



Edukasi Keterampilan Esensial di Era AI untuk Generasi Muda Komunitas Senyum Anak Bandung

Didin Kristinawati

Fakultas Ekonomi dan Bisnis, Prodi Manajemen, Universitas Telkom, Jl. Telekomunikasi. 1, Kec. Dayeuhkolot, Kabupaten Bandung, Jawa Barat 40257

*Email korespondensi: didinkm@telkomuniversity.ac.id

ARTICLE INFO

Article history

Received: 26 Jun 2024

Accepted: 07 Agu 2024

Published: 31 Agu 2024

Kata kunci:

Keterampilan esensial;

Era AI;

Senandung

Keyword:

Essential skills;

AI era;

Senandung

ABSTRAK

Background: Pentingnya menguasai keterampilan esensial di era kecerdasan buatan (*Artificial Intelligence/AI*) semakin mendesak dengan perubahan lanskap pekerjaan yang dipengaruhi oleh otomatisasi dan teknologi digital. Tujuan penyelenggaraan edukasi keterampilan esensial di era kecerdasan buatan (AI) adalah untuk meningkatkan pemahaman tentang fenomena AI dan dampaknya terhadap pasar kerja, baik pekerjaan yang terancam hilang maupun pekerjaan baru yang muncul. **Metode:** Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk mitra anggota Komunitas Senyum Anak Bandung yang berlangsung pada tanggal 8 Juni 2024 yang diikuti oleh 35 orang peserta. Kegiatan diselenggarakan di Tikita Coffee Bandung yang berlokasi di Jalan Brigadir Jendral Katamso nomor 19B Kota Bandung. Acara dimulai dari pukul 13.00 WIB hingga 18.00 WIB. Metode atau cara dalam melakukan kegiatan ini dibagi kedalam tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. **Hasil:** Materi yang disampaikan mencakup definisi AI, contoh aplikasi praktisnya, dan implikasi AI terhadap pasar kerja, yang menggambarkan perubahan signifikan dalam tuntutan keahlian di era digital. Selain keterampilan teknis, edukasi ini juga menekankan keterampilan soft-skills seperti problem solving, komunikasi, resiliensi, dan persistensi. Keterampilan ini tidak hanya diperlukan dalam memecahkan masalah kompleks dan berkomunikasi efektif, tetapi juga dalam mengembangkan daya tahan mental dan kemampuan untuk bertahan dalam menghadapi tantangan hidup. **Kesimpulan:** Disarankan untuk terus mengintegrasikan pendidikan formal dengan pembelajaran sepanjang hayat dan pengembangan keterampilan kognitif serta sosial guna memastikan kesiapan generasi muda dalam beradaptasi dengan perubahan teknologi yang cepat.

ABSTRACT

Background: The importance of mastering essential skills in the era of artificial intelligence (AI) is becoming increasingly urgent with the changing job landscape influenced by automation and digital technology. The purpose of organizing education on essential skills in the AI era is to enhance understanding of AI phenomena and their impact on the job market, including both jobs at risk and emerging new jobs. **Method:** This community service activity was conducted for members of the Senyum Anak Bandung Community on June 8, 2024, with 35 participants. The event was held at Tikita Coffee Bandung, located at Jalan Brigadir Jendral Katamso number 19B, Bandung City. The program started at 1:00 PM and concluded at 6:00 PM. The

methodology of this activity was divided into three stages: preparation, implementation, and evaluation. **Results:** The material presented included the definition of AI, examples of practical applications, and the implications of AI on the job market, illustrating significant changes in skill demands in the digital era. In addition to technical skills, this education emphasized soft skills such as problem-solving, communication, resilience, and persistence. These skills are essential not only for solving complex problems and communicating effectively but also for developing mental resilience and the ability to endure life's challenges. **Conclusion:** Moving forward, it is recommended to continually integrate formal education with lifelong learning and the development of cognitive and social skills to ensure that young generations are prepared to adapt to rapid technological changes.



© 2024 by authors. Lisensi Jurnal Solma, UHAMKA, Jakarta. Artikel ini bersifat open access yang didistribusikan di bawah syarat dan ketentuan Creative Commons Attribution (CC-BY) license.

PENDAHULUAN

Teknologi kecerdasan buatan atau *artificial intelligence* (AI) telah mengubah lanskap pekerjaan serta cara bekerja, sehingga sebagai konsekuensinya membutuhkan kemampuan esensial yang perlu dikuasai (Brynjolfsson & McAfee, 2023). Sebagian pekerjaan tradisional kini diotomasi oleh teknologi AI (Frey & Osborne, 2023) yang berpotensi pada hilangnya pekerjaan yang dapat digantikan oleh otomasi (Acemoglu & Restrepo, 2022). Berdasarkan laporan *World Economic Forum* (2023), sepuluh jenis pekerjaan yang mengalami penurunan karena otomasi, transformasi digital, dan perubahan kebutuhan industri diantaranya: petugas entri data, sekretaris administratif, petugas pembukuan, pekerjaan perakitan, petugas pergudangan, petugas layanan pos, kasir, teller bank, pekerjaan pendukung administratif, dan telemarketer.

