

The Effect of Kahoot Application on Arabic Language Learning Outcomes of Grade IX Students of SMA Muhammadiyah Bantul [Pengaruh Penerapan Aplikasi Kahoot Terhadap Hasil Belajar Bahasa Arab Siswa Kelas IX SMA Muhammadiyah Bantul]

Arham Ihwaludin¹⁾, Imam Fauji ^{*,2)}

¹⁾ Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

²⁾ Program Studi Pendidikan Bahasa Arab, Universitas Muhammadiyah Sidoarjo, Indonesia

*Email Penulis Korespondensi: imamuna.114@umsida.ac.id

Abstract. *Lack of innovation in learning methods, especially in the utilization of game-based learning media and the learning process is still dominant in the teacher explaining the material and students just listen to it, causing a lack of two-way interaction between teachers and students. Kahoot is an internet-based learning media with quiz feature. The research method to be used is quantitative method with the research design used is Pre-Experimental Design in the form of One-Group Pretest-Posttest Design. The population in this study were 60 students of Muhammadiyah Bantul High School. The data analysis technique used t-test and N-gain test. The pretest and post-test were normally distributed. The results of the T-test there is a difference in the value after treatment and before treatment. So it can be concluded that there is an effect of the application of Kahoot application on student learning outcomes in Arabic language learning. The N-Gain score value is moderate category and the N-Gain percent value is g 52.6759 for the moderately effective category. Overall, the application of Kahoot application in Arabic learning at SMA Muhammadiyah Bantul provides significant positive benefits in improving student learning outcomes and creating a more interactive, fun, and effective learning experience.*

Keywords - *learning media, kahoot!, Digital Based Learning, Arabic language*

Abstrak. *Kurangnya inovasi dalam metode pembelajaran, terutama dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan (Game-Based Learning) dan proses pembelajaran masih dominan guru menjelaskan materi dan murid cukup mendengarkan saja sehingga menyebabkan kurangnya interaksi dua arah antara guru dengan murid. Kahoot adalah media pembelajaran berbasis internet dengan fitur kuis. Metode penelitian yang akan digunakan berupa metode kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah Pre-Experimental Design berupa One-Group Pretest-Posttest Design. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas SMA Muhammadiyah Bantul sebanyak 60 orang. Teknik analisis data menggunakan Uji-t dan uji N-gain. Pada uji pretest dan post-test berdistribusi normal. Hasil uji T terdapat perbedaan nilai sesudah perlakuan dan sebelum perlakuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan aplikasi Kahoot terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Bahasa Arab. Nilai N-Gain score kategori sedang dan nilai N-Gain persen yaitu g 52,6759 untuk kategori cukup efektif. Secara keseluruhan, penerapan aplikasi Kahoot dalam pembelajaran Bahasa Arab di SMA Muhammadiyah Bantul memberikan manfaat positif yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan efektif.*

Kata Kunci - *Media pembelajaran, kahoot!, Digital Based Learning, Bahasa Arab*

I. PENDAHULUAN

Saat ini manusia memasuki era revolusi industri, di mana perkembangan teknologi berlangsung sangat pesat sebagai pintu gerbang munculnya revolusi industri 4.0.[1] Era revolusi industri telah mengubah cara berpikir dan cara pandang terhadap pendidikan, terutama dalam proses pembelajaran dimana penerapan teknologi semakin meluas.[2] Sejalan dengan ilmu pengetahuan, teknologi juga diharapkan dapat mempengaruhi dunia pendidikan secara positif untuk mengoptimalkan pembelajaran di sekolah. [3] Dengan pesatnya perkembangan teknologi di dunia pendidikan, saat ini pembelajaran elektronik (*e-learning*) sudah sering digunakan, jauh berbeda dengan sebelumnya yang hanya digunakan secara langsung di dalam kelas.[4]

Untuk mengikuti tren pembelajaran digital dibutuhkan inovasi pembelajaran yang baru maupun dengan pengembangan yang disesuaikan dengan latar belakang peserta didik maupun kepribadiannya demi menunjang kreativitas belajar bahasa arab peserta didik.[5] Dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas, guru pasti telah memilih dan mempertimbangkan penggunaan sumber maupun media pembelajaran yang sesuai kebutuhan materi dan kondisi saat digunakan. Selain itu, terdapat juga alokasi waktu yang menjadi pertimbangan saat berlangsungnya kegiatan belajar mengajar di kelas.[6] Guru dapat menciptakan inovasi pembelajaran baru bagi peserta didik, salah

satunya terletak pada bagaimana guru dapat memanfaatkan kemajuan teknologi untuk meningkatkan pembelajaran bahasa arab dikelas.

