

Implementasi Media *Kahoot* Berbasis *Games Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konfigurasi Elektron

Sinta Andaresta¹, Evi Sapinatul Bahriah²

Pendidikan Kimia, Fakultas Ilmu Tarbiyah dan Keguruan, UIN Syarif Hidayatullah Jakarta,
Tangerang Selatan, Banten
sintaandrsta@gmail.com

Abstrak

Perkembangan teknologi pada dunia pendidikan yang terjadi di era revolusi industri 4.0 mampu memberikan pengaruh terhadap perubahan pada proses pembelajaran sehingga dapat menciptakan suatu pembelajaran yang lebih menarik, kondusif, dan tidak membosankan. Mengimplementasikan media *kahoot* didalam proses pembelajaran kimia dapat dijadikan suatu alternatif dalam meningkatkan hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan media *kahoot* pada pembelajaran konfigurasi elektron mekanika kuantum. Penelitian ini dilakukan di SMA Nusantara Plus kelas X-2 dengan jumlah 30 siswa. Instrumen penelitian yang digunakan adalah soal pilihan ganda sebanyak 10 soal. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif dengan teknik analisis data kualitatif deskriptif dengan menganalisis hasil kegiatan pembelajaran dengan media *kahoot*. Hasil dari penelitian ini, didapatkan persentase ketuntasan siswa dengan nilai di atas KKM sebesar 86% dari total seluruh siswa, dengan persentase rata-rata nilai ketuntasan sebesar 78,83% (kategori baik). Maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan media *kahoot* berbasis *game based learning* pada pembelajaran konfigurasi elektron dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

Kata kunci: *Games Based learning*, *Kahoot*, Hasil Belajar Kimia, Konfigurasi Elektron

1. Pendahuluan

Pendidikan merupakan elemen krusial yang penting dari kehidupan manusia dalam menentukan dan membentuk kualitas bangsa. Proses pembelajaran yang dirancang secara sistematis dan sesuai dengan prinsip pembelajaran yang efektif merupakan faktor utama dalam mencapai tujuan pendidikan yang berkualitas [1]. Dalam proses pendidikan di era revolusi industri 4.0, pemanfaatan media teknologi sangat diperlukan untuk menciptakan suatu pembelajaran yang lebih menarik, kondusif, dan tidak membosankan. Sehingga dengan berkembangnya zaman, alat komunikasi yang semakin canggih dan bermanfaat ini dapat menjadi solusi untuk guru dan peserta didik dalam mengakses segala sesuatu, termasuk strategi dan media pembelajaran tanpa dibatasi oleh waktu atau keadaan [2].

Penggunaan strategi dan media pembelajaran yang tepat dapat membantu peserta didik menjadi lebih mudah memahami apa yang dijelaskan oleh guru dalam proses pembelajarannya [3]. Media pembelajaran digunakan dengan terencana untuk

menciptakan lingkungan belajar yang nyaman dan kondusif serta untuk mencapai pembelajaran yang efektif dan efisien. Media pembelajaran sangat penting karena dapat berfungsi sebagai perangsang untuk belajar, meningkatkan keinginan siswa untuk belajar, dan membuat lingkungan belajar yang tidak membosankan [4]. Terutama pada pembelajaran kimia yang dianggap sulit dan tidak menarik bagi siswa karena banyak reaksi kimia, rumus, dan simbol yang harus dihafal dan pada materi konfigurasi elektron ini termasuk materi yang bersifat konseptual dan abstrak [5]. Materi konfigurasi elektron dikatakan konseptual karena konsep-konsep yang diterapkan pada materi konfigurasi elektron sebagai dasar dan berkaitan dengan konsep materi berikutnya. Kemudian konsep dari materi konfigurasi elektron dikatakan abstrak karena pada materi ini sulit untuk mendeskripsikan ciri-ciri, atau pun benda yang sama dari sekumpulan objek yang ada di alam dengan konfigurasi elektron [6]. Sehingga dibutuhkan media berbasis teknologi *smartphone* yang menarik dalam proses pembelajaran yang dapat memberikan kesan baik dengan menggunakan permainan atau *game based learning*, dimana siswa dapat berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran [7].