Menurut Zarifhonarvar (2024), dampak dari AI terhadap pasar kerja bisa menyebabkan seseorang yang kehilangan pekerjaan menjadi pengangguran dalam jangka panjang, dikarenakan terjadi ketidaksesuaian (*mismatch*) antara keterampilan yang dibutuhkan pekerjaan baru yang memakai AI dengan keterampilan yang dimiliki sebelumnya ketika bekerja, atau bisa dikatakan tidak mudah bagi seseorang yang kehilangan pekerjaan karena AI untuk segera bergeser menguasai keterampilan yang mendukung AI. Karena itulah, diperlukan persiapan sedari dini untuk menguasai keterampilan yang dibutuhkan agar dapat bersaing di aktivitas ekonomi yang intensif menggunakan teknologi AI (Deming, 2022).

Deming (2022), menyatakan bahwa akumulasi modal manusia terjadi sepanjang siklus hidup seseorang. Pendidikan formal pada awal kehidupan sangat penting, tetapi pembelajaran dan peningkatan keterampilan tidak berhenti setelah pendidikan formal selesai, menjadikan belajar sepanjang hayat sebagai kebutuhan. Deming (2022) juga menunjukkan bahwa keterampilan kognitif dan sosial saling melengkapi dan semakin penting dalam pasar kerja saat ini. Oleh karena itu, pendidikan harus mengintegrasikan keterampilan sosial dan kognitif, memastikan bahwa siswa tidak hanya mahir dalam pengetahuan teknis tetapi juga memiliki keterampilan interpersonal yang kuat, ketekunan, dan kemampuan bekerja dalam tim. Sementara itu, *World Economic Forum* (2023) merilis keterampilan yang paling dibutuhkan di masa depan meliputi keterampilan kognitif seperti pemecahan masalah dan pemikiran kreatif serta

keterampilan non-kognitif dengan penekanan pada kemampuan adaptasi dan pembelajaran berkelanjutan.

Demikian pula kebutuhan untuk mempersiapkan generasi muda di era AI dirasakan oleh Komunitas Senyum Anak Bandung (Senandung). Dengan visi untuk menjadikan anak muda Bandung unggul secara akhlak, intelektual, dan kesehatan jasmani, Senandung secara aktif menyelenggarakan berbagai kegiatan edukatif seperti pertemuan rutin, pelatihan, *workshop*, seminar daring maupun luring, serta kegiatan luar ruang seperti berkemah dan *outbound*. Peran dan kontribusi Senandung yang demikian penting dapat didukung oleh dunia akademik, salah satunya melalui kegiatan pengabdian masyarakat dalam bentuk edukasi kepada anggota Senandung. Diharapkan ilmu yang dipelajari, diajarkan, dan diteliti di Fakultas Ekonomi dan Bisnis Universitas Telkom dapat diseminasi kepada masyarakat yang lebih luas.

Urgensi dari diselenggarakannya edukasi keterampilan esensial di era AI ini adalah kebutuhan untuk pemahaman terhadap fenomena AI dan konsekuensinya terhadap pasar kerja baik yang akan tereliminasi maupun pasar kerja yang baru serta keterampilan kognitif dan non kognitif yang dibutuhkan. Dari urgensi ini diharapkan terjadi transfer ilmu dan peningkatan pemahaman yang bisa diukur sebelum dan sesudah pelatihan. Gap berdasarkan analisis kebutuhan, belum ada inisiatif serupa yang secara khusus menargetkan komunitas ini dalam rangka memberikan edukasi keterampilan esensial yang relevan dengan perkembangan teknologi kecerdasan buatan. Kegiatan pengabdian masyarakat ini memiliki nilai kebaruan dimana mengedukasi keterampilan esensial di Era AI belum pernah dilakukan sebelumnya untuk mitra anggota Komunitas Senyum Anak Bandung. Program ini dirancang khusus untuk menjembatani kesenjangan akses dan pengetahuan teknologi kecerdasan buatan dengan fokus pada pengembangan keterampilan teknis dan non-teknis yang relevan.

