

SKRIPSI

PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN MEDIA KAHOOT TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI GANGGUAN PADA SISTEM ORGAN DI SMP NEGERI 11 KABUPATEN SORONG



EVILINA YULANDA A. SUWAE
NIM: 148420520023

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN BIOLOGI
FAKULTAS PENDIDIKAN EKSATA
UNIVERSITAS PENDIDIKAN MUHAMMADIYAH SORONG

2024

LEMBAR PERSETUJUAN

REVISI SKRIPSI

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN
MEDIA KAHOOT TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
SISWA PADA MATERI GANGGUAN PADA SISTEM ORGAN DI SMP
NEGERI 11 KABUPATEN SORONG**

NAMA : Evilina Yulanda A. Suwae

NIM : 148420520023

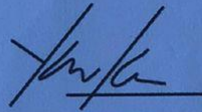
Telah di setujui Tim Penguji

Pada 30 November 2024

Ketua Penguji

Yannika Nidiasari, M.Pd.

NIDN.1427019101



Penguji I

Ratna Prabawati, M.Pd.

NIDN. 1412129001



Penguji II

Dr. Mivtha Citraningrum, M.Pd.

1201098801



LEMBAR PENGESAHAN

**PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN
MEDIA KAHOOT TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS
SISWA PADA MATERI GANGGUAN SISTEM ORGAN DI SMP NEGERI
II KABUPATEN SORONG**

NAMA : Evilina Yulanda A. Suwae

NIM : 148420520023

Skripsi ini telah disahkan oleh Dekan Fakultas Pendidikan Eksakta
Universitas Pendidikan Muhammadiyah (Unimuda) Sorong.

Pada : Senin, 02 Desember 2024

Dekan Feksa,

Sahidi, M.Pd.
NIDN. 1425088701

Tim Penguji Skripsi

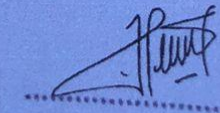
1. Yannika Nidiasari, M.Pd.
NIDN. 1427019701



2. Ratna Prabawati, M.Pd.
NIDN. 1412129001



3. Dr. Mivta Citraningrum, M.Pd.
NIDN. 1201098801



PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar sarjana di suatu Perguruan Tinggi, dan sepanjang pengetahuan saya juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain kecuali yang secara tertulis diacu dalam naskah ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Sorong.....

Yang membuat pernyataan,

Materai Rp. 10.000,-

tanda tangan di atas materai

EVILINA YULANDA A. SUWAE

NIM. 148420520023

ABSTRAK

Evilina Yulanda Armard Suwae/148420520023. PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN MEDIA KAHOOT TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI GANGGUAN SISTEM ORGAN DI SMPN 11 KABUPATEN SORONG. Skripsi.Fakultas Pendidikan Ekasata. Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong. Pendidikan Biologi.

Penelitian ini bertujuan untuk (1) untuk mengetahui bagaimana pengaruh model Inkuiri berbantuan media Kahoot terhadap keterampilan berpikir kritis siswa kelas VIII SMPN 11 Kabupaten Sorong (2) untuk mengetahui bagaimana efektifitas penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimental yang dikaji dengan cara kuantitatif. Teknik pengumpulan data menggunakan lembar observasi, tes hasil belajar (pretest-posttest) dan tes berpikir kritis. Dan teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah uji prasyarat analisis dan uji hipotesis.

Pada pengujian hipotesis dengan menggunakan uji independent sample t-test karena terdapat dua varian dimana data yang diuji yaitu hasil perhitungan maka diperoleh t_{hitung} sebesar 7.367 dengan $dk=n-1$ (23) didapat dari $(14-1=13)$ kelas kontrol $(11-1=10)$ kelas eksperimen diperoleh t_{tabel} sebesar. Berdasarkan hasil analisis data yaitu yakni jika nilai sig. (2tailed) $>0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Tetapi jika nilai sig. (2tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berarti dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Kahoot terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong.

Berdasarkan penelitian penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot dapat disimpulkan bahwa hasil belajar peserta didik kelas VIII-8 terjadi peningkatan adanya perbedaan antara keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran model inkuiri berbantuan media kahoot dengan nilai awal 53.64 dan nilai akhir 75.41 dengan Gain 40.69 dan N-gain 0.61 dengan kategori sedang. Berdasarkan pengalaman peneliti dalam penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot terhadap keterampilan berpikir kritis siswa maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut: (1) Pada penerapan model dengan berbantuan sebuah media hendaknya peneliti dapat mengkondisikan kelas dengan baik, agar kelas tidak berkesan gaduh dan pembelajaran tersampaikan dengan baik, (2) Kelemahan aktivitas guru dan siswa terdapat pada penelitian penulis adalah minimnya waktu pada saat pembelajaran. Jadi untuk peneliti selanjutnya agar lebih bisa memanfaatkan waktu, agar pada saat kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar, (3) Adanya keterbatasan dan kekurangan fasilitas seperti LCD, dalam penelitian ini hendaknya bisa dijadikan dasar penelitian lebih lanjut.

Kata Kunci: Model Pembelajaran Inkuiri Media Kahoot, Keterampilan Berpikir Kritis

ABSTRACT

This research aims to (1) find out how the Kahoot media-assisted inquiry model influences the critical thinking skills of class VIII students at SMPN 11 Sorong Regency (2) to find out how effective the Kahoot media-assisted inquiry learning model is. This research is quasi-experimental research which was studied quantitatively. Data collection techniques use observation sheets, learning outcomes tests (pretest-posttest) and critical thinking tests. And the data analysis techniques used in this research are analysis prerequisite tests and hypothesis testing.

In hypothesis testing using the independent sample t-test because there are two variants where the data tested is the calculation results, the tcount is 7.367 with $dk=n-1$ (23) obtained from $(14-1=13)$ control class $(11-1=10)$ experimental class obtained ttable of. Based on the results of data analysis, namely if the sig. (2tailed) >0.05 , then H_0 is accepted and H_1 is rejected, which means there is no influence on student learning outcomes. But if the sig value. (2 tailed) < 0.05) then H_0 is rejected and H_1 is accepted, which means there is an influence on student learning outcomes. This means that it can be concluded that there is an influence of the Kahoot Media Assisted Inquiry Learning Model on the Critical Thinking Skills of Class VIII Students of SMP Negeri 11 Sorong Regency.

Based on research on the application of the inquiry learning model assisted by Kahoot media, it can be concluded that the learning outcomes of class VIII-8 students have increased, there is a difference between students' critical thinking skills before and after learning the inquiry model assisted by Kahoot media with an initial score of 53.64 and a final score of 75.41 with a Gain of 40.69 and N-gain 0.61 in the medium category. Based on the researcher's experience in implementing the inquiry learning model assisted by Kahoot media on students' critical thinking skills, the researcher provides the following suggestions: (1) When implementing the model assisted by media, the researcher should be able to condition the class well, so that the class does not give the impression of being noisy and learning. delivered well, (2) The weakness of teacher and student activities found in the author's research is the lack of time during learning. So for future researchers, they can make better use of their time, so that teaching and learning activities run smoothly, (3) The existence of limitations and lack of facilities such as LCDs, in this research should be used as a basis for further research.

Keywords: Kahoot Media Inquiry Learning Model, Critical Thinking Skills

KATA PENGANTAR

Puji syukur peneliti panjatkan kehadirat Tuhan Yang Maha Esa yang telah memberikan berkat dan rahmat, serta kekuatan dan kesehatan sehingga peneliti dapat menyelesaikan skripsi dengan judul **“PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN MEDIA KAHOOT TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI GANGGUAN PADA SISTEM ORGAN DI SMP NEGERI 11 KABUPATEN SORONG”**.

