

<http://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n2.p154--167>

SIGNIFIKANSI KAHOOT: INTERAKSI MANUSIA DAN MESIN DALAM PROSES PEMBELAJARAN

The Significance of Kahoot: Human and Machine Interaction in Learning Process

Jaka Warsihna¹, Zulmi Ramdani²

¹FKIP, Universitas Terbuka

²Fakultas Psikologi, UIN Sunan Gunung Djati Bandung

jaka.warsihna@ecampus.ut.ac.id¹, zulmiramdani@uinsgd.ac.id²

INFORMASI ARTIKEL

Riwayat Artikel:

Diterima : 16 Juli 2020

Direvisi : 30 Juli 2020

Disetujui : 7 Oktober 2020

Keywords:

Gamification, Human and Machine Interaction, Kahoot, Learning Process.

Kata kunci:

Gamifikasi, Interaksi Manusia dan Mesin, Kahoot, Proses Pembelajaran.

ABSTRACT:

Use of Kahoot in learning media is not fully understood as an effective medium to obtain optimal learning outcomes. One of them is due to limited knowledge and accessibility in its use. This study aims to explore the psychological processes and conditions that might occur with the interaction between students and Kahoot as gamification in the learning process. This study used explorative of quantitative method. A total of 44 student respondents involved in this study was selected using the purposive sampling technique. The results of the study showed that the majority of respondents assumed that Kahoot is an important and interesting media used in the learning process. In addition, the interaction between respondents and Kahoot itself is determined by other factors, including internet connection, psychological state, and mastering subject and knowledge. Thus, Kahoot including learning media with interactive game features that can be used effectively in the learning process.

ABSTRAK

Penggunaan *Kahoot* dalam media pembelajaran belum sepenuhnya dipahami sebagai media efektif untuk mendapatkan hasil belajar yang optimal. Salah satunya dikarenakan terbatasnya pengetahuan dan aksesibilitas dalam penggunaannya. Studi ini bertujuan untuk melakukan eksplorasi mengenai proses dan kondisi psikologis yang mungkin terjadi

dengan adanya interaksi antara siswa dengan *Kahoot* sebagai gamifikasi dalam proses pembelajaran. Metode yang digunakan dalam studi ini adalah kuantitatif eksploratif. Sebanyak 44 responden mahasiswa terlibat dalam studi ini yang dipilih dengan menggunakan *purposive sampling technique*. Hasil studi menunjukkan bahwa mayoritas responden menganggap bahwa *Kahoot* merupakan media yang penting dan menarik digunakan dalam proses pembelajaran. Selain itu, interaksi antara responden dan *Kahoot* itu sendiri ditentukan oleh faktor-faktor lainnya meliputi jaringan internet, kondisi psikologis siswa, dan penguasaan materi. Dengan demikian, *Kahoot* termasuk ke dalam media pembelajaran dengan fitur *game* interaktif yang bisa digunakan dengan efektif dalam proses pembelajaran.

PENDAHULUAN

Kebutuhan akan penggunaan teknologi mesin dalam proses pembelajaran adalah hal yang penting dilakukan saat ini (Mayer, 2020). Perubahan positif yang mungkin dirasakan oleh individu dalam proses pembelajaran mereka di antaranya adalah meningkatnya motivasi belajar karena dihasilkan dari media yang menarik, kemampuan adaptasi yang baik terutama berkaitan dengan media pembelajaran yang kolaboratif, serta menurunkan biaya penggunaan karena bisa diantisipasi dengan sistem yang lebih canggih dan efisien (Ramdani, Widyastuti, & Ferdian, 2018). *Kahoot* merupakan salah satu media pembelajaran yang dirancang untuk mendapatkan proses pembelajaran yang efektif dan menarik

tanpa mengurangi kedalaman dan esensi dari materi yang ingin disampaikan (Warsihna, Ramdani, & Prakoso, 2019).

Penggunaan *Kahoot* dalam pembelajaran belum sepenuhnya dipahami sebagai instrumen alternatif yang bisa digunakan untuk mengukur hasil belajar seorang siswa. Hal tersebut dikarenakan masih banyaknya pengajar yang belum mengenal dan menggunakan media tersebut padahal cara penggunaannya cukup mudah dan cepat. Selain itu, pengetahuan yang dimiliki oleh siswa sendiri yang masih minim ikut serta menjadi faktor yang menentukan belum teroptimalisasinya penggunaan media *Kahoot* ini.

