelajaran untuk mempersiapkan lulusan yang mampu bersaing di pasar kerja, karena menguasai digitalisasi seperti penggunaan perangkat lunak, literasi digital hingga AI (Kamilah & Samri Juliati Nasution, 2024).

Integrasi literasi digital dalam pendidikan dan pengajaran melalui pemanfaatan Learning Management System (LMS). Di Universitas Papua, LMS berbasis Moodle (Modular Object-Oriented Dynamic Learning Environment) terbukti dapat meningkatkan literasi digital mahasiswa dalam hal login/logout, mengikuti kuliah online, download materi, mengirim tugas dan mengirim chat melalui forum diskusi (Irnandi et al., 2021).

Integrasi literasi digital dalam penelitian dan publikasi ilmiah melalui Open Jurnal System (OJS). Pelatihan OJS secara signifikan dapat meningkatkan publikasi ilmiah 15 dosen Institut Pendidikan Nusantara Global (IPNG) Nusa Tenggara Barat dengan prosentase sebesar 71% (Rosyidi et al., 2022) dan membuat dosen Politeknik Darussalam Palembang mampu menggunakan OJS untuk kepentingan publikasi artikel hasil penelitian maupun pengabdian kepada masyarakat (Yuniansyah et al., 2021).

Integrasi literasi digital dalam pengabdian kepada masyarakat melalui pelatihan digital. Hal ini didukung banyaknya pengabdian masyarakat yang dilakukan oleh perguruan tinggi berupa pelatihan digital marketing dan e-commerce untuk mengembangkan UMKM lokal agar sesuai perkembangan zaman (Mulyadi et al., 2023). Pengabdian kepada masyarakat juga bisa dilakukan dengan sistem online, seperti pelatihan e-Digital Learning sebagai Media Pemberdayaan Pendidikan berbasis online saat pandemi Covid-19 (Zulfikar et al., 2021).

2. Implementasi Kurikulum Outcome Based Education (OBE)

Kurikulum Outcome Based Education (OBE) yang berorientasi pada kebutuhan lulusan saat bekerja yang sifatnya dinamis-kontekstual. Menurut Wahyudi Agustiono, kurikulum OBE hampir sama dengan kurikulum Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). Letak perbedaannya, kompetensi pada kurikulum KKNI lebih terstandarisasi, sedangkan pada kurikulum OBE standarnya lebih adaptif. Sehingga kurikulum OBE lebih bisa diakui di dunia kerja (Mayang, 2023). Berikut contoh keahlian (hard skill) yang dibutuhkan oleh dunia kerja di era digital: a) Ahli desain; b) Ahli perangkat elektronik; c) Ahli menulis; d) Ahli riset; e) Ahli bahasa asing; f) Ahli pengolahan data; g) Ahli berbagai software; h) Ahli media sosial; i) Ahli administrasi; j) Ahli marketing (Sevilla, 2023).

Dengan demikian, kurikulum OBE disusun berdasarkan kebutuhan lulusan saat bekerja. Di berbagai negara maju yang telah menerapkan pendekatan OBE, terbukti sukses memangkas

kesenjangan dalam kebutuhan dunia kerja; serta mampu menjembatani antara pendidikan di kampus dengan kebutuhan dunia kerja. Berikut infografis pengembangan kurikulum OBE menurut Dirjen Pendidikan Tinggi Kemendikbud Tahun 2020 (Fadhil, 2023):



3. Memenuhi Standar Kompetensi Lulusan PTKI

Berdasarkan Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam Nomor 102 Tahun 2019 Tentang Standar Keagamaan Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam dijelaskan tiga jenis kompetensi lulusan PTKI. Pertama, kualifikasi kemampuan sikap. Lulusan PTKI memiliki kemampuan yang meliputi: a) berperilaku berdasarkan nilai-nilai Pancasila dan UUD 1945 serta norma Islam yang toleran, inklusif dan moderat; b) beribadah dengan baik dan sesuai dengan ketentuan agama Islam; c) berakhlak mulia yang diaktualisasikan dalam kehidupan sosial. Kedua, kualifikasi kemampuan pengetahuan. Lulusan PTKI memiliki kemampuan falsafah ilmu keIslaman yang integratif dengan bidang ilmu tertentu. Ketiga, kualifikasi kemampuan keterampilan. Lulusan PTKI memiliki kemampuan keterampilan keagamaan Islam secara umum yang ada di masyarakat yaitu: a) baca dan tulis Al-Qur'an; b) berbahasa Arab; c) mengamalkan ibadah; d) seni islami; e) berdakwah; f) kepemimpinan (leadership) yang memadai; g) bekerjasama dengan berbagai pihak; h) penyelesaian masalah-masalah kehidupan (Dirjen Pendis, 2019).