Pembelajaran berbasis permainan (*Game-Based Learning*) merupakan teknik yang membantu pelajar meningkatkan potensi dan kualitas pelajar.[7] Memilih materi pembelajaran berbasis teknologi haruslah bersifat dua arah agar terjadi komunikasi yang baik antara pendidik dan siswa, yang juga dikenal sebagai umpan balik. Pembelajaran berbasis permainan merupakan salah satu bagian dari pembelajaran yang dapat menciptakan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.[8] Salah satunya adalah *Kahoot*, yang digunakan sebagai alat penunjang pembelajaran berteknologi dengan penilaian pembelajaran berbasis game dan dilengkapi dengan fungsi pelacakan aktivitas yang dilakukan siswa. Aplikasi *Kahoot* ini juga dapat digunakan sebagai alat bantu untuk mendukung kegiatan pengukuran hasil belajar siswa dalam suasana belajar yang menyenangkan, menarik, bermanfaat dan tidak membosankan.[9] Tujuan dari permainan ini adalah pengalaman belajar dalam bentuk permainan edukatif.[10]

Kahoot adalah media pembelajaran berbasis internet dengan fitur kuis. *Kahoot* merupakan media pembelajaran yang interaktif karena dapat digunakan dalam kegiatan pembelajaran seperti latihan soal, review, pre-test dan post-test. Aplikasi *Kahoot* dapat diakses melalui telepon genggam, sehingga memudahkan siswa dan guru untuk menggunakannya dalam segala kondisi.[11] Penggunaan *Kahoot* memiliki banyak fungsi, termasuk sebagai alat bantu penyampaian materi dan sebagai alat bantu untuk mendukung interaksi sosial siswa di dalam kelas. Penggunaan media pembelajaran *Kahoot* dapat meningkatkan semangat dan motivasi belajar bahasa Arab, mempermudah memahami materi pelajaran, dan mempermudah guru dalam mentransfer ilmu pengetahuan.[12] Menerapkan metode permainan dapat mempengaruhi perkembangan sosial-emosional siswa dalam berkompetisi dan bekerja sama.[13]

SMA Muhammadiyah Bantul Yogyakarta menawarkan beberapa mata pelajaran unggulan, yaitu Agama Islam, Kemuhammadiyah dan Bahasa Arab dengan guru-guru yang ahli di bidangnya sesuai mata pelajaran tersebut. Seluruh guru adalah mubaligh/mubalighah yang ada di lingkungannya dengan jumlah total 40 orang dengan tingkat pendidikan yang berbeda dari S-1 hingga S-2. SMA Muhammadiyah 1 Bantul juga memiliki program unggulan yaitu kelas MBS yang lebih dikenal dengan nama MBS Muhiba. Program tersebut merupakan salah satu MBS Yogyakarta terbaik di Indonesia, dibuktikan dengan banyaknya prestasi yang dicapai siswa dalam beberapa kompetisi.

