

Peluang Dan Cabaran Pendidikan Tinggi Di Era Society 5.0 Dalam Konteks Pendidikan Tinggi Di Malaysia*¹

Opportunities and Challenges in Tertiary Education in the Era of Society 5.0 in the Malaysian Higher Education Context

Jamal @ Nordin Yunus

Universiti Pendidikan Sultan Idris, MALAYSIA. jamal@fpe.upsi.edu.my

Published: 30 December 2022

To cite this article: Yunus, J. N. (2022). Opportunities and Challenges in Tertiary Education in the Era of Society 5.0 in the Malaysian Higher Education Context: Peluang Dan Cabaran Pendidikan Tinggi Di Era Society 5.0 Dalam Konteks Pendidikan Tinggi Di Malaysia. *Management Research Journal*, 11(2), 74–79. <https://doi.org/10.37134/mrj.vol11.2.7.2022>

To link to this article: <https://doi.org/10.37134/mrj.vol11.2.7.2022>

Abstrak

Keperluan bagi menyediakan para pendidikan tinggi di Malaysia pada masa depan khususnya dalam menghadapi era Society 5.0 amat penting dan sejajar dengan pembangunan negara. Bagi menghadapi peluang dan cabaran pendidikan tinggi ini maka perbincangan dalam kertas kerja ini meliputi peluang dan cabaran dalam menghadapi era Society 5.0. Sumber data adalah artikel-artikel dan buku atau e-book yang berkaitan. Data dianalisis berdasarkan objektif dan tema kajian dengan menggunakan pendekatan analisis wacana kritis. Dapatan menunjukkan lima peluang dan cabaran yang perlu dihadapi di peringkat pendidikan tinggi. Antara peluang dalam menghadapi Society 5.0 ialah kewujudan bidang-bidang pengajian berteraskan Society 5.0, peluang pekerjaan, kurikulum, penjana ekonomi gig dan memperkasakan lagi pembelajaran sepanjang hayat. Cabaran utama meliputi kualiti dan kompeten graduan, krisis identiti, pendemokrasian pendidikan dan prasarana teknologi. Peranan kepimpinan organisasi juga turut dibincang bagi menangani dan menghadapi Society 5.0 khususnya dalam melibatkan empat fungsi pengurusan dalam organisasi. Implikasi kertas wacana ini adalah memberi input dan cadangan bagi menghadapi era society 5.0 di Malaysia khususnya dalam bidang pendidikan tinggi.

Kata kunci: Pendidikan tinggi, Peluang, Cabaran, Society 5.0

Abstract

The requirement to provide tertiary education in Malaysia in the future specifically in order to face the era of Society 5.0 is of utmost importance and aligned with the nation's growth. With that in mind, the discussion in this paper focuses on the opportunities and challenges in facing the era of Society 5.0. The data sources were related articles, books and e-books. The data was analysed based on the study objectives and themes by using critical discourse analysis. The findings showed that there were five opportunities and challenges which should be handled at the tertiary education level. One of the opportunities in Society 5.0 would be the creation of fields of study based on Society 5.0, career and curriculum opportunities, the generation of gig economies and the further empowerment of lifelong learning. The main challenges would include graduate quality and competence, identity crisis, the democratization of education and technological infrastructure. The role of organisational leadership would also be discussed to manage and face Society 5.0 especially when it involves four management functions in the organisation. The implication of this paper would be to provide input and recommendations to manage Society 5.0 in Malaysia especially in the field of tertiary education.