Penelitian sebelumnya membuktikan bahwa *Kahoot* efektif digunakan

dalam media pembelajaran seperti mampu meningkatkan ketertarikan siswa dalam mengerjakan suatu materi (Warsihna dkk., 2019), meningkatkan dinamika di dalam kelas menjadi lebih aktif (Wang & Tahir, 2020), meningkatkan performa belajar dan ketarkaitan siswa dengan materi yang dipelajari (Orhan Göksün & Gürsoy, 2019), serta *Kahoot* juga mampu meningkatkan ketertarikan, minat, dan sikap belajar baik bagi siswa (Asikhia, Vora, Chandra, & Myint, 2017). Sebagai media efektif yang digunakan dalam proses pembelajaran, tentunya banyak sekali hasil positif yang bisa diperoleh dari penggunaan *Kahoot* dalam aktivitas pembelajaran. *Kahoot* terbukti mampu meningkatkan hasil belajar siswa (Elsherbiny & Raya, 2020), berperan di dalam melekatkan siswa dengan materi yang dipelajarinya (Asikhia dkk., 2017; Plump & LaRosa, 2017), meningkatkan antusiasime siswa untuk terlibat aktif dalam kegiatan (Bawa, 2019), serta secara psikologis meningkatkan emosi bahagia dan nyaman untuk melakukan aktivitas pembelajaran (Siegle, 2015).

Keunggulan-keunggulan yang dihasilkan dari penggunaan *Kahoot* tentunya ditentukan karena berbagai faktor yang terkait di dalamnya (Chen & Yeh, 2019; Rila, Estrapala, & Bruhn, 2019). Faktor-faktor tersebut diantara-

nya adalah media *Kahoot* ini didesain untuk meningkatkan rasa ingin tahu seseorang terhadap suatu pertanyaan karena didukung oleh tampilan, warna, waktu, dan alternatif jawaban yang sangat menarik sehingga orang cenderung untuk memberikan atensi yang lebih besar ketika menggunakannya. Musik yang diberikan ketika pengerjaan berlangsung juga meningkatkan hormon biologis seseorang untuk tetap aktif dan menikmati persoalan dengan perasaan senang. Selain itu, *Kahoot* menyediakan bermacam fitur yang secara virtual bisa diakses dan dinikmati dengan sangat mudah. Di Indonesia sendiri, penggunaan *Kahoot* sudah banyak dilakukan dalam berbagai kegiatan. Mayoritas dari penelitian sebelumnya menunjukkan hal yang linear dengan keunggulan yang dimiliki *Kahoot*, dalam meningkatkan kemampuan dalam berbagai materi pelajaran di sekolah, seperti dalam materi sejarah (Fauzan, 2019), bahasa Inggris (Putri, 2019), bahasa Indonesia (Eka, 2019), bahkan mata pelajaran sains seperti matematika (Nugraha, 2018).

Penelitian yang dilakukan oleh Zoebaidha (2020) menunjukkan bahwa media *Kahoot* efektif digunakan dalam mengoptimalkan hasil pembelajaran. Fokus dalam penelitian tersebut lebih mengarah pada *Kahoot*

sebagai media yang aplikatif, namun belum memperhatikan aspek-aspek kesiapan untuk menggunakan media tersebut (Zoebaidha, 2020). Studi lainnya oleh Wang dan Tahir (2020) juga melakukan eksplorasi teoretis terhadap kegunaan *Kahoot* dalam pembelajaran tetapi tidak memberikan informasi langsung terkait gambaran emosi dan hal-hal yang harus dipersiapkan oleh pembuat *Kahoot*. Penelitian-penelitian sebelumnya banyak yang berfokus pada *Kahoot* sebagai instrument dan evaluasi pembelajaran, tetapi belum ada yang melihat faktor-faktor yang menentukan optimalisasi pembelajaran tersebut. Studi yang dilakukan peneliti sendiri mengedepankan pada melihat aspek-aspek krusial dalam menggunakan *Kahoot* dan melihat gambaran psikologis dari proses yang terjadi dalam penggunaan *Kahoot*.

Studi ini bertujuan untuk mendapatkan pemahaman yang komprehensif tentang interaksi yang terjadi antara manusia dan mesin yang ditunjukkan oleh sejauh mana responden mengenal *Kahoot* sebagai media pembelajaran berbasis teknologi. Variabel psikologi yang menjadi fokus pembahasan adalah mengenai persepsi individu selama menggunakan *Kahoot*. Selain itu, peneliti juga ingin melihat dinamika psikologis yang muncul selama

menggunakan media tersebut, serta menentukan kemungkinan faktor-faktor yang berperan terhadap keberhasilan penggunaan media *Kahoot*.