Game based learning merupakan suatu kegiatan pembelajaran yang sengaja dirancang untuk mendukung tercapainya tujuan pembelajaran dengan menggunakan aplikasi permainan atau *game*. *Game based learning* menegaskan bahwa *game* dapat digunakan sebagai komponen inti kegiatan pembelajaran, bukan hanya sebagai kegiatan selingan. Kelebihan dari penggunaan aplikasi edukatif berbasis *game* ini yaitu dapat menarik siswa dan mendorong mereka untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan pembelajaran [8]. *Game* edukatif menggabungkan komponen permainan dengan tujuan pembelajaran untuk membuat pendidikan yang menyenangkan dan dapat meningkatkan hasil belajar kognitif siswa [9]. Penelitian terdahulu yang dilakukan oleh Hidayat dan Hamidi, menunjukkan model pembelajaran *game based learning* lebih efektif dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang terbukti dengan adanya peningkatan ketuntasan peserta didik dari siklus 1 ke siklus 2 sebesar 41,67% atau peserta didik yang tuntas naik sebanyak 15 orang [10].

Salah satu *platform* pembelajaran berbasis *game based learning* yang sedang berkembang dan banyak digunakan di lembaga pendidikan adalah *kahoot* [11]. Menurut Daren dalam Fajri, *kahoot* merupakan *platform* aplikasi atau situs web yang dapat dimanfaatkan sebagai media pembelajaran, serta alat ukur penilaian peserta didik

melalui kuis yang ditampilkan dalam bentuk *game* [12]. Sedangkan menurut Surani dalam Zoebaidha, aplikasi *kahoot* adalah aplikasi yang dapat meningkatkan semangat peserta didik dalam menjawab pertanyaan dengan benar dan memperoleh peringkat tertinggi dengan tampilan dan musik yang menarik [13]. Aplikasi *kahoot* ini sangat mudah dalam pengoperasiannya dan dapat di akses secara gratis di situs web *kahoot*. Aplikasi *kahoot* ini memiliki 3 fitur yaitu *quiz*, *jumble*, *discussion*, dan *survey* yang dapat menjadi pilihan dalam pembelajaran agar lebih menarik dan melibatkan peserta didik menjadi aktif dalam proses pembelajaran [14].

Penerapan aplikasi *kahoot* ini juga dapat dijadikan sebagai alat bantu aktivitas dalam rangka mengukur hasil belajar pada peserta didik seperti latihan soal, pengayaan, *pretest* dan *posttest* dengan suasana lingkungan belajar yang menyenangkan, menarik, kondusif, dan tidak membosankan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Konengian dkk, penelitian itu menunjukkan bahwa dengan adanya penggunaan media *kahoot* ada pengaruh secara signifikan dalam meningkatkan hasil belajar kognitif siswa pada materi Stoikiometri [15]. Dalam penelitian yang dilakukan Rozanah dkk, menunjukkan bahwa penggunaan *kahoot* sebagai media pembelajaran kimia materi atom dapat meningkatkan rasa antusiasme dan minat belajar serta memengaruhi tingkat emosional mahasiswa karena memiliki banyak fitur menarik [16]. Adapun penelitian serupa yang dilakukan oleh Sari & Labetubun penelitian itu menunjukkan bahwa pemanfaatan media kuis *kahoot* dapat meningkatkan hasil belajar yaitu sebesar 59,84 menjadi 74,03 pada siklus 1 dan terjadi peningkatan yang signifikan menjadi 100% yaitu sebesar 77,45 menjadi 82,60 pada siklus 2 [17].

Berdasarkan uraian di atas, terlihat bahwa pemilihan media pembelajaran *kahoot* berbasis *game based learning* merupakan bentuk layanan teknologi yang dapat memudahkan peserta didik dalam memahami pembelajaran kimia pada materi konfigurasi elektron mekanika kuantum, serta salah satu cara inovatif untuk meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik. Dengan kata lain, dari penelitian yang telah dilakukan sebelumnya melalui pembelajaran *kahoot* berbasis *game based learning* peserta didik menjadi lebih semangat dalam mengerjakan kuis online karena dapat diakses dengan mudah melalui *mobile smartphone*. Maka dari uraian yang telah dijelaskan peneliti melakukan penelitian dengan judul “Implementasi Media *Kahoot* Berbasis *Games Based Learning* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Konfigurasi Elektron”.

