

ANALISIS MEMBANGUN KETERLIBATAN DAN KOMUNIKASI GEN Z DENGAN KECERDASAN BUATAN DI PENDIDIKAN TINGGI

Tengku Sitti Rochmah

Program Studi Sekretari, Akademi Sekretari Manajemen Taruna Bakti, Bandung - Indonesia 40115

Corresponding author email: t.sitti.r@asmtb.ac.id

Article History

Received: 12 August 2023
Approved: 19 August 2023

ABSTRACT

Technological transformation requires lecturers to increase creativity and innovation in learning methods that can increase student engagement and communication skills which are currently being played by Gen Z who are very close to technology. Therefore an approach with artificial intelligence is one of the keys to success in increasing engagement and communication with Gen Z. The purpose of this research is to find out the involvement and communication of students with artificial intelligence in higher education. The research methodology uses descriptive qualitative descriptive methods with data collection techniques using journals, reports, books, and field observations. The results of the study show that the learning process with high student involvement needs to be developed by lecturers so that learning becomes interesting and easily understood by students and artificial intelligence technology in higher education can be a creative learning innovation with student involvement and communication skills in responding to students living in today's digital era.

Keywords: *Student Engagement, Communication, Gen Z, Artificial Intelligence*



This work is licensed under a Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License

LATAR BELAKANG

Pesatnya perkembangan teknologi mendorong perubahan di semua lini kehidupan manusia. Teknologi akan mendorong produktivitas dan inovasi di era digitalisasi yang akan mempengaruhi implementasi proses (Cannon et al., 2008). Demikian halnya pada dunia pendidikan dimana transformasi teknologi menjadi keniscayaan yang melekat dalam pembelajaran dan perubahan tataran metode pembelajaran. Pesatnya teknologi khususnya *artificial intelligence education* menuntut dosen untuk dapat beradaptasi dengan cepat dalam merespon perubahan dan pergeseran cara mengajar. Kreativitas dan inovasi harus terus dikembangkan agar materi lebih mudah dicerna dan diserap oleh mahasiswa. Penggunaan media teknologi akan mendorong efektivitas pembelajaran mahasiswa. Kecerdasan Buatan atau *Artificial Intelligence (AI)* saat ini menjadi topik pembicaraan dalam dunia pendidikan dimana diyakini bahwa AI akan merubah tatanan pendidikan dan peran guru maupun mahasiswa dalam dunia pendidikan.

Para mahasiswa saat ini merupakan generasi Z yang lahir antara tahun 1995 dan 2009 dan mencapai populasi hampir 2 miliar. Generasi ini merupakan generasi yang terbentuk pada abad-21 yang selalu terhubung melalui perangkat digital dan sosial media. Generasi ini memiliki peran

penting dalam mempengaruhi pembangunan Indonesia saat ini dan di masa mendatang di mana Gen Z ini adalah generasi yang mampu memanfaatkan teknologi dalam kehidupan mereka.

Dalam proses pembelajaran antara dosen dan mahasiswa harus dibangun dialog atau komunikasi. Dosen sebagai pendidik harus mampu membangun kedekatan dengan mahasiswanya dengan proses pembelajaran terkait aktivasi, motivasi, dan keterlibatan kognitif yang dirasakan mahasiswa (Böheim et al., 2021). Interaksi komunikasi menjadi semakin penting terutama dalam pendidikan jarak jauh. Inovasi dalam menciptakan interaksi merupakan hal yang penting bagi peserta didik.

Tingginya prestasi mahasiswa dipengaruhi oleh keterlibatan mahasiswa. Keterlibatan mahasiswa sering disamakan dengan bagaimana mahasiswa yang terlibat atau tertarik dalam pembelajaran mereka dan bagaimana mereka terhubung ke kelas mereka, institusi mereka, dan hubungan satu sama lain. (Axelson & Flick, 2011). Keterlibatan mahasiswa berkaitan dengan interaksi antara waktu, upaya, dan sumber daya relevan lainnya yang diinvestasikan oleh mahasiswa dan lembaga untuk mengoptimalkan pengalaman mahasiswa dan meningkatkan hasil belajar dan

pengembangan diri mahasiswa serta kinerja, dan reputasi lembaga (Trowler, 2010). Keterlibatan mahasiswa dapat dilihat dari perilaku motivasi mahasiswa (Safari et al., 2016). Teknologi digital telah mempengaruhi keterlibatan mahasiswa khususnya terkait minat dan pengalaman mahasiswa (Henderson, Selwyn dan Aston, 2017). Keterlibatan atau *engagement* merupakan suatu hal mencakup tiga komponen utama yaitu: perilaku, kognitif, dan keterlibatan emosional (Katja et. al, 2021) Hubungan yang humanis antara dosen dan mahasiswa harus dapat terjalin dengan baik agar capaian pembelajaran mata kuliah dapat menghasilkan *outcome* yang diharapkan. Kedekatan dan kesamaan pandangan menjadi salah satu factor yang turut mempengaruhi keberhasilan pembelajaran.

