

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Kemampuan Berpikir Kritis

1. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Pemikiran kritis didefinisikan sebagai kemampuan dan kecenderungan seseorang untuk membuat dan melakukan asesmen terhadap kesimpulan yang didasarkan pada bukti.¹ Berpikir kritis adalah aktivitas terampil dalam berpikir dan pemikiran kritis yang baik akan memenuhi beragam standar intelektual, seperti kejelasan, relevansi dan koherensi. Berpikir kritis menuntut interpretasi dan evaluasi terhadap observasi, komunikasi dan juga menuntut keterampilan dalam memikirkan asumsi-asumsi.² Berpikir kritis (*critical thinking*) merupakan suatu pemikiran tingkat tinggi, menganalisis, mengevaluasi sendiri pemikiran yang telah kita asumsikan.

Berpikir kritis merupakan cara berpikir secara beralasan dengan pertimbangan beberapa aspek seperti kebenaran ilmu pengetahuan dan kecocokan

¹ Eggen, dan Kauchak. (2012). Strategi dan Metode Pembelajaran Mengajarkan Konten dan Keterampilan Berpikir. Jakarta : Indeks.

²Alec Fisher. (2009) Berpikir Kritis. Sebuah Pengantar. Terj. Beyamin Hadinatara. Jakarta: Erlangga

pengalaman dengan menekankan pembuatan keputusan apa yang harus dipercayai dan dilakukan.³ Berpikir kritis akan mudah diterapkan pada lingkungan belajar yang secara langsung menyediakan kesempatan siswa untuk berpikir terbuka dan fleksibel tanpa rasa takut dan rasa malu, contohnya membuat lingkungan belajar yang dapat memfasilitasi diskusi, mendorong siswa untuk mengekspresikan ide atau gagasan.

Taksonomi Bloom yang direvisi oleh Anderson & Krathwohl menyatakan bahwa dimensi proses kognitif memiliki enam tahap yakni pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, evaluasi dan penciptaan. Tingkatan pertama sampai keenam menunjukkan semakin sulit cara berpikir seseorang.⁴ Pengetahuan, pemahaman, penerapan, dan analisis merupakan kemampuan berpikir tingkat rendah sedangkan pada level evaluasi dan penciptaan inilah tipe berpikir tingkat tinggi. Evaluasi bisa dianggap sebagai pemikiran kritis yang berfokus pada membuat suatu penilaian berdasarkan suatu pernyataan atau masalah. Sedangkan penciptaan merupakan tahap

³ Hassoubah, Z. I. 2002. Mengasah Pikiran Kreatif dan Kritis. Jakarta: Nuansa.

⁴ Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., et al. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching, and Assising: A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*. New York: Longman.

untuk membuat sesuatu yang baru berdasarkan pemikiran yang kreatif.

2. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Tahap berpikir kritis memiliki beberapa indikator, mulai dari mengklasifikasi sampai menganalisis. Indikator berpikir kritis dapat dilihat dari karakteristiknya, sehingga dengan memiliki karakteristik tersebut seseorang dapat dikatakan telah memiliki kemampuan berpikir kritis.

Menurut Carin & Sund sebagaimana dikutip oleh Yulianti & Wiyanto mengungkapkan bahwa, ada 10 indikator berpikir kritis antara lain:

1. Mengklasifikasi

Mengklasifikasi merupakan kegiatan mengelompokan atau memisahkan obyek/data atau membuat sesuatu ke dalam bagan yang diambil dari pengamatan. Mengklasifikasi merupakan kegiatan menggolongkan suatu hal ke dalam suatu kelompok tertentu berdasarkan suatu ciri tertentu.

2. Mengasumsi

Asumsi dapat disebut sebagai perkiraan, peranggapan atau perandaian. Asumsi dapat disebut perkiraan tentang suatu hal.

3. Memprediksi dan Hipotesis

Memprediksi dan hipotesis merupakan kegiatan membuat sebuah dugaan sementara dan dapat diuji coba untuk mengetahui kebenaran dugaan tersebut berdasarkan alasan tertentu.

4. Membuat Kesimpulan atau Menginferensi

Menyimpulkan dapat diartikan sebagai suatu keterampilan untuk menginterpretasikan keadaan suatu objek atau peristiwa berdasarkan fakta.

5. Menginterpretasi Data

Merupakan kegiatan menjelaskan dan menafsirkan fakta, data, informasi atau peristiwa dalam tabel, grafik atau diagram.