2. Metode

Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini yaitu metode deskriptif. Menurut Suharsimi Arikunto, metode penelitian deskriptif merupakan metode penelitian yang dimaksudkan untuk menyelidiki keadaan, kondisi, atau hal lainnya yang hasilnya dipaparkan dalam bentuk laporan penelitian. Penelitian ini dilaksanakan pada bulan Maret 2024 di SMA Nusantara Plus tahun pelajaran 2023/2024 pada mata pelajaran kimia materi konfigurasi elektron mekanika kuantum. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X-2 yang berjumlah 30 siswa yang terdiri dari 16 siswa laki – laki dan 14 siswa Perempuan. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu tes hasil belajar yang dilakukan melalui *game edukatif kahoot* dengan nilai KKM sebesar 75. Tes hasil belajar yang digunakan dalam penelitian ini adalah berupa pilihan ganda sebanyak 10 soal dengan 4 pilihan jawaban yang digunakan untuk memperoleh data hasil belajar kognitif siswa dengan kisi-kisi sebagai berikut:

Tabel 1. Kisi-Kisi Soal

Indikator Tujuan Pembelajaran	Nomor Soal
Siswa mampu menjelaskan konfigurasi electron mekanika kuantum	1,2,
Siswa mampu menuliskan konfigurasi electron teori atom mekanika kuantum	3,5,9
Siswa mampu menentukan konfigurasi electron pada suatu unsur	4,6
Siswa mampu menggambarkan diagram orbital dari konfigurasi elektron	7,8

Teknik analisis data adalah proses menggali, menafsirkan, dan menyusun informasi dari data untuk mendapatkan pemahaman yang lebih baik, mengidentifikasi pola, dan mendukung pengambilan Keputusan [16]. Teknik analisis yang digunakan yaitu Teknik analisis data kualitatif deskriptif dengan menganalisis hasil kegiatan pembelajaran dengan media *kahoot*. Data hasil belajar kognitif peserta didik kemudian dianalisis dengan menggunakan rumus perhitungan teknik persentase menurut Purwanto [18] berdasarkan persamaan 1:

$$persentase = \frac{F}{N} 100\% \quad (1)$$

Keterangan:

F : Jumlah peserta didik yang mencapai KKM

N : Jumlah seluruh peserta didik.

Sedangkan untuk dapat mengetahui data hasil ketuntasan belajar siswa, dilakukan dengan cara menghitung nilai rata-rata, nilai tengah dan nilai standar deviasi dari data perolehan hasil dengan menggunakan SPSS yang perolehannya mengacu pada tabel pencapaian hasil ketuntasan belajar peserta didik.

Rumus perhitungan nilai mean peserta didik berdasarkan persamaan 2 [19].

$$X = \frac{\sum xi}{N} \quad (2)$$

Keterangan:

x : Nilai mean

$\sum xi$: Nilai keseluruhan peserta didik

N : Jumlah keseluruhan peserta didik

Tabel 1. Standar Ketuntasan Hasil Belajar [20].

Kategori Pencapaian Siswa	Nilai Pencapaian Siswa
Baik Sekali	81-100
Baik	61-80
Kurang	41-60
Kurang Sekali	21-40

3. Hasil dan Pembahasan

Adapun data hasil tes siswa secara keseluruhan adalah:

Tabel 2. Perhitungan Statistik Dengan Menggunakan SPSS

N	Valid	30
	Missing	0
Mean		78,833
Median		80
Std. Deviation		5,36
Range		20
Minimum		70
Maximum		90

Berdasarkan hasil tes siswa yang telah dilakukan dengan media *kahoot*, didapatkan nilai rata-rata dari jumlah seluruh siswa kelas X-2 sebesar 78,83 yang

termasuk kedalam kategori baik. Pada hasil tes ini juga didapatkan nilai *median* sebesar 80, nilai minimum sebesar 70 dan nilai maximumnya yaitu 90. Hal ini menunjukkan bahwa dengan penggunaan media *kahoot* berbasis *game based learning* yang digunakan dalam proses evaluasi belajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini disebabkan karena adanya kegiatan pembelajaran yang menarik, suasana belajar yang nyaman sehingga dapat membuat peserta didik dapat belajar dengan baik. Hasil dari penelitian ini sejalan dengan penelitian yang telah dilakukan oleh Puspitasari dkk, bahwa dengan adanya penggunaan *kahoot* sebagai media pembelajaran berbasis *game based learning* terdapat pengaruh terhadap minat belajar dan hasil belajar peserta didik serta terdapat korelasi antara keduanya [7].