METODE PENELITIAN

Studi ini merupakan *preliminary research* yang bertujuan untuk mendapatkan sebuah kerangka berpikir yang sistematis dan signifikan mengenai pentingnya penggunaan *Kahoot* sebagai media pengukuran hasil belajar yang efisien. Studi dilakukan dengan menggunakan desain kuantitatif eksploratif (Ramdani, Hary Prakoso, Amrullah, Felisima Tae, & Indra Irawan, 2018). Desain kuantitatif eksploratif merupakan suatu pendekatan ilmiah yang dirancang untuk mendapatkan informasi yang komprehensif mengenai suatu variabel yang dalam hal ini adalah sejauhmana mahasiswa mempersepsikan pemahaman mereka tentang penggunaan media *Kahoot* dalam proses pembelajaran.

Pengukuran dalam studi ini menggunakan seperangkat kuesioner yang dimodifikasi oleh peneliti dari instrumen yang dikembangkan oleh (Ramdani, Prahastuti, & Prakoso, 2019), mengenai persepsi individu mengenai pentingnya penggunaan media belajar berbasis teknologi. Kuesioner terdiri dari dua jenis

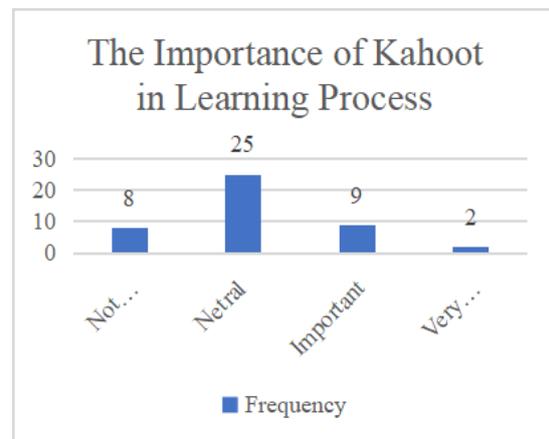
pertanyaan. Jenis pertama adalah pertanyaan tertutup terkait seberapa penting dan seberapa menarik *Kahoot* dalam proses pembelajaran. Pilihan jawaban menggunakan penskalaan *likert* dengan skor 1-5 (Sangat tidak penting sampai sangat penting) dan (Sangat tidak menarik sampai menarik). Kedua adalah dua pertanyaan terbuka yaitu jelaskan faktor-faktor yang menentukan keberhasilan penggunaan *Kahoot* dan kondisi psikologis apa saja yang dirasakan oleh siswa saat menggunakan *Kahoot* tersebut.

Subjek yang terlibat dalam penelitian ini terdiri dari 44 orang responden mahasiswa yang terdiri dari 75% responden perempuan dan 25% responden laki-laki. Responden diperoleh dengan *purposive sampling technique* yang didasarkan pada pengalaman mereka ketika menggunakan *Kahoot!* dalam proses pembelajarannya. Pengisian dilakukan dengan menggunakan bantuan survei online yang dikerjakan dalam waktu kurang lebih 5 menit. Proses pengambilan data berlangsung kurang lebih 1 minggu yaitu di minggu terakhir bulan Februari 2020. Data yang diperoleh kemudian dirapihkan, dikategorisasi dan diinterpretasi sesuai dengan prinsip penelitian studi awal yang disampaikan oleh

(Amrullah dkk., 2018; Ramdani dkk., 2018).

HASIL DAN PEMBAHASAN

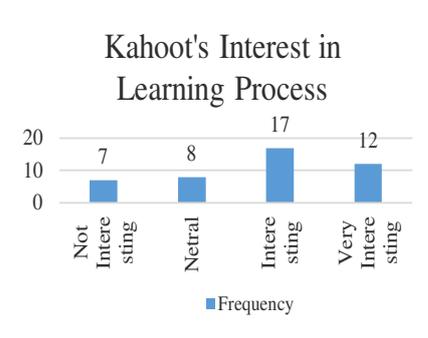
Pada bagian hasil, peneliti menyajikan terlebih dahulu persepsi responden dilihat dari proporsi mereka terkait seberapa penting *Kahoot* digunakan dalam pembelajaran mereka (lihat gambar 1).