Untuk mencapai standar lulusan PTKI tersebut, maka pendidikan di PTKI harus mampu memadukan dimensi kecerdasan intelektual (Intelligence Quotient/IQ), spiritual (Spiritual Quotient/SQ), emosional (Emotional Quotient/EQ), kreativitas (Creativity Quotient/CQ) dan daya juang (Adversity Quotient/AQ), agar lulusan PTKI sukses berkontribusi di tengah-tengah kehidupan masyarakat di masa depan (Safe'i, 2023).

4. Edukasi Pemanfaatan AI

Menurut Direktur Jenderal Pendidikan Agama Islam (Dirjen Pendis) Kementerian Agama, Muhammad Ali Ramdhani, serbuan berbagai aplikasi berbasis AI, seperti ChatGPT, Quillbot dan Grammarly, tidak harus dihindari; melainkan harus dikenali, diakrabi, dan bahkan mampu menjadi expert pada satu atau dua aplikasi. Oleh sebab itu, para pendidik diharapkan mampu memahami berbagai perkembangan dan pemanfaatan AI di bidang pendidikan, termasuk antisipasi dampak buruk atas implementasi AI dalam bidang pendidikan (Luthfi, 2023). Implikasinya, edukasi pemanfaatan AI dapat difokuskan pada literasi AI dan etika AI.

Dalam konteks ini, PTKI dapat mengadopsi Buku Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence (GenAI) pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi yang Diterbitkan oleh Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset dan Teknologi, Kementerian Pendidikan, Kebudayaan, Riset dan Teknologi tahun 2024. Buku ini merupakan respons terhadap UNESCO yang menerbitkan Recommendations on the Ethics of Artificial Intelligence pada tahun 2022

sebagai manual dan kaidah kebijakan, aturan, dan panduan praktis untuk memanfaatkan AI secara etis dan bertanggung jawab di dunia. Khususnya pemanfaatan AI secara etis dan bertanggung jawab dalam pembelajaran di perguruan tinggi (Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan, 2024).

5. Kolaborasi PTKI dan DUDI

Berdasarkan riset Fatmawati et al. (2019), terjadi paradoks kehadiran perusahaan platform transportasi online. Di satu sisi membuka lapangan kerja masif bagi pekerja muda, tetapi di sisi lain justru menyebabkan deskilling (proses pelemahan posisi pekerja) dan skill trap (kondisi pekerja memiliki keterampilan yang terbatas karena syarat pekerjaan dengan keterampilan rendah) (Muhammad et al., 2021).

Sebagai alternatif solusi terhadap deskilling dan skill trap, PTKI dapat menjalin kolaborasi dengan Dunia Usaha dan Dunia Industri (DUDI). Misalnya, Merdeka Belajar Kampus Merdeka (MBKM) menawarkan program Magang Bersertifikat. Yaitu upaya pengembangan pengetahuan, pembentukan keterampilan dan peneguhan sikap yang dilakukan melalui belajar dengan berbuat (learning by doing). Magang bertujuan menjamin mutu dan relevansi lulusan dengan dunia kerja dan industri melalui kemitraan dengan DUDI (Merdeka Belajar PTKI, 2024). Menurut Gugup Kismono selaku Ketua Pelaksana Pusat Kampus Merdeka, dunia pendidikan dengan DUDI saling membutuhkan. DUDI memerlukan talenta-talenta terbaik, riset-riset unggulan, serta dukungan dalam berbagai bentuk dari perguruan tinggi. Sedangkan perguruan tinggi memerlukan keberadaan DUDI untuk menyerap para lulusan mereka (Kemdikbud, 2023).