Penulis menyadari dalam penyusunan proposal ini tidak lepas dari bantuan beberapa pihak, baik secara materi maupun moral. Oleh karena itu penulis mengucapkan terimakasih kepada:

1. Dr.H.Rustamadji, M.Si., selaku Rektor Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong yang telah memberikan kesempatan untuk menyelesaikan studi
2. Sahidi, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Pendidikan Eksata Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong yang telah banyak memberikan masukan dalam menyelesaikan proposal penelitian ini
3. Ratna Prabawati, M.Pd., selaku Ketua Prodi Pendidikan Biologi yang telah memberikan banyak masukan dan motivasi dalam menyelesaikan proposal penelitian ini
4. Dr Mivta Citraningrum, M.Pd., selaku dosen pembimbing 1 yang telah memberikan ilmunya dan membantu dalam penyusunan proposal penelitian ini
5. Sutardi, M.Pd., selaku dosen pembimbing 2 yang telah memberikan ilmunya dan membantu dalam penyusunan proposal penelitian ini.
6. Ibu Katharina Tenau dan adik Soter Tenau yang selalu menurahkan kasih sayang, doa terbaik dan senantiasa memberikan dorongan semangat ke pada penulis
7. Teman-teman seperjuangan Biologi angkatan XVII yang selalu memberikan dukungannya.
8. Semua pihak yang telah mendukung pembuatan proposal ini, yang tidak dapat penulis sebut satu persatu

Tidak satupun yang dapat penulis berikan selain untaian doa semoga Tuhan memberikan balasan yang sebaik-baiknya serta berkat yang melimpah. Penulis menerima kritik dan saran yang membangun sebagai masukan untuk lebih baik kedepannya.

Sorong, 20 Juni 2024

Penulis

DAFTAR ISI

BAB I PENDAHULUAN.....	4
1.1 Latar Belakang Masalah.....	4
1.2 Rumusan Masalah	6
1.3 Tujuan Penelitian	7
1.4 Manfaat Penelitian	7
BAB II TINJAUAN PUSTAKA	8
2.1 Model Pembelajaran Inkuiri.....	8
2.2 Media Kahoot.....	12
2.3 Kemampuan Berpikir Kritis	13
2.4 Materi Pembelajaran Gangguan Pada Sistem Organ	14
2.5 Penelitian Relevan.....	17
2.6 Kerangka Berpikir.....	18
2.7 Hipotesis	19
BAB III METODOLOGI PENELITIAN.....	20
3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian	20
3.2 Jenis Penelitian.....	20
3.3 Populasi Dan Sampel	20
3.4 Prosedur Penelitian	20
3.5 Instrumen Penelitian	23
3.6 Jenis Dan Sumber Data	24
3.7 Teknik Analisis.....	24
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	25
4.1 Hasil Penelitian	25
4.2 Pembahasan	28
BAB V PENUTUP.....	31
5.1 Kesimpulan	31
5.2 Saran	31
DAFTAR PUSTAKA	32

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Langkah-Langkah Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Kahoot..... 9

Tabel 3. 1 Tahap Pelaksanaan pembelajaran dalam kelas..... 21

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu hal yang sangat penting bagi kehidupan manusia karena dengan adanya pendidikan manusia dapat meningkatkan kualitas diri dan melakukan pengembangan potensi agar siap menghadapi kehidupan di masa yang akan datang.

Pendidikan merupakan usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran yang menyenangkan agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya dan masyarakat (Annisa, 2022). Dalam “Undang-undang nomor 20 Tahun 2003” tentang Sistem Pendidikan Nasional, pasal 3 tujuan Pendidikan nasional adalah “mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri serta menjadi warga negara yang demokratis juga bertanggung jawab”.

Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik. Inkuiri merupakan salah satu model pembelajaran yang membantu peserta didik untuk dapat mengembangkan dan meningkatkan kemandirian belajar peserta didik di sekolah.

Model pembelajaran inkuiri berasal dari bahasa inggris yaitu inkuiri yang dapat diartikan sebagai proses bertanya dan mencari tahu jawaban terhadap pertanyaan ilmiah yang di ajukan. Model inkuiri adalah rangkaian pembelajaran yang menekankan pada proses berfikir secara kritis dan analitis untuk mencari dan menemukan sendiri jawaban dari suatu masalah yang dipertanyakan. Model inkuiri menekankan pada permasalahan bagaimana siswa menggunakan sumber belajar, dimana sumber belajar ini dipakai untuk mengidentifikasi masalah dan merumuskan masalah (Ramdhayani, Syafruddin and Dekayanti, 2023).

Proses pembelajaran IPA merupakan penciptaan situasi dan kondisi yang kondusif sehingga terjadi interaksi antara peserta didik dengan objek belajarnya yang berupa makhluk hidup dan segala aspek kehidupannya. Melalui interaksi antara peserta didik dengan objek belajar dapat menyebabkan perkembangan proses mental dan sensori motorik yang optimal pada diri siswa. Namun kenyataan dilapangan menunjukan bahwa masih banyak peserta didik

yang pasif dan kurang berinteraksi saat guru memberikan waktu untuk mengidentifikasi, menemukan masalah-masalah dari topik pembelajaran.

Hal ini terlihat ketika peneliti melaksanakan praktek mengajar pada salah satu SMP Negeri di Kabupaten Sorong, peneliti memperoleh hasil bahwa kurangnya pemanfaatan laboratorium sebagai sarana pendukung pembelajaran peserta didik, guru kurang mengeksplor media pembelajaran untuk diterapkan dalam kelas, peserta didik mudah bosan dan tidak tertarik dalam mengikuti pembelajaran Ipa dapat dilihat pada saat jam pelajaran Ipa peserta didik sering mengantuk dan tidak fokus di kelas. Adapun media pembelajaran yang sering digunakan yaitu buku cetak dengan model pembelajaran ceramah dan diskusi kelompok.

Karena peserta didik kurang aktif dan kurang termotivasi dalam pembelajaran maka tidak mengembangkan kemampuan berpikir. Padahal kemampuan berpikir itu penting dimiliki oleh siswa, salah satunya yaitu kemampuan berpikir kritis. Adanya berpikir kritis dapat membangun keaktifan peserta didik dalam proses pembelajaran IPA.

Berpikir kritis menurut Deswani, 2017 proses mental untuk menganalisis atau mengevaluasi informasi, dimana informasi tersebut didapatkan dari hasil pengamatan, pengalaman, akal sehat atau komunikasi. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan masing-masing individu yang berbeda dan jika diasah dengan baik akan timbul pemikiran yang luas dan bisa membantu memecahkan masalah yang dihadapi pada lingkungan (Prasetyo and Rosy, 2020).

Kahoot adalah permainan online yang dikembangkan untuk menjawab segala tantangan dalam proses belajar. Penelitian mengenai penggunaan Kahoot pada pembelajaran diantaranya dilakukan oleh Wang. Beliau menyatakan bahwa respon siswa berbasis permainan berhasil meningkatkan keterlibatan, motivasi dan pembelajaran siswa setelah menggunakannya berulang kali selama lima bulan. Selain itu penggunaan Kahoot juga menjadikan siswa lebih konsentrasi, semakin bekerjasama, nyaman dalam belajar, dan meningkatkan motivasi belajar menurut (Nokham 2017)

Berdasarkan kesimpulan dari penelitian (Wibowo, 2022) tentang Analisis Pemanfaatan Media Kahoot Sebagai Inovasi Pembelajaran bahwa media kahoot dapat dijadikan sebagai inovasi pembelajaran. di era revolusi industri 4.0. Penggunaan media kahoot dapat membangkitkan minat siswa dalam berdiskusi dengan baik. Dengan penggunaan media kahoot sebagai inovasi pembelajaran memberikan peningkatan kualitas teknologi agar siswa tidak hanya memiliki kemampuan intelektual tetapi dapat menguasai kemampuan softskill dan menguasai penggunaan teknologi.

