

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Penyajian Materi

Penelitian pengembangan ini dilakukan di MI Ihyaul Ulum dan telah dihasilkan sebuah produk penggunaan aplikasi game kahoot mapel IPA materi Ekosistem untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas V. Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen.

Tujuan dari penelitian ini untuk mengevaluasi kelayakan media pembelajaran Kahoot berbasis digital dan mengetahui hasil belajar siswa sebelum dan sesudah menggunakan media Kahoot berbasis digital. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah jenis eksperimen.

1. Analisis Kebutuhan

Analisis kebutuhan dilakukan untuk menemukan masalah dan apa yang dibutuhkan di kelas. Untuk mengetahui apa yang diperlukan dari , peneliti mengumpulkan informasi dari observasi dan wawancara tentang proses pembelajaran yang dilakukan oleh pendidik saat pembelajaran IPA Kelas V MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik.

Berdasarkan hasil pengamatan peneliti menemukan masalah belajar yang dialami oleh peserta didik adalah kurangnya hasil belajar, hal ini dibuktikan dengan sikap peserta didik yang kurang bersemangat atau malas dalam proses pembelajaran berlangsung berdasarkan hasil wawancara dengan Bapak Moch. Taufiq, S. Pd. I., selaku guru wali Kelas

kelas V-A diperoleh informasi bahwa selama pembelajaran di kelas guru hanya menggunakan buku modul ajar sebagai sumber belajar, tanpa ada media penunjang pembelajaran, modul ajar yang hanya berisi tulisan sehingga sangat membosankan untuk dibaca oleh peserta didik.

Sedangkan berdasarkan wawancara dengan peserta didik terkait pelajaran IPA materi Ekosistem, hampir seluruh peserta didik mengalami kesulitan dalam menerima materi yang di sampaikan oleh guru saat menyampaikan materi.

Berdasarkan permasalahan tersebut, maka dari itu peneliti menawarkan inovasi dalam proses pembelajaran, salah satunya adalah penggunaan media pembelajaran interaktif berbasis digital (Android). Media Kahoot ini diharapkan mampu membuat peserta didik tertarik dan lebih bersemangat dalam mempelajari materi, sehingga diharapkan mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik.

2. Analisis Kurikulum

Tahap ini bertujuan untuk merumuskan KI (kompetensi inti) dan KD (kompetensi dasar) yang berlaku di MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik Kurikulum yang digunakan di MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik yakni Kurikulum merdeka, sehingga dapat dikatakan seluruh perangkat pembelajaran mengacu pada kurikulum tersebut. Berikut merupakan KI dan KD muatan pembelajaran IPA pada materi Ekosistem.⁵⁹

⁵⁹ Amalia fitri, dkk, buku ilmu pengetahuan alam dan sosial, (Jakarta pusat, Badan Penelitian dan Pengembangan dan Perbukuan, 2021) hal 151

Tabel 4. 1
Kompetensi Inti Dan Kompetensi Dasar

Elemen	Kompetensi Inti	Kompetensi Dasar
Pemahaman IPAS (sains)	1.2 Peserta didik menyelidiki bagaimana hubungan saling ketergantungan antar komponen biotik abiotik dapat memengaruhi kestabilan suatu ekosistem di lingkungan sekitarnya	1.1.1 Menganalisis hubungan antar makhluk hidup pada suatu ekosistem dalam bentuk jaring-jaring makanan. 1.2.1 Mendeskripsikan proses transformasi antar makhluk hidup dalam suatu ekosistem 1.3.1 Mendeskripsikan bagaimana transformasi energi dalam suatu ekosistem berperan penting dalam menjaga keseimbangan alam

3. Analisis Karakteristik Peserta didik kelas V

Analisis karakteristik peserta didik merupakan tahap yang digunakan peneliti untuk mengetahui bagaimana karakteristik peserta didik untuk menjadi dasar peneliti dalam menyusun media yang dikembangkan. Media yang digunakan pada pembelajaran sesuai dengan karakteristik peserta didik, yang mana harapannya dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Sama halnya dengan karakteristik peserta didik kelas V di MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik lebih senang menggunakan media pembelajaran interaktif. Maka dari itu pengajar perlu memberikan pemahaman yang nyata, dengan demikian penggunaan aplikasi game Kahoot dapat digunakan sebagai media pembelajaran secara nyata.

