

# Literasi Industri 4.0: GLocalisasi dan Peningkatan Daya Saing Peran Pendidik

<sup>1</sup>Sudarman, <sup>1</sup>Agus Aji Samekto, <sup>1</sup>Andar Sri Sumantri

<sup>1</sup> Universitas Maritim AMNI Semarang, Indonesia

Korespondensi: [sudarman\\_aji@yahoo.co.id](mailto:sudarman_aji@yahoo.co.id)

**Abstrak :** Pendidik memiliki peran yang sangat penting dalam menghadapi dan mendukung revolusi industri 4.0. Revolusi industri ini ditandai oleh integrasi teknologi digital, kecerdasan buatan, robotika, big data, dan berbagai inovasi teknologi lainnya. Pendidik perlu membantu mahasiswa mengembangkan keterampilan yang diperlukan dalam era industri 4.0. Ini termasuk keterampilan berpikir kritis, kreativitas, kemampuan berkolaborasi, pemecahan masalah, literasi digital, dan keterampilan komunikasi yang efektif. Pendidik perlu memastikan bahwa mahasiswa memiliki literasi digital yang memadai. Ini tidak hanya mencakup pemahaman teknologi, tetapi juga etika digital, keamanan online, dan kemampuan untuk mengelola informasi digital dengan bijak. Revolusi industri 4.0 sering kali melibatkan perubahan cepat dalam teknologi dan tren bisnis. Pendidik harus membantu siswa mengembangkan kemampuan adaptasi dan belajar sepanjang hayat agar mereka dapat berhasil di dunia kerja yang terus berubah.

**Kata Kunci :** Daya saing, globalisasi, literasi, revolusi industry 4.0

**Abstract:** Educators have a very important role in facing and supporting the industrial revolution 4.0. This industrial revolution is characterized by the integration of digital technology, artificial intelligence, robotics, big data and various other technological innovations. Educators need to help students develop the skills needed in the industrial era 4.0. These include critical thinking skills, creativity, collaboration abilities, problem solving, digital literacy, and effective communication skills. Educators need to ensure that students have adequate digital literacy. This includes not only understanding technology, but also digital ethics, online security, and the ability to manage digital information wisely. Industrial revolution 4.0 often involves rapid changes in technology and business trends. Educators must help students develop adaptive and lifelong learning skills so they can succeed in the ever-changing world of work.

**Keyword :** Competitiveness, globalization, industrial revolution 4.0, literacy

## PENDAHULUAN

Globalisasi adalah fenomena kompleks yang mencakup integrasi ekonomi, sosial, politik, dan budaya antara berbagai negara dan masyarakat di seluruh dunia. Fenomena ini telah menjadi ciri utama dunia modern, mempengaruhi hampir setiap aspek kehidupan manusia. Globalisasi melibatkan perubahan dalam pola perdagangan, komunikasi, investasi, dan mobilitas manusia. Globalisasi dapat didefinisikan sebagai proses integrasi dan interkoneksi ekonomi, politik, sosial, dan budaya di seluruh dunia. Ini mencakup pergerakan barang, jasa, informasi, dan ide-ide di antara negara-negara, menciptakan suatu dunia yang semakin saling terkait<sup>1</sup>.

**Globalisasi Ekonomi:** Melibatkan pertukaran barang dan jasa di pasar global, investasi lintas batas, dan integrasi ekonomi antara negara-negara.

**Globalisasi Sosial:** Mendorong pertukaran budaya, nilai-nilai, dan gaya hidup di antara masyarakat yang berbeda. **Globalisasi Politik:** Meningkatkan interaksi antara pemerintah dan organisasi internasional, serta perubahan dalam hubungan kekuasaan global. **Globalisasi Teknologi:** Perkembangan teknologi informasi dan komunikasi yang memungkinkan pertukaran informasi secara instan di seluruh dunia<sup>2</sup>.

Peran teknologi, khususnya internet dan teknologi komunikasi, sangat penting dalam mempercepat proses globalisasi. Teknologi memfasilitasi pertukaran informasi, perdagangan elektronik, dan kolaborasi lintas batas. Meskipun globalisasi memberikan peluang, juga ada tantangan. Misalnya, ketidaksetaraan ekonomi, masalah hak asasi manusia, dan risiko ekonomi global yang dapat menyebabkan ketidakstabilan. Dengan demikian, globalisasi adalah fenomena yang kompleks dengan dampak yang signifikan di berbagai bidang kehidupan. Pemahaman terhadap globalisasi menjadi penting bagi individu, organisasi, dan pemerintah agar dapat mengelola perubahan dan memaksimalkan manfaatnya<sup>3</sup>.