METODE

Pelaksanaan kegiatan pengabdian masyarakat ini dilakukan untuk mitra anggota Komunitas Senyum Anak Bandung yang berlangsung pada tanggal 8 Juni 2024 yang diikuti oleh 35 orang peserta. Kegiatan diselenggarakan di Tikita Coffee Bandung yang berlokasi di Jalan Brigadir Jendral Katamso nomor 19B Kota Bandung. Acara dimulai dari pukul 13.00 WIB hingga 18.00 WIB. Metode atau cara dalam melakukan kegiatan ini dibagi kedalam tiga tahapan yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan, dan tahap evaluasi. Agar dapat memenuhi sasaran yang hendak dicapai, maka pada tahap persiapan dilakukan pengambilan data secara wawancara kepada pengurus komunitas untuk mengumpulkan informasi kebutuhan materi edukasi dan gambaran peserta yang akan mengikuti edukasi, dari tahap ini diperoleh perencanaan konten edukasi yang dibutuhkan yaitu: (i) pemahaman tentang AI dan contoh aplikasinya; (ii) pemahaman tentang pasar kerja yang mengalami penurunan dan peluang kemunculan pasar kerja baru; (iii) pemahaman tentang keterampilan kognitif penyelesaian masalah; (iv) pemahaman tentang keterampilan sosial seperti komunikasi, resiliensi dan persistensi; (v) pemahaman tentang mental miskin versus mental kaya; (vi) pemahaman tentang keterampilan belajar sepanjang hayat; dan (vii) pemahaman tentang keterampilan teknis.

Setelah menginventaris kebutuhan tersebut, maka disiapkan materi pelatihan keterampilan esensial yang dibutuhkan pemuda di era AI berdasarkan pada pengajaran dan penelitian yang

berkembang serta pengalaman dari pengalaman praktis. Sebelum tahap pelaksanaan yang akan dilakukan dengan model *in class training* pelatihan di dalam ruangan yang melibatkan sesi tatap muka dan interaksi langsung antara fasilitator dan peserta, maka penyiapan *venue* dan undangan dilakukan bersama dengan panitia dari Komunitas Senandung. Lokasi pelatihan dipersiapkan agar nyaman dan kondusif untuk belajar dan peserta yang teridentifikasi pada tahap persiapan diundang melalui saluran komunikasi seperti whatsapp dan pengumuman langsung di komunitas.

Untuk tahap evaluasi akan dilakukan pengisian survei *post test* yaitu setelah selesai edukasi, yang pengambilan datanya dilakukan dengan cara peserta diminta mengisi kuesioner yang dirancang untuk mengukur peningkatan pemahaman dan keterampilan mereka. Kuesioner ini mencakup pertanyaan terkait semua topik yang dibahas dalam pelatihan. Data dari survei dianalisis secara statistika deskriptif untuk menilai keberhasilan program dan mengidentifikasi area yang perlu ditingkatkan. Hasil analisis ini akan digunakan untuk menyusun laporan akhir dan merancang program pelatihan di masa mendatang.

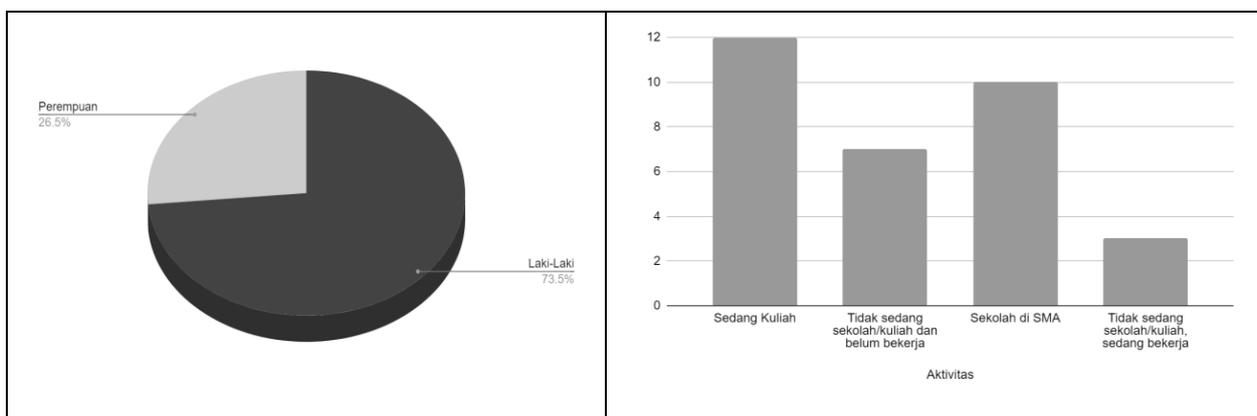
HASIL DAN PEMBAHASAN

Edukasi keterampilan esensial di era AI untuk generasi muda anggota Komunitas Senyum Anak Bandung (Senandung) sebagaimana yang diilustrasikan dalam [Gambar 1](#). diselenggarakan pada tanggal 8 Juni 2024 di Cafe Tikita Kota Bandung dari pukul 13.00 WIB hingga ditutup pukul 18.00 WIB. Mata acara kegiatan edukasi meliputi: (i) Registrasi peserta; (ii) Pembukaan; (iii) Sambutan dari Pembina Senandung; (iv) Kegiatan Edukasi; (v) Evaluasi dan Penutup.