Berdasarkan pemaparan diatas, media pembelajaran Kahoot berbasis digital dapat digunakan pada peserta didik kelas V di MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik pada mata pelajaran IPA materi Ekosistem.

B. *Implementation* (Implementasi)

Tahap implementasi ini merupakan tahap dimana media yang telah melalui tahap revisi dan telah mendapatkan validasi oleh para validator, maka produk dapat diuji cobakan Pretest Posttest dengan sampling jenuh yaitu peserta didik kelas V yang berjumlah 30 peserta didik diambil secara keseluruhan.

1. Data Uji Coba

Pada tanggal 12 & 18 Agustus 2024 peneliti melakukan izin kepada waka kurikulum untuk penerapan media pembelajaran dengan memakai *Komputer* dan pada tanggal 12 & 18 Agustus 2024 peneliti melakukan uji coba lapangan, peserta didik diberikan angket pretest untuk mengetahui tingkat hasil belajar peserta didik pada materi Ekosistem sebelum diberikan media pembelajaran Kahoot berbasis digital . Sedangkan pemberian angket *posttest* dilakukan pada tanggal 12& 18 Agustus 2024 untuk mengetahui hasil belajar peserta didik terkait materi Ekosistem sesudah diberikan media pembelajaran Kahoot berbasis digital. Berikut ini tabel perbedaan *pretest* dan *posttest* yang sudah dilakukan pada peserta didik kelas V di MI. Ihyaul Ulum Dukun Gresik Dukun Gresik.

Tabel 4. 2
Hasil Uji Coba Pretest Posttest

No	Nama	<i>Pretest</i>	<i>Posttest</i>
1.	Aziz	75	80
2.	Husam	85	90
3.	Gibran	75	85
4.	Fardan	80	90
5.	Zafi	80	85
6.	Samy	88	90
7.	Fairus	70	80
8.	Fawwaz	75	85
9.	Zaidan	70	80
10.	Abidzar	60	70
11.	Azzam	65	75
12.	Fardani	70	80
13.	Shufyan	60	75
14.	Syahrul	50	70
15.	Revand	85	90
16.	Ulwan	70	80
17.	Wahyu	60	85
18.	Wulan	80	80
19.	Fatim	60	85
20.	Atikah	65	80
21.	Qisthy	80	86
22.	Kara	60	80
23.	Putri	50	75
24.	Indy	69	80
25.	Larasati	60	80
26.	Adila	70	85
27.	Najwa	65	75
28.	Naura	75	80
29.	Samah	63	80
30.	Balqis	50	75
RATA RATA		68,83	81,03

Berdasarkan hasil uji coba diatas, diketahui bahwa 30 peserta didik mengalami kenaikan nilai pretest sebelum diperlakukan media memperoleh rata-rata 60,15% dengan kriteria “sedang”. Sedangkan nilai posttest setelah dilakukan perlakuan media memperoleh rata-rata 81,68% dengan kriteria “sangat tinggi”. Dari hasil dinyatakan bahwa angket hasil belajar atau pretest dan posttest setelah diperlakukan menggunakan media pembelajaran Kahoot berbasis digital dapat

meningkatkan hasil belajar peserta didik.

C. *Evaluation* (Evaluasi)

Tahap evaluasi merupakan terakhir dalam jenis eksperimen. Berdasarkan paparan data maka dapat disimpulkan bahwa penggunaan aplikasi kahoot berbasis digital materi Ekosistem terbukti mampu meningkatkan hasil belajar peserta didik kelas V mata pelajaran IPA. Namun setelah melakukan penelitian juga menemukan beberapa kelebihan dan kekurangan pada media pembelajaran yang dikembangkan.

Kekurangan dari penggunaan aplikasi kahoot berbasis digital adalah membutuhkan waktu untuk menyusun dan membuat medianya, serta tidak semua komputer dengan media tersebut sehingga perlu perencanaan yang cukup lama.

Keunggulan media pembelajaran kahoot berbasis digital adalah dapat meningkatkan semangat siswa dalam mempelajari mata pelajaran IPA dan mendorong berpikir cerdas untuk menggunakan kahoot sebagai sumber belajar.