Pemahaman dan keterampilan terkait teknologi yang muncul dalam Revolusi Industri 4.0 menjadi penting. Meningkatkan kualifikasi sumber daya manusia akan mendukung inovasi dan adaptasi teknologi yang memungkinkan daya saing yang lebih tinggi. evolusi Industri 4.0 memiliki peran kunci dalam meningkatkan daya saing suatu negara, perusahaan, atau individu di pasar global. Beberapa peran utama yang dimainkan oleh Revolusi Industri 4.0 dalam meningkatkan daya saing<sup>4</sup>.

Teknologi cerdas seperti Internet of Things (IoT), big data, dan analitika dapat digunakan untuk meningkatkan efisiensi produksi. Pemantauan real-time, otomatisasi, dan optimisasi proses produksi dapat mengurangi waktu produksi dan biaya, sehingga meningkatkan daya saing. Revolusi Industri 4.0 memungkinkan perusahaan untuk mengembangkan produk dan layanan baru dengan memanfaatkan teknologi seperti kecerdasan buatan (AI), augmented reality (AR), dan virtual reality (VR). Inovasi ini dapat menciptakan keunggulan kompetitif di pasar. Dengan analisis data yang canggih, perusahaan dapat lebih cepat dan lebih tepat dalam merespons perubahan pasar. Mereka dapat mengidentifikasi tren konsumen, memahami preferensi pelanggan, dan menyesuaikan strategi bisnis mereka secara dinamis, memungkinkan mereka untuk tetap relevan dan bersaing<sup>5</sup>.

Revolusi Industri 4.0 membuka peluang baru untuk berinteraksi dan berkomunikasi dengan pelanggan. Melalui platform digital, perusahaan dapat mendengarkan umpan balik pelanggan, menyediakan layanan pelanggan yang lebih baik, dan bahkan melibatkan pelanggan dalam proses inovasi produk. Teknologi digital memfasilitasi kemitraan dan kolaborasi yang lebih baik antara perusahaan, bahkan di lintas batas. Aliansi strategis dan kolaborasi dalam rantai pasok dapat membantu perusahaan untuk membagi risiko, mengakses sumber daya yang lebih besar, dan menciptakan nilai bersama. Dengan mengadopsi teknologi terkini, perusahaan dapat lebih mudah menjangkau pasar global<sup>6</sup>. E-commerce, platform digital, dan strategi pemasaran berbasis teknologi dapat membantu perusahaan untuk mengatasi batasan geografis dan meraih pelanggan di seluruh dunia<sup>7</sup>. Otomatisasi dan kecerdasan buatan dapat membantu meningkatkan produktivitas tenaga kerja, memungkinkan fokus pada tugas-tugas yang memerlukan keahlian manusia. Pendidikan dan pelatihan yang berkelanjutan juga menjadi kunci dalam mengembangkan sumber daya manusia yang adaptif terhadap perubahan teknologi<sup>8</sup>.

Revolusi Industri 4.0 juga memberikan kesempatan untuk meningkatkan tanggung jawab sosial dan lingkungan<sup>9</sup>. Teknologi dapat digunakan untuk memantau dan mengurangi dampak lingkungan produksi, serta meningkatkan transparansi dalam rantai pasok untuk memastikan keberlanjutan. Revolusi Industri 4.0 membuka pintu untuk penemuan peluang baru yang belum pernah terpikirkan sebelumnya. Perusahaan yang inovatif dapat mengambil keuntungan dari teknologi baru untuk menciptakan produk atau layanan yang mengisi celah pasar atau menciptakan pasar baru<sup>10</sup>. Dengan memahami dan mengambil manfaat dari peran-peran ini, perusahaan, individu, dan negara dapat memanfaatkan Revolusi Industri 4.0 untuk meningkatkan daya saing mereka di tingkat lokal dan global. Fleksibilitas, inovasi, dan adaptasi terhadap perubahan menjadi kunci dalam menghadapi tantangan dan peluang yang muncul dalam era ini.

Dengan diadakannya kegiatan berupa workshop dan seminar tentang literasi sebagai dasar untuk meningkatkan daya saing pendidik, diharapkan semakin merangsang pendidik untuk semakin tertantang dan termotivasi agar peran sebagai peran aktif mencerdaskan kehidupan bangsa. Hal ini telah dilakukan oleh Universitas Martim AMNI Semarang yang yang dihadiri oleh para pendidik di Semarang. Tujuannya adalah untuk merespon ide positif dari semua pendidik.

