

PENERAPAN KAHOOT PADA PEMBELAJARAN KIMIA DI SMAN 1 KEMBANG TANJONG

Zuraida ¹⁾, Nurrisma ²⁾

¹⁾ Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh, Indonesia,
e-mail: 180212014@student.ar-raniry.ac.id

²⁾ Pendidikan Teknologi Informasi, Universitas Islam Negeri Ar-Raniry, Banda Aceh, Indonesia,
e-mail: nur.risma@ar-raniry.ac.id

Abstract: Chemistry is a subject that many students find challenging in school, it needs engaging instructional materials to keep students' attention. Game-based learning materials are implementable learning materials. In order to boost students' interest in learning chemistry at SMAN 1 Kembang Tanjong, this project will use Kahoot as a game-based learning tool. This study is a particular kind of quantitative study using a single group design. A survey of student interests was the research tool employed. Three classes, XI MIPA 1, XI MIPA 2, and XI MIPA 3, comprising 103 individuals, served as the samples. The data was generated using a student interest survey that was conducted both before and after Kahoot. Based on the analysis of the data from the questionnaire on learning interest completed prior to application, the computed percentage value for the "enough" category was 59.62%. While the questionnaire findings showed that the application had a percentage result of 84.16%, placing it in the "very good" category. Therefore, it can be said that using the Kahoot application to implement game-based learning materials can boost students' interest in learning chemistry at SMAN 1 Kembang Tanjong.

Keywords: Chemistry, Media Learning, Kahoot.

1. Pendahuluan

Kimia adalah cabang dari ilmu sains yang mempelajari tentang sifat, struktur, susunan serta perubahan materi dan energi. Ilmu kimia mengharuskan untuk mencari jawaban atas apa, mengapa serta bagaimana suatu proses/energi itu bisa terjadi. Pembelajaran kimia sering di anggap sulit kerana konsepnya yang abstrak sehingga mengharuskan guru untuk menciptakan suasana belajar yang lebih menarik untuk meningkatkan minat siswa pada proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang monoton seperti metode ceramah tidak efektif digunakan, yang mengakibatkan kurangnya minat siswa terhadap pelajaran kimia [1].

Metode pembelajaran merupakan cara yang digunakan untuk menerapkan dan mengimplementasi rencana yang telah dirancang dan di susun dalam kegiatan yang nyata untuk mencapai tujuan pembelajaran [2]. Metode pembelajaran wajib digunakan agar proses pembelajaran lebih maksimal. Dalam penerapannya, metode pembelajaran memiliki beragam variasi yang dapat digunakan sesuai kebutuhan di dalam kelas. Salah satu metode pembelajaran yang dapat diterapkan adalah dengan penggunaan media pembelajaran berbasis *Game Based Learning*. *Game Based Learning* dapat diartikan sebagai metode pembelajaran dengan permainan atau

pembelajaran berbasis *game*, salah satu media *game* yang dapat digunakan adalah aplikasi kahoot [3].

Kahoot adalah jenis media pembelajaran komputer interaktif berbasis permainan yang dapat digunakan untuk menjadikan proses pembelajaran lebih menyenangkan, aplikasi Kahoot lebih menekankan hubungan dan peran aktif serta partisipasi siswa dengan guru dan hubungan siswa dengan sesama teman sekelasnya [4]. Kahoot dirancang sebagai salah satu aplikasi untuk pendidikan dengan format permainan. Aplikasi pembelajaran dengan format permainan ini berpotensi menjadikan pembelajaran lebih menarik sehingga dapat meningkatkan minat belajar siswa [5].

Minat belajar didefinisikan sebagai sebuah ketertarikan, antusias, rasa lebih suka, serta kemauan terhadap suatu hal. Menurut Slameto minat merupakan kecenderungan untuk lebih mengamati dan mengingat suatu kegiatan dengan lebih antusias [6]. Minat dapat memberikan pengaruh yang baik terhadap pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, peningkatan minat belajar menjadi tugas seorang guru agar siswa tertarik dari awal hingga akhir untuk mengikuti pembelajaran. Berdasarkan pengertian tersebut, Slameto mengungkapkan bahwa minat dapat diukur dengan empat (4) aspek, yaitu: ketertarikan terhadap pembelajaran, perhatian, motivasi, dan pengetahuan terhadap pembelajaran. Minat belajar dapat ditingkatkan dengan model, metode serta media pembelajaran yang digunakan pada proses pembelajaran [7].