Hasil dari penelitian ini juga didukung oleh penelitian yang telah dilakukan oleh Setiawati dkk, bahwa dengan penggunaan media pembelajaran game edukasi *kahoot* terdapat pengaruh terhadap hasil belajar siswa dengan peningkatan yang pesat [18]. Selain itu Irwan dkk, juga menunjukkan dalam penelitiannya bahwa penggunaan media pembelajaran interaktif *kahoot* dapat meningkatkan minat peserta didik dalam belajar melalui inovasi yang melibatkan peserta didik lebih semangat dalam belajar dan pada akhirnya meningkatkan hasil belajar mereka [19]. Sehingga dapat dikatakan bahwa media pembelajaran *kahoot* dapat dijadikan suatu alternatif media pembelajaran karena terbukti secara signifikan dapat meningkatkan minat belajar peserta didik [7].

Adapun nilai hasil belajar siswa dapat dilihat pada tabel 3.

Tabel 3. Nilai Hasil Belajar Siswa

Kategori Nilai	Jumlah Siswa Pada Perolehan Nilai	
Tuntas	96-100	0 orang
	86-95	2 orang
	75-85	24 Orang
Tidak Tuntas	<75	4 Orang

Dari hasil tes belajar siswa secara keseluruhan, sebanyak 26 siswa yang tuntas mendapatkan nilai diatas KKM yaitu 2 siswa mendapatkan nilai dengan rentang nilai 86-95, 24 siswa mendapatkan nilai rentang 75-85 dan 4 siswa yang belum tuntas dengan rentang nilai kurang dari 75 mendapatkan nilai dibawah KKM. Maka persentase yang didapatkan dari hasil belajar ini yaitu :

$$\text{persentase} = \frac{F}{N} 100\%$$

$$\text{persentase} = \frac{26}{30} \times 100\% = 86\%$$



Gambar1. Grafik Ketuntasan Hasil Belajar Siswa

Pada gambar 1 menunjukkan tes hasil belajar siswa terhadap materi konfigurasi elektron mekanika kuantum didapatkan sebanyak 86% dari total seluruh peserta didik yang ada di kelas X-2 mendapatkan nilai diatas KKM dan sebanyak 14% mendapatkan nilai dibawah KKM. Berdasarkan persentase ketuntasan hasil belajar siswa dengan media *Kahoot* mendapat nilai yang baik. Hal ini menunjukkan bahwa, siswa tertarik dalam proses pembelajaran dengan menggunakan media *Kahoot* sehingga siswa termotivasi untuk berpartisipasi secara aktif dalam kegiatan pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa . Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Zaza dkk, Dimana penggunaan media *Kahoot* dapat berpengaruh efektif dalam meningkatkan hasil belajar kimia siswa [20].

Penggunaan aplikasi *kahoot* sebagai media dalam proses pembelajaran peserta didik ini sangat bermanfaat dan mudah digunakan untuk berbagai kebutuhan pembelajaran [4]. *Kahoot* dapat digunakan sebagai media pembelajaran yang utuh dengan model gamifikasi digital, membuat kelas menjadi lebih efektif, interaktif, menyenangkan dan mendorong minat dan motivasi belajar sehingga dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik [10]. Hal ini sesuai dengan penelitian yang dilakukan oleh Purnamasari dkk, yang menyatakan bahwa penggunaan media *kahoot* dalam pembelajaran dapat meningkatkan minat belajar siswa yang ditunjukkan dengan hasil belajar yang diperoleh termasuk kedalam kategori tinggi [17] . Selain itu, *Kahoot* juga mengajarkan siswa dalam penggunaan teknologi digital sebagai pemanfaatan media ajar di era revolusi industri 4.0 [2]. Penggunaan *kahoot* berbasis *game based learning*

juga dapat digunakan sebagai penghilang stres (*stress relief*) bagi siswa karena telah belajar dengan serius, terutama pada mata pelajaran kimia [13].

Pada aplikasi *kahoot*, peserta didik berpartisipasi aktif untuk menjawab pertanyaan yang ditampilkan oleh guru di layar proyektor dengan menggunakan *smartphone* masing-masing yang telah terkoneksi dengan internet. Untuk memulai penggunaan aplikasi *kahoot* ini, guru membuat soal di aplikasi *kahoot* dan siswa diarahkan untuk membuka website www.kahoot.it. Setelah itu peserta didik memasukan pin yang telah ditampilkan di proyektor oleh guru dan permainan dapat dimulai ketika siswa telah bergabung semua. Ketika permainan telah dimulai, soal akan ditampilkan pada layar proyektor dan siswa dapat memilih jawaban yang benar melalui *smartphone* masing-masing [13]. Jawaban yang benar akan muncul setiap satu soal yang telah dikerjakan dan peringkat poin siswa juga akan ditampilkan. Semakin tepat dan cepat ketika menjawab soal, maka poin yang akan didapatkan oleh siswa akan tinggi pula. Sedangkan siswa yang menjawab dengan benar tetapi waktunya lebih lama, maka siswa tersebut tidak akan memperoleh skor maksimal peserta didik yang telah menjawab dengan cepat [21].