## METODE

Kegiatan telah dilakukan pada tahun 2023 yang dihadiri oleh peserta yang merupakan para pendidik di Semarang. Hal ini bertujuan untuk mengalokasikan ide-ide yang muncul serta kreativitas yang selama ini masih terkotak kotak dengan regulasi.

Kegiatan dilaksanakan mulai pukul 09:00 WIB sampai dengan pukul 14:00 Wib. Selanjutnya pihak penyelenggara menyediakan sarana dan prasana agar acara berjalan dengan lancar dan mengeluarkan ide bagi para pendidik.

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil dari acara seminar diantaranya adalah membahas tentang literasi yang digunakan oleh para pendidik agar peserta didik tidak ketinggalan literasi. Era literasi global merujuk pada periode di mana kemampuan literasi tidak hanya diukur dari kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga mencakup pemahaman dan kompetensi dalam berbagai aspek kehidupan, seperti informasi digital, budaya, sains, dan pemecahan masalah. Era literasi global ini mencerminkan perubahan dalam tuntutan kemampuan literasi di tengah dinamika masyarakat yang semakin terhubung secara global dan dipengaruhi oleh teknologi<sup>11</sup>.

Kemampuan untuk beroperasi dan berpartisipasi dalam dunia digital, termasuk keterampilan mengelola informasi online, memahami keamanan digital, dan kritis terhadap informasi yang ditemukan di internet. Mengakui keberagaman cara berkomunikasi dan memahami informasi, termasuk berbagai media seperti teks, gambar, audio, dan video. Kemampuan untuk memahami dan mengevaluasi informasi ilmiah, berpartisipasi dalam dialog sains, dan mengambil keputusan yang berbasis pada bukti-bukti ilmiah.

Era literasi global menekankan pentingnya tidak hanya memiliki kemampuan membaca dan menulis, tetapi juga keterampilan dan pemahaman yang lebih luas agar individu dapat berfungsi dengan baik dalam masyarakat yang semakin kompleks dan terhubung secara global. Pendidikan modern umumnya mencoba mengakomodasi dan mengembangkan kemampuan-kemampuan ini agar individu dapat berhasil di dunia yang semakin global dan berubah cepat<sup>12</sup>. Mengakui pentingnya kemampuan beradaptasi terhadap perubahan, baik dalam lingkungan kerja maupun dalam kehidupan sehari-hari. Individu perlu dapat mempelajari keterampilan baru dan mengatasi tantangan yang muncul.



Gambar 1: Kegiatan Pengabdian

Pemahaman terhadap informasi kesehatan, keterampilan untuk membuat keputusan kesehatan yang informasi-didukung, dan kesadaran akan pentingnya gaya hidup sehat. Era literasi global menempatkan penekanan pada pengembangan keterampilan dan pemahaman yang mencakup berbagai aspek kehidupan dan mempersiapkan individu untuk menghadapi tantangan dunia yang terus berubah. Pendidikan modern perlu dirancang untuk mengakomodasi kebutuhan ini agar setiap individu dapat sukses dan berkontribusi dalam masyarakat yang semakin global dan kompleks.



Gambar 2. Penyampaian Materi oleh Dosen pangabdi

Pendidik yang mampu mengintegrasikan elemen-elemen ini ke dalam pendekatan pengajaran mereka akan dapat memberikan kontribusi yang lebih besar terhadap persiapan siswa untuk menghadapi tantangan dan peluang dalam revolusi industri saat ini. Dengan mengembangkan daya saing pendidik, kita dapat menciptakan lingkungan pendidikan yang responsif dan relevan untuk kebutuhan masa depan. Revolusi industri membawa dampak yang signifikan pada pendidikan, dan pendidik perlu memahami dan mengadaptasi perubahan tersebut agar tetap kompetitif dan efektif. Memperkuat pengembangan keterampilan kritis, seperti kemampuan berpikir analitis, evaluatif, dan reflektif, yang diperlukan untuk menghadapi perubahan kompleks dan berbagai tantangan. Mendorong pemahaman dan tanggung jawab terhadap isu-isu keberlanjutan<sup>13</sup>. Ini melibatkan pengintegrasian prinsip-prinsip keberlanjutan dalam kurikulum dan memberikan kesadaran pada siswa tentang dampak tindakan mereka terhadap lingkungan.