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMA Negeri 1 Kembang Tanjong, diperoleh hasil bahwa dalam proses belajar mengajar guru hanya menggunakan buku dan papan tulis sebagai media belajar dikelas. Hal ini membuat siswa kurang bersemangat dalam mengikuti pembelajaran, guru harus mengulang beberapa kali materi untuk memastikan siswa mengerti materi yang diajarkan. Dari hasil pengamatan juga dapat dilihat bahwa terdapat siswa yang kurang antusias dan kurang memperhatikan saat guru menerangkan materi pembelajaran kimia di depan.

Oleh karena itu, penerapan metode dan media pembelajaran yang tepat adalah solusi dari hal ini. Maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian untuk menerapkan media pembelajaran berbasis *game based learning* Kahoot untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran kimia di SMAN 1 Kembang Tanjong.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan atau yang disebut dengan *Research and Development* (R&D). Dengan menggunakan model pengembangan ADDIE yang merupakan kepanjangan dari *Analyze* (Analisis), *Design* (Desain), *Develop* (Pengembangan), *Implement* (Implementasi), and *Evaluate* (Evaluation) [8]. Alasan dasar yang

menjadi patokan dalam pemilihan model pengembangan ADDIE karena model pengembangan ini bertujuan untuk menganalisis kebutuhan, mengembangkan produk serta menguji kelayakan penerapan produk.



Figure 1. Model ADDIE

Desain pada penelitian ini menggunakan model *One Group Design* [9]. Dilakukan dengan dua kali penyebaran angket, yaitu angket awal sebelum diterapkan media kahoot dan angket akhir setelah diterapkan kahoot untuk mengukur minat belajar siswa.

Populasi

Populasi merupakan objek/subjek berupa individu yang memiliki karakteristik dan ciri tertentu yang akan diresmikan dan diteliti untuk kemudian di tarik kesimpulan . Populasi pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Kembang Tanjong yang berjumlah empat (4) kelas yaitu :

Table 1. Populasi Penelitian

No	Kelas	Jumlah
1.	Kelas XI MIPA 1	34
2.	Kelas XI MIPA 2	33
3.	Kelas XI MIPA 3	36
Total		103 siswa

2.1 Sampel dan Teknik Sampling

Sampel yang dipilih pada penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI MIPA SMAN 1 Kembang Tanjong yang berjumlah tiga (3) yaitu kelas XI MIPA 1, XI MIPA 2, dan XI MIPA 3 dengan total 103 siswa. Penelitian ini menggunakan teknik

sampling *Non Probability Sampling* yaitu teknik pengambilan sampel dengan tidak memberikan peluang yang sama pada populasi yang akan dijadikan sebagai sampel [10].

Proses pengambilan sampel menggunakan yaitu teknik sampling jenuh yang mengambil seluruh populasi sebagai sampel yang digunakan pada penelitian [11].

3. Hasil Dan Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan di SMA Negeri 1 Kembang Tanjong, ditemukan bahwa kurangnya minat belajar para siswa kelas XI MIPA terhadap pembelajaran kimia, oleh karena itu dibutuhkan upaya dalam peningkatan minat belajar siswa yaitu dengan menerapkan media pembelajaran berbasis *game based learning* menggunakan aplikasi Kahoot .

Sebelum di terapkan, media pembelajaran menggunakan aplikasi Kahoot ini terlebih dahulu dilakukan proses pengembangan yaitu dengan memilih jenis *game* berupa kuis dan *true and false*. Proses pengembangan dilakukan dengan lima tahapan yaitu:

3.1 Analisis

Analisis dilakukan untuk mengetahui permasalahan yang timbul pada proses belajar mengajar di SMAN 1 Kembang Tanjong yang kemudian akan dicari jalan keluar dari permasalahan tersebut. Setelah permasalahan ditemukan selanjutnya dilakukan kembali analisis kebutuhan yang dibutuhkan saat proses pengembangan dan penerapan media pembelajaran berbasis *game based learning* menggunakan aplikasi Kahoot.