KESIMPULAN

Berdasarkan penelitian pustaka, artikel ini menyoroti lima jenis tantangan dunia kerja pada era digital terhadap PTKI: 1) Literasi Digital; 2) Hard Skill; 3) Soft Skill; 4) Artificial Intelligence (AI); 5) Ekonomi Gig. Sedangkan alternatif solusi yang ditawarkan juga ada lima: 1) Integrasi literasi digital dalam Tridharma Perguruan Tinggi; 2) Implementasi Kurikulum OBE; 3) Memenuhi Standar Kompetensi Lulusan PTKI; 4) Edukasi Pemanfaatan AI; 5) Kolaborasi PTKI dan DUDI.

Limitasi artikel ini adalah datanya yang bersifat teoretis, meskipun didasarkan pada bukti-bukti empiris yang diperoleh dari sumber data yang dirujuk. Saran untuk studi lanjutan adalah penelitian empiris di PTKIN dan/atau PTKIS. Misalnya penelitian kuantitatif tentang tingkat keterserapan lulusan PTKI dalam dunia kerja di era digital.

DAFTAR PUSTAKA

- Afni, A. A. N. (2024). Strategi Digital Marketing dalam Meningkatkan Jumlah Penerimaan Mahasiswa Baru Tahun 2022-2023 (Studi Kasus Politeknik Kesehatan Bhakti Setya Indonesia Yogyakarta) [Universitas Ahmad Dahlan Yogyakarta]. <https://eprints.uad.ac.id/64692/>
- AICI. (2024). Pekerjaan di Bidang AI: Apa Saja dan Bagaimana? Aici-Umg.Com. <https://aici-umg.com/article/pekerjaan-ai/>
- Alamsyah, A., Bukhori, M., & Agustina, T. (2023). Pengaruh Brand Image, Digital Marketing dan Reference Group Terhadap Keputusan Siswa Memilih Sekolah di Madrasah Aliyah Muhammadiyah 1 Malang. *Jurnal Ilmiah Riset Aplikasi Manajemen*, 1(2), 365–375.

- <https://doi.org/10.32815/jiram.v1i2.27>
- Bestari, N. P. (2024). Heboh AI Gantikan Manusia Ancam Pekerja RI, Ini Kata Raksasa Software. *Www.Cnbcindonesia.Com*. <https://www.cnbcindonesia.com/tech/20240826171154-37-566491/heboh-ai-gantikan-manusia-ancam-pekerja-ri-ini-kata-raksasa-software>
- Bucos, T. (2023). *Economia Gig – Result of the Labour Market*. *Revista Economica*, 2(124), 25–42.
- Cloonan, M., & Williamson, J. (2017). Introduction. *Popular Music and Society*, 40(5), 493–498. <https://doi.org/10.1080/03007766.2017.1351117>
- Creswell, J. W. (2019). *Research Design: Pendekatan Metode Kualitatif, Kuantitatif dan Campuran* (T. A. F. and R. K. Pancasari (ed.)). Pustaka Pelajar.
- Dewan Perwakilan Rakyat Indonesia. (2012). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi*.
- Digitalskola. (2024). Benarkah Hard Skill Adalah Kunci Sukses di Era Digital? *Digitalskola.Com*. <https://digitalskola.com/blog/home/hard-skill-adalah>
- Direktorat Pembelajaran dan Kemahasiswaan. (2024). *Buku Panduan Penggunaan Generative Artificial Intelligence (GenAI) pada Pembelajaran di Perguruan Tinggi*. Direktorat Jenderal Pendidikan Tinggi, Riset, dan Teknologi.
- Dirjen Pendis. (2019). *Keputusan Direktur Jenderal Pendidikan Islam tentang Standar Keagamaan PTKI (SKPTKI)*. Direktorat Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Kementerian Agama Republik Indonesia.
- Fadhilah, A. N. (2024). Menghadapi Ledakan Pekerja Sektor Informal di Era Ekonomi “Gig.” *Www.Antaraneews.Com*. <https://www.antaranews.com/berita/4416613/menghadapi-ledakan-pekerja-sektor-informal-di-era-ekonomi-gig>
- Fadhol. (2023). Apa Itu Outcome Based Education (OBE)? Konsep dan Penilaiannya. *Sevima.Com*. <https://sevima.com/bagaimana-konsep-dan-penilaian-outcome-based-education-obe/>
- Hadi, Y. N. (2024). PAI VS PAI (Pendidikan Agama Islam VS Penerapan Artificial Intellegence). *Madza Media*.
- Ika, A. (2024). 60 Persen Pekerja RI Bekerja di Sektor Informal dan Gig, Hadapi Tantangan Keterbatasan Akses Modal. *Money.Kompas.Com*. <https://money.kompas.com/read/2024/05/17/121606126/60-persen-pekerja-ri-bekerja-di-sektor-informal-dan-gig-hadapi-tantangan>
- Irnandi, I., Wyrasti, A. F., & Firmansyah. (2021). Identifikasi Kemampuan Mahasiswa dalam Penggunaan Learning Management System (LMS) Berbasis Moodle di Universitas Papua. *Jurnal Theorems (The Original Reasearch Of Mathematics)*, 6(1), 32–40.
- Kamilah, K., & Samri Julianti Nasution, Y. (2024). The Optimization of Digitalization in Facing Global Competition: The Case of Islamic Accounting. *Qubahan Academic Journal* , 4(2), 14–22. <https://doi.org/10.48161/qaj.v4n2a232>
- Kemdikbud. (2023). Kolaborasi Perguruan Tinggi dan DUDI Buka Peluang Bagi Para Profesional Berkontribusi di Kampus. *Www.Kemdikbud.Go.Id*. <https://www.kemdikbud.go.id/main/blog/2023/02/kolaborasi-perguruan-tinggi-dan-dudi-buka-peluang-bagi-para-profesional-berkontribusi-di-kampus>
- Kementerian PPN/Bappenas. (2019). *Indonesia 2045: Berdaulat, Maju, Adil , dan Makmur*. In www.bappenas.go.id. Kementerian PPN / Bappenas.
- Kothari, C. R. (2004). *Research Methodology: Methods and Technique*. New Age International.