Keywords: Tertiary education, Opportunities, Challenges, Society 5.0

*1 Artikel ini merupakan sebahagian daripada kertas ucapan utama **Seminar Internasional dan Rakernas IX APAISI di Universitas Islam Makassar (UIM) 4- 5 November 2022.**

PENGENALAN

Pada era Industrial Revolution 4.0 (IR4.0), perkembangan dan kelangsungan ekonomi sesebuah negara sedikit banyak dipengaruhi pemindahan teknologi, pembangunan bakat dan penyediaan pekerja berkemahiran (Sarwar-Aalam, Wang & Rafique, 2019). Malah gabungan teknologi dan pekerja berkemahiran akan meningkatkan prestasi organisasi (Garcia-Morales, Martín-Rojas, & Lardón-López, 2018). Hung (2007) dan Watson (2007) meramalkan pada abad ke 21, setiap organisasi akan mempunyai pekerja yang berpengetahuan, bersedia berubah, belajar secara *self directed*, serta mengintegrasikan hubungan sosial berdasarkan teknologi digital. Manakala Society 5.0 mewujudkan masyarakat yang berpusat pada manusia (human-centered) dan berasaskan teknologi (technology based) (Ismail et. al., 2022; Rizka et al., 2021).

Setiap pekerja mempunyai kecerdasan intelektual serta kemahiran menyelesaikan masalah di tempat kerja (Trilling, & Fadel, 2009) dengan kawalan minimum pihak pengurusan. Ini bagi memastikan segala proses, inovasi dan perubahan sama ada di dalam atau di luar organisasi dapat ditangani dengan cepat dan berkesan (Kanwar, Balasubramanian, Carr, 2019). Malah mereka juga berupaya menghadapi situasi kompleks dan tidak dijangkakan di masa depan dengan cepat dan berkesan. Ini bagi memastikan kelancaran operasi organisasi dan kejayaan organisasi semasa kehadiran IR4.0 (Makhsul, Hasun, & Latif, 2018). Kesan teknologi akan mengakibatkan perubahan hubungan sosial dan generasi masa depan.

Bagi memastikan setiap staf akademik di pendidikan tinggi bersedia dan mampu menghadapi era IR4.0, pada masa ini kebanyakan perguruan tinggi telah menyediakan pendidikan, latihan dan bengkel bagi memastikan stafnya berkompeter (Fraile, Peñalva-Vélez, & Mendióroz Lacambra, 2018; Spante, Sofkova, Hashemi, Lundin, & Algers, 2018). Malah keperluan memenuhi persaingan, penggunaan teknologi baharu, memperbaiki *social cohesion*, peluang kesamaan dan juga kualiti kehidupan (Carlsen, Holmberg, Neghina & Owusu-Boampong, 2016) menjadi agenda dalam pembangunan manusia dalam organisasi. Pemimpin organisasi juga tidak terkecuali dari tuntutan semasa. Maka setiap organisasi akan menyediakan program-program pembangunan kepimpinan bagi menyediakan pemimpin yang boleh bersaing dan memimpin staf untuk melaksanakan kerja, mempengaruhi keberkesanan organisasi dan peka terhadap maklumat dan pengetahuan masa kini (Mukhlisin, 2019; Shafiee & Norwani, 2019).

Pendidikan tinggi (higher education) sekarang mengalami perubahan yang drastik dari segi fungsi, struktur dan peranannya dalam memberi pendidikan di peringkat pengajian tinggi. Masyarakat melihat universiti atau perguruan tinggi bukan lagi sebagai penyedia pendidikan tinggi semata-mata tetapi sebagai tempat pusat mencipta peluang pekerjaan, aplikasi teknologi termaju, pembinaan masyarakat terkini dan kualiti pendidikan masa depan. Persoalan yang timbul ialah apakah peluang yang boleh digunakan oleh pihak pendidikan tinggi dalam menghadapi era Society 5.0 dan apakah cabaran-cabaran yang dihadapi dalam pendidikan tinggi Ketika menghadapi era Society 5.0? Apa peranan kepimpinan pendidikan tinggi yang dapat membantu menghadapi era Society 5.0?