Ada beberapa penelitian yang relevan dengan yang penulis lakukan. Pertama dari Lulu Arifah Rahma dengan judul, "Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Pendidikan 'Kahoot' untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca di Sekolah Menengah Islam Pertama Pemerintah Hulu Sunyi Tsinghua Kalimantan Selatan" dengan menggunakan metode *Pre-Experimental* berupa *Design One Group Pre-test Post-test* untuk mengukur efektivitas penggunaan media pembelajaran *Kahoot* terhadap peningkatan *maharah qiraah* di MTsN 1 Hulu Sungai Tengah Kalimantan Selatan.[14] Penelitian kedua dari Sulistiawati dengan judul, "Pengembangan Tes Bahasa Arab dengan Metode Kahoot di SMPN 10 Malang" dengan menggunakan metode Research and Development (R&D) model penelitian ADDIE untuk mengembangkan tes bahasa Arab dengan menggunakan media *Kahoot*. Penelitian ketiga dari Dwita Dora Viridiana dengan judul, "Pengembangan Alat Evaluasi Pendidikan Bahasa Arab Berbasis Teknologi Menggunakan Program Kahoot di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Buleleng Bali" dengan menggunakan metode Research and Development untuk mengembangkan dan mengetahui tingkat efektifitas evaluasi pembelajaran bahasa Arab dengan aplikasi *Kahoot* di MTsN 2 Buleleng Bali.[15]

Berdasarkan penelitian terdahulu didapatkan bahwa penelitian pertama terfokus untuk meningkatkan keterampilan membaca. Penelitian kedua terfokus untuk pengembangan materi bahasa Arab dan penelitian ketiga terfokus untuk pengembangan alat evaluasi pembelajaran bahasa Arab. Sedangkan penelitian ini akan berfokus untuk menguji langsung pengaruh *Kahoot* terhadap hasil pembelajaran pada semua materi bahasa Arab sebelum dan sesudah penggunaan serta mengetahui respon siswa sebagai pengguna.

Berdasarkan observasi bahwa SMA Muhammadiyah Bantul didapati kurangnya inovasi dalam metode pembelajaran, terutama dalam pemanfaatan media pembelajaran berbasis permainan (*Game-Based Learning*) dan proses pembelajaran di SMA Muhammadiyah Bantul masih dominan guru menjelaskan materi dan murid cukup mendengarkan saja sehingga menyebabkan kurangnya interaksi dua arah antara guru dengan murid serta guru tidak dapat mengetahui sejauh mana murid paham terkait materi yang disampaikan. Sehingga penelitian ini penting untuk dilakukan sebagai inovasi baru dalam proses pembelajaran dengan memanfaatkan teknologi dalam dunia pendidikan (*Kahoot*). Diharapkan dengan adanya penelitian ini dapat meningkatkan hasil belajar siswa, menarik minat dan dapat meningkatkan semangat selama proses pembelajaran bahasa Arab di SMA Muhammadiyah Bantul.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penerapan aplikasi *Kahoot* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Bahasa Arab dan mengetahui respon siswa terhadap penggunaan aplikasi tersebut.

II. METODE

Judul artikel, nama penulis (tanpa gelar akademis), afiliasi dan alamat afiliasi penulis ditulis rata tengah pada halaman pertama di bawah judul artikel. Jarak antar baris antara judul dan nama penulis adalah 2 spasi, sedangkan jarak antara alamat afiliasi penulis dan judul abstrak adalah 1 spasi. Kata kunci harus dituliskan di bawah teks abstrak untuk masing-masing bahasa, disusun urut abjad dan dipisahkan oleh tanda titik koma dengan jumlah kata 3-5 kata. Untuk artikel yang ditulis dalam bahasa Indonesia, terjemahan judul dalam bahasa Inggris dituliskan di bagian awal teks abstrak berbahasa Inggris (lihat contoh di atas).

Metode penelitian yang akan digunakan berupa metode kuantitatif dengan desain penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* berupa *One-Group Pretest-Posttest Design*. Desain ini digunakan karena dengan adanya pemeriksaan sebelum mendapatkan pengobatan, hasil pengobatan dapat diketahui dengan lebih akurat karena dapat dibandingkan dengan keadaan sebelum pengobatan. [16] Desain ini dapat digambarkan seperti berikut :

Pretest	Perlakuan	Posttest
O1	X	O2

Ket:

O1: Nilai pretest sebelum diberi perlakuan (*treatment*).

O2: Nilai posttest setelah mendapat perlakuan (*treatment*).