Dengan menggunakan media kahoot, siswa akan lebih terbujuk karena dapat terjadi tantangan antar siswa dalam pembelajaran. Dalam perkembangannya, media Kahoot akan menawarkan bantuan untuk mencapai tujuan pembelajaran yang bersifat utuh baik kognitif, afektif maupun psikomotorik. Penggunaan Kahoot membuat proses belajar menjadi lebih mudah bagi pengajar karena tampilannya yang menarik dengan adanya efek gambar, suara dan berbagai macam pertanyaan yang membuat siswa merasa belajar itu menyenangkan. Sehingga inspirasi belajar siswa meningkat (Alfansyur & Mariyani, 2019).

Namun saat peneliti menganalisis di kelas, terlihat bahwa pelaksanaan atau penggunaan media pembelajaran masih kurang di terapkan oleh guru-guru, sehingga guru-guru kurang mengembangkan kemampuan berpikir siswa, kemudian berdasarkan observasi literatur review, peneliti memperoleh hasil bahwa pelaksanaan atau penggunaan media kahoot masih jarang di terapkan, ini sesuai dengan penelitian (Warsihna and Ramdani, 2020) yaitu masih banyak-nya 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.

Berdasarkan bahasan diatas maka dapat dilakukan upaya perbaikan dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dengan memberikan inovasi pada model pembelajaran untuk menarik perhatian dan antusias peserta didik serta melatih keterampilan berpikir kritis yang optimal pada diri siswa.

Berdasarkan latar belakang diatas maka peneliti tertarik untuk meneliti tentang “PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN INKUIRI BERBANTUAN MEDIA KAHOOT TERHADAP KETERAMPILAN BERPIKIR KRITIS SISWA PADA MATERI GANGGUAN PADA SISTEM ORGAN DI SMP NEGERI 11 KABUPATEN SORONG”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah dikemukakan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu:

- 1 Pengaruh model Inkuiri berbantuan media Kahoot terhadap keterampilan berpikir kritis siswa
- 2 Efektifitas penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan Media Kahoot

1.3 Tujuan Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

- 1 Untuk mengetahui bagaimana pengaruh model Inkuiri berbantuan media Kahoot terhadap keterampilan berpikir kritis siswa
- 2 Untuk mengetahui bagaimana efektifitas penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot

1.4 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi beberapa pihak diantaranya sebagai berikut:

1. Bagi peneliti, untuk memperluas wawasan terhadap media pembelajaran yang sesuai dengan model pembelajaran
2. Bagi peserta didik, untuk melatih peserta didik agar mampu berpikir kritis dalam pembelajaran.
3. Bagi pendidik, sebagai rujukan bagi guru Ipa dalam merancang media dan model pembelajaran.

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Model Pembelajaran Inkuiri

Model pembelajaran inkuiri berarti pembelajaran dikelas guru hanya sebagai fasilitator dan berpusat pada siswa dengan melibatkan mereka untuk terlibat langsung melakukan pembelajaran inkuiri (*Mochammad Bagas Prasetyo, 2019*). Berpikir kritis adalah cara berpikir tingkat tinggi atau berpikir dengan menghasilkan kemampuan mengidentifikasi suatu masalah, menganalisis, dan menentukan langkah-langkah pemecahan, membuat kesimpulan serta mengambil keputusan (Maryam dkk)

2.1.1 Tujuan Inkuiri

Menurut Suid, Yusuf, & Nurhayati, (2017). Tujuan dari inkuiri adalah mengembangkan kemampuan berpikir kritis siswa dalam proses pembelajaran sehingga dapat memberi peluang yang lebih besar terhadap mereka untuk meningkatkan hasil belajar dengan mengarahkan siswa agar dapat menemukan jawaban dari masalah yang telah dipelajari. Kesimpulan dari pendapat para ahli di atas adalah mengembangkan proses pembelajaran yang dapat memberi peluang lebih besar terhadap siswa untuk meningkatkan hasil belajar mereka dengan menumbuhkan intelektual yang ada pada diri mereka terkait dengan proses berpikir reflektif (*Mochammad Bagas Prasetyo, 2019*).

2.1.2 Langkah-langkah Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri

Menurut (Djuanda, 2009) dalam (Arista, Irawati and Primaryani, 2017) bahwa pembelajaran inkuiri mempunyai langkah-langkah sebagai berikut:

1. Orientasi Masalah

Langkah pertama dalam pembelajaran inkuiri adalah orientasi masalah. Pada tahap ini, guru merangsang siswa untuk berpikir memecahkan masalah.

2. Merumuskan masalah

Merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka teki itu.

3. Merumuskan hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan yang sedang diteliti. Sebagai jawaban sementara, hipotesis perlu diuji kebenarannya. Walau hanya jawaban sementara,

hipotesis tidak dibuat dengan asal-asalan. Namun, berdasarkan landasan berpikir yang kokoh sehingga hipotesis yang muncul bersifat rasional dan logis.

4. Mengumpulkan data

Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan.

5. Menguji hipotesis

Menguji hipotesis adalah proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data dan informasi yang diperoleh berdasarkan pengumpulan data.

6. Membuat kesimpulan

Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Tabel 2. 1
Langkah-Langkah Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Kahoot

No	Tahap	Kegiatan Guru	Kegiatan Siswa	Media Kahoot
1	Orientasi Masalah	1) Guru menyampaikan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan model pembelajaran yang digunakan yaitu Inkuiri	1) Siswa memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru	-
		2) Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri atas 4-5 siswa.	2) Siswa mengelompokan diri kedalam kelompoknya	-
		3) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.	3) Siswa menyimak dan mendengarkan tujuan pembelajaran yang disampaikan oleh guru.	-

		4) Guru memberikan motivasi tentang pentingnya memahami materi yang akan dipelajari	4) Siswa mendengarkan dan menyimak penjelasan dari guru	-
		5) Siswa mengenali masalah melalui diskusi dengan guru memberikan materi atau tanyangan video menggunakan media kahoot kepada siswa	5) Mempersiapkan pengetahuan yang telah dimiliki sebelumnya untuk dapat menyelesaikan masalah	Fitur Slide pada Media Kahoot di gunakan untuk merangsang siswa dalam berpikir memecahkan masalah
2	Merumuskan Masalah	1) Guru mempersilahkan siswa untuk merumuskan masalah secara kelompok yang telah di tentukan oleh guru menyajikan soal dalam bentuk LKS	1) Siswa merumuskan masalah secara kelompok kemudian siswa menuliskan rumusan masalahnya di buku.	-
3	Merumuskan Hipotesis	1) Guru meminta siswa memberikan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan	1) Dari hasil diskusi, siswa secara individual maupun kelompok merumuskan pengetahuan berupa jawaban sementara dari masalah tersebut	-

		2) Guru memberikan ransangan bagi siswa dalam bentuk pancingan kata atau tayang ulang video sehingga siswa dapat mengajukan hipotesis tindakan kepada kelompok dan guru melalui proses diskusi	2) Siswa diharapkan aktif bertanya apa yang belum dimengerti.	Fitur Slide pada Media Kahoot di gunakan untuk menayangkan ulang video sehingga siswa dapat mengajukan hipotesis tindakan
4	Mengumpulkan data	1) Guru meminta siswa menyusun hasil diskusi secara sistematis sehingga dapat dipahami oleh siswa kelompok lain	1) Siswa bersama dengan kelompoknya mengumpulkan data yang sesuai dengan hipotesis yang sudah di susun bersama.	
5	Menguji hipotesis	1) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mengolah dan menyusun data menjadi sebuah laporan sehingga tampak kebenaran hipotesis yang telah disusunnya	1) Siswa memanfaatkan waktu yang diberikan oleh guru dengan bersama kelompoknya mengolah dan menyusun data menjadi sebuah paparan sederhana.	Fitur benar atau salah pada Media Kahoot di gunakan siswa untuk proses menentukan jawaban yang dianggap diterima sesuai dengan data dan informasi yang

				diperoleh berdasarkan pengumpulan data.
6	Merumuskan kesimpulan	1) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan temuannya terhadap proses berpikir kritis yang dipresentasikan setiap kelompok maupun terhadap seluruh aktivitas pembelajaran yang dilakukan.	1) Siswa menyimpulkan terhadap proses berpikir kritis yang dipresentasikan setiap kelompok maupun terhadap seluruh aktivitas pembelajaran yang dilakukan.	-

Selain itu langkah-langkah Model Pembelajaran inkuiri menurut orientasi, merumuskan masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, menguji hipotesis dan membuat kesimpulan

2.2 Media Kahoot

Kahoot merupakan sebuah platform permainan online yang bisa dilakukan untuk kegiatan belajar dalam kelas. Kahoot memiliki beberapa fitur diantaranya adalah quiz. Pada fitur quiz kahoot, akun peserta/siswa dapat menjawab melalui perangkat yang telah terkoneksi dengan internet (smartphone/laptop/tablet) sesuai dengan pertanyaan yang ditampilkan di layar oleh akun guru. (kahoot.com, 2018).