Kecerdasan buatan (AI) diartikan kemampuan mesin atau komputer untuk berpikir dan bertindak seperti yang dilakukan manusia, merupakan upaya menuju sistem komputerisasi untuk meniru pikiran dan tindakan manusia (Wartman & Combs, 2018). Para dosen di tantang untuk dapat mengoptimalkan kecanggihan teknologi namun peran dosen tidak tergantikan oleh teknologi. Para dosen harus menyusun pola pembelajaran agar AI dapat menjadi penunjang dalam membangun

keterlibatan dan komunikasi mahasiswa dengan dosen.

Teknologi *artificial intelligence* dalam dunia pendidikan akan mendorong inovasi dalam pembelajaran. *Artificial intelligence* merupakan konsep yang sering digunakan dalam animasi film/mesin cerdas. Kecerdasan buatan (AI) dapat didefinisikan sebagai kemampuan mesin untuk melakukan fungsi kognitif yang biasanya berhubungan dengan pikiran manusia. Ini dapat mencakup tugas-tugas mental seperti menganalisis dan memecahkan masalah, serta tugas-tugas fisik seperti menggunakan robotika.(Suklun, 2021)

AI memiliki sistem canggih seperti kendaraan otonom, *chatbot*, perencanaan dan penjadwalan independen, *game*, terjemahan, diagnosis medis, dan bahkan pertempuran spam dapat dilakukan melalui kecerdasan mesin dan memantau media sosial serta memprediksi tren media. AI adalah menjadi keahlian dengan daya analisis yang lebih tinggi, kompetensi yang lebih tinggi, dan hasil yang lebih baik(Suklun, 2021).

Menurut Gocen & Aydemir, 2020 bahwa terdapat beberapa implementasi AI dalam dunia pendidikan seperti: 1) *Robot assistants and robot teachers*; 2) *Smart classes in schools*; 3) *Individualized education (pertains to individualization of instruction)*; 4) *Simulations for education*

and lessons; 5) Scenario and case study-producing systems; 6) Interest, ability, and needs analysis systems; 7) Vocational guidance system (for career choice); 8) Programs or tools for taking attendance; 9) Unmanned systems of all sorts; 10) Learning outcome detection system (for levels of students); 11) Personal teaching tools; 12) Attention and distraction analysis system; 13) Academic success detection and suggestion system for improvement; 14) Learning systems in cloud environments and virtual learning environments; 15) Curriculum editing system; 16) Systems that perceive and report students' learning patterns

Oleh karena hal tersebut diatas maka Penulis tertarik untuk mengusulkan bagaimana membangun keterlibatan dan komunikasi mahasiswa dengan kecerdasan buatan di pendidikan tinggi.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian ini didasarkan pada metode penelitian kualitatif karena penelitian ingin menggambarkan bagaimana membangun keterlibatan dan komunikasi mahasiswa dengan kecerdasan buatan di pendidikan tinggi. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah dengan menggunakan studi literatur dari jurnal, laporan-laporan, dan buku kemudian dianalisis sehingga tercipta model kecerdasan buatan di bidang pendidikan

yang dapat meningkatkan keterlibatan dan komunikasi mahasiswa.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Untuk membangun keterlibatan mahasiswa dan komunikasi penulis mengusulkan beberapa metode yang dapat digunakan dosen sebagai bentuk interaksi/komunikasi dengan mahasiswa dalam pembelajaran dengan berbasis *artificial intelligence* namun dalam secara garis besar implementasi AI yang dapat dipergunakan dalam berbagai bidang ilmu dengan tingkat pendidikan tinggi mulai dengan kapasitas baik dengan mengacu pada teori Gocen & Aydemir, 2020 adalah sebagai berikut:

a. Smart classes in schools

Program ini dapat digunakan para dosen untuk menciptakan lingkungan belajar yang menyenangkan dengan menggunakan media video, audio, multimedia, dan animasi. *Smart Class* dapat dilakukan dengan sistem absensi online dimana teknologi yang ada akan menyesuaikan dengan data mahasiswa yang terdapat dalam sistem (Chowdury et al., 2020).