3.2 Perancangan


Desain merupakan tahapan yang bertujuan sebagai rancangan awal untuk menyiapkan media pembelajaran berbasis *Game Based Learning* menggunakan aplikasi Kahoot. Pada tahapan ini akan dilakukan perancangan Kahoot, jenis game, penyusunan pertanyaan, penyusunan format (gambar dan video) serta penyesuaian waktu. Tahapan ini akan menghasilkan draft mengenai *game* dari aplikasi Kahoot.

3.3 Pengembangan

Pengembangan merupakan tahapan yang bertujuan untuk menghasilkan produk dari draft yang telah di desain dengan menyesuaikan kelengkapan serta kesesuaian terhadap materi kimia yang di ajarkan di dalam kelas.

Pengembangan produk dilakukan setelah tahapan mendesain, penyusunan pertanyaan yang telah dipilih serta pemilihan gambar dan video yang akan digunakan. Pertanyaan yang dibuat berjumlah 20 soal dengan penentuan waktu menyesuaikan tingkat kesulitan dalam menjawab soal.

Table 2. Pengembangan Kahoot

o	Soal	o	Soal
			
			
			

Setelah proses pengembangan selesai, selanjutnya akan di periksa dan di uji kelayakan oleh ahli materi dan ahli media agar media yang dikembangkan dapat diterapkan di dalam kelas. Hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli materi adalah:

Table 3. Hasil Pengujian Ahli Materi

Ahli Materi	Jumlah	Persentase	Ket
Ahli 1	72	96%	Sangat Bagus
Ahli 2	70	93%	Sangat Bagus

Hasil uji kelayakan yang dilakukan oleh ahli media adalah sebagai berikut:

Table 4. Hasil Pengujian Ahli Media

Ahli Media	Jumlah	Persentase	Ket
Ahli 1	60	85,71%	Sangat Bagus
Ahli 2	61	87,14%	Sangat Bagus

Berdasarkan tabel uji kelayakan oleh ahli materi dan ahli media di atas, dapat dilihat bahwa hasil penilaian oleh kedua ahli diperoleh hasil kategori “Sangat Bagus” artinya media *game based learning* Kahoot layak untuk diterapkan.

3.4 Penerapan

Tahap impementasi merupakan tahap dimana media siap untuk di terapkan kepada siswa. Media pembelajaran berbasis *game based learning* menggunakan aplikasi Kahoot di gunakan pada pembelajaran kimia dan di implementasikan kepada seluruh siswa kelas XI MIPA yang berjumlah tiga (3) kelas dengan total siswa 103 orang.

Sebelum proses penerapan media, pada hari pertama peneliti terlebih dahulu membagi angket angket awal mengukur minat siswa terhadap pembelajaran kimia, angket ini berguna untuk mengetahui minat siswa terhadap pembelajaran kimia sebelum di terapkan media pembelajaran berbasis *game based learning* menggunakan aplikasi Kahoot. Hasil data dari angket ini kemudian akan dianalis dan dilakukan perbandingan terhadap angket minat siswa terhadap pembelajaran kimia setelah penerapan media Kahoot.

Tahap implementasi dilakukan setelah proses validasi dan revisi produk telah selesai dimana produk siap untuk di implementasikan kepada para siswa. Media pembelajaran berbasis *game based learning* menggunakan aplikasi Kahoot di terapkan selama tiga (3) hari di dalam laboratorium komputer SMAN 1 Kembang Tanjong dengan pembagian ronde untuk mencukupi kapasitas laboratorium sekolah yang berjumlah 35 orang dengan masing-masing 1 komputer setiap orang.

Proses implementasi dilakukan dengan mempersiapkan alat-alat berupa komputer, proyektor dan sound. Selanjutnya setiap siswa masuk ke website [www.Kahoot .it](http://www.Kahoot.it) lalu memasukkan pin Kahoot serta memasukkan nama. Setelah semua siswa masuk maka game Kahoot siap untuk di mainkan dengan menjawab pertanyaan berupa kuis dan pertanyaan true and false. Setelah proses implementasi media selesai, selanjutnya siswa mengisi kembali angket minat akhir setelah

menggunakan media untuk melihat ada tidaknya peningkatan minat siswa terhadap pembelajaran kimia dengan menggunakan aplikasi kahoot.