2.2.1 Manfaat dan kekurangan media kahoot

Kahoot menjadi media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi siswa, namun kahoot juga memiliki

manfaat dan kekuarangan. Menurut (Wibowo, 2022) Kahoot adalah media pembelajaran yang menarik dan menyenangkan bagi peserta didik, pemanfaatan kahoot sebagai media pembelajaran adalah sebagai berikut:

- 1 Dapat membantu dalam mengkaji materi yang telah diberikan.
- 2 Menambah semangat belajar
- 3 Menambah inspirasi dalam belajar
- 4 Menambah rasa ingin tahu dalam belajar
- 5 Dapat menambah informasi tentang materi yang diberikan (Nasution, 2019).

Kekurangan media kahoot dalam pembelajaran menurut (Gloria dkk 2019) adalah sebagai berikut:

- a) Koneksi jaringan internet yang kadang-kadang terputus
- b) Telepon genggam yang tidak dapat terakses dengan internet dari awal
- c) Tidak dapat terhubung dengan game kembali setelah koneksi internet terputus

Selain itu manfaat kahoot juga dapat menambah rasa ingin tahu dalam belajar (Wibowo, 2022).

2.3 Kemampuan Berpikir Kritis

Mengutip pendapat (Ahmatika, 2017) mengungkapkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang sangat esensial, dan berfungsi efektif dalam semua aspek kehidupan. Oleh karena itu, kemampuan berpikir kritis ini menjadi sangat penting sifatnya dan harus ditanamkan sejak dini baik di sekolah, di rumah maupun di lingkungan masyarakat. Dalam proses pembelajaran untuk mencapai hasil yang optimal dibutuhkan berpikir secara aktif. Hal ini berarti proses pembelajaran yang optimal membutuhkan pemikiran kritis dari si pembelajar. Oleh karena itu, berpikir kritis sangat penting dalam proses kegiatan pembelajaran. Kemampuan berpikir kritis memiliki 5 indikator (Ennis, 2011), yaitu:

- Klarifikasi Dasar (Basic Clarification), meliputi:
 - 1) merumuskan suatu pertanyaan,
 - 2) menganalisis argument dan
 - 3) bertanya dan menjawab pertanyaan klarifikasi
- Memberikan alasan untuk suatu keputusan (The Bases for a decision), meliputi
 - 1) mempertimbangkan kredibilitas suatu sumber,
 - 2) mengobservasi dan mempertimbangkan hasil observasi.
- Menyimpulkan (Inference), meliputi

- 1) membuat deduksi dan mempertimbangkan hasil deduksi
- 2) membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi, dan
- 3) membuat serta mempertimbangkan nilai keputusan.
- Klarifikasi lebih lanjut (Advanced Clarification), meliputi
 - 1) Mengidentifikasi istilah dan mempertimbangkan definisi, dan
 - 2) mengacu pada asumsi yang tidak dinyatakan.
- Dugaan dan keterpaduan (Supposition and integration)
 - 1) Mempertimbangkan dan memikirkan secara logis, premis, alasan, asumsi, posisi dan usulan lain, dan
 - 2) menggabungkan kemampuan-kemampuan lain dan disposisi- disposisi dalam membuat serta mempertahankan sebuah keputusan.

Mengutip pendapat Scriven dan Paul (2007) mengungkapkan bahwa pemikir kritis yang ideal memiliki rasa ingin tahu yang besar, aktual, nalarnya dapat dipercaya, berpikiran terbuka, fleksibel, seimbang dalam mengevaluasi, jujur dalam menghadapi prasangka personal, berhati-hati dalam membuat keputusan, bersedia mempertimbangkan kembali, transparan terhadap isu, cerdas dalam mencari informasi yang relevan, beralasan dalam memilih kriteria, fokus dalam inkuiri, dan gigih dalam mencari temuan. Bentuk sederhananya, berpikir kritis didasarkan pada nilai-nilai intelektual universal, yaitu: kejernihan, keakuratan, ketelitian (presisi), konsistensi, relevansi, fakta-fakta yang reliabel, alasan-alasan yang baik, dalam, luas, dan sesuai.

2.4 Materi Pembelajaran Gangguan Pada Sistem Organ

Sistem organ merupakan bentuk kerja sama antar organ untuk melakukan fungsinya.

Dalam melaksanakan kerja sama ini, setiap organ tidak bekerja sendiri-sendiri, melainkan organ-organ saling bergantung dan saling mempengaruhi satu sama lainnya. Tanpa ada kerja sama dengan organ lain, maka proses dalam tubuh tidak akan terjadi

Gangguan pada sistem organ

Macam-macam gangguan pada sistem organ

A. Gangguan Sistem Pencernaan

Gangguan pada Sistem Pencernaan Manusia dan Upaya Menjaga Kesehatan Sistem Pencernaan

Gangguan pencernaan pada manusia dapat berupa : Obesitas, Karies Gigi, Gastritis, Hepatitis, Diare, Konstipasi, Kekurangan Vitamin dan Kekurangan Mineral.

- Obesitas adalah kondisi tubuh yang memiliki lemak berlebih sehingga dapat mengganggu kesehatan. Obesitas dapat meningkatkan resiko terkena penyakit seperti jantung, diabetes dan osteoarthritis. Obesitas disebabkan karena : konsumsi makanan berlebih tapi aktivitas sedikit; keturunan; konsumsi obat tertentu; laju metabolisme tubuh lambat, terjadi pada orang yang makan hanya sedikit tapi berat badan berlebih. Upaya mencegah atau menangani obesitas adalah berolahraga dan menjaga pola makan. Menjaga pola makan dilakukan dengan mengurangi makanan yang berlemak dan gula tinggi, perbanyak makanan yang berserat. Untuk mengetahui tingkat obesitas, makan dapat digunakan rumus Indeks Masa Tubuh (IMT) yaitu : $IMT = \frac{\text{Massa tubuh (kg)}}{\text{Tinggi badan}^2 (m^2)}$
- Karies gigi atau gigi berlubang adalah kerusakan gigi akibat infeksi bakteri yang merusak lapisan dan struktur gigi. Bakteri pada mulut mengolah gula hingga menghasilkan asam. Asam yang diproduksi selama metabolisme dalam mulut dapat merusak gigi.
- Gastritis atau mag adalah peradangan atau luka pada lambung. Gastritis disebabkan oleh : peningkatan asam lambung, bakteri *Helicobacter pylori*, stres berlebihan, makan tidak teratur, terlalu banyak makan pedas dan asam.
- Hepatitis adalah peradangan pada hati. Penderita hepatitis ringan memiliki gejala sakit otot dan persendian; demam; diare dan sakit kepala. Penderita hepatitis akut memiliki gejala jaundice (menguningnya kulit dan mata); membesarnya hati dan limfa. Hepatitis dapat memicu kerusakan pada hati (fibrosis) dan gagal hati kronis (sirosis). Sirosis dapat memicu kanker hati. Hepatitis disebabkan oleh : virus hepatitis B; bakteri; jamur; protozoa; racun seperti alkohol dan penggunaan parasetamol secara terus menerus.
- Diare adalah penyakit pada usus besar yang disebabkan bakteri dan protozoa seperti *Entamoeba coli*. Gejala penderita diare yaitu dehidrasi karena air dalam usus terus menerus dikeluarkan; mual karena kontraksi otot pada usus besar
Konstipasi atau sembelit adalah kondisi feses keras atau kering sehingga sulit untuk dikeluarkan. Penyebab konstipasi adalah kurangnya makanan berserat dan minum air putih. Jika feses tidak dikeluarkan secara teratur, air di dalamnya akan terserap dan feses menjadi keras atau kering

B. Pencemaran udara

Kualitas udara yang buruk dapat menyebabkan polusi udara dan berbagai masalah kesehatan, terutama pada sistem pernapasan. Hal ini disebabkan karena beberapa hal, seperti bau tidak sedap, debu, dan asap.