Menggunakan teknologi pembelajaran adaptif untuk menyediakan pengalaman pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan individu. Ini memungkinkan pendidikan yang lebih efektif dan efisien. Menyesuaikan diri dengan tren pembelajaran hibrida yang menggabungkan pembelajaran tatap muka dan online. Ini memberikan fleksibilitas yang diperlukan untuk menjangkau siswa dalam berbagai konteks. Membangun kemitraan yang kuat dengan komunitas lokal dan industri. Ini memastikan bahwa pendidikan tidak hanya relevan dengan kebutuhan pasar kerja, tetapi juga terhubung dengan kehidupan nyata siswa<sup>14</sup>. Meningkatkan pemahaman siswa tentang keamanan cyber, etika digital, dan literasi media untuk memastikan bahwa mereka dapat berpartisipasi dalam dunia digital dengan bijak dan aman<sup>15</sup>. Menerapkan pendekatan evaluasi formatif dan pengembangan kurikulum yang responsif terhadap kebutuhan siswa. Ini memastikan bahwa pendidik terus memperbaiki dan mengadaptasi metode pembelajaran mereka.

## KESIMPULAN

Literasi yang berdaya saing mencakup lebih dari sekadar kemampuan membaca dan menulis. Ini mencakup keterampilan, pengetahuan, dan sikap yang memungkinkan individu untuk berhasil beroperasi dan berkontribusi dalam lingkungan yang semakin kompleks dan terhubung secara global.

Literasi yang berdaya saing mempersiapkan individu untuk berhasil di dunia yang terus berubah dan memberikan kontribusi yang berarti dalam berbagai konteks. Individu yang memiliki literasi yang kuat dalam berbagai aspek ini akan lebih mampu mengatasi tantangan, meraih peluang, dan menjadi kontributor yang efektif dalam masyarakat modern.

### UCAPAN TERIMAKASIH

Kami dari tim pelaksana kegiatan pengabdian Masyarakat mengucapkan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah berkontribusi pada kegiatan pengabdian masyarakat ini, khususnya kepada para mahasiswa program studi S1 Farmasi Semester 7 Universitas Sulbar Manarang, yang sudah membantu secara aktif memfasilitasi kegiatan ini mulai pada tahap persiapan sampai ke tahap pelaksanaan. Kami juga sampaikan kepada Kepala Sekolah beserta para guru SMAN 1 Kalukku Kabupaten Mamuju, yang sudah memfasilitasi dengan baik sehingga kegiatan pengabdian Masyarakat ini dapat terlaksana dengan baik.

### DAFTAR PUSTAKA

1. Trilling B, Fadel C. Bernie Trilling, Charles Fadel-21st Century Skills\_ Learning for Life in Our Times - Jossey-Bass (2009). *J Sustain Dev Educ Res.* 2009;2(1):243.
2. Wagner T. *The Global Achievement Gap: Why Even Our Best Schools Don't Teach the New Survival Skills Our Children Need, and What We Can Do about It.* New York: Basic Books.; 2008.
3. Rahmadi IF, Hayati E. Literasi Digital, Massive Open Online Courses, dan Kecakapan Belajar Abad 21 Mahasiswa Generasi Milenial. *J Stud Komun dan Media.* 2020;24(1):91.
4. Friedman TL. *The World Is Flat: A Brief History of the Twenty-first Century.* New York: Farrar, Straus and Giroux; 2005.
5. Gray KR. JIHAD vs. McWORLD: How Globalism And Tribalism Are Reshaping The World [Internet]. Barber BR, editor. Vol. 16, *International Journal on World Peace.* Professors World Peace Academy; 2024. 85–87 p. Available from: <http://www.jstor.org/stable/20753194>
6. Zakaria F. *The post-American world and the rise of the rest.* London: Penguin Books; 2009.
7. Klein N. *No Logo.* New York: Picador; 2009.
8. Stiglitz JE. *Globalization And Its Discontents.* New York: NY Doubleday; 2002.
9. Friedman TL. *The Lexus and the Olive Tree.* New York: Picador; 2012.
10. Steger MB. *Globalization: A Very Short Introduction.* Oxford University Press, Incorporated; 2020.
11. Luce E. *The Retreat of Western Liberalism.* Atlantic Monthly Press; 2017.
12. Singer P. *One world: the ethics of globalization.* New Haven : Yale University Press; 2002.
13. Bauman Z. *Globalization : The Human Consequences.* New York: Columbia University Press;
14. Sutria D. Implementasi Metode Batu Pijar Dalam Pembelajaran Matematika Untuk Meningkatkan Aktifitas Dan Hasil Belajar Siswa Sd Negeri 47 Kota Jambi. *J Pesona Dasar.* 2019;7(2):1–9.
15. Ernawam D. Pengaruh Globalisasi terhadap Eksistensi Kebudayaan Daerah di Indonesia. *J Kaji Lemhannas RI.* 2017;32(1):1–54.