TINJAUAN LITERATUR

Konsep Society 5.0 merupakan keadaan atau di era perubahan corak dan sistem sosial yang berupaya menjawab pelbagai persoalan dan menyelesaikan pelbagai cabaran dan masalah masyarakat yang disebabkan gelombang inovasi dan kreativiti (Ariadi Nugraha and Fuad Aminur Rahman, 2021) khususnya ledakan IR 4. Corak pembelajaran dalam konteks Society 5.0 adalah mengutamakan penyelesaian masalah, nilai kreativiti, kepelbagaian, desentralisasi, daya tahan dan mengekalkan keharmonian antara teknologi dan persekitaran (Alfaruqi, 2019). Manakala Keidanren, (2016) menekankan keseimbangan antara kemajuan ekonomi dan penyelesaian masalah masyarakat dengan menggunakan pendekatan masyarakat berasaskan kemanusiaan.

Society 5.0 juga melibatkan kombinasi antara ruang siber dan fizikal (Nair, Tyagi & Sreenath, 2021). Ini bermakna Society 5.0 bertunjangkan kepada manusia(human-centered) dan berasaskan penggunaan

teknologi(technology based). Manusia memerlukan teknologi bagi menyelesaikan masalah sosial agar mampu ke arah kehidupan yang lebih baik. Menurut Pereira, Lima dan Santos (2020) masalah utama yang sering dihadapi dalam era IR 4 dan ke arah Society 5.0 ialah negara ke arah tua, ketaksamaan sosial, bencana alam, keselamatan dan kualiti hidup. Pengintegrasian antara teknologi dan masyarakat akan mewujudkan penggunaan *drone*, kecerdasan buatan, *big data*, kenderaan *automatic* dan robotik.

METODOLOGI

Kertas kerja ini menggunakan pendekatan tiga dimensi analisis wacana kritis Fairclough (1995). Analisis wacana kritis atau *Critical discourse analysis* (CDA) merupakan kajian diskriptif kualitatif yang menganalisis teks dengan melibatkan kenalpasti atribut yang dikaji dan menghubungkan fenomena yang terlibat dalam menjawab soalan kajian atau pernyataan masalah yang hendak dikaji. Analisis wacana kritikal Fairclough (1995) melibatkan tiga dimensi utama iaitu analisis teks (secara lisan atau tulisan), analisis pentafsiran teks dan amalan sosiobudaya(Fairclough, 1995; Zaliza & Rohizah 2020). Data-data diperolehi melalui tiga peringkat iaitu pengumpulan data, mengkategorikan data dan ujian kesahan. Data-data dalam kajian ini diperolehi dari artikel, buku teks dan juga bahan-bahan berkaitan yang dimuatkan secara atas lain seperti online journal dan e-book. Penyelidik telah memfokus kajian kepada tema yang menjawab soalan kajian.

DAPATAN KAJIAN

1. Peluang

- i. Peluang bidang pengajian seperti bidang teknologi kecerdasan buatan yang membantu dalam menangani bencana alam dan warga emas. Setiap organisasi pendidikan perlu menyediakan peluang ini bagi memastikan kelangsungan dan keberkesanan pendidikan teknologi secara menyeluruh dan dijadikan pusat rujukan utama di rantau Asia. Universiti atau institusi pendidikan tinggi dipantau berdasarkan kriteria tertentu agar matlamat menjadi tempat menimba ilmu, kemahiran dan nilai dapat diterapkan dalam bidang-bidang berkaitan.
- ii. Membuka peluang pekerjaan graduan berasaskan soft skill dan hard skill, kreativiti, keupayaan dan sikap terhadap pekerjaan. Society 5.0 banyak membuak peluang pekerjaan berasaskan teknologi maklumat dan kecerdasan buatan. Setiap institusi pendidikan membudayakan setiap pelajar dan staf akademik bekerja bersama teknologi.
- iii. Membentuk kurikulum standard pengajian secara berpusat(centralize). Pihak kerajaan boleh menubuhkan agensi atau badang pengelola untuk menyediakan kurikulum yang standard dan digunapakai secara bersama bagi memastikan kualiti ilmu dan mengurangkan kerencaman kurikulum yang tidak selari dengan nilai, kehendak dalam masyarakat di Malaysia.
- iv. Penjana ekonomi. Pelbagai ruang dan peluang pekerjaan berasaskan kolaborasi manusia dan teknologi merupakan salah satu cabang dalam menjana ekonomi setempat atau negara. Pusat-pusat pendidikan tinggi berpeluang mengambilkira pengambilan pelajar antarabangsa dengan mengadakan sistem pembelajaran secara hybrid, online atau bermodul atau ke lokasi pelajar.
- v. Pembelajaran sepanjang hayat. Setiap pengajian yang diawarakan di universiti perlu menyediakan peluang pembelajaran sepanjang hayat yang tidak memerlukan kelayakan masuk yang berbentuk akademik semata-mata tetapi menggunakan pengalaman dan kematangan sebagai syarat dalam melanjutkan pendidikan. Pengalaman dan kemahiran menggunakan teknologi terkini dan termaju boleh digunakan sebagai asas keelayakan kemasukan ke universiti.