2.5 Evaluasi

Pengukuran peningkatan minat siswa terhadap pembelajaran kimia ini dilakukan dengan cara menghitung nilai dari data angket yang telah di sebar. Angket diberikan dua kali yaitu sebelum penerapan media Kahoot yaitu angket awal dan setelah dilakukannya penerapan media Kahoot yaitu angket akhir. Untuk menghitung peningkatan minat belajar menggunakan media pembelajaran dengan aplikasi Kahoot dilakukan dengan rumus persentase.

Sebelum data diuji menggunakan rumus, terlebih dahulu akan dilakukannya uji normalitas data untuk mengetahui apakah data yang tersebar berasal dari populasi yang terdistribusi normal atau hanya berada dalam sebaran normal saja. Normalitas data pada penelitian ini diuji menggunakan uji normalitas Lilifors. hasil uji normalitas dapat dilihat pada tabel berikut:

Table 5. Hasil Uji Normalitas

Minat	Statistic	Df	Sig
Angket Awal	.067	103	.200
Angket Akhir	.059	103	.200

Dari tabel diatas dapat dilihat hasil uji normalitas menggunakan uji Lilifors Test diperoleh hasil 0,200 dimana hasil signifikan $0,200 > 0,05$, maka dapat disimpulkan bahwa data pada penelitian ini berdistribusi normal.

Selanjtnya untuk mengetahui minat belajar siswa pada pembelajaran kimia dengan menggunakan media pembelajaran berbasis *game based learning* menggunakan aplikasi Kahoot dilakukan perbandingan hasil peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan treatment yang di uji dengan menggunakan rumus persentase.

Adapun hasil pengukuran minat belajar awal akan di hitung hasil angket minat belajar siswa berdasarkan tiap-tiap indikator. Hasil yang didapat dari angket minat pretest terhadap adalah sebagai berikut:

Table 6. Hasil Pengukuran Angket Awal Minat Tiap Indikator

Indikator	Hasil	Nilai Maksimal	Ket
Senang	15,39	30	Kurang
Perhatian	13,40	15	Cukup
Ketertarikan	7,3	20	Kurang
Partisipasi	8,14	10	Kurang

Setelah proses perhitungan setiap indikator, selanjutnya akan di hitung nilai rata-rata persentase dengan rumus persentase sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{jumlah skor kategori}} \times 100 \% \\ &= \frac{44,72}{75} \times 100 \% \\ &= 59,62 \%\end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa hasil nilai angket awal minat siswa terhadap 4 indikator penilaian berdasarkan persentase berada pada kategori “Cukup”.

Setelah menghitung hasil angket awal minat siswa sebelum penerapan kahoot selanjutnya akan di hitung hasil angket minat siswa setelah diterapkan media kahoot terhadap peningkatan minat belajar siswa pada pembelajaran kimia di SMAN 1 Kembang Tanjong.

Berdasarkan hasil yang didapat setelah penerapan dan penyebaran angket, selanjutnya akan di hitung hasil angket akhir minat belajar siswa berdasarkan tiap-tiap indikator. Hasil yang didapat dari angket minat belajar akhir tiap-tiap indikator penilaian terhadap minat siswa pada pembelajaran kimia di SMAN 1 Kembang Tanjong adalah sebagai berikut:

Table 7. Hasil Angket Akhir Minat Belajar Tiap Indikator

Indikator	Hasil	Nilai Maksimal	Ket
Senang	23,19	30	Bagus
Perhatian	14	15	Sangat Bagus
Ketertarikan	17,13	20	Sangat Bagus
Partisipasi	8,76	10	Sangat Bagus

Setelah perhitungan angket akhir minat siswa terhadap pembelajaran kimia telah selesai dihitung berdasarkan tiap-tiap indikator penilaian minat, maka selanjutnya akan dihitung nilai rata-rata angket minat berdasarkan persentase, hasil hitung angket minat belajar berdasarkan presentase diperoleh hasil sebagai berikut:

$$\begin{aligned}\text{Persentase} &= \frac{\text{jumlah skor diperoleh}}{\text{jumlah skor kategori}} \times 100 \% \\ &= \frac{63,12}{75} \times 100 \% \\ &= 84,16 \%\end{aligned}$$

Hasil perhitungan menunjukkan bahwa hasil nilai posttest minat siswa terhadap 4 indikator penilaian berdasarkan persentase berada pada kategori “Sangat Bagus”.