- **Rokok**
Rokok itu mengandung nikotin yang berbahaya bagi kesehatan nggak cuma untuk perokok aktif, tapi juga perokok pasif. Selain itu, dampak yang ditimbulkan karena merokok juga bervariasi, seperti hilangnya nafsu makan, muncul rasa mual, sesak napas, detak jantung tidak teratur, dan kemungkinan besar terkena kanker paru-paru
- **Infeksi kuman**
Ada beberapa penyakit yang menyerang sistem pernapasan, seperti influenza, bronkitis, pneumonia, dan TBC.

1) Influenza

Influenza merupakan penyakit yang cepat menular tapi dapat dicegah dengan minum air hangat, istirahat cukup, dan mengonsumsi vitamin C. Biasanya, influenza ditandai dengan sakit kepala, rasa ngilu pada sendi, demam, bersin, batuk, pilek, dan kadang bisa disertai muntah.

2) Flu burung

Flu burung disebabkan oleh virus yang hidup di saluran pencernaan unggas, seperti ayam. Virus ini bisa sangat mematikan kalo sampai masuk ke tubuh manusia. Gejalanya bisa ditandai dengan demam melebihi 38 derajat, hidung berair, sakit tenggorokan, nyeri otot, sesak napas, dan batuk.

3) Bronkitis

Bronkitis adalah penyakit radang cabang tenggorok. Gejala awalnya ditandai dengan munculnya rasa sakit di dada disertai batuk dan suhu tubuh yang tinggi.

C. Gangguan Sistem Peredaran Darah

Ada sejumlah penyakit sistem peredaran darah manusia, misalnya leukimia, anemia, hemofilia, AIDS, dan stroke. Berikut ini penjelasan masing-masing penyakit tersebut.

- Leukimia

Disebabkan oleh produksi sel darah putih yang berlebihan. Kasus ini menyebabkan sel darah merah terserang sehingga orang yang terkena leukimia akan kekurangan jenis darah tersebut. Penyakit ini sering disebut kanker darah.

- Anemia

Kondisi seseorang ketika kekurangan hemoglobin, zat besi, atau sel darah merah. Penyakit ini sering disebut kurang darah.

- Hemofilia

Situasi ketika seseorang secara genetis tak dapat membekukan darah. Jika ada luka, maka darah tidak beku dan mengalir terus-menerus.

- AIDS

Penyakit ini disebabkan oleh virus HIV yang merusak sel darah putih. Orang yang mengalami penyakit ini akan turun daya kekebalan tubuhnya sehingga lebih mudah terkena penyakit.

- Stroke

Kondisi ketika salah satu pembuluh darah yang ada di otak tersumbat/pecah. Orang yang terkena stroke dapat mengalami kelumpuhan, kerusakan otak, atau bahkan meninggal dunia.

2.5 Penelitian Relevan

Penelitian dengan menggunakan media pembelajaran Kahoot hasil telaah pustaka peneliti, antara lain:

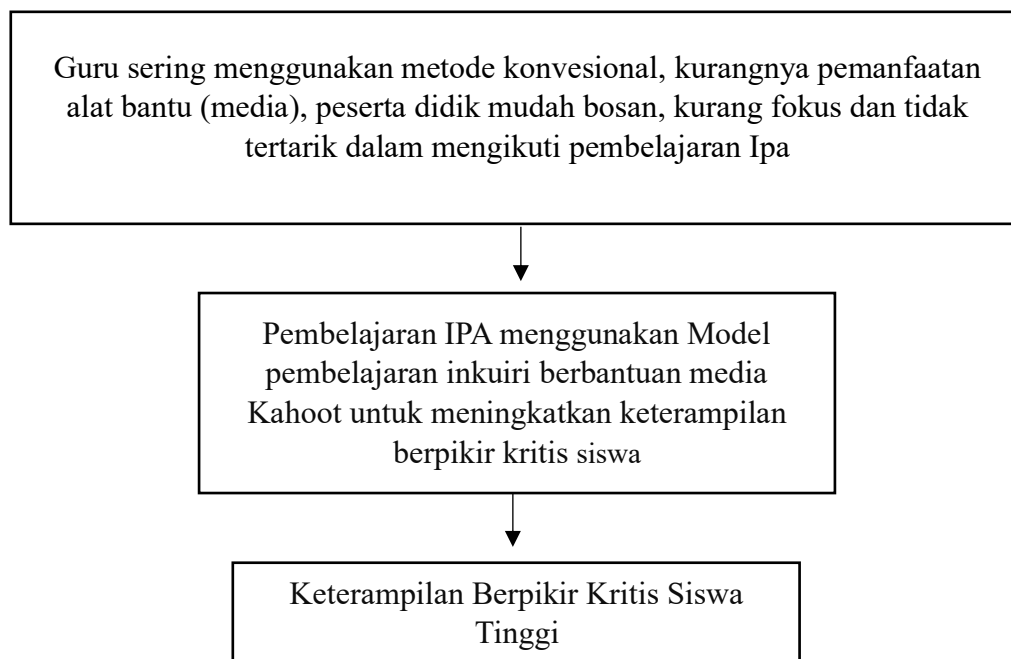
1. Penelitian (Kezia Margareth Ntjalama Tri Murdiyanto Meiliasari) yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Kahoot! Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sman 4 Bekasi, berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Kahoot! lebih tinggi daripada rata-rata siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Kahoot! berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Kahoot! terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tergolong besar dengan persentase 73%. Hal ini ditinjau berdasarkan hasil perhitungan Cohen's Effect Size(d).

2. Penelitian (Mochammad Bagas Prasetyo) yang berjudul Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa berdasarkan hasil penelitiannya dapat di simpulkan bahwa model pembelajaran inkuiri dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada mata pelajaran administrasi umum kompetensi dasar memahami fungsi-fungsi manajemen. Penggunaan model pembelajaran inkuiri menjadikan siswa mampu memahami materi dengan baik, berperan aktif selama proses pembelajaran, serta meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa.

2.6 Kerangka Berpikir

Berdasarkan kajian teori yang telah diuraikan di atas, dapat disusun suatu kerangka berpikir guna memperoleh jawaban sementara atas kesalahan yang timbul. Dalam setiap tindakan penulis akan mengamati keterampilan berpikir kritis peserta didik pada setiap tindakan pengajaran yang dilakukan di kelas. Pada kondisi awal peserta didik kelas VII SMP Negeri 11 Kab Sorong memiliki keterampilan berpikir kritis yang rendah.

Diagram Kerangka Berpikir



2.7 Hipotesis

Hipotesis penelitian ini adalah:

- H0: Tidak ada pengaruh penerstrukur apan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi Gangguan Pada Sistem Organ Di SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong.
- H1: Terdapat pengaruh penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot terhadap keterampilan berpikir kritis siswa pada materi Gangguan Pada Sistem Organ di SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong.