Gambar 1. Persepsi Responden tentang Pentingnya Penggunaan *Kahoot*

Informasi pada gambar 1 menjelaskan bahwa secara umum lebih banyak responden yang setuju bahwa *Kahoot* penting digunakan dalam proses pembelajaran. Hal tersebut bisa dilihat dari jumlah responden yang menganggap penting dan sangat penting sebanyak 11 responden dibanding mereka yang menganggap tidak penting (8 responden). Walaupun hampir 25 responden lainnya masih berada pada kondisi biasa saja. Data lainnya adalah mengenai proporsi seberapa banyak responden

yang menganggap *Kahoot* sebagai media menarik (lihat gambar 2).



Gambar 2. Persepsi Responden tentang Seberapa Menarik *Kahoot* dalam Pembelajaran

Gambar 3 menjelaskan bahwa proporsi responden yang menganggap menarik media *Kahoot* berjumlah 29 responden. Jauh lebih banyak dibanding mereka yang menganggap tidak menarik yaitu sebanyak 7 responden. Untuk jumlah yang menganggap biasa saja sebanyak 8 responden. Untuk melihat korelasi lebih jauh mengenai penggunaan *Kahoot*, peneliti membuat matriks korelasi yang menandakan hubungan antara tingkat kepentingan dan tingkat ketertarikan penggunaan *Kahoot* (lihat tabel 1).

Tabel 1. Korelasi Antara Pentingnya *Kahoot* dan Menariknya *Kahoot*

	Pentingnya	Menariknya
Pentingnya <i>Kahoot</i> !	1	.692
Menariknya <i>Kahoot</i> !	.692	1

Berdasarkan informasi pada tabel 1 yang diperoleh melalui perhitungan software SPSS, hubungan antara pentingnya *Kahoot* dengan menariknya media tersebut adalah sebesar .692. Hasil ini tentunya menyajikan kualitas hubungan yang signifikan karena skor yang dimiliki lebih besar dari .3. Besarnya skor koefisien korelasi tersebut menunjukkan bahwa kedua aspek berjalan linier, dimana semakin orang menganggap penting media *Kahoot* maka semakin tinggi ketertarikan orang dalam menggunakan media tersebut dan begitupun sebaliknya.

Setelah memastikan bahwa terdapat hubungan yang signifikan dalam penggunaan *Kahoot* tersebut, maka peneliti melakukan eksplorasi lanjutan secara kualitatif untuk mendapatkan faktor-faktor yang berperan dalam penggunaan *Kahoot* dalam pembelajaran. Faktor-faktor tersebut diperoleh berdasarkan hasil kategori-sasi yang mengacu pada hasil jawaban responden dan dianalisis menggunakan *thematic coding analysis* (Tae, Ramdani, & Shidiq, 2019). Penjelasan faktor tersebut bisa dilihat pada tabel 2.

Tabel 2. Kategorisasi Fakto-faktor yang Berpengaruh terhadap Penggunaan Kahoot

Kategori Faktor	Contoh Deskripsi
Internet Connection (IC)	R3. "Jaringan sinyal yang memadai". R11. "Koneksi internet paling penting". R19. "Jaringan internet yang lancar". R22. "Sinyal yang bagus" R40. "Internet dan perangkat yang memadai".
Psychological State (PS)	R1. "Waspada atau lebih berhati-hati dalam menjawab pertanyaan". R13. "Ketenangan". R29. "Konsentrasi dalam pengerjaannya". R30. "Ketelitian ketika membaca pertanyaan". R38. "Kesiapan mahasiswa dalam memahami materi".
Mastering Subject & Knowledge (MSC)	R5. "Jika kita belajar dan membaca materi sebelumnya". R18. "Belajar harus paham di luar kepala". R23. "Pengetahuan dari hasil pembelajaran". R28. "Kedisiplinan dalam mengulang mandiri mata kuliah". R40. "Keterampilan dalam membaca dan menentukan jawaban dengan cepat".