2. Cabaran

- i. Kualiti bukan kuantiti (Nurdin (2021). Pengajian tinggi di Malaysia secara umumnya dari segi ranking masih lagi belum mencapai *tahap top 10 ranking*. Ini merupakan cabaran yang perlu ditangani dan diselesaikan mengikut kriteria kualiti ranking tanpa mengabaikan *content* dan struktur pendidikan tinggi.
- ii. Graduan yang kompeten (Rahim et.al., 2021). Graduan yang dilahirkan bukan sahaja kompeten dari segi pengajian agamanya tetapi juga berkemahiran tinggi, inovasi, mencipta dan boleh mengoperasikan peralatan dalam bidang industri dan elektronik.
- iii. Krisis identiti dalam kalangan generasi muda. Perubahan struktur masyarakat menyebabkan wujudnya krisis identity generasi muda. Tuntutan ekonomi dan status sosial menyebabkan generasi muda keliru dan sukar membuat keputusan.
- iv. Pendemokrasian Pendidikan bandar dan luar bandar. Sejauh mana kerajaan memberi peluang-peluang Pendidikan yang sama antara bandar dan luar bandar?.Jurang atau gap antara bandar dan luar bandar masih belum banyak berubah.
- v. Prasarana teknologi. Kos yang tinggi, peralatan dan keperluan tenaga kerja yang berkemahiran tinggi amat diperlukan.
- vi. Penyelidikan dalam menyelesaikan masalah sosial perlu dipergiatkan lagi. Sumber dana penyelidikan perlu dikongsi bersama antara pihak swasta dan kerajaan.

1.1 Peranan kepimpinan pendidikan tinggi

Peranan kepimpinan dalam memastikan perguruan tinggi agama islam memerlukan kemahiran pengurusan berdasarkan fungsi-fungsi pengurusan. Schraeder, Self, Jordan dan Portis (2014) menekankan bahawa fungsi pengurusan seperti perancangan, mengawal, menarajui dan mengorganisasikan amat perlu dalam menghadapi dunia yang pesat berkembang khususnya dalam menghadapi era Society 5.0. Menurutnya lagi kemahiran tertentu dalam fungsi-fungsi pengurusan amat diperlukan seperti yang ditunjukkan dalam jadual 1 di bawah:

Jadual 1: Kemahiran pengurusan dalam fungsi-fungsi pengurusan

Perancangan membuat keputusan bermaklumat menganalisis maklumat memjelaskan matlamat	Mengorganisasi Telus dan amalan pekerjaan terbaik Rekabentuk kerja Penurunan kuasa berpasukan
Menarajui Komunikasi Motivasi Sikap terhadap kerja Pengurusan perubahan	Mengawal Pembangunan dan penambahbaikan Pengupayaan kerja Membangun pengurusan kawalan Ketepatan masa dan kawalan

Sumber: Schraeder, Self, Jordan dan Portis (2014)

Fungsi perancangan melibatkan kemahiran menetapkan visi yang hendak dicapai dalam menghadapi era Society 5.0. Antara kemahiran yang diperlukan ialah merencanakan pembangunan kepimpinan dan sumber manusia secara menyeluruh dan membekalkan kemahiran insan yang membantu menangani dan mencipta peluang dalam era akan datang.