Gambar 1. Ilustrasi Sesi Edukasi

Kegiatan edukasi ini dihadiri oleh 35 peserta yang mayoritas 25 orang laki-laki (73,5%) dan 10 orang perempuan (26,5%) seperti ilustrasi pada Gambar 2a. usia peserta dari rentang 15 hingga 22 tahun. Sebagaimana yang dideskripsikan pada Gambar 2b. sebagian besar peserta adalah mahasiswa yang sedang aktif kuliah, kemudian disusul masih bersekolah di SMA. Peserta juga ada yang tidak sedang sekolah SMA ataupun kuliah, karena sedang menunggu pengumuman hasil UTBK. Diantara peserta juga ada yang sedang tidak sekolah SMA ataupun kuliah dan sedang bekerja.



Gambar 2. Data deskriptif peserta. (a) Persentase perempuan dan laki-laki, (b). Aktifitas kegiatan peserta

Pada sesi edukasi seperti yang diilustrasikan pada Gambar 1, dilakukan pemaparan materi dimulai dari definisi AI dan contoh aplikasinya. Istilah kecerdasan buatan atau dalam bahasa Inggris disebut *artificial intelligence* (AI) pertama kali diperkenalkan oleh John McCarthy pada tahun 1956 yang mengatakan AI adalah ilmu dan teknik membuat mesin cerdas, terutama program komputer cerdas (Rajaraman, 2014). Saat ini AI dipahami sebagai kemampuan sebuah mesin untuk melakukan fungsi kognitif seperti yang dilakukan manusia, seperti memahami, belajar, bernalar, dan memecahkan masalah. Ini adalah ilmu yang melatih mesin untuk meniru atau mereproduksi tugas-tugas manusia. Contoh penggunaan AI diantaranya: untuk diagnosis penyakit melalui analisis gambar medis (Lecun et.al., 2015); untuk kendaraan tanpa awak dengan sistem navigasi dan pemrosesan AI untuk memberikan rute tercepat serta di pertanian untuk pertanian presisi (Brynjolfsson & Mitchell, 2017); untuk rekomendasi produk pada e-commerce dan layanan pelanggan dengan chatbots serta untuk proses otomasi industri (Russell & Norvig, 2020).

Selanjutnya edukasi tentang konsekuensi AI terhadap pasar kerja yang akan memunculkan peluang kerja baru serta dapat menurunkan atau bahkan mengeliminasi sebagian pekerjaan. Berdasarkan data dari World Economic Forum (2023) maka pekerjaan yang berkaitan dengan entri data, administratif, teller bank, pekerjaan-pekerjaan yang bisa diotomasi, pekerjaan klerikal atau rutin akan menurun atau bahkan hilang. Sementara itu World Economic Forum (2023) juga menjelaskan AI juga memunculkan peluang pekerjaan baru misalnya *data scientist*, spesialis AI, spesialis keamanan komputer, pengembang produk berbasis AI, konsultan transformasi ekonomi digital, pengembang dan pemeliharaan perangkat Internet of Things (IoT), dan juga dengan teknologi IoT pertanian presisi, maka menjadi petani di era AI merupakan peluang yang cukup menarik bagi generasi muda.

Untuk edukasi keterampilan penyelesaian masalah (*problem solving*), peserta diberikan pemahaman bahwa keterampilan penyelesaian masalah adalah proses sistematis untuk menemukan solusi terhadap suatu masalah atau tantangan. Keterampilan *problem solving* sangat penting bagi pemuda, karena membekali mereka dengan kemampuan analitis, logis, dan kreatif yang sangat dihargai di dunia kerja (Mohamed et.al., 2023). Proses ini melibatkan serangkaian langkah yang dirancang untuk mampu mengidentifikasi masalah, memahami masalah secara menyeluruh, mengumpulkan informasi yang relevan, memecah masalah menjadi bagian-bagian