Tabel 2 menjelaskan mengenai hasil kategorisasi yang menjelaskan faktor-faktor yang menentukan keberhasilan penggunaan *Kahoot* dalam pembelajaran. Untuk faktor pertama yaitu *internet connection* (IC) yang mendeskripsikan bahwa penyediaan internet yang baik, cepat, dan memadai adalah faktor penting dalam menggunakan *Kahoot*. Faktor kedua yaitu *psychological state* (PS) yang merupakan keadaan psikologis yang harus dimiliki, disiapkan, dan dilakukan sebaik mungkin oleh pengguna ketika mengerjakan persoalan *Kahoot*. Sedangkan faktor ketiga yaitu *mastering subject & knowledge* (MSC) yang menyatakan bahwa keberhasilan tersebut juga ditentukan oleh pemahaman materi yang baik, adanya pengulangan untuk mengoptimalkan pemahaman tersebut, dan fungsi-fungsi kognitif lainnya. Lebih lanjutnya, peneliti mengeksplorasi mengenai kondisi emosi yang mungkin dirasakan oleh pengguna *Kahoot* ketika menggunakan media tersebut. Hasil eksplorasi bisa dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Situasi Emosi ketika Menggunakan Kahoot

Sumber	Emosi Positif	Emosi Negatif
Manifestasi	Fokus, Seru, Menyenangkan, Asyik, Bersemangat, Termotivasi, Menarik, dan Tidak Membosankan	Gemetaran, Tegang, Tidak Karuan, Terburu-buru, Tidak tenang, Panik, Tidak Jernih Pikiran, Ribet, dan Khawatir

Tabel 3 menjelaskan mengenai keadaan emosi yang dirasakan oleh responden ketika menggunakan *Kahoot*. Hasil emosi diperoleh dari kategorisasi responden mengenai pertanyaan terbuka kedua tentang kondisi psikologis yang dirasakan ketika mengerjakan persoalan menggunakan *Kahoot*. Emosi-emosi yang muncul bisa berbentuk positif dan bisa juga negatif.

Studi ini memberikan gambaran yang komprehensif mengenai gamifikasi dalam proses pembelajaran. Berdasarkan hasil deskriptif yang dijelaskan mengenai persepsi individu tentang media *Kahoot* ini, memberikan informasi yang meyakinkan bahwa memang penggunaan media pembelajaran yang menarik dan mendapatkan sentuhan teknologi akan menghasilkan intensitas yang tinggi bagi individu untuk menggunakannya (Hall, Trespalacios, & Hall, 2019). Interaksi yang dibangun antara manusia dan mesin tentunya diharapkan bisa berjalan positif sebagaimana fungsi dari mesin itu sendiri dalam membantu kehidupan manusia menjadi lebih baik. Dalam prakteknya, *Kahoot* menjadi salah satu media pembelajaran yang merupakan manifestasi positif dari hubungan antara manusia dengan mesin. Hasilnyapun bisa dilihat pada proporsi mayoritas responden yang

menganggap bahwa media ini memang memiliki urgensi yang berbeda dalam pembelajaran serta fitur yang dianggap sangat menarik sebagai media pembelajaran (Chicca & Shellenbarger, 2018; Tvenge, Martinsen, Sudha, & Keshav, 2016). Hal ini pula yang memperkuat asumsi tentang teknologi yang dibuat dengan baik akan menghasilkan *output* yang baik pula, sehingga lebih jauhnya media ini benar-benar membantu pengajar, dalam hal ini guru untuk mempersiapkan materi dengan lebih efektif dan efisien. Media pembelajaran yang baik adalah yang mampu membelajarkan siswa secara optimal (Anwas, 2015).

Fakta yang disampaikan dalam hasil penelitian ini menyajikan sebuah kerangka berpikir yang bisa menjadi alat bantu untuk memberikan pembelajaran menarik dengan sistem yang menarik pula. Seperti yang disampaikan oleh Arianto dkk. (2020) bahwa keberadaan *Kahoot* bisa menjadi sebuah *e-learning* lain yang memfasilitasi siswa untuk mendapatkan pembelajaran yang lebih menarik. Selain itu, media pembelajaran seperti *Kahoot* ini bisa jadi merupakan indikator dari aspek kreativitas seseorang yang mungkin menjadi modal bagi siswa dan guru untuk mendapatkan pembelajaran optimal (Koesnandar, 2020).

Media *Kahoot* mempunyai beragam keistimewaan yang tentunya harus sejalan dengan proses pembelajaran yang ada. Hasil penelitian menyebutkan bahwa dalam prakteknya, banyak faktor-faktor yang harus dipertimbangkan oleh pengguna ketika akan menjadikan *Kahoot* ini sebagai media pembelajaran mereka. Penyediaan jaringan internet dan aksesibilitas perangkat yang memadai menjadi unsur yang paling penting dalam penggunaan media ini. Disamping itu, kesiapan secara psikologis para pengguna *Kahoot* ini juga sama pentingnya, terutama jika hal ini berkaitan dengan nilai yang akan mereka terima dalam pembelajaran sehingga kesiapan tersebut harus diperkuat dengan pemahaman yang mendalam pula terhadap materi yang diujikan. Karena sifatnya yang alternatif, maka *Kahoot* tidak bisa secara spesifik menghadirkan semua materi dengan bebas. Ada keterbatasan secara teknis yang mungkin bisa diantisipasi dengan ikut menghadirkan media lainnya yang bisa mengukur lebih banyak hal dalam pembelajaran.