b. Simulations for education and lessons

Pada aktivitas ini dosen dapat memberikan cara pengajaran dengan sistem simulasi dimana mahasiswa dapat dapat melaksanakan *role play* dengan

bantuan teknologi seperti pada perkuliahan yang sifatnya praktik. Simulasi dapat berupa melakukan diskusi, memperagakan, dialog (Jannah et al., 2020).

c. Teknologi *Gaming* yaitu konsep permainan yang diintegrasikan ke dalam mata pelajaran (Hinebaugh, 2009). *Gamification* telah membantu mahasiswa untuk belajar dengan cara yang lebih menarik dan melatih kemampuan *problem solving* sehingga terbiasa untuk mempertanggungjawabkan keputusannya.

d. *Online Communication* yaitu menggunakan aplikasi seperti whatsapp, zoom, google meet, Webex, discord.

e. *Deep Learning Technique* yaitu menggunakan *google scholar* untuk menelaah lebih dalam mengenai suatu permasalahan atau menggunakan aplikasi-aplikasi yang kebaruan.

f. Laboratorium Virtual

Hal lain yang dapat mendukung penerapan *artificial intelligence pada pendidikan* dapat dilakukan dengan menggunakan pendekatan *active learning* sehingga keterlibatan mahasiswa akan tinggi. Teknik *active learning* adalah sebagai berikut:



Gambar 1: *Active Learning Techniques*

Sumber : Budhai & Skipwith(2022)

KESIMPULAN

Proses pembelajaran dengan keterlibatan mahasiswa yang tinggi perlu dibangun oleh dosen agar pembelajaran menjadi menarik dan mudah dipahami oleh mahasiswa dengan dominasi Gen Z. Oleh karena itu teknologi *artificial intelligence* di pendidikan tinggi dapat menjadi suatu inovasi pembelajaran yang kreatif dalam menyikapi mahasiswa yang hidup di era digital saat ini.

Keterlibatan mahasiswa dan kemampuan komunikasi dengan mempertimbangkan tingkat generasi menjadi kunci keberhasilan dalam penerapan *AI* dengan pendekatan *active learning* di perguruan tinggi.

DAFTAR PUSTAKA

- Axelson, R. D., & Flick, A. (2010). *Defining Student Engagement. Change: The Magazine of Higher Learning*, 43(1), 3843
- Cannon, Joseph P et al. 2008. Pemasaran Dasar, Edisi 16. Jakarta: Salemba Empat.
- Chowdury et al., 2020. Development of an Automatic Class Attendance System using CNN-based Face Recognition.
DOI: 10.1109/ETCCE51779.2020.9350904. Conference: 2020 Emerging Technology in Computing, Communication and Electronics (ETCCE)
- Budhai, S. S., & Skipwith K. B. (2016). Best practices in engaging online learners through active and experiential learning strategies. New York: Routledge.
- Böheim et al., 2021. How changes in teachers' dialogic discourse practice relate to changes in students' activation, motivation and cognitive engagement
- Gocen & Aydemir, 2020. Artificial Intelligence in Education and Schools. *Research on Education and Media* Vol. 12, N. 1, Year 2020 ISSN: 2037-0830 – DOI: 10.2478/rem-2020-0003.
- Henderson, M, Selwyn, N and Aston, R. 2017. What works and why? Student perceptions of 'useful' digital technology in university teaching and learning. *Studies in Higher Education*, 42(8): 1567–1579. DOI: <https://doi.org/10.1080/03075079.2015.1007946>
- Hinebaugh(2009). *A board game education*. R&L Education
- Jannah, R., Salija, K., & Basri, M. (2020). *The Implementation Of Role Play Approach In Teaching Speaking* (Doctoral Dissertation, Universitas Negeri Makassar).
- K. Buntins, et.al, (2021). A scoping review of research instruments for measuring student engagement *International Journal of Educational Research Open* 2
- Safari et al., 2016. An empirical model to explain the effects of electronic customer relationship management on customer e-satisfaction and e-loyalty *Journal of Internet Banking and Commerce*, (2016)
- Stephanie and Skipwith, 2022. Best Practices in Engaging Online Learners Through Active and Experiential Learning. Routledge 605 Third Avenue, New York.
- Suklun, Harika (2021). *Multidisciplinary Perspectives of AI: Past, Present, Future*. Baski - İstanbul, Ocak.
- Trowler, 2010. *Student Engagement Literature Review*. The higher education academy.