X: Perlakuan dengan menerapkan proses pembelajaran.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas SMA Muhammadiyah Bantul. Sampel dipilih menggunakan teknik *Non Probability* yaitu penentuan sampel dengan total sampel sebanyak 60 orang. [17] Jenis data yang digunakan berupa data primer dan data sekunder. Data primer didapat dari hasil pretest dan posttest, sedangkan data sekunder didapat dari hasil observasi, wawancara dan dokumentasi. Teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu observasi, wawancara, tes dan dokumentasi.

Teknik analisis data menggunakan Uji-t dan uji N-gain. Uji-t merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah yang menanyakan hubungan antara dua variabel atau lebih.

Desain pengujian hipotesis digunakan untuk menentukan korelasi antara dua variabel yang diteliti. [18] Dalam uji-t untuk menguji pengaruh masing-masing variabel independen terhadap variabel dependen, digunakan kriteria sebagai berikut:

Jika signifikansi $> 0,05$, maka H_0 diterima dan H_1 ditolak, artinya variabel independen tidak memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel dependen.

Jika signifikansi $< 0,05$, maka H_0 ditolak dan H_1 diterima, artinya variabel bebas memiliki pengaruh yang signifikan terhadap variabel terikat.

Uji normal gain (N-gain) dilakukan untuk mengetahui tingkat peningkatan kemampuan berpikir tingkat tinggi siswa setelah diberikan perlakuan. [19] Hitung skor Gain yang dinormalisasi menurut rumus menurut Archambault (2008), yaitu:

$$N\text{-Gain} = \frac{\text{Skor Posttest} - \text{Skor Pretest}}{\text{Skor Maksimal} - \text{Skor Pretest}} \times 100$$

Hasil perhitungan gain ternormalisasi selanjutnya diinterpretasikan berdasarkan tabel interpretasi n-gain menurut (Hake, 1999).

Presentase N-Gain	Klasifikasi
100-71%	Tinggi
70-31%	Sedang
30-1%	Rendah

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Uji normalitas data berfungsi untuk mengetahui apakah data yang akan diuji berdistribusi normal atau tidak dengan menggunakan bantuan SPSS 26. Uji Normalitas data menggunakan KolmogorovSmirnov dan Shapiro-Wilk.

Table 1. Hasil Uji Normalitas

	Kolmogorov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Pretest	.097	53	.200	.980	53	.518
Posttest	.105	53	.200	.984	53	.708

*. This is a lower bound of the true significance.

a. Lilliefors Significance Correction

Dari tabel 1 tersebut didapatkan data pre-test diuji menggunakan Kolmogorov-Smirnov dengan nilai statistic 0,097 dengan tingkat signifikansi 0,200. Pada uji Shapiro-Wilk diperoleh hasil nilai statistic 0,980 dengan tingkat signifikansi 0,518. Data post-test diuji dengan Kolmogorov-Smirnov dengan nilai statistic 0,105 dan tingkat signifikansi 0,200. Pada uji Shapiro-Wilk diperoleh hasil nilai statistic 0,984 dengan tingkat signifikansi 0,708. Pada uji pretest dan post-test diperoleh tingkat signifikansi $>0,05$, maka didapatkan H_0 diterima disimpulkan data nilai pretest dan post-test kelas eksperimen berdistribusi normal.

Tabel 2. Hasil Uji Paired Samples Test

Pair 1	Paired Differences 95% Confidence Interval of the Difference	Upper	t	df	Sig. (2-tailed)
PRETEST - POSTEST		-16.532	-29.570	52	.000

Dengan ketentuan jika nilai sig $< 0,05$ artinya terdapat perbedaan. Hasil penelitian menunjukkan nilai Sig (2 tailed) sebesar 0,000 artinya nilai sig $< 0,05$ artinya terdapat perbedaan nilai sesudah perlakuan dan sebelum perlakuan. Sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh penerapan aplikasi *Kahoot* terhadap hasil belajar siswa dalam pembelajaran Bahasa Arab.