6. Mengukur

Mengukur merupakan kegiatan membandingkan suatu objek pada satuan perubahan standar tertentu. Dengan mengukur maka dapat diperoleh besar atau nilai suatu besaran yang dibandingkan untuk dimanfaatkan dalam langkah penyelidikan selanjutnya.

7. Merancang Sebuah Penyelidikan Untuk Memecahkan Masalah

Merancang suatu percobaan dirancang secara sistematis dan terarah agar kegiatan yang

dilakukan dapat mengurangi pemborosan waktu, tenaga dan biaya.

8. Mengamati

Mengamati merupakan kegiatan menggunakan satu atau lebih panca indera untuk mencari informasi termasuk juga dalam menggunakan alat.

9. Meminimalkan Kesalahan Percobaan

Suatu percobaan sebaiknya dilakukan dengan penuh rancangan yang matang untuk mengurangi kesalahan dalam melakukan percobaan.

10. Mengevaluasi

Mengevaluasi merupakan kegiatan untuk mengambil keputusan, menyatakan pendapat, memberi penilaian berdasarkan kriteria-kriteria tertentu baik kualitatif maupun kuantitatif.

11. Menganalisis

Menganalisis merupakan kegiatan menguraikan suatu bahan (fenomena atau bahan pelajaran) ke dalam unsur-unsurnya, kemudian menghubungkan bagian dengan cara disusun dan diorganisasikan.

Indikator keterampilan berpikir kritis matematis dalam penelitian yang dilakukan oleh Karim dan Normaya antara lain:

1. Jelaskan/Interpretasi (Pahami masalah yang ditampilkan), yaitu secara akurat dan lengkap menuliskan pertanyaan yang diajukan.
2. Analisis (Menentukan hubungan dan konsep yang diberikan), yaitu dengan benar menetapkan model matematika untuk masalah yang diberikan dan memberikan penjelasan yang sesuai.
3. Evaluasi (menggunakan strategi yang benar), yaitu menggunakan strategi yang benar saat menyelesaikan masalah, dan menjadi lengkap dan benar saat menghitung atau menjelaskan.
4. Inferensi (Kesimpulan), yaitu menarik kesimpulan secara tepat berdasarkan latar belakang masalah.

Selanjutnya, Johnson mengemukakan bahwa indikator berpikir kritis matematis adalah sebagai berikut:

1. Identifikasi masalahnya.
2. Temukan solusi untuk masalah tersebut.

3. Tentukan asumsi dan nilai yang tidak dinyatakan
4. Memahami dan menggunakan bahasa yang sesuai, jelas dan unik.
5. Isi datanya.
6. Evaluasi fakta dan evaluasi pernyataan.
7. Mengenal hubungan logis antara masalah.
8. Buatlah simpulan dan kesamaan yang diperlukan
9. Periksa persamaan dan simpulan yang diambil oleh seseorang.
10. Atur ulang model keyakinan Anda berdasarkan pengalaman yang lebih luas.
11. Membuat penilaian yang tepat tentang hal dan kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari.

Sedangkan yang dirumuskan oleh Fahrudin Faiz dalam aktivitas-aktivitas kritis yang dibagi menjadi lima kelompok kemampuan berpikir yaitu sebagai berikut:

- 1) Mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan, meliputi: Mencari jawaban yang jelas dari setiap pertanyaan,
- 2) Mampu mengungkap fakta yang dibutuhkan dalam menyelesaikan suatu masalah, meliputi:

berusaha mengetahui informasi dengan tepat, memakai sumber yang memiliki kredibilitas dan menyebutkannya, memahami tujuan yang asli dan mendasar.

- 3) Mampu memilih argumen yang logis, relevan dan akurat, meliputi: mencari alasan atau argument, berusaha tetap relevan dengan ide utama, berfikir dan bersikap secara sistematis dan teratur dengan memperhatikan bagian-bagian dari keseluruhan masalah.
- 4) Mampu mendeteksi bias berdasarkan sudut pandang yang berbeda, meliputi: mencari alternatif jawaban, mengambil sikap ketika ada bukti yang cukup untuk melakukan sesuatu, mencari penjelasan sebanyak mungkin apabila memungkinkan.
- 5) Mampu menentukan akibat dari suatu pertanyaan yang diambil sebagai suatu keputusan, meliputi: memperhatikan situasi dan kondisi secara keseluruhan, bersikap dan berfikir terbuka.