1. Analisis data hasil *Pre-Test* dan *Post-Test*

a. Uji N-Gain

Tabel 4. 3
Hasil Uji N-Gain

Skor	N	Minimum	Maxium	Mean	Std. Deviation	Katagori
Ngain_Skor	30	0,00	0,63	0,3650	0,13997	Sedang
Ngain_Persen	30	0,00	62,50	36,4977	13,99672	
Valid N (listwise)	30					

Berdasarkan tabel di atas dapat diketahui bahwa data hasil belajar siswa pada kelas V berada pada kategori tidak efektif karena

nilai rata-rata N-Gain skor sebesar 0,13. sedangkan nilai rata rata N-Gain persen dalam kategori sedang karena nilainya 13,99, sehingga dapat disimpulkan nilai hasil belajar IPA pada N-Gain persen lebih unggul dari N-Gain skor.

D. Pembahasan

Hasil berdasarkan analisis data menunjukkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar siswa ditinjau dari skor N-gain dan persentase di MI Ihyaul Ulum. Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh Firdianti bahwa penggunaan media pembelajaran Kahoot memberikan dampak yang signifikan terhadap peningkatan hasil belajar siswa.⁶⁰ Selain itu, hal ini juga sejalan dengan penelitian Izzati dan Kuswanto. Mereka menjelaskan bahwa penggunaan media Kahoot dapat meningkatkan motivasi kegiatan belajar siswa, karena siswa tidak hanya dapat memainkan kuis dalam format teks, tetapi juga menyisipkan gambar. Dukungan mewakili proses belajar siswa.⁶¹

Peningkatan hasil belajar siswa yang mengikuti pembelajaran dengan media kahoot akan meningkatkan rasa gembira siswa. Karena media tersebut mempunyai beberapa mode pembelajaran yang menarik: mode mengajar, mode tantangan, dan mode belajar yang masing-masing memiliki aspek menariknya tersendiri. Hal ini memungkinkan siswa memanfaatkan kemajuan teknologi sebagai sarana pembelajaran dengan menghadirkan permainan ala

⁶⁰ Santika Lia, "Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Berbasis Game Edukasi Kahoot Terhadap Hasil Belajar Bahasa Indonesia Siswa di SMPN 3 Sungguminasa Kabupaten Gowa " 2022,5- 2003.

⁶¹ Musrohul Izzati and Heri Kuswanto, "Pengaruh Model Pembelajaran Blanded Learning Berbantuan Kahoot Terhadap Motivasi dan Kemandirian Siswa," *Edumatic: Jurnal Pendidikan Informatika* 3, no. 2 (2019): 65–75.

kuis serta melihat gambar dan video terkait konten yang sedang dibahas. Hal ini memudahkan belajar siswa dan meningkatkan hasil belajar siswa.⁶²

Selain itu, penggunaan media Kahoot meningkatkan lingkungan belajar. Temuan penelitian Jiwandono lainnya menunjukkan bahwa peran guru dalam pengelolaan kelas sangat penting, guru dapat membuat kelas menjadi menarik, dan variasi penggunaan media pembelajaran dan gaya komunikasi guru di kelas sudah jelas dapat mendukung pembelajaran. Menciptakan suasana belajar yang efektif dan menciptakan lingkungan belajar yang khusyuk di dalam kelas, khususnya di dalam kelas.⁶³ Aplikasi Kahoot memungkinkan Anda merancang kegiatan pembelajaran yang lebih baik. Hal ini sejalan dengan penelitian Sheahan yang mengemukakan bahwa lingkungan belajar adalah lingkungan yang lebih mampu mendukung pengembangan pengetahuan, sikap dan keterampilan yang perlu dipelajari siswa, misalnya melalui pengembangan berbagai media pembelajaran bervariasi.⁶⁴

1. Bagaimana prosedur penggunaan aplikasi *Game Kahoot* pada pembelajaran IPA kelas V di MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik?

Penggunaan aplikasi game Kahoot berbasis digital ini dilatar belakangi oleh adanya analisis kebutuhan mengenai masih kurangnya pemanfaatan media pembelajaran pada mata pelajaran IPA dan IPA

⁶² Jurnal Pendidikan, "Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot Berbasis Game Based Buleleng Komang Anik Sugiani Politeknik Ganesha Guru Pendidikan di Indonesia Terbagi Menjadi Tiga Jalur Yaitu Pendidikan Formal, Pendidikan Non Formal dan Pendidikan Informal. Pendidikan Formal di S" 10, No. 2 (2023): 74-457.

⁶³ Khairunnisa Khairunnisa and Ilham Syahrul Jiwandono, "Analisis Metode Pembelajaran Komunikatif Untuk PPKn Jenjang Sekolah Dasar," *ELSE (Elementary School Education Journal) : Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Sekolah Dasar* 4, no. 1 (2020): 9.