BAB III

METODOLOGI PENELITIAN

3.1 Waktu Dan Tempat Penelitian

- a) Penelitian ini dilaksanakan di SMP NEGERI 11 KABUPATEN SORONG yang beralamat di Jalan Sagu Kelurahan Mariat Pantai Kabupaten Sorong.
- b) Waktu penelitian ini dilaksanakan pada semester I (Ganjil) bulan Oktober Tahun Ajaran 2024/2025

3.2 Jenis Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan adalah penelitian quasi eksperimental dengan desain pre-test-post-test control design. Sebelum diberi perlakuan kedua kelompok sampel diberikan tes awal untuk mengukur kondisi awal. Selanjutnya kelas eksperimen diberikan perlakuan dengan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot dan kelas kontrol diberi perlakuan berupa model pembelajaran konvensional. Setelah perlakuan, kedua kelas diberikan tes akhir.

3.3 Populasi Dan Sampel

- a) Populasi
Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa pada SMP N 11 Kab Sorong
- b) Sampel
Sampel penelitian ini adalah siswa kelas VIII A dan B yang berjumlah kurang lebih masing-masing kelas 20 siswa SMP N 11 Kab. Sorong pada mata pelajaran IPA

3.4 Prosedur Penelitian

- a) Tahap Persiapan
 - 1 Observasi Lapangan untuk melihat kondisi sekolah, kelas, tipe pembelajarannya.
 - 2 Menentukan populasi dan sampel penelitian
 - 3 Menyusun instrumen dan perangkat pembelajaran
Menyusun instrumen dan perangkat pembelajaran berupa RPP, LKS dan Angket Respon Siswa

4 Uji coba instrumen

Pengujian instrumen diawali dengan uji Construct Validity ke dua ahli sesuai bidang kajian instrumen yang dikembangkan. Pengujian uji Construct validity dapat dihitung menggunakan rumus uji Gregory (Candiasa, 2010)

b) Tahap Pelaksanaan

- 1 Pelaksanaan pembelajaran dilakukan tiga kali pertemuan
- 2 Tahap Pelaksanaan pembelajaran dalam kelas:

Tabel 3. 1
Tahap Pelaksanaan pembelajaran dalam kelas

Kelas Eksperimen	Kelas Kontrol
Kegiatan Pendahuluan a) Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam b) Guru memeriksa kesiapan siswa dalam pembelajaran c) Guru mengabsensi siswa d) Pemberian pretest e) Guru membuka pembelajaran dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa mengenai gangguan pada sistem organ f) Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan tentang pentingnya pembelajaran gangguan pada sistem organ. g) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut.	Kegiatan Pendahuluan a) Guru membuka pembelajaran dengan mengucapkan salam b) Guru memeriksa kesiapan siswa dalam pembelajaran c) Guru mengabsensi siswa d) Pemberian pretest e) Guru membuka pembelajaran dengan memberikan pertanyaan-pertanyaan kepada siswa mengenai gangguan pada sistem organ f) Guru memberikan motivasi kepada siswa dengan menjelaskan tentang pentingnya pembelajaran gangguan pada sistem organ. g) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai dalam pembelajaran tersebut.
Kegiatan Inti	Kegiatan Inti

a) Guru menjelaskan materi gangguan pada sistem organ secara garis besar. b) Siswa mengenali masalah melalui diskusi dan guru memberikan materi atau tanyangan video kepada siswa c) Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri atas 4-5 siswa. d) Guru mempersilahkan siswa untuk merumuskan masalah secara kelompok yang telah ditentukan oleh guru menyajikan soal dalam bentuk LKS e) Guru meminta siswa memberikan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan f) Guru memberikan ransangan bagi siswa dalam bentuk pancingan kata atau tayang ulang video sehingga siswa dapat mengajukan hipotesis tindakan kepada kelompok dan guru melalui proses diskusi g) Guru meminta siswa menyusun hasil diskusi secara sistematis sehingga dapat dipahami oleh siswa kelompok lain h) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mengolah dan menyusun data menjadi sebuah laporan sehingga tampak kebenaran hipotesis yang telah disusunnya i) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan temuannya terhadap proses berpikir kritis yang dipresentasikan setiap kelompok maupun terhadap seluruh aktivitas pembelajaran yang dilakukan	a) Guru menjelaskan materi gangguan pada sistem organ secara garis besar. b) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok c) Guru mempersilahkan siswa untuk mengerjakan soal pada buku cetak d) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok. e) Guru menyimpulkan hasil pembelajaran
--	--

j) Guru memberikan hadiah untuk kelompok yang mendapatkan skor tertinggi sebagai bentuk apresiasi	
Kegiatan Penutup	Kegiatan Penutup
a) Guru meminta siswa untuk sama-sama menyimpulkan pembahasan materi yang baru dipelajari b) Pemberian posttest c) Guru memberikan tugas untuk siswa mengerjakannya di rumah d) Guru menutup kegiatan pembelajaran	a) Guru meminta siswa untuk sama-sama menyimpulkan pembahasan materi yang baru dipelajari b) Pemberian posttest c) Guru memberikan tugas untuk siswa mengerjakannya di rumah d) Guru menutup kegiatan pembelajaran

3.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang di pakai adalah:

3.5.1 Instrumen hasil belajar

Instrumen tes hasil belajar di gunakan peneliti untuk mengetahui perbedaan antara hasil belajar siswa yang sebelum dan setelah di beri perlakuan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot (kelas eksperimen). Tes yang berikan dalam penelitian ini berupa tes pilihan ganda, yaitu soal pretest dan posttest masing-masing sebanyak 12 soal. Soal pretest dan posttest berbeda namun setiap soal memiliki karakteristik sama.

3.5.2 Instrumen berpikir kritis

Instrumen berpikir kritis di gunakan peneliti untuk mengetahui perbedaan antara keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan setelah di beri perlakuan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot.

3.5.3 Lembar observasi

Lembar observasi ini di gunakan untuk mengamati proses kegiatan belajar mengajar khususnya pada pembelajaran ipa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Dengan melakukan observasi peneliti dapat mengetahui secara langsung hasil dari penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot.

3.6 Jenis Dan Sumber Data

Jenis data yang akan digunakan oleh peneliti yaitu data kuantitatif. Sumber data yang akan oleh peneliti yaitu data primer dimana peneliti akan langsung melakukan penelitian ke SMP NEGERI 11 KABUPATEN SORONG, kelas VIII pada mata pelajaran IPA

3.7 Teknik Analisis

Teknik analisis data pada penelitian ini yaitu peneliti akan mengelompokkan data berdasarkan kelas eksperimen dan kelas kontrol selanjutnya akan di analisis menggunakan SPSS.

a) Uji Prasyarat Analisis

Peneliti menetapkan uji prasyarat analisis yaitu dengan uji menggunakan statistik parametrik.

1) Uji Normalitas

Uji Normalitas di gunakan untuk melihat data berdistribusi normal atau tidak. Hal ini penting di lakukan agar dapat menentukan teknik analisis yang tepat untuk kondisi data awal, yaitu menggunakan statistik parametrik ataukah statistik non parametrik.

2) Uji Homogenitas

Uji homogenitas digunakan untuk memastikan apakah kedua kelompok mempunyai varian yang sama atau tidak.

b) Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji prasyarat yakni uji Normalitas dan Homogenitas langkah selanjutnya yaitu melakukan uji hipotesis yang di gunakan yakni uji Test-t sebagai berikut:

1) Uji- T

Uji-T ini bertujuan menguji apakah ada perbedaan signifikan antara dua kelompok atau populasi.

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

4.1 Hasil Penelitian

4.1.1 Deskripsi Data

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong. Subjek penelitian yaitu siswa kelas VIII SMP N 11 Kabupaten Sorong, semester ganjil tahun ajaran 2024/2025. Kelas yang peneliti gunakan sebagai sampel penelitian, yaitu kelas VIII B sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 14 siswa yang terdiri dari 5 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Sedangkan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 11 siswa yang terdiri dari 2 siswa laki-laki dan 9 siswa perempuan. Dalam penelitian ini peneliti memberikan perlakuan model pembelajaran in c kuiri berbantuan media kahoot pada kelas VIII A sebagai kelas eksperimen.