Penggunaan *Kahoot* dalam proses pembelajaran adalah langkah strategis yang diciptakan untuk menyesuaikan dengan perkembangan teknologi terkini. *Kahoot* sendiri adalah sebuah *platform online* yang dibuat untuk

membantu guru dalam menyajikan persoalan sederhana menjadi bentuk yang lebih menarik, lebih mudah, dan lebih efisien digunakan dibandingkan dengan media evaluasi belajar yang masih bersifat klasik (Liu & Yu, 2019). Tampilan dari *Kahoot* sendiri merupakan hasil dari gamifikasi media. Gamifikasi mengarah kepada penggabungan media teknologi dengan kegiatan sehari-hari yang dibuat dalam tampilan yang menarik dan menghasilkan pengalaman lain bagi mereka yang menggunakannya (Ho, 2019; Huang, Hew, & Lo, 2019). Gamifikasi yang tersedia di dalam *Kahoot* bisa dilihat dari bentuk tampilannya yang menarik perhatian pengguna, serta menggunakan instrumen musik yang ikut mendorong pengguna untuk aktif dan senang dalam menggunakannya. Selain itu, aksesibilitas terhadap media ini cukup mudah dan proses serta *output* yang dihasilkan bisa secara langsung diperoleh melalui media tersebut (Baszuk & Heath, 2020; Holbrey, 2020).

Interaksi yang terjadi antara responden dengan *Kahoot* dianggap sebagai sebuah interaksi yang mempunyai pengaruh yang signifikan terhadap responden. Berdasarkan pengolahan yang dilakukannya, menunjukkan bahwa terdapat berbagai macam manifestasi emosi yang muncul dari penggunaan *Kahoot*

ini. Situasi tersebut bisa menjadi hal yang menyenangkan jika faktor-faktor yang disebutkan bisa diantisipasi oleh pengguna sebelumnya. Jika tidak, maka kemungkinan akan menghasilkan reaksi emosi yang tidak mendukung dan hal ini bisa membuat pengguna menjadi tidak optimal dalam pembelajarannya. Dengan demikian, dengan mempersiapkan hal-hal yang dianggap mendukung dalam pelaksanaan tes menggunakan *Kahoot*, akan meningkatkan keberhasilan dalam menggunakan media ini.

Studi ini adalah sebuah langkah awal dalam melakukan eksplorasi terhadap penggunaan teknologi *Kahoot* terhadap pembelajaran. Peneliti menyadari bahwa responden yang digunakan masih sangat terbatas, sehingga diharapkan kedepannya bisa menggunakan sampel yang lebih banyak. Studi ini juga bisa dikembangkan menjadi sebuah studi eksperimen yang mungkin bisa melihat penggunaan *Kahoot* dari sisi psikologis yang lebih dalam meliputi ketidaksadaran individu dalam mengerjakan serta juga bisa dibandingkan dengan media online lainnya yang sepadan. Penelitian ke-depan harus mempertimbangkan aspek biologis dari individu juga pelaksanaan eksperimen yang lebih te-rencana

sehingga hasil yang diperoleh mungkin bisa lebih mendalam.

SIMPULAN

Hasil penelitian menunjukkan bahwa interaksi antara manusia dan mesin yang dalam hal ini adalah *Kahoot*, digambarkan sebagai sesuatu yang optimal. Penggunaan *Kahoot* sebagai media pembelajaran dianggap penting dan menarik untuk digunakan. Penggunaan tersebut bisa dioptimal-kan dengan memperhatikan faktor-faktor yang menentukan keberhasilan penggunaan *Kahoot* tersebut yaitu penyedia koneksi internet yang memadai, kesiapan psikologis responden, serta pemahaman yang mendalam tentang materi yang akan diujikan. Selain itu, hubungan antara interaksi responden dengan *Kahoot* ini menghasilkan emosi-emosi tertentu yang mungkin bisa positif ataupun negatif tergantung pada kesiapan dan kondisi psikologis individu yang akan menggunakannya.