Tabel 3. Hasil Uji N-Gain

Descriptive Statistics

	N	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation
Ngain_Score	53	.44	.69	.5268	.05392
gain_Persen	53	44.08	68.58	52.6759	5.39184
Valid N (listwise)	53				

Data dari hasil uji N-Gain, nilai N-Gain score yaitu $g = 0,5268$ maka nilai efektivitasnya dalam metode konvensional sedang karena standar nilai $0,3 \leq g \leq 0,7$ dan nilai N-Gain persen yaitu $g = 52,6759$ untuk kategori N-Gain persen dengan persentase 40-55% kurang efektif maka hasil pembelajaran dengan menggunakan metode konvensional dinilai cukup efektif.

Pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila setiap indikator pembelajaran dilaksanakan dengan baik. Apabila ada pembelajaran yang kurang baik, maka bisa dikatakan bahwa pembelajaran tersebut belum efektif. [20]

Efektivitas pembelajaran menurut (Supardi 2013) yaitu: kejelasan, variasi, orientasi tugas, terlibatnya siswa pada pembelajaran, kesuksesan siswa. Pembelajaran dapat menjadi efektif apabila komponen, fasilitas, dan sumber pembelajaran dikelola dengan baik.

Kegiatan pembelajaran dalam mengikuti perkembangan revolusi industri 4.0 mengalami perubahan terkhusus terhadap interaksi peserta didik dan guru. Selain perubahan interaksi, juga terjadi perubahan cara berpikir dan bertindak pada siswa. Sehingga mengharuskan guru untuk melakukan inovasi dalam proses pembelajaran agar sesuai dengan perkembangan teknologi. Dengan kehadiran revolusi industri 4.0 saat ini membuat pembelajaran di dalam kelas menjadi fleksibel serta dapat diakses saat kapan dan dimanapun. [20]

Media pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila ada indikator dalam membuat media pembelajaran yang efektif yaitu relevansi, kemampuan guru, kemudahan penggunaan, ketersediaan sarana dan prasarana, kebermanfaatan seperti yang bisa dimanfaatkan yaitu media kahoot [21].

Kahoot merupakan salah satu platform pendidikan yang berisikan kuis-kuis pembelajaran yang menarik dan dapat diakses dengan menggunakan internet yang berisi permainan edukasi yang berbasis website yang sangat mudah untuk digunakan secara online dan free dalam penggunaannya, dapat digunakan melalui laptop maupun handphone, dengan adanya kahoot, diharapkan suasana pembelajaran menjadi lebih mengasikkan dan tidak membosankan karena mereka bisa belajar sambil bermain. [22].

Aplikasi kahoot dibuat dari kerjasama Jamie Brooker, Morten Vervsvik, dan Johan Brand dalam suatu ide bersama Norwegian University of Science and Technology tahun 2013, yang hingga sekarang di Indonesia sendiri aplikasi kahoot masih minim digunakan sebagai media pembelajaran, akan tetapi aplikasi kahoot ini menjadi media pembelajaran baru bagi pendidik untuk diterapkan dalam kegiatan proses pengajaran karena kahoot dapat meningkatkan dan membangun minat belajar peserta didik dan dapat menjadikan suasana belajar lebih menyenangkan dan aktif, serta menjadi unsur yang penting bagi pendidik untuk meningkatkan kreativitas dan inovasi untuk guru di zaman yang millennial ini, dimana teknologi berkembang dengan sangat pesat. [20]

Aplikasi Kahoot adalah suatu platform permainan yang mendukung penyajian visual dalam proses pembelajaran di kelas, melibatkan informasi yang disajikan secara visual seperti gambar, diagram, bagan, garis waktu, film, dan demonstrasi lainnya. Dengan dasar tersebut, aplikasi Kahoot dapat diadopsi untuk meningkatkan pembelajaran Bahasa Arab di kelas, khususnya karena bagi sebagian peserta didik, mata pelajaran ini dianggap monoton akibat pendekatan belajar-mengajar yang masih konvensional. Meskipun materi ajarannya penting untuk kehidupan sehari-hari, sebagian peserta didik merasa bosan karena kegiatan pembelajarannya yang masih menggunakan metode konvensional [23]

Sebagian besar pendidik masih merasa nyaman dengan metode pembelajaran yang konvensional, sehingga perlu dilakukan perubahan paradigma dari pembelajaran konvensional menuju digital. Selain kebosanan terhadap materi, rendahnya interaksi dalam proses pembelajaran juga menjadi permasalahan, tercermin dari adanya komunikasi yang hanya bersifat satu arah. Mengatasi permasalahan ini memerlukan inovasi dalam media pembelajaran, dan penggunaan aplikasi Kahoot menjadi salah satu solusinya untuk meningkatkan kualitas pembelajaran pada mata pelajaran Bahasa Arab.