Dari hasil perhitungan di atas, dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan hasil angket minat belajar awal dengan angket minat belajar akhir terhadap penerapan media kahoot sebagai media pembelajaran berbasis game based learning untuk meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran kimia di SMAN 1 Kembang Tanjong.

4. Kesimpulan

Hasil penelitian dan pembahasan yang telah dijabarkan di atas maka dapat diambil kesimpulan pada penelitian ini hasil uji validasi kelayakan yang dilakukan oleh ahli materi didapat nilai skor rata-rata adalah 71 dengan nilai persentase berjumlah 94,66% sehingga masuk dalam kategori “Sangat Bagus”. Sedangkan untuk uji media dilakukan uji validasi dan kelayakan media yang dilakukan oleh ahli media dengan nilai rata-rata bernilai yaitu 60,4 dengan nilai persentase 86,42% sehingga termasuk dalam kategori “Sangat Bagus”. Minat belajar siswa terhadap pembelajaran Kimia dengan menggunakan media pembelajaran menggunakan aplikasi Kahoot di ukur menggunakan angket awal dan akhir dengan model one group design. Berdasarkan hasil analisis data angket minat belajar awal diperoleh hasil hitung nilai presentase adalah 59,62% dengan kategori “cukup”. Sedangkan hasil nilai angket akhir diperoleh hasil persentase yaitu 84,16% sehingga termasuk dalam kategori “sangat bagus”. Maka dapat disimpulkan bahwa dengan penerapan media pembelajaran berbasis game based learning menggunakan aplikasi Kahoot dapat meningkatkan minat belajar siswa pada pembelajaran Kimia di SMAN 1 Kembang Tanjong.

Daftar Kepustakaan

- [1] F. R. Rahim, D. S. Suherman, and M. Murtiani, “Analisis Kompetensi Guru dalam Mempersiapkan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Era Revolusi Industri 4.0,” *J. Eksakta Pendidik.*, vol. 3, no. 2, p. 133, 2019.
- [2] A. Hilir, *Pengembangan Teknologi Pendidikan dan Peranan Pendidik dalam Menggunakan Media Pembelajaran*. 2021.
- [3] R. Andari, “Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Kahoot! Pada Pembelajaran Fisika,” *ORBITA J. Kajian, Inov. dan Apl. Pendidik. Fis.*, 2020.

- [4] S. A. Maziyyah, “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Permainan Jenis Aplikasi Kahoot Terhadap Hasil Pembelajaran Pai Kelas VII Pada Era New Normal Di SMPN 1 Turen,” 2021.
- [5] Y. S. Oktari, “Kahoot ! Sebagai Media Pembelajaran Berbasis Digital Game Based Learning,” *J. AgriWidya*, 2020.
- [6] E. W. Sari, “Analisis Minat Belajar Siswa Pada Pembelajaran Matematika Di SD Negeri 37 Kaur,” *J. Chem. Inf. Model.*, 2020.
- [7] S. Nurfadhillah, *Media Pembelajaran*. Suka Bumi: CV Jejak, anggota IKAPI, 2021.
- [8] M. Lestari, B. Priyo, and T. Wibowo, “Penerapan Kahoot Sebagai Evaluasi Pembelajaran Matematika (Masa Pandemi Covid-19) Terhadap Hasil Belajar,” *EKSAKTA J. Penelit. dan pembelajaran MIPA*, 2021.
- [9] I. Perdana, R. E. S. Saragi, and E. K. Aribowo, “Persepsi Siswa Terhadap Pemanfaatan Media Kahoot Dalam Pembelajaran Bahasa Indonesia,” *Kwangsan J. Teknol. Pendidik.*, 2020.
- [10] B. S. H.R Ricky Agusyadi Dan, *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Deepublish, 2022.
- [11] M. I. Ismail, *Teknologi Pembelajaran Sebagai Media Pembelajaran*. Cendikia Publisher, 2020.