Fungsi menarajui memerlukan kemahiran kepimpinan organisasi yang memerlukan pemimpin mempunyai keupayaan untuk memperngaruhi orang bawahan, membuat keputusan, penggunaan kuasa pentadbiran, mempelbagaikan gaya kepimpinan dan coaching. Bagi fungsi mengawal pula lebih menekankan kemahiran coaching, membangunkan pelapis kepimpinan, sebagai arkitek merekabentuk hala tuju organisasi dan mengurus budaya organisasi agar dapat bergerak mengikut keperluan dan kawalan pihak atasan. Akhir sekali fungsi mengorganisasi. Pemimpin organisasi perlu menekankan

kemahiran berkolaboratif, kemahiran komunikasi berkesan, interaksi sosial, penggunaan digital dan menangani krisis dalam organisasi.

Kesemua empat fungsi pengurusan ini seiring dan diperlukan dalam menghadapi era Society 5.0. Pemimpin bukan sahaja menerima perubahan yang drastik tetapi juga meningkatkan kemahiran kepimpinan yang dapat mengatasi atau memudahkan pengurusan organisasi dengan berkesan dan tercapai matlamatnya. Kesan utama dalam pendidikan tinggi ialah memastikan kemahiran keusahawanan, semangat keusahawanan dan polisi inovasi bagi memastikan agar ketidakseimbangan taburan kekayaan, pekerjaan dan maklumat ditangani.

Namun kajian secara empirikal yang lebih menyeluruh dan khusus kepada kemahiran mengurus belum lagi meluas dan skop kajiannya masih terbatas. Dicadangkan kajian berbentuk empirikal amat perlu bagi memastikan jenis-jenis kemahiran pengurusan yang paling dominan dalam menangani dan menghadapi era Society 5.0. Antara yang perlu dikaji ialah kesan mengekalkan kestabilan sosial khususnya pendidikan dan kesan negatif seperti kurikulum, teknologi maya dan ekonomi gig.

RUMUSAN

Justeru, dalam mendepani pelbagai cabaran dan peluang era Society 5.0, pendidikan tinggi sangat penting untuk diperkukuhkan agar dapat melahirkan generasi yang bukan sahaja cemerlang dalam sains dan teknologi, tetapi juga berakhlak terpuji. Pendidikan itu tidaklah bermaksud di pendidikan tinggi sahaja tetapi perlu bermula dari seolah rendah hingga ke pendidikan tinggi. Ini memasti masyarakat Malaysia tidak ketinggalan dari segi teknologi dan perubahan struktur masyarakat dalam mendepani masalah IR4 dan society 5.0. Peranan pemimpin organisasi pendidikan tinggi amat penting dan perlu diperkasakan demi kelangsungan Pendidikan dan masyarakat Malaysia di masa depan.