⁶⁴ Kevin William Andri Siahaan, Ayu Theresia Sinabutar, And Uci Nursanty Haloho, "Pengaruh Metode Quantum Teaching Dalam Menciptakan Pembelajaran Yang Aktif Dan Menyenangkan Pada Anak Sd," *Jurnal Elementaria Edukasia* 3, no. 2 (2020): 175-82.

khususnya untuk Kelas V yang merupakan materi ekosistem yang merupakan bagian dari Kurikulum K-13 Kelas V IPA untuk semester genap. Proses pengembangan media pembelajaran Kahoot berbasis digital mengikuti jenis eksperimen.

Penggunaan aplikasi game Kahoot berbasis digital dirancang untuk memudahkan guru dalam mengajarkan materi, mendiversifikasi media melalui pemanfaatan teknologi, memudahkan siswa mempelajari dan memahami materi, serta memotivasi siswa dalam belajar. Hal ini dinilai efektif, inovatif dan modern. Penggunaan aplikasi yang kami kembangkan adalah penggunaan aplikasi game Kahoot berbasis digital yang dapat dioperasikan pada smartpone, laptop, komputer, dll. Menggunakan emulator yang sudah terinstal di komputer dan konfigurasi yang memungkinkan siswa belajar secara interaktif. Penggunaan aplikasi game Kahoot berbasis digital ini berisi materi tentang ekosistem kelas V, disertai gambar dan kata kunci yang jelas untuk membantu siswa memahami materi dengan mudah dan meningkatkan hasil belajar siswa.

2. Bagaimana tingkat kelayakan dan kemenarikan penggunaan *Game Kahoot* pada pembelajaran IPA kelas V di MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik?.

Penggunaan game digital Kahoot melalui proses penyempurnaan secara bertahap, meliputi validasi ahli dan pengujian produk. Tujuan validasi ini adalah untuk menilai kesesuaian media yang dikembangkan dan sebagai dasar evaluasi dan perbaikan sebelum uji coba.

Hal ini sejalan dengan pernyataan Smiati bahwa pemanfaatan pembelajaran meliputi sumber daya dan alat belajar yang disesuaikan

dengan KI, KD, metrik, dan materi pembelajaran untuk mencapai tujuan akhir proses pembelajaran.⁶⁵ Proses validasi dilakukan oleh ahli materi, ahli desain media, dan ahli pembelajaran. Hasil validasi pada Tabel 4.4 diberikan penilaian validitas sebesar 80% oleh ahli materi, 70% oleh ahli desain media, 100% oleh ahli pembelajaran, dan 100% oleh ahli pra dan pasca tes. Berdasarkan hasil validasi, terlihat bahwa ahli materi, desain media, dan ahli pembelajaran memperoleh skor rata-rata sebesar 87,5, mencapai status “memuaskan” pada beberapa aspek yang dinilai. Langkah selanjutnya setelah verifikasi ahli adalah memodifikasi media pembelajaran sesuai dengan masukan dan saran validator.

3. Bagaimana peningkatan hasil belajar siswa setelah di terapkan media *Game Kahoot* kelas V di MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik?

Setiap ada proses tentu ada hasil yang diperoleh. Hasil belajar terdiri dari dua kata, yakni hasil dan belajar. Antara hasil dan belajar memiliki arti yang berbeda. Hasil adalah wujud perolehan suatu tujuan yang dilakukan baik secara individu maupun kelompok. Sedangkan belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar untuk menuju suatu perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi dengan lingkungan.

Hasil belajar adalah keseluruhan kegiatan pengukuran (pengumpulan data dan informasi), pengolahan, penafsiran dan pertimbangan untuk membuat keputusan tentang tingkat hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan.

⁶⁵ Rizqi amrullah, Kelayakan teoritis media pembelajaran multimedia interaktif materi mutasi untuk SMA, Jurnal Bioedu, Vol 02 no 2,(2013)

Hasil belajar adalah suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku dan penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk menggambarkan hasil belajar yang diharapkan.

Hasil belajar adalah hasil yang telah dicapai oleh seseorang setelah melakukan kegiatan belajar yang meliputi aspek kognitif, afektif dan psikomotorik yang dapat dinyatakan dengan simbol – simbol, angka, huruf, maupun kalimat yang dapat mencerminkan kualitas kegiatan individu dalam proses tertentu.