Peneliti memperoleh data penelitian berupa hasil belajar *pre-test* dan hasil belajar *post-test* dari perlakuan. Data hasil *pre-test* siswa diperoleh sebelum diberi perlakuan dan data hasil belajar *post-test* diperoleh sesudah diberi perlakuan, yaitu model pembelajaran inkuiri berbantuan media Kahoot. Hasil belajar siswa diukur dengan tes sebanyak 10 butir. Siswa memperoleh skor 1 apabila menjawab benar dan memperoleh skor 0 apabila menjawab salah. Data hasil belajar yang diperoleh dapat dilihat pada tabel hasil belajar *pre-test* dan *post-test* berikut ini:

Tabel Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Pretest)

No	Nama	Nilai
1	M. O	40
2	A. S	30
3	E. M	40
4	Ra	40
5	A. P	50
6	M. B	70
7	N. S	50
8	G. S	50
9	L. F	90
10	J. M	50
11	M. R	80
Rata-Rata		53.64
Nilai Terendah		30
Nilai Tertinggi		90

Tabel Hasil Belajar Kelas Eksperimen (Posttest)

No	Nama	Nilai
1	M. O	80
2	A. S	60
3	E. M	80
4	Ra	70
5	A. P	80
6	M. B	100
7	N. S	70
8	G. S	70
9	L. F	90
10	J. M	90
11	M. R	100
Rata-Rata		3.921
Nilai Terendah		60
Nilai Tertinggi		100

Berdasarkan uji normalitas distribusi dan pretest dan posttest pada kedua kelas berdistribusi normal sehingga analisis dilanjutkan dengan menguji homogenitas dua varians antara data pretest-posttest kelas kontrol dan pretest-posttest kelas eksperimen menggunakan uji Lavena dengan menggunakan SPSS 30 for Windows dengan taraf signifikansi 0,05.

Dalam penelitian ini dikatakan homogenitas bila mana nilai signifikansi atau $\text{sig} > 0,05$. Dari hasil perhitungan menggunakan SPSS 30 for windows diketahui bahwa nilai signifikan pada penelitian ini lebih besar dari pada standar signifikansi 0,05 dan dapat dikatakan homogen

4.1.2 Uji Hipotesis

Setelah uji prasyarat (uji normalitas) terpenuhi, maka selanjutnya adalah uji hipotesis. Dalam penelitian ini untuk pengujian hipotesis peneliti menggunakan uji t atau biasa disebut t-test. Uji hipotesis dilakukan dengan cara yaitu menggunakan software statistik. Berikut adalah data penelitian

Independent Samples Test

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						95% Confidence Interval of the Difference	
						Significance		Mean Difference	Std. Error Difference		
		F	Sig.	T	df	One-Sided p	Two-Sided p				
Hasil_Belajar	Equal variances assumed	24.481	<,001	7.367	23	<,001	<,001	42.143	5.720	30.310	53.976
	Equal variances not assumed			8.350	13.000	<,001	<,001	42.143	5.047	31.240	53.046

Pada pengujian hipotesis diatas dengan menggunakan uji independent sample t-test karena terdapat dua varian dimana data yang diuji yaitu hasil perhitungan maka diperoleh t_{hitung} sebesar 7.367 dengan $dk=n-1$ (23) didapat dari $(14-1=13)$ kelas kontrol $(11-1=10)$ kelas eksperimen diperoleh t_{tabel} sebesar. Berdasarkan hasil analisis data yaitu yakni jika nilai sig. (2tailed) $>0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Tetapi jika nilai sig. (2tailed) $<0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berarti dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Kahoot terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong.

4.2 Pembahasan

Sebelum penelitian dilakukan, terlebih dahulu penguji menguji validitas instrumen test yang akan digunakan sebagai instrumen penelitian untuk menentukan bahwa instrumen tersebut layak diberikan kepada sampel. Sampel yang diteliti yaitu kelas VIIIA dan VIIIB. Kelas VIII A sebagai kelas eksperimen dengan jumlah siswa 11 siswa dan kelas VIIIB sebagai kelas kontrol dengan jumlah siswa 14. Hasil belajar dari kelas tersebut dapat diukur setelah diberikan perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot. Kelas tersebut diberikan tes yang berbentuk pilihan ganda beralasan.

Metode observasi yang digunakan peneliti yang digunakan peneliti untuk mengetahui bagaimana kondisi siswa dikelas saat proses pembelajaran. Data yang diperoleh adalah kegiatan atau aktivitas siswa yang menggunakan skala guttman yang menginginkan tipe jawaban yang tegas dan rangkaian tahapan penelitian didapatkan temuan-temuan bahwa siswa dapat melaksanakan pembelajaran dengan sangat baik mengingat setiap poin pengajaran telah terpenuhi.

Kegiatan pelaksanaan keterterapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot yaitu terdiri dari kegiatan pendahuluan, kegiatan inti dan kegiatan penutup. Adapun keterlaksanaan pembelajaran inkuiri yang dilakukan guru sebagai berikut: (a) penyampaian apersepsi dan tujuan, (b) menyampaikan kepada siswa materi yang akan dipelajari dan model pembelajaran yang digunakan yaitu Inkuiri, (c) Guru membentuk kelompok belajar yang terdiri atas 4-5 siswa, (d) Siswa mengenali masalah melalui diskusi dengan guru memberikan materi atau tanyangan video menggunakan media kahoot kepada siswa, (e) Guru mempersilahkan siswa untuk merumuskan masalah secara kelompok yang telah ditentukan oleh guru menyajikan soal dalam bentuk LKS, (f) Guru meminta siswa memberikan jawaban sementara atas permasalahan yang diberikan, (g) Guru memberikan ransangan bagi siswa dalam bentuk pancingan kata atau tayang ulang video sehingga siswa dapat mengajukan hipotesis tindakan kepada kelompok dan guru melalui proses diskusi, (h) Guru meminta siswa menyusun hasil diskusi secara sistematis sehingga dapat dipahami oleh siswa kelompok lain, (i) Guru memberikan kesempatan kepada setiap kelompok untuk mengolah dan menyusun data menjadi sebuah laporan sehingga tampak kebenaran hipotesis yang telah disusunnya, (j) Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyimpulkan temuannya terhadap proses berpikir kritis yang dipresentasikan setiap kelompok maupun terhadap seluruh aktivitas

pembelajaran yang dilakukan. Hal ini sesuai dengan Langkah-langkah Pembelajaran inkuiri Menurut (Djuanda, 2009) dalam (Arista, Irawati and Primaryani, 2017) antara lain: 1) orientasi masalah, pada tahap ini, guru merangsang siswa untuk berpikir memecahkan masalah, 2) merumuskan masalah merupakan langkah membawa siswa pada suatu persoalan yang mengandung teka-teki. Persoalan yang disajikan adalah persoalan yang menantang siswa untuk berpikir memecahkan teka teki itu, 3) Merumuskan hipotesis, 4) Mengumpulkan data adalah aktivitas menjaring informasi yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis yang diajukan, 5) Menguji hipotesis, 6) Merumuskan kesimpulan adalah proses mendeskripsikan temuan yang diperoleh berdasarkan hasil pengujian hipotesis.

Sebelum instrumen tersebut diberikan, terlebih dahulu dikonsultasikan dengan expert judgement (ahli media, ahli materi dan ahli bahasa) dosen pendidikan dan sastra indonesia sebagai ahli materi dan bahasa, yaitu dosen tetap Universitas Pendidikan Muhammadiyah Sorong dengan cara menyatakan bahwa instrumen yang telah dibuat dapat digunakan dengan revisi.