RUJUKAN

- Al Faruqi, U (2019), "Future Service in Industry 5.0". *Jurnal Sistem Cerdas*, vol 2(1), pp 67-79
- Ariadi Nugraha and Fuad Aminur Rahman (2021). Application Development of Student Learning Skills in Era Society 5.0. *J. Phys.: Conf. Ser.* **1779** 012014 DOI 10.1088/1742-6596/1779/1/012014
- Carlsen, A., Holmberg, C., Neghina, C., & Owusu-Boampong, A. (2016). *Closing the gap: Opportunities for distance education to benefit adult learners in higher education*. Hamburg, Germany: UNESCO Institute for Lifelong Learning.
- Fairclough, Norman. (1995). *Critical Discourse Analysis: The Critical Study of Language*. Longman: Routledge.
- Fraile, M.N., Peñalva-Vélez, A., & Lacambra, A.M.M. (2018). Development of digital competence in secondary education teachers' training. *Education Sciences*, 8(3), 1-12.
- Garcia-Morales, V. J., Martín-Rojas, R., & Lardón-López, M. E. (2018). Influence of social media technologies on organizational performance through knowledge and innovation. *Baltic Journal of Management*, 13(3), 345-367.
- Ismail, N., Makhsin, M., Noor, A. M., Ismail, U. S., & Halim, W. M. A. W. (2022). Program Pementoran Islam Rakan Sebaya Sebagai Medium Pendidikan Adab Di Era Society 5.0. *International Journal of Education, Psychology and Counseling*, 7 (46), 545-560.
- Hung, N.T. (2007). Understanding lifelong learning: A perspective on the world today and Vietnam. *Korean Journal of Educational Policy*, 4(2), 9-16.
- Kanwar, A., Balasubramanian, K., & Carr, A. (2019). Changing the TVET paradigm: New models for lifelong learning. *International Journal of Training Research*, 17, 54-68
- Keidanren, (2016). *Society 5.0 for SDGs*, Keidanren, Yokyo.
- Makhbul, Z. M., Hasun, F. M., & Latif, M. N. A. (2018). *Pengurusan Sumber Manusia Hijau Mendepani Industri 4.0*. Paper presented at the The 5th International Conference on Management and Muamalah 2018 (ICoMM 2018), Bangi, Selangor.
- Mukhlisin, A. (2019). Kepemimpinan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Tawadhu*, 3(1), 674-692.
- Nair, A. K. Tyagi and N. Sreenath, (2021). "The Future with Industry 4.0 at the Core of Society 5.0: Open Issues, Future Opportunities and Challenges," *2021 International Conference on Computer Communication and Informatics (ICCCI)*, 2021, pp. 1-7, doi: 10.1109/ICCCI50826.2021.9402498.

- Nurdin, A. (2021). Modernization of Islamic Higher Education in Indonesia at A Glance: Barriers and Opportunities. *International Journal of Multicultural and Multireligious Understanding*, 8(3), 288-296.
- Pereira A.G., Lima T. M., Santos F. Ch., (2020). Industry 4.0 and Society 5.0: Opportunities and Threats. *International Journal of Recent Technology and Engineering*, 8(5), s. 3305-3308, DOI:10.35940/ijrte.D8764.018520
- Rahim, H. A., Yahaya, S., Borhanordin, A. H., & Bakar, N. T. A. (2021). Transformation of Islamic higher education institutions in facing the era of Industrial Revolution 4.0. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 11(2), 311-319.
- Rizka, M., Kinanti, S., & Kencana, A. L. (2021). Penguatan pendidikan karakter dalam menghadapi standardisasi pendidikan menuju era human Society 5.0. Web Seminar (Webinar) “*Standarisasi Pendidikan Sekolah Dasar Menuju Era Human Society 5.0*,” 447–452.
- Sarwar-Aalam, M. D., Wang, D., & Rafique, K. (2019). Chinese one belt-one road scholarship initiative and its impact on sustainable development of the education industry. Paper presented at the *ACM International Conference Proceeding Series*, 263267.
- Schraeder, M., Self, D. R., Jordan, M. H., & Portis, R. (2014). The functions of management as mechanisms for fostering interpersonal trust. *Advances in business research*, 5(1), 50-62.
- Shafiei, M. F., & Norwani, N. M. (2019). Kepimpinan Dalam Era Revolusi Industri 4.0. *Jurnal Dunia Pengurusan*, 1(3), 1-8.
- Spante, M., Sofkova, S., Hashemi, M. L., Lundin, M., & Algers, A. (2018). Digital competence and digital literacy in higher education research: Systematic review of concept use. *Cogent Education*, 5, 1-21.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco: Wiley.
- Watson, D. (2007). The future for lifelong learning. *Adults Learning*, 19(3), 21-23.
- Zaliza Zubir & Rohizah Halim (2020). Analisis wacana kritis: Satu pengenalan umum. *Journal of Communication in Scientific Inquiry*. 2(1), 57-64