- LPPI. (2024). Proses Registrasi. Lppi.or.Id. <https://assessmentcenter.lppi.or.id/>
- Luthfi, M. A. (2023). Dirjen Pendis Ungkap Pentingnya Dosen Beradaptasi dengan Perkembangan AI. Nu.or.Id. <https://nu.or.id/nasional/dirjen-pendis-ungkap-pentingnya-dosen-beradaptasi-dengan-perkembangan-ai-FUJkK>
- Mayang, S. (2023). Mengenal Kurikulum OBE, Apa Bedanya dengan Kurikulum Lama? Sevima.Com. <https://sevima.com/mengenal-kurikulum-obe-apa-bedanya-dengan-kurikulum-lama/>
- Merdeka Belajar PTKI. (2024). Magang/Praktik Kerja. Merpati.Kemenag.Go.Id. <https://merpati.kemenag.go.id/BentukKegiatanPembelajaran/read/2>
- Miles, M. B., Huberman, A. M., & Saldana, Johnny. (2018). *Qualitative Data Analysis: A Methods Sourcebook*. SAGE Publications.
- Morse, J. M. (2015). Critical Analysis of Strategies for Determining Rigor in Qualitative Inquiry. *Qualitative Health Research*, 25(9), 1212–1222. <https://doi.org/10.1177/1049732315588501>
- Muhammad, D. Y., Roospita, R. A., & Nugraheni, N. A. (2021). Mitos Kemitraan dan Konstruksi Normalitas Kerja Gig: Kajian Operasi Kekuasaan Hegemonik. In Y. T. Keban, A. Hernawan, & A. Novianto (Eds.), *Menyoal Kerja Layak dan Adil dalam Ekonomi Gig di Indonesia*. IGPA Press. <https://igpa.map.ugm.ac.id/2021/12/07/unduh-buku-menyaoal-kerja-layak-dan-adil-dalam-ekonomi-gig-di-indonesia/%0A%0A>
- Mulyadi, T., Wahab, A., Lubis, R., Asir, M., & Hanafiah, H. (2023). Pemberdayaan UMKM Lokal Melalui Pelatihan Digital Marketing dan E-Commerce. *Communnity Development Journal*, 4(6), 11624–11628. <http://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/view/22601%0Ahttp://journal.universitaspahlawan.ac.id/index.php/cdj/article/download/22601/15829>
- Natalia, C., & Putranto, F. G. F. (2023). Kerentanan Kesejahteraan Gig Worker di Indonesia Pascapandemi. *Jurnal Ekonomi Indonesia*, 12(2), 173–186. <https://doi.org/10.52813/jei.v12i2.479>
- PD Dikti. (2024). Statistik Perguruan Tinggi di Indonesia. Pddikti.Kemdiktisaintek.Go.Id. <https://pddikti.kemdiktisaintek.go.id/statistik>
- Presiden Republik Indonesia. (2019). Peraturan Pemerintah Republik Indonesia Nomor 46 Tahun 2019 tentang Pendidikan Tinggi Keagamaan. Kementerian Sekretariat Negara Republik Indonesia.
- Rosyidi, A. Z., Paris, A. S., Rachman, S. A., Muhsinun, M., Suryadi, H., & Sukarto, S. (2022). Pelatihan Open Journal System (OJS) Berbasis Website dalam Meningkatkan Publikasi Jurnal Ilmiah Dosen di Lingkungan Institut Pendidikan Nusantara Global. *DEVOTE: Jurnal Pengabdian Masyarakat Global*, 1(2), 103–108. <https://doi.org/10.55681/devote.v1i2.357>
- Safe'i, I. (2023). Merumuskan Kembali Proyeksi Lulusan Perguruan Tinggi Keagamaan. *Kemenag.Go.Id.* <https://kemenag.go.id/kolom/merumuskan-kembali-proyeksi-lulusan-perguruan-tinggi-keagamaan-1LC44>
- Sevilla. (2023). Contoh Hard Skill. *Www.Gramedia.Com.* https://www.gramedia.com/best-seller/contoh-hard-skill/?srsltid=AfmBOooa9HMk_EdmnbmC5zYlC10hs-Sunu73IPSQQPPpugMqzg-aVx2y
- Smythe, S., Grotluschen, A., & Buddeberg, K. (2021). The automated literacies of e-recruitment and online services. *Studies in the Education of Adults*, 53(1), 4–22. <https://doi.org/10.1080/02660830.2020.1855870>
- Suwendi. (2019). Memaknai Terbitnya PP Pendidikan Tinggi Keagamaan. *Kemenag.Go.Id.* <https://kemenag.go.id/opini/memaknai-terbitnya-pp-pendidikan-tinggi-keagamaan-2tpokb>