Ucapan Terima Kasih

Studi ini adalah rangkaian dari penelitian mengenai teknologi pendidikan yang diinisiasi oleh penulis sebagai bentuk kolaborasi dari FKIP Universitas Terbuka, Jakarta dengan Fakultas Psikologi UIN Sunan Gunung Djati Bandung. Kami ucapkan terimakasih banyak kepada

seluruh responden yang sudah terlibat di dalam studi ini.

PUSTAKA ACUAN

- Anwas, Oos M. (2015). Pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi pada pesantren rakyat sumber pucung malang. *Jurnal Pendidikan dan Kebudayaan*, 21 (3). <https://doi.org/10.24832/jpnk.v21i3.187>
- Amrullah, S., Tae, L. F., Ramdani, Z., Irawan, F. I., & Prakoso, B. H. (2018). Studi sistematik aspek kreativitas dalam konteks pendidikan. *Psymphatic: Jurnal Ilmiah Psikologi*, 5(2), 187–200. <https://doi.org/10.15575/psy.v5i2.3533>
- Arianto, F., Susarno, L. H., Dewi, U., & Safitri, A. F. (2020). Model penerimaan dan pemanfaatan teknologi: E-learning di perguruan tinggi. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 110. <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n1.p110-121>
- Asikhia, I. S., Vora, A., Chandra, R., & Myint, M. T. (2017). 2.41 Kahoot! A colorful musical tool to enhance engagement for an effective prite review program. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 56(10), S191. <https://doi.org/10.1016/j.jaac.2017.09.121>
- Baszuk, P. A., & Heath, M. L. (2020). Using Kahoot! to increase exam scores and engagement. *Journal of Education for Business*, 0(0), 1–5. <https://doi.org/10.1080/08832323.2019.1707752>
- Bawa, P. (2019). Using Kahoot to Inspire. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(3), 373–390. <https://doi.org/10.1177/0047239518804173>
- Chen, C. H., & Yeh, H. C. (2019). Effects of integrating a questioning strategy with game-based learning on students' language learning performances in flipped classrooms. *Technology, Pedagogy and Education*, 28(3), 347–361. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2019.1618901>
- Chicca, J., & Shellenbarger, T. (2018). Connecting with generation z: Approaches in nursing education 1, 2. *Teaching and Learning in Nursing*, 13(3), 180–184. <https://doi.org/10.1016/j.teln.2018.03.008>
- Eka, Mustikawati, F. (2019). Fungsi aplikasi kahoot sebagai media pembelajaran bahasa Indonesia.

- Seminar Nasional Pendidikan Bahasa Dan Sastra*, 0(0), 2019. Retrieved from <https://semcon.unib.ac.id/index.php/semiba/Semiba/schedConf/presentations>
- Elsherbiny, M. M. K., & Raya, R. H. (2020). Game-based learning through mobile phone apps: effectively enhancing learning for social work students. *Social Work Education*, 00(00), 1–18. <https://doi.org/10.1080/02615479.2020.1737665>
- Fauzan, R. (2019). Pemanfaatan gamification kahoot.it sebagai enrichment kemampuan berfikir historis mahasiswa pada mata kuliah sejarah kolonialisme Indonesia. *Prosiding Seminar Nasional Pendidikan FKIP UNTIRTA*, 2(1), 257. Retrieved from <http://jurnal.untirta.ac.id/index.php/psnp/article/view/5764>
- Hall, A. B., Trespalacios, J., & Hall, A. B. (2019). Personalized professional learning and teacher self-efficacy for integrating technology in k–12 classrooms. *Journal of Digital Learning in Teacher Education*, 35(4), 223–237. <https://doi.org/10.1080/21532974.2019.1647579>
- Ho, J. (2019). Gamifying the flipped classroom: how to motivate Chinese ESL learners? *Innovation in Language Learning and Teaching*, 0(0), 1–15. <https://doi.org/10.1080/17501229.2019.1614185>
- Holbrey, C. E. (2020). Kahoot! Using a game-based approach to blended learning to support effective learning environments and student engagement in traditional lecture theatres. *Technology, Pedagogy and Education*, 00(00), 1–12. <https://doi.org/10.1080/1475939X.2020.1737568>
- Huang, B., Hew, K. F., & Lo, C. K. (2019). Investigating the effects of gamification-enhanced flipped learning on undergraduate students' behavioral and cognitive engagement. *Interactive Learning Environments*, 27(8), 1106–1126. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1495653>
- Koesnandar, A. (2020). Pengembangan model pembelajaran inovatif berbasis teknologi informasi dan komunikasi (tik) sesuai kurikulum 2013. *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(1), 33.