Setelah permainan *kahoot* berakhir, 3 orang siswa yang memperoleh nilai tertinggi akan muncul pada layar proyektor. Ketika permainan *kahoot* dimulai, siswa sangat terlihat antusias untuk menjawab pertanyaan dengan benar dan cepat. Ditambah dengan background musik yang mengiringi jalannya permainan memberikan kesan keseruan dan membuat siswa menjadi lebih menyenangkan untuk menjawab soal yang telah diberikan, walaupun tetap tegang karena waktu terus berjalan [13]. Dengan menggunakan media Kahoot, pembelajaran kimia materi konfigurasi elektron dapat menciptakan suasana pembelajaran baru yang aktif dan efektif. Sejalan dengan penelitian yang dilakukan Hidayat dkk, bahwa dengan media pembelajaran yang berbasis gamifikasi digital dalam implementasi aplikasi *kahoot* membuat siswa merasa nyaman dan lebih aktif dengan segala aktivitas yang dilakukannya [10]. Ini memungkinkan siswa untuk belajar dalam lingkungan yang menyenangkan, tidak monoton, dan tidak bosan. Hal ini menunjukkan bahwa elemen gaya belajar baru yang berbasis *game based learning* sebagai variasi dalam belajar dapat membuat siswa lebih menarik.

Selain memiliki kelebihan, penggunaan media *kahoot* juga memiliki beberapa kekurangan, salah satunya yaitu membutuhkan akses internet dengan kecepatan tinggi sehingga aplikasinya dapat berfungsi dengan baik selama proses pembelajaran

berlangsung. Kekurangan lainnya yaitu tidak semua guru dapat memahami dan mengikuti teknologi karena kurangnya fasilitas sekolah yang memadai penggunaan media *Kahoot* [10].

4. Simpulan

Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa dengan mengimplementasikan media *kahoot* berbasis *game based learning* pada pembelajaran kimia materi konfigurasi electron mekanika kuantum ini mampu meningkatkan hasil belajar kognitif peserta didik secara signifikan. Hal ini ditunjukkan dengan nilai rata-rata keseluruhan siswa sebesar 78,83 termasuk kedalam kategori Baik dengan rentan 61-80%. Dan jumlah siswa yang lulus KKM sebanyak 86% dari total seluruh siswa.

Daftar Pustaka

- [1] R. Dermawan, T. Masito Mutiara, and K. Kurnisar, "Penerapan Aplikasi Kahoot dalam Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik," *J. Penelit. dan Pendidik. IPS*, vol. 17, no. 2, pp. 163–171, 2023, doi: 10.21067/jppi.v17i2.8818.
- [2] 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.
- [3] A. Kudri and Maisharoh, "Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning terhadap Hasil Belajar Mahasiswa," *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 3, no. 6, pp. 4628–4636, 2021.
- [4] D. Hartanti, "Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Media Pembelajaran Interaktif Game Kahoot Berbasis Hypermedia," *Pros. Semin. Nas.*, vol. 1, no. 1, pp. 78–85, 2019, [Online]. Available: <https://jurnal.ustjogja.ac.id/index.php/snpep2019/article/view/5631>
- [5] M. T. Wijayanti and A. Lutfi, "Pengembangan Permainan Element Go Sebagai Media Pembelajaran Pada Materi Konfigurasi Elektron Yang Mempengaruhi Retensi Peserta Didik," *PENDIPA J. Sci. Educ.*, vol. 5, no. 3, pp. 269–276, 2021, doi: 10.33369/pendipa.5.3.269-276.
- [6] D. Aswan, E. Enawaty, I. Lestari, Hairida, and Erlina, "Pengembangan Media KIT Konfigurasi Elektron Untuk Peserta Didik Di SMA," *J. Educ. Dev.*, vol. 9, no. 4, pp.