yang lebih kecil, mengidentifikasi dan alternatif-alternatif solusi potensial dengan menimbang plus minusnya atau *trade-off* (Sowell, 2011). Thomas Sowell (2011) sering menekankan konsep *trade-off*, yang diringkas dalam kutipan terkenalnya "*There are no solutions; there are only trade-offs*" yang artinya "Tidak ada solusi; yang ada hanya *trade-off*". Perspektif ini menyoroti kenyataan bahwa kompromi tak terelakkan dalam pengambilan keputusan, baik dalam ekonomi, kebijakan, atau keputusan kehidupan sehari-hari. Sowell berpendapat bahwa setiap pilihan melibatkan pengorbanan sesuatu untuk mendapatkan sesuatu yang lain, dan gagasan tentang solusi sempurna adalah ilusi. Sebaliknya, tujuan seharusnya adalah mencapai *trade-off* terbaik yang mungkin. Setelah membuat alternatif-alternatif solusi, selanjutnya adalah memilih atau mengeksekusi alternatif solusi terbaik. Terakhir evaluasi untuk memastikan efektivitas solusi yang telah diterapkan dan membuat penyesuaian jika diperlukan. Selanjutnya edukasi keterampilan lunak (*soft-skill*) yang meliputi keterampilan komunikasi, keterampilan resiliensi, dan keterampilan persistensi. Di era AI, keterampilan komunikasi untuk kaum muda sangat penting, mencakup kemampuan untuk menyampaikan informasi, ide, dan perasaan dengan jelas dan efektif, baik secara lisan maupun tertulis. Remaja saat ini sangat kompetitif dalam memahami teknologi digital dan menguasai sarana komunikasi modern, yang kadang-kadang dapat menyebabkan konflik antar generasi dan penentangan terhadap otoritas orang dewasa, sehingga diperlukan keterampilan dalam berkomunikasi agar efektif (Sunok et.al., 2023; Alison et.al., 2023). Komunikasi yang efektif tidak hanya bergantung pada isi pesan tetapi juga pada struktur dan penyampaian (Sanusi et.al., 2023). Pesan yang jelas, terstruktur, dan relevan membantu pemahaman informasi yang lebih baik oleh penerima. Mempertimbangkan konteks, audiens, dan metode komunikasi yang tepat dapat meningkatkan dampak dan kejelasan pesan (Lewar, 2023) dengan faktor-faktor seperti pilihan bahasa, intonasi, dan media komunikasi (misalnya, alat bantu visual atau penulisan terstruktur) memainkan peran penting dalam membuat pesan menarik dan mudah diingat.

Resiliensi atau ketahanan atau daya tahan adalah konsep yang mencakup kemampuan seseorang untuk menghadapi dan pulih dari situasi sulit, stres, atau trauma dengan cara beradaptasi secara positif, menjaga kesejahteraan emosional (*emotional wellbeing*), dan memanfaatkan pengalaman negatif untuk bertumbuh (Naydonova, 2023). Ketahanan bukan berarti kebal terhadap kesulitan, tetapi menunjukkan keterampilan mengelola emosi, tetap produktif, dan kembali ke keadaan normal atau bahkan lebih kuat setelah menghadapi tantangan (Suslovic & Lett, 2023).

Keterampilan persistensi atau ketekunan memainkan peran penting dalam membantu kaum muda menghadapi tantangan dengan efektif (Niesche, 2023). Hal ini memungkinkan mereka bertahan melalui kesulitan dan membangun ketahanan. Penelitian menunjukkan bahwa ketekunan penting untuk mencapai kesuksesan akademik dan mengatasi hambatan hidup (Niesche, 2023). Mereka yang bertahan melalui tantangan mengembangkan keterampilan psiko-perilaku dan mekanisme koping yang membantu melihat kesulitan sebagai peluang untuk pertumbuhan. Selain itu, ketekunan juga berperan penting dalam kelangsungan hidup dan ketahanan individu yang mengalami pengalaman traumatis (Egbunu et.al., 2018). Namun, penting untuk menemukan keseimbangan antara ketekunan dan mengetahui kapan harus melepaskan

untuk mencegah kerugian atau bahkan penghancuran diri (Margaret, 2017). Oleh karena itu, bimbingan dalam menemukan keseimbangan yang tepat sangat diperlukan. Secara keseluruhan, ketekunan membekali kaum muda dengan tekad dan kekuatan yang diperlukan untuk menghadapi dan mengatasi berbagai tantangan dalam hidup (Collins et.al., 2016).

Lebih lanjut dalam sesi edukasi ini dijelaskan tentang mental miskin versus mental kaya. Dimana mental miskin dapat menghinggapi orang miskin maupun orang kaya, karena mental miskin adalah pola pikir yang buruk yang ditandai oleh keyakinan bahwa keadaan ekonomi atau kehidupan seseorang tidak berubah, akan terus buruk sampai suatu saat menemukan harta karun atau memenangkan lotre (Henry, 2022). Baik orang kaya maupun orang miskin yang dihinggapi mental miskin akan menghilangkan perlunya usaha dari dalam dirinya sendiri secara tekun dan berkelanjutan untuk berjuang memperbaiki keadaan (Buvana & Prashanth, 2023). Maka tidak heran seseorang dengan mental miskin mudah terjebak kepada judi *online*, atau pinjaman *online*. Sebaliknya, mental kaya memandang bahwa kesuksesan diraih melalui usaha dan ketekunan. Seseorang dengan mental kaya memandang kesulitan, tantangan atau bahkan kegagalan sebagai peluang untuk belajar dan bertumbuh (Murphy, 2022).