Penggunaan Kahoot diharapkan dapat menjadi opsi yang menarik bagi guru dan siswa, menciptakan suasana pembelajaran yang lebih animatif. Pembelajaran yang sebelumnya terasa kaku dan monoton dapat bertransformasi menjadi kelas yang ceria melalui penerapan model Kahoot. Penggunaan media ini sejalan dengan arus digitalisasi di lingkungan sekolah. Selain itu, Kahoot juga memberikan kemudahan bagi guru dalam proses evaluasi. Tidak dapat disangkal bahwa teknologi menjadi sarana pembelajaran yang menarik, dan dengan

memanfaatkan aplikasi pembelajaran seperti Kahoot, guru dapat lebih efisien dalam mengelola serta menyampaikan informasi kepada peserta didik [24].

Minat belajar sangat berdampak bagi siswa ketika proses pembelajaran bahasa Arab, dan pengalaman belajar tersebut berkaitan dengan aktivitas siswa. Siswa tidak berminat belajar dan tidak mau belajar karena tidak memiliki motivasi untuk belajar bahasa Arab. Tingkat minat belajar bahasa Arab dapat dilihat dari minat terhadap pembelajaran bahasa Arab, kesenangan belajar bahasa Arab, dan kepuasan siswa dalam proses pembelajaran [25]. Tidak semua siswa memiliki kemampuan bahasa Arab yang bagus dan hal ini dapat menimbulkan kesalahpahaman mengenai bahasa Arab di kalangan siswa.

Sehingga setelah peneliti melakukan penelitian terkait penerapan aplikasi kahoot terhadap hasil belajar siswa didapatkan aplikasi kahoot memiliki pengaruh terhadap hasil belajar siswa serta penerapan aplikasi kahoot dalam proses pembelajaran cukup efektif. Penelitian ini dapat dikaitkan dengan penelitian terdahulu yang telah dilakukan dalam konteks penerapan aplikasi Kahoot dalam pembelajaran Bahasa Arab. Misalnya, penelitian Lulu Arifah Rahma yang fokus pada peningkatan keterampilan membaca di sekolah menengah Islam menggunakan metode pre-test post-test. Meskipun penelitian tersebut berfokus pada aspek keterampilan membaca, hasilnya dapat memberikan gambaran bahwa Kahoot efektif dalam meningkatkan hasil belajar siswa dalam Bahasa Arab.

Demikian pula, penelitian Sulistiawati yang mengembangkan tes Bahasa Arab dengan metode Kahoot di SMPN 10 Malang, serta penelitian Dwita DoraVirdiana yang mengembangkan alat evaluasi Bahasa Arab berbasis Kahoot di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Buleleng Bali, menunjukkan bahwa Kahoot dapat digunakan sebagai alat pembelajaran yang efektif dalam berbagai konteks pembelajaran Bahasa Arab. Penelitian ini menjadi tambahan kontribusi terhadap pemahaman tentang efektivitas Kahoot dalam konteks pembelajaran Bahasa Arab, khususnya di SMA Muhammadiyah Bantul. Dengan mengambil pendekatan kuantitatif dan menggunakan desain pre-experimental, penelitian ini memberikan bukti yang lebih konkret tentang pengaruh positif Kahoot terhadap hasil belajar siswa.