- 101–109, 2021.
- [7] R. Puspitasari, Suparman, and Fahrunnisa, “Edukatif : Jurnal Ilmu Pendidikan Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Learning terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik,” *Edukatif J. Ilmu Pendidik.*, vol. 4, no. 6, pp. 8214–8226, 2022.
- [8] N. Permana, “Game Based Learning Sebagai Salah Satu Solusi dan Inovasi Pembelajaran Bagi Generasi Digital Native,” *JPAK*, vol. 22, pp. 313–321, 2022, doi: 10.12681/edusc.3109.
- [9] A. Nurlatifah and A. Usman, “Penerapan Quiziz Sebagai Media Evaluasi Pembelajaran dalam Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Peserta Didik pada Mata Pelajaran Biologi di SMA Negeri 1 Bondowoso,” *J. Biol.*, vol. 1, pp. 1–6, 2023.
- [10] M. S. Hidayat and M. F. Hamidi, “Meningkatkan Hasil Belajar Peserta Didik Dengan Model Game Based Learning Untuk Kelas X-E7 SMA Negeri 5 Surakarta Semester Ganjil Tahun 2023 / 2024,” *J. Pendidik. Geogr.*, vol. 3, 2023.
- [11] A. Purwanto, W. Cahyaningru, and Fera, “Pengaruh Penggunaan Game Online Kahoot Terhadap Hasil Belajar Siswa Mata Pelajaran Geografi,” *Sos. Khatulistiwa J. Pendidik. IPS*, vol. 01, no. 01, pp. 1–9, 2021.
- [12] S. Fajri *et al.*, “Implementasi Kahoot Berbasis Digital Game Based Evaluation pada Pembelajaran Gerak Dasar Tari,” *J. Art Danc.*, vol. 11, pp. 147–153, 2022.
- [13] S. Zoebaidha, “Penggunaan Media Prezi dan Kahoot serta Pemberian Reward Sebagai Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Akuntansi,” *J. Teknol. Pendidik. Vol.*, vol. 08, no. 02, pp. 213–233, 2020.
- [14] S. Wigati, “Penggunaan Media Game Kahoot Untuk Meningkatkan Hasil dan Minat Belajar Matematika,” *J. Progr. Stud. Pendidik. Mat.*, vol. 8, no. 3, pp. 457–464, 2019.
- [15] N. Y. Konengian, Fahyuddin, and M. A. Marhadi, “Penerapan Media Kahoot Pada Materi Stoikiometri untuk Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa Kelas X,” *J. Pendidik. Kim.*, vol. 8, pp. 242–255, 2023.
- [16] N. P. A. Rozanah, R. D. Rahmawati, and U. N. Khamidah, “Efektivitas Penggunaan Game Edukasi Kahoot ! dalam Pembelajaran Kimia Materi Atom,” *J. Pendidik. Kim. Unkhair*, vol. 3, pp. 17–23, 2023.
- [17] S. W. Sari and S. R. Labetubun, “Efektivitas Pemanfaatan Media Kuis Kahoot Dalam Meningkatkan Hasil Belajar di SMK Kartika XX-1 Makassar,” *J. Educ.*, vol. 8, no. 1, pp. 29–38, 2022.
- [18] H. D. Setiawati, Sihkabuden, and E. P. Adi, “Pengaruh Kahoot! Terhadap Hasil Belajar

- Siswa Kelas XI di SMAN 1 Blitar,” *J. Kaji. Teknol. Pendidik.*, vol. 1, no. 4, pp. 273–278, 2018.
- [19] I. Irwan, Z. F. Luthfi, and A. Walidi, “Efektifitas Penggunaan Kahoot! untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa,” *Pedagog. J. Pendidik.*, vol. 8, no. 1, pp. 95–104, 2019, doi: 10.21070/pedagogia.v8i1.1866.
- [20] S. Syafari Zaza, Kasmui, S. Wardhani, and A. Tri Prasetya, “Pengaruh Media Kahoot Berbasis Quantum Learning Terhadap Hasil Belajar Kimia P,” *CiE*, vol. 11, no. 1, 2022, [Online]. Available: <http://journal.unnes.ac.id/sju/index.php/chemined>
- [21] A. Darmawan, “Pengaruh Penggunaan Kahoot Terhadap Hasil Belajar Materi Ruang Lingkup Biologi di SMA Negeri 1 Muncar,” *EduTeach J. Edukasi dan Teknol. Pembelajaran*, vol. 1, no. 2, pp. 91–99, 2020.