Pada sesi akhir edukasi dibahas tentang keterampilan teknis yang merupakan berbagai pengetahuan dan keahlian khusus yang esensial untuk melaksanakan tugas-tugas rumit di berbagai sektor seperti sains, teknologi, teknik, dan matematika. Keterampilan ini memberdayakan individu untuk menerapkan tindakan praktis, sering kali melibatkan penggunaan alat dan teknologi dalam situasi dunia nyata (Obananya, 2022). Dalam sesi ini juga dibahas bagaimana ajaran Islam menekankan pentingnya menuntut ilmu, mengakuisisi keterampilan teknis dan memanfaatkannya untuk kebaikan dan perbaikan masyarakat (Sholihin & Albab, 2022) sebagaimana literatur hadis menekankan pentingnya secara aktif mencari kegiatan yang bermanfaat dan pengetahuan untuk pertumbuhan pribadi dan kesejahteraan sesuai kutipan hadis "bersemangatlah terhadap apa yang bermanfaat bagimu, minta tolonglah kepada Allah dan jangan merasa lemah" (Muslim, n.d.). Rasulullah SAW mendorong umatnya untuk selalu bersemangat dalam mengejar hal-hal yang baik dan berguna, sambil tetap memohon pertolongan Allah dan tidak menyerah. Pesan ini menggarisbawahi bahwa upaya terus-menerus dalam memperbaiki diri dan masyarakat melalui keterampilan yang dimiliki adalah bagian penting dari ajaran Islam (Naqvi, 2013).

Tabel 1. Hasil Post-Test

Materi Edukasi	Indeks Pemahaman Sebelum Edukasi	Indeks Pemahaman Setelah Edukasi	% Kenaikan Pemahaman dengan Edukasi
Pengertian Artificial Intelligence (AI)	4.88	7.86	61.31%
Contoh aplikasi/pemanfaatan AI	6.41	8.23	28.43%
Pekerjaan yang akan hilang/muncul karena AI	6.41	8.45	31.97%
Keterampilan problem solving	6.09	8.32	36.50%
Keterampilan komunikasi	6.72	8.41	25.16%
Keterampilan Resiliensi	4.47	7.91	76.99%

Keterampilan Persistensi	4.69	7.91	68.73%
Mental miskin vs mental kaya	6.88	8.45	22.98%
Keterampilan belajar sepanjang hayat	6.66	8.50	27.70%
Keterampilan Teknis	5.94	8.45	42.39%

Hasil survei post-test setelah edukasi keterampilan esensial pemuda di era AI pada Komunitas Senyum Anak Bandung pada Tabel 1. menunjukkan peningkatan yang signifikan dalam pemahaman peserta di berbagai aspek yang diajarkan. Pemahaman tentang pengertian Artificial Intelligence (AI) meningkat sebesar 61.31%, dari indeks awal 4.88 menjadi 7.86. Peningkatan ini mencerminkan keberhasilan program dalam memberikan pengetahuan mendalam tentang AI. Pemahaman mengenai contoh aplikasi dan pemanfaatan AI juga mengalami peningkatan, dari 6.41 menjadi 8.23, dengan kenaikan sebesar 28.43%. Pemahaman peserta tentang dampak AI terhadap pasar kerja, yaitu pekerjaan yang akan hilang atau muncul karena AI, meningkat sebesar 31.97%, dari indeks awal 6.41 menjadi 8.45.

Selain itu, pemahaman mengenai keterampilan *problem solving* juga meningkat signifikan sebesar 36.50%, dari 6.09 menjadi 8.32, menunjukkan bahwa peserta lebih siap dalam menghadapi dan menyelesaikan masalah kompleks. Keterampilan komunikasi peserta meningkat sebesar 25.16%, dari 6.32 menjadi 7.91, yang menunjukkan peningkatan kesadaran akan pentingnya komunikasi efektif di tempat kerja. Keterampilan resiliensi mengalami peningkatan yang paling tinggi, yaitu sebesar 76.99%, dari indeks awal 4.47 menjadi 7.91. Hal ini menunjukkan bahwa peserta jauh lebih siap untuk menghadapi dan mengatasi tantangan. Peningkatan signifikan juga terjadi pada keterampilan persistensi, yaitu sebesar 68.73%, dari 4.69 menjadi 7.91, menunjukkan bahwa peserta lebih memahami pentingnya ketekunan dalam mencapai tujuan. Pemahaman tentang mental miskin versus mental kaya meningkat sebesar 22.89%, dari 6.88 menjadi 8.45, yang mencerminkan peningkatan kesadaran akan pentingnya *mindset* dalam meraih kesuksesan. Pemahaman mengenai keterampilan belajar sepanjang hayat meningkat sebesar 27.70%, dari 6.66 menjadi 8.50, menunjukkan bahwa peserta lebih menyadari pentingnya pembelajaran berkelanjutan dalam karier mereka. Terakhir, pemahaman tentang keterampilan teknis yang relevan dengan AI meningkat sebesar 42.39%, dari indeks awal 5.94 menjadi 8.45.