- <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n1.p33--61>
- Liu, Y. H., & Yu, F. Y. (2019). Supporting active learning and formative evaluation via teaching-by-questioning in classrooms: design, development, and preliminary evaluation of an online learning system. *Interactive Learning Environments*, 27(5–6), 841–855. <https://doi.org/10.1080/10494820.2018.1489858>
- Mayer, R. E. (2020). Where is the learning in mobile technologies for learning? *Contemporary Educational Psychology*, 60(December 2019), 101824. <https://doi.org/10.1016/j.cedpsych.2019.101824>
- Nugraha, H. (2018). Meningkatkan pemahaman matematika siswa SMP Negeri 1 Pagaden Kelas VIII dengan Gamification Kahoot. *UJMES (Uninus Journal of Mathematics Education and Science)*, 3(1), 148–154.
- Orhan Göksün, D., & Gürsoy, G. (2019). Comparing success and engagement in gamified learning experiences via Kahoot and Quizizz. *Computers and Education*, 135(October 2018), 15–29. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.02.015>
- Plump, C. M., & LaRosa, J. (2017). Using kahoot! in the classroom to create engagement and active learning: A game-based technology solution for eLearning novices. *Management Teaching Review*, 2(2), 151–158. <https://doi.org/10.1177/2379298116689783>
- Putri, N. S. (2019). Kahoot apps in english language teaching (ELT) context: An alternative learning strategy article history. *elsya: Journal of English Language Studies*, 1(1), 11–15. Retrieved from <http://ojs.journal.unilak.ac.id/index.php/elsya>
- Ramdani, Z., Supriyatin, T., & Susanti, S. (2018). Perumusan dan pengujian instrumen alat ukur kesabaran sebagai bentuk coping strategy. *Jurnal Psikologi Islam Dan Budaya*, 1(2), 97–106.
- Ramdani, Z., Hary Prakoso, B., Amrullah, S., Felisima Tae, L., & Indra Irawan, F. (2018). Pengujian level kreativitas pada siswa berdasarkan skala kekuatan dan kebajikan karakter dan tes kreativitas verbal. *Jurnal Ilmu Perilaku*, 2(2), 107–117. <https://doi.org/10.25077/jip.2.2.107-117.2018>

- Ramdani, Z., Prahastuti, N. F., & Prakoso, B. H. (2019). Exploration of attitude and knowledge about turnitin usage and paraphrasing technique in academic context. *Indonesian Journal of Educational Assessment*, 2(2), 13–19. Retrieved from <http://ijeajournal.kemdikbud.go.id>
- Ramdani, Z., Widyastuti, T., & Ferdian, F. R. (2018). Penerapan analisis teori klasik, model Rasch, dan computer based test Moodle: Sebuah pilot studi. *Indonesian Journal of Educational Assessment* (Vol. 2). <https://doi.org/10.26499/ijea.v1i2.9>
- Rila, A., Estrapala, S., & Bruhn, A. L. (2019). Using technology to increase opportunities to respond. *Beyond Behavior*, 28(1), 36–45. <https://doi.org/10.1177/1074295619835207>
- Siegle, D. (2015). Technology: Learning can be fun and games. *Gifted Child Today*, 38(3), 192–197. <https://doi.org/10.1177/1076217515583744>
- Tae, L. F., Ramdani, Z., & Shidiq, G. A. (2019). Analisis tematik faktor-faktor yang mempengaruhi keberhasilan siswa dalam pembelajaran sains. *Indonesian Journal of Educational Assesment*, 2(1), 79. <https://doi.org/10.26499/ijea.v2i1.18>
- Tvenge, N., Martinsen, K., Sudha, S., & Keshav, V. (2016). Combining learning factories and ICT- based situated learning. *Procedia CIRP*, 54, 101–106. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2016.03.031>
- Wang, A. I., & Tahir, R. (2020). The effect of using Kahoot! for learning – A literature review. *Computers and Education*, 149, 103818. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2020.103818>
- Warsihna, J., Ramdani, Z., & Prakoso, B. H. (2019). Using kahoot to improve students' achievement and critical thinking in undergraduate of psychology students. In *IADIS International Conference Cognition and Exploratory Learning in Digital Age 2019* (pp. 144–150).
- Zoebaidha, Siti. (2020). Penggunaan media prezi dan kahoot serta pemberian reward sebagai upaya meningkatkan hasil belajar akuntansi. Article in press. *Jurnal Kwangsaan*.