Setelah instrument tersebut dinyatakan valid maka langkah selanjutnya peneliti mengelola data dengan melakukan uji prasyarat yaitu uji normalitas data. Berdasarkan pengelolaan data uji normalitas diperoleh dari perhitungan menggunakan software statistik diketahui hasil belajar pertest siswa kelas VIII B sebagai kelas kontrol memiliki taraf signifikansi $0,834 > 0,05$ dan hasil belajar pretest siswa kelas VIII A sebagai kelas eksperimen memiliki taraf signifikansi $0,324 > 0,05$ sehingga dapat disimpulkan bahwa kelas VIII B sebagai kelas kontrol dan kelas VIII A sebagai kelas eksperimen berdistribusi normal. Dapat disimpulkan bahwa data dalam penelitian memiliki varian yang sama dan data layak digunakan untuk uji selanjutnya yaitu uji homogenitas

Pada pengujian homogenitas peneliti menggunakan uji Levene dengan menggunakan program SPSS 30. For Windows dengan taraf signifikansi 0,005 karena terdapat dua varian dimana data yang diuji yaitu pretest dan posttest dari kelas kontrol dan kelas eksperimen. Berdasarkan hasil analisis data yaitu nilai signifikansi dari uji Levene $0,180 > 0,05$ maka dapat disimpulkan bahwa hasil belajar siswa kelas kontrol dan eksperimen berasal dari populasi yang memiliki varian yang sama atau homogen maka homogenitas dapat diterima dan data layak digunakan untuk uji selanjutnya yaitu uji hipotesis.

Pada pengujian hipotesis diatas dengan menggunakan uji independent sample t-test karena terdapat dua varian dimana data yang diuji yaitu hasil perhitungan maka diperoleh t_{hitung} sebesar 7.367 dengan $dk=n-1$ (23) didapat dari $(14-1=13)$ kelas kontrol $(11-1=10)$ kelas eksperimen diperoleh t_{tabel} sebesar. Berdasarkan hasil analisis data yaitu yakni jika nilai sig. (2tailed) $>0,05$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak yang berarti tidak ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Tetapi jika nilai sig. (2tailed) $< 0,05$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima yang berarti ada pengaruh terhadap hasil belajar siswa. Berarti dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Berbantuan Media Kahoot terhadap Keterampilan Berpikir Kritis Siswa Kelas VIII SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong.

Hasil penelitian ini bisa dikatakan berhasil dengan didukung oleh peneliti terdahulu yang di lakukan oleh Kezia Margareth Ntjalama Tri Murdiyanto Meiliasari yang berjudul Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Stad Berbantuan Media Kahoot! Terhadap Kemampuan Pemahaman Konsep Matematis Siswa Sman 4 Bekasi, berdasarkan hasil penelitian dapat di simpulkan bahwa rata-rata kemampuan pemahaman konsep matematis siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Kahoot! lebih tinggi daripada rata-rata siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Dengan demikian, dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Kahoot! berpengaruh terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa. Pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe STAD berbantuan media Kahoot! terhadap kemampuan pemahaman konsep matematis siswa tergolong besar dengan persentase 73%. Hal ini ditinjau berdasarkan hasil perhitungan Cohen's Effect Size(d).

Dari hasil pengujian data diatas peneliti dapat menyimpulkan bahwa dari penelitian yang dilakukan diperoleh hasil belajar Ipa materi Gangguan Sistem Organ pada siswa kelas VIII SMP Negeri 11 Kabupaten Sorong.

BAB V

PENUTUP

5.1 Kesimpulan

Berdasarkan penelitian penerapan model pembelajaran inkuri berbantuan media kahoot dapat disimpulkan sebagai berikut.

1. Hasil belajar peserta didik kelas VIII-8 terjadi peningkatan adanya perbedaan antara keterampilan berpikir kritis siswa sebelum dan sesudah pembelajaran model inkuiri berbantuan media kahoot dengan nilai awal 53.64 dan nilai akhir 75.41 dengan Gain 40.69 dan N-gain 0.61 dengan kategori sedang.

5.2 Saran

Berdasarkan pengalaman peneliti dalam penerapan model pembelajaran inkuiri berbantuan media kahoot terhadap keterampilan berpikir kriti siswa maka peneliti memeberikan saran-saran sebagai berikut.

1. Pada penerapan model dengan berbantuan sebuah media hendaknya peneliti dapat mengkondisikan kelas dengan baik, agar kelas tidak berkesan gaduh dan pembelajaran tersampaikan dengan baik
2. Kelemahan aktivitas guru dan siswa terdapat pada penelitian penulis adalah minimnya waktu pada saat pembelajaran. Jadi untuk peneliti selanjutnya agar lebih bisa memanfaatkan waktu, agar pada saat kegiatan belajar mengajar berjalan dengan lancar
3. Adanya keterbatasan dan kekurangan fasilitas seperti LCD, dalam penelitian ini hendaknya bisa dijadikan dasar penelitian lebih lanjut.

DAFTAR PUSTAKA

- Ahmatika, D. (2017) 'Peningkatan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Dengan Pendekatan Inquiry/Discovery', *Euclid*, 3(1), pp. 394–403. Available at: <https://doi.org/10.33603/e.v3i1.324>.
- Annisa, D. (2022) 'Jurnal Pendidikan dan Konseling', *Jurnal Pendidikan dan Konseling*, 4(1980), pp. 1349–1358.
- Arista, S.A., Irawati, S. and Primaryani, A. (2017) 'Penerapan Model Pembelajaran Inkuiri Untuk Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Siswa Kelas Viii.1', *Diklabio: Jurnal Pendidikan dan Pembelajaran Biologi*, 1(1), pp. 100–104. Available at: <https://doi.org/10.33369/diklabio.1.1.100-104>.
- Prasetyo, M.B. and Rosy, B. (2020) 'Model Pembelajaran Inkuiri Sebagai Strategi Mengembangkan Kemampuan Berpikir Kritis Siswa', *Jurnal Pendidikan Administrasi Perkantoran (JPAP)*, 9(1), pp. 109–120. Available at: <https://doi.org/10.26740/jpap.v9n1.p109-120>.
- Ramdhayani, E., Syafruddin and Dekayanti, L. (2023) 'Pengaruh Model Pembelajaran Inkuiri Terhadap Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Pertumbuhan', *Jurnal Ilmiah Wahana Pendidikan*, 9(6), pp. 93–99. Available at: <https://doi.org/10.5281/zenodo.7774851>.
- Warsihna, J. and Ramdani, Z. (2020) 'Signifikansi Kahoot!: Interaksi Manusia Dan Mesin Dalam Proses Pembelajaran', *Kwangsan: Jurnal Teknologi Pendidikan*, 8(2), p. 154. Available at: <https://doi.org/10.31800/jtp.kw.v8n2.p154--167>.
- Wibowo, H.P. *et al.* (no date) 'ANALISIS PEMANFAATAN MEDIA KAHOOT SEBAGAI INOVASI', (9), pp. 302–307.
- Suid., Yusuf, M. N., & Nurhayati. (2017). Pengaruh Metode Pembelajaran Inkuiri pada Subtema Gerak dan Gaya terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SDN 16 Banda Aceh. *Jurnal Pesona Dasar*, 3(4), 73-83.
- Nokham, Y. C. R. (2017). The effect of Kahoot, Quizizz and Google Forms on the student's perception in the classrooms response system,. *Econ. Sustain. Growth, ICDAMT*, 178–182
- Deswani. 2009. *Proses Keperawatan dan Berpikir Kritis*. Jakarta: Salemba Medika.
- Alfansyur, A., & Mariyani, M. (2019). Pemanfaatan Media Berbasis Ict “Kahoot” Dalam Pembelajaran Ppkn Untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa. *Bhineka Tunggal Ika: Kajian Teori dan Praktik Pendidikan PKn*, 6(2), 208–216.
- Gloria, dkk. (2019). “Penggunaan Media Kahoot! Dalam Pembelajaran Struktur Bahasa Inggris Studi Kasus: Mahasiswa Sekolah Vokasi Intitut Pertanian Bogor”. Seminar Nasional Teknologi Terapan Berbasis Kearifan Lokal.