- Suwendra, I. W. (2018). *Metodologi Penelitian Kualitatif dalam Ilmu Sosial, Pendidikan, Kebudayaan dan Keagamaan*. Nilacakra Publishing House.
- Syofyan, D. (2024). Revolusi AI: Tantangan dan Peluang di Pasar Kerja Global. *Geotimes.Id*. <https://geotimes.id/kolom/revolusi-ai-tantangan-dan-peluang-di-pasar-kerja-global/>
- Tim Direktorat Diktis. (2022). *Grand Design Pendidikan Tinggi Keagamaan Islam 2020-2045*. Direktorat Jenderal Pendidikan Islam.
- Tim Penyusun. (2024). *Keadaan Pekerja di Indonesia Februari 2024* (Vol. 18, Issue 1). Badan Pusat Statistik.
- UIN Malang. (2024). Fakultas. *Uin-Malang.Ac.Id*. <https://uin-malang.ac.id/>
- UNISMA. (2024). Pendidikan - Fakultas. *Unisma.Ac.Id*. <https://unisma.ac.id/>
- van Laar, E., van Deursen, A. J. A. M., van Dijk, J. A. G. M., & de Haan, J. (2020). Determinants of 21st-Century Skills and 21st-Century Digital Skills for Workers: A Systematic Literature Review. *SAGE Open*, 10(1). <https://doi.org/10.1177/2158244019900176>
- Wijoyo, A., Mustofa, F. B., Febriana, I., Khalisa, S., & Muldani, V. (2023). Sistem e-Recruitment atau Proses Perekrutan Berbasis Elektronik: Studi Kasus Pada PT. Astra Internasional Tbk. *TEKNOBIS: Jurnal Teknologi, Bisnis Dan Pendidikan*, 1(2), 247–252. <https://jurnalmahasiswa.com/index.php/teknobis>
- Yuniansyah, Widyanto, A., & Handayani, F. S. (2021). Pelatihan Open Journal System Untuk Dosen Dosen di Politeknik Darussalam. *Indonesian Journal Of Community Service*, 1(4), 644–652.
- Zulfikar, Zahro, A. Z., Abidah, I., & Kholid, A. (2021). E-Digital Learning sebagai Media Pemberdayaan Pendidikan Era Covid-19 di Desa Gondangmanis. *Jumat Pendidikan: Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 2(1), 1–7.