VII. SIMPULAN

Secara keseluruhan, penerapan aplikasi Kahoot dalam pembelajaran Bahasa Arab di SMA Muhammadiyah Bantul memberikan manfaat positif yang signifikan dalam meningkatkan hasil belajar siswa dan menciptakan pengalaman pembelajaran yang lebih interaktif, menyenangkan, dan efektif. Hal ini menggambarkan pentingnya memanfaatkan teknologi dalam inovasi pembelajaran untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Namun, penelitian ini memiliki beberapa batasan yang perlu diperhatikan. Salah satunya adalah ukuran sampel yang terbatas dan cakupan penelitian yang hanya pada satu sekolah. Oleh karena itu, direkomendasikan untuk melakukan penelitian lebih lanjut dengan sampel yang lebih besar dan melibatkan beberapa sekolah untuk mendapatkan hasil yang lebih representatif.

REFERENSI

- [1] Syamsuar and Reflianto, "Pendidikan dan Tantangan Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi di Era Revolusi Industri 4.0," *J. Ilm. Teknol. Pendidik.*, vol. 6, no. 2, pp. 1–13, 2018.
- [2] Z. Nuryana, *Kurikulum 2013 dan Masa Depan Pendidikan Agama Islam di Indonesia*. 2019. doi: 10.31219/osf.io/4j6ur.
- [3] A. Faturahhim, "Dampak penggunaan Kahoot! terhadap motivasi belajar bahasa Arab pada siswa sekolah dasar Peringkat 10 di SMA Negeri Karang Asem Bali untuk tahun ajaran".
- [4] N. A. Atika and M. Muassomah, "Penggunaan Media Kahoot! Sebagai Media Pembelajaran Maharah Kitabah (imla') Bahasa Arab di Era Industri 4.0," *Lisanan Arab. J. Pendidik. Bhs. Arab*, vol. 4, no. 2, pp. 277–297, 2020, doi: 10.32699/liar.v4i2.1256.
- [5] R. Fitrianiingsih and Musdalifah, "Efektivitas Penggunaan Media Video Pada Pembelajaran Pembuatan Strapless Siswa Kelas XII SMK Negeri 1 Jambi," *Fash. Fash. Educ. J.*, vol. 4, no. 1, pp. 1–6, 2015.
- [6] N. Aflisia, "Al-Muktamar As-Sanawi li Al-Lughah Al-Arabiyyah (MUSLA) | 1," *J. Al-Mukatamar As-Sanawi li Al-Lughah Al-Arabiyyah*, vol. 1, no. 1, pp. 1–17, 2020.
- [7] Mesi Erlinaini, "Persepsi Siswa Terhadap Penerapan Media Pembelajaran Aplikasi Kahoot Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Kelas VI Studi Kasus SD 83 Bengkulu Tengah," vol. 2, pp. 163–172, 2022.
- [8] Sholihatul Atik Hikmawati, "Permainan bahasa menggunakan Kahoot dalam pengajaran bahasa Arab," *Muhadasah J. Pendidik. Bhs. Arab*, vol. 3, no. 1, pp. 15–30, 2021, doi: 10.51339/muhad.v3i1.294.
- [9] Septina Rahmawati1, "Efektivitas penggunaan aplikasi kahoot dalam pembelajaran ipa sd," *Ef. Pengguna. Apl. KAHOOT DALAM PEMBELAJARAN IPA SD*, vol. 6, no. 1, pp. 30–34, 2023.