Keseluruhan hasil ini menunjukkan bahwa program edukasi keterampilan esensial ini berhasil meningkatkan pemahaman peserta di berbagai aspek yang krusial untuk menghadapi era AI, sehingga mendukung visi Komunitas Senyum Anak Bandung untuk menciptakan generasi muda yang unggul dan siap menghadapi tantangan masa depan.

Selama kegiatan pengabdian, ditemukan bahwa para peserta memerlukan pemahaman lebih dalam mengenai keterampilan esensial di era AI, seperti pemahaman tentang AI, keterampilan kognitif penyelesaian masalah, keterampilan sosial, dan keterampilan teknis. Kebutuhan ini diidentifikasi melalui wawancara dengan pengurus komunitas sebelum kegiatan berlangsung. Sementara itu untuk kesesuaian dengan kondisi dan lokasi kegiatan, lokasi kegiatan di Tikita Coffee Bandung yang kondusif untuk belajar sangat mendukung keberhasilan pelatihan. Selain itu, pemilihan tempat yang nyaman dan familiar bagi peserta meningkatkan kenyamanan dan kehadiran peserta.

Keunggulan dari kegiatan ini diantaranya: (i) Program ini terstruktur dengan pembagian tahap persiapan, pelaksanaan, dan evaluasi yang jelas; (ii) Materi yang disampaikan relevan dan up-to-date dengan perkembangan teknologi dan kebutuhan pasar kerja; (iii) Keterlibatan langsung fasilitator dengan peserta melalui model in-class training memungkinkan interaksi yang lebih efektif. Disamping itu masih terdapat kekurangan dari kegiatan ini yaitu waktu yang terbatas yang mungkin belum cukup untuk menggali materi secara lebih mendalam.

KESIMPULAN

Dalam kegiatan edukasi keterampilan esensial untuk generasi muda anggota Komunitas Senyum Anak Bandung (Senandung), yang diselenggarakan pada Juni 2024, tujuan utama kegiatan adalah memberikan pemahaman tentang kecerdasan buatan (AI) dan aplikasinya yang semakin relevan dalam konteks modern. Acara ini dihadiri oleh 35 peserta dari berbagai latar belakang, sebagian besar merupakan mahasiswa dan pelajar, serta mencakup berbagai usia dari 15 hingga 22 tahun. Materi yang disampaikan mencakup definisi AI, contoh aplikasi praktisnya, dan implikasi AI terhadap pasar kerja, yang menggambarkan perubahan signifikan dalam tuntutan keahlian di era digital. Selain keterampilan teknis, edukasi ini juga menekankan keterampilan *soft-skills* seperti *problem solving*, komunikasi, resiliensi, dan persistensi. Keterampilan ini tidak hanya diperlukan dalam memecahkan masalah kompleks dan berkomunikasi efektif, tetapi juga dalam mengembangkan daya tahan mental dan kemampuan untuk bertahan dalam menghadapi tantangan hidup. Hasil *post-test* menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman peserta setelah mengikuti program. Rekomendasi untuk kegiatan mendatang adalah memperluas jangkauan program edukasi ini dengan melibatkan lebih banyak peserta dari berbagai latar belakang. Mengingat peningkatan pemahaman yang signifikan, program ini dapat dijadikan model untuk pelatihan serupa di komunitas lain, baik di dalam maupun di luar Kota Bandung. Selain itu, program ini sebaiknya terus disempurnakan dengan menambahkan sesi praktek langsung atau simulasi untuk memperkuat pemahaman dan aplikasi keterampilan yang diajarkan.

UCAPAN TERIMA KASIH

Rasa terima kasih yang tulus kami haturkan kepada tim panitia dari Yayasan Senyum Anak Bandung yang telah memfasilitasi terselenggaranya acara edukasi ini dengan lancar dan sukses. Semoga menjadi kerja sama berlandaskan keikhlasan dan kebermanfaatannya bagi semua pihak, terutama kontribusi bagi pembangunan *human capital* Indonesia.