Dari pengertian para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah perubahan tingkah laku individu yang mencakup tiga aspek yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar juga merupakan suatu perubahan tingkah laku dari belum bisa menjadi bisa dan dari yang belum tahu menjadi tahu.

Untuk melihat apakah media pembelajaran Kahoot berbasis digital dapat meningkatkan hasil belajar siswa, sebaiknya peneliti menyesuaikan tujuan pembelajaran dan menguji coba media tersebut pada siswa. Setelah melakukan percobaan dan menganalisis hasil pengumpulan data sebelum dan sesudah tes dari siswa, diperoleh hasil belajar yang meningkat sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran yang dikembangkan. rata-rata skor post-test setelah perlakuan adalah 81,03 yang merupakan standar yang sangat tinggi.

E. Faktor Pendukung Dan Penghambat

Secara umum faktor pendukung dan penghambat dalam penggunaan aplikasi kahoot di kelas bersifat tentatif dan tidak baku hal ini di karenakan

dalam praktiknya pendukung dan penghambat di tentukan oleh berbagai macam faktor yang dengannya itu saling menentukan. Menurut keterangan bapak taufiq faktor pendukung dan penghambat penggunaan *Game Kahoot* di kelas dapat berasal dari sarana/fasilitas dan dapat pula berasal dari peserta didiknya. Penulis mengklarifikasi bahwa di antara faktor yang dapat menentukan pendukung dan penghambat dalam hal ini adalah dari segi sarana dan fasilitas madrasah seperti jaringan internet dan komputer.⁶⁶

1. Faktor Pendukung

Faktor – faktor pendukung dalam penggunaan *Game Kahoot* antara lain :

a. Ketersediaan sarana dan fasilitas

Sarana dan fasilitas pendukung pembelajaran di MI Ihyaul Ulum sudah baik. Oleh karena itu guru memiliki keleluasan dalam menggunakan apa yang menjadi rencana proses pembelajaran di lab komputer. Bapak taufiq mampu memanfaatkan sarana dan fasilitas yang tersedia di MI Ihyaul Ulum terutama jaringan internet dan ada yang di dalam lab komputer seperti proyektor dan speaker.

Selain internet fasilitas yang di perlukan tentunya proyektor sebagai pemancar gambar dari laptop ke layar agar peserta didik mampu melihat pertanyaan dengan jelas dan speaker yang di gunakan sebagai pengiring permainan agar lebih menarik. Dari apa yang penulis amati selama proses observasi sarana dan fasilitas dalam lab komputer dapat di fungsikan dengan baik meskipun ada beberapa komputer yang

⁶⁶ Hasil wawancara dengan bapak taufiq, Guru mata pelajaran IPA, MI Ihyaul Ulum Dukun Gresik

dapat di gunakan. Kondisi proyektor dan speaker dalam keadaan baik dan siap di pakai.⁶⁷

b. Ketrampilan Guru

Guru sebagai orang yang menjalankan kewajiban mengajar di kelas tentu menjadi pertimbangan penting dalam hal hal esensial dalam pembelajaran termasuk di antara penggunaan *Game Kahot*. Di dukung hasil observasi penulis saat proses pembelajaran di lab komputer guru tampak sudah terbiasa dan tidak terlihat ada kendala yang ia miliki, meskipun ada kendala hanya masalah jaringan internet.

Dari hal di atas dapat di simpulkan bahwa kesuksesan guru alam menggunakan *Game Kahoot* menentukan keberhasilan pembelajaran itu sendiri. Ketika guru bisa memanfaatkan dan memaksimalkan media yang ia punya.

2. Faktor Penghambat

Selain faktor- faktor pendukung yang sudah di paparkan di atas, ada pula faktor penghambat. Di antara faktor penghambat antara lain :

a. Kendala Teknis

Ketersediaan saran prasarana dan fasilitas di madrasah yang memenuhi syarat untuk mengaplikasi *Game Kahoot* dalam kondisi baik dan siap di gunakan. Adapun kendala yang di maksud di sini bukan pada ada tidaknya sarana melainkan kendala yang bersifat teknis. Selain itu kendala dapat datang di peserta didik seperti jaringan internet nya sering traubel dan hal hal teknis lainnya.

⁶⁷ Hasil Observasi lab komputer

Permasalahan yang sering terjadi dan memerlukan perhatian khusus adalah persoalan internet. Dengan begitu, *Aplikasi game kahoot* masih bisa di gunakan meskipun ada kendala yang terjadi sebagaimana pengalaman guru di atas.