- [10] S. L. Baharizqi *et al.*, “Optimalisasi Penerapan Model Pembelajaran Berbasis Permainan dalam Pembelajaran Abad 21 di Sekolah Dasar Saat ini kita sedang berada di era Ilmu pengetahuan dan teknologi selalu mengalami perkembangan teknologi dalam upaya peningkatan mutu pendidikan , kh,” vol. 8, pp. 9–16, 2023.
- [11] P. F. Harahap and A. Fitri, “Analisis Penggunaan Kahoot dalam Evaluasi Pendidikan Bahasa Arab di Era Industri 4.0,” vol. 4964, pp. 33–44.
- [12] A. P. Prayoga, “Tanya-Jawab Online Pilihan Pendidik Dalam Model Pembelajaran Game-,” *ARS J. Seni Rupa dan Desain*, vol. 24, no. 2, pp. 109–122, 2021.
- [13] F. Inggriyani, N. Fazriyah, A. R. Hamdani, and A. Purbasari, “Pendampingan Model Pembelajaran Inovatif menggunakan Kahoot sebagai Digital Game Based Learning Di KKG Sekolah Dasar,” *Publ. Pendidik.*, vol. 10, no. 1, p. 59, 2020, doi: 10.26858/publikan.v10i1.11992.
- [14] luluk arifah Rahmah, “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Pendidikan ‘Kahoot’ Untuk Meningkatkan Keterampilan Membaca di Sekolah Menengah Islam Pertama Pemerintah Hulu Sunyi Tsinghua Kalimantan Selatan”.
- [15] Dwita, “, ‘Pengembangan Alat Evaluasi Pendidikan Bahasa Arab Berbasis Teknologi Menggunakan Program Kahoot di Madrasah Ibtidaiyah Negeri 2 Buleleng Bali,’” *Univ. Islam negri Maulana malik ibrahim*, no. 3, pp. 13–17, 2019, doi: 10.7242/echo.2019.3.4.
- [16] Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif*. Bandung: Alfaberta, 2018.
- [17] I. N. Fiani, M. Ahsanuddin, and R. Morhi, “The Effectiveness of Using Kahoot! Application as An Evaluation Tool in Arabic Vocabulary Learning at Madrasah Ibtidaiyah,” *Izdihar J. Arab. Lang. Teaching, Linguist. Lit.*, vol. 4, no. 2, pp. 243–256, 2021, doi: 10.22219/jiz.v4i2.17186.
- [18] D. Firmansyah and Dede, “Teknik Pengambilan Sampel Umum dalam Metodologi Penelitian: Literature Review,” *J. Ilm. Pendidik. Holistik*, vol. 1, no. 2, pp. 85–114, 2022, doi: 10.55927/jiph.v1i2.937.
- [19] U. Usmadi, “Pengujian Persyaratan Analisis (Uji Homogenitas Dan Uji Normalitas),” *Inov. Pendidik.*, vol. 7, no. 1, pp. 50–62, 2020, doi: 10.31869/ip.v7i1.2281.
- [20] M. S. Sakdah, A. Prastowo, and N. Anas, “Implementasi Kahoot Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Game Based Learning Terhadap Hasil Belajar dalam Menghadapi Era Revolusi Industri 4.0,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 4, no. 1, pp. 487–497, 2021, doi: 10.31004/edukatif.v4i1.1845.
- [21] I. T. M. Pratiwi and R. I. Meilani, “Peran Media Pembelajaran Dalam Meningkatkan Prestasi Belajar Siswa,” *J. Pendidik. Manaj. Perkantoran*, vol. 3, no. 2, p. 33, 2018, doi: 10.17509/jpm.v3i2.11762.
- [22] N. Christiani, H. Adrianto, L. D. Anggraini, and A. M. Goein, *Modul Teknologi Pembelajaran Kahoot! 2019*.
- [23] I. Safitri, “Penggunaan Aplikasi Kahoot Sebagai Digital Game-Based Learning Pada Mata Pelajaran Al-Qur ’ an Hadits Di Madrasah Aliyah Nu Maarif Assaadah Bungah Gresik,” vol. 4, no. 01, pp. 1–8, 2024.
- [24] A. F. Khomsah and M. Imron, “Pembelajaran Bahasa Arab melalui Kolaborasi Metode Questioning dan Media Kahoot,” *Tarbiyatuna J. Pendidik. Ilm.*, vol. 5, no. 1, pp. 99–118, 2020, doi: 10.55187/tarjpi.v5i1.3867.
- [25] A. Muid *et al.*, “MBKM (Merdeka Belajar Kampus Merdeka) Under Jambi University ’ s Arabic Education Program during the Industrial Revolution : Implementation , Supporting and Inhibiting Factors (Version 4 . 0) This study aims to determine the implementation , supportin,” vol. 6, no. 1, pp. 85–102, 2022.

Conflict of Interest Statement:

The author declares that the research was conducted in the absence of any commercial or financial relationships that could be construed as a potential conflict of interest.