DAFTAR PUSTAKA

- Acemoglu, D., & Restrepo, P. (2022). "Automation and New Tasks: How Technology Displaces and Reinstates Labor." *Journal of Economic Perspectives*, 36(3), 3-30.
- Brynjolfsson, E., & Mitchell, T. (2017). "What can machine learning do? Workforce implications". *Science*, 358(6370), 1530-1534. <http://doi.org/10.1126/science.aap8062>
- Brynjolfsson, E., & McAfee, A. (2023). "The Impact of AI on the Future of Work." *Journal of Economic Perspectives*, 37(1), 14-30.
- Buvana, R., Prashanth, Talwar. (2023). Grit and Self-Efficacy on Growth Mindset- A Review Based Analysis. <http://doi.org/10.47992/ijmmts.2581.6012.0254>

- Collins, David., Áine, MacNamara., Neil, McCarthy. (2016). Putting the Bumps in the Rocky Road: Optimizing the Pathway to Excellence. *Frontiers in Psychology*, <http://doi.org/10.3389/FPSYG.2016.01482>
- Deming, D. J. (2022). "Four Facts about Human Capital." *Journal of Economic Perspectives*, 36(2), 3-28. <http://doi.org/10.1257/jep.36.2.3>
- Egbunu., D., Egbunu., Umar., M., Aisha. (2018). Surviving Trauma Through Perseverance in Crises Situations: Exploring El-Nathan John's Born on a Tuesday. *International journal of scientific and research publications*, <http://doi.org/10.29322/IJSRP.8.5.2018.P7768>
- Emanuel, Lewar. (2023). Effective Communication in Social Life. *Journal of community engagement in health*, <http://doi.org/10.30994/jceh.v6i1.386>
- Frey, C. B., & Osborne, M. (2023). Generative AI and the future of work: a reappraisal. *Brown Journal of World Affairs*, 30(1), 1-17.
- Henry, James. (2022). Why Poverty Mentality Matters for Achieving the First Sustainable Development Goals (SDGs) in Nigeria. *Inclusive Society and Sustainability Studies*, <http://doi.org/10.31098/issues.v2i2.1061>
- LeCun, Y., Bengio, Y., & Hinton, G. (2015). "Deep learning". *Nature*, 521(7553), 436-444. <http://doi.org/10.1038/nature14539>
- Margaret, L., Kern. (2017). Perseverance, Achievement, and Positive Education. http://doi.org/10.1007/978-3-319-56889-8_14
- Mohamed, Miran and Jamel. (9 Maret 2023). Interview with Dr. Tareq Al Suwaidan on Plan Your Life [Video]. Youtube. <https://www.youtube.com/watch?v=mxIbKxSXH34>
- Murphy, C. Mary. (2022). Cultures of Growth. Character Lab tips, <http://doi.org/10.53776/tips-cultures-of-growth>
- Muslim. (n.d.). Bersemangatlah terhadap apa yang bermanfaat bagimu, minta tolonglah kepada Allah dan jangan merasa lemah. In *Sahih Muslim*. Retrieved June 13, 2024, from <https://sunnah.com/muslim>
- Naqvi, S. N. H. (2013). *Islam, economics, and society (RLE politics of Islam)*. Routledge.
- Naydonova, Ganna. (2023). The concept of "resilience": history of formation and approaches to definition. *Public Administration and Law Review*, <http://doi.org/10.36690/2674-5216-2023-2-76-88>
- Niesche, Richard. (2023). The Perseverance Over Time. http://doi.org/10.1007/978-981-99-0432-7_7
- Obananya, C. G. (2022). Skill Acquisition of Students and Entrepreneurship Education in Public Universities Anambra State, Nigeria. *International Journal of Business, Economics & Entrepreneurship Development in Africa*, 146.
- Rajaraman, V. (2014). John McCarthy - Father of artificial intelligence. *Resonance*, 19, 198-207.
- Sanusi, A.M., Adesiyani, O.F., A., A.A., Adegbite, I.O. (2023). Effective Communication: A Stimulant to Employees' Performance in an Organization. *International journal of literature, language and linguistics*, <http://doi.org/10.52589/ijlll-3k66o99i>
- Solihin, K., & Albab, M. U. (2022). Implementation of the concept of moral education in the book of alala tanalul ilma in the era of society 5.0. *Santri: Journal of Pesantren and Fiqh Sosial*, 3(1), 101-120.
- Sowell, T. (2011). *The Thomas Sowell Reader*. Basic Books.
- Sunok, Lee., Da, Hyeon, Choi., Minha, Lee., J., Choi., Sangsu, Lee. Fostering Youth's Critical Thinking Competedoi: 10.30994/jceh.v6i1.386tion. doion. <http://doi.org/10.1145/3544548.3581159>
- Suslovic, Brianna., Lett, Elle. (2023). Resilience is an Adverse Event: A Critical Discussion of Resilience Theory in Health Services Research and Public Health. *Community health equity research & policy*, <http://doi.org/10.1177/2752535X231159721>

World Economic Forum. (2023). *The Future of Jobs Report 2023*. World Economic Forum. Retrieved from <https://www.weforum.org/reports/the-future-of-jobs-report-2023/>

Zarifhonorvar, A. (2024). Economics of chatgpt: A labor market view on the occupational impact of artificial intelligence. *Journal of Electronic Business & Digital Economics*, 3(2), 100-116