Berdasarkan uraian indikator-indikator berpikir kritis diatas, maka aspek yang akan digunakan sebagai acuan dalam penelitian ini, adalah:

- a. Mampu merumuskan pokok-pokok permasalahan.
- b. Mampu mengungkapkan fakta untuk menyelesaikan permasalahan.
- c. Mampu memilih pendapat yang sesuai dengan kenyataan.
- d. Mampu memberikan pendapat dari sudut pandang yang berbeda.
- e. Mampu menyelesaikan masalah yang timbul dari suatu pernyataan.

Oleh karena itu, apabila seorang siswa dapat mencapai kelima indikator berpikir kritis tersebut, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan berpikir kritisnya sangat baik.

3. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Kemampuan Berpikir Kritis

Faktor-faktor yang mempengaruhi kemampuan berpikir kritis setiap orang berbeda-beda, hal ini didasarkan oleh banyaknya faktor yang mempengaruhi berpikir kritis setiap individu. Menurut Rubinfeld & Scheffer⁵ faktornya, yaitu:

- a. Kondisi fisik

⁵ Maryam.S., Setiawati. S., Ekasari, M. F. (2008). *Buku ajar berpikir kritis dalam proses keperawatan*, Jakarta:EGC

Kondisi fisik mempengaruhi kemampuan seseorang dalam berpikir kritis. Ketika seseorang dalam kondisi sakit, sedangkan ia dihadapkan pada kondisi yang menuntut pemikiran matang untuk memecahkan suatu masalah, tentu kondisi seperti ini sangat mempengaruhi pikirannya sehingga seseorang tidak dapat berkonsentrasi dan berpikir cepat.

Indikator dari kondisi fisik ialah:

- 1) Kondisi badan yang sehat mencakup siswa tidak mudah lelah
 - 2) Tidak lekas mengantuk
 - 3) Kesehatan panca indera terutama mata dan telinga
- b. Keyakinan diri/motivasi

Lewin⁶ mengatakan motivasi sebagai pergerakan positif atau negatif menuju pencapaian tujuan. Motivasi merupakan upaya untuk menimbulkan rangsangan, dorongan ataupun pembangkit tenaga untuk melaksanakan sesuatu tujuan yang telah ditetapkannya.

Indikator motivasi, yaitu:

- 1) Kuatnya kemauan untuk berbuat

⁶ Maryam.S., Setiawati. S., Ekasari, M. F. (2008). *Buku ajar berpikir kritis dalam proses keperawatan*, Jakarta:EGC

- 2) Ulet menghadapi kesulitan
- 3) Dapat mempertahankan pendapatnya

c. Kecemasan

Kecemasan dapat mempengaruhi kualitas pemikiran seseorang. Jika terjadi ketegangan, hipotalamus dirangsang dan mengirimkan impuls untuk menggiatkan mekanisme simpatis-adrenal medularis yang mempersiapkan tubuh untuk bertindak. Menurut Rubinfeld & Scheffer mengatakan kecemasan dapat menurunkan kemampuan berpikir kritis seseorang.

Indikator kecemasan, yaitu :

- 1) Secara kognitif, siswa sulit berkonsentrasi
- 2) Secara motorik, rasa gugup dialami siswa
- 3) Secara somatik, reaksi fisik karena gugup seperti gangguan pernafasan, berkeringat dan sebagainya
- 4) Secara afektif, dalam emosi siswa tidak tenang dan mudah tersinggung di beberapa kasus memungkinkan ia depresi

d. Kebiasaan dan rutinitas

Salah satu faktor yang dapat menurunkan kemampuan berpikir kritis adalah terjebak dalam

rutinitas. Rubenfeld & Scheffer⁷ mengatakan kebiasaan dan rutinitas yang tidak baik dapat menghambat penggunaan penyelidikan dan ide baru.

Indikator kebiasaan, yaitu:

- 1) Belajar secara teratur setiap hari
 - 2) Mempersiapkan semua keperluan belajar
 - 3) Senantiasa hadir di kelas sebelum pelajaran dimulai
 - 4) Terbiasa belajar sampai paham dan tuntas
- e. Perkembangan intelektual

Perkembangan intelektual berkenaan dengan kecerdasan seseorang untuk merespons dan menyelesaikan suatu persoalan, menghubungkan atau menyatukan satu hal dengan yang lain, dan dapat merespon dengan baik terhadap stimulus.

Indikator perkembangan intelektual, yaitu :

- 1) Memiliki rasa ingin tahu
- 2) Mandiri dalam berpikir
- 3) Kemampuan memecahkan masalah

⁷ Rubenfeld, M. G., Scheffer, B. K. (2006). Berpikir Kritis Dalam Keperawatan, edisi 2, editor : Fruriolina Ariani. Jakarta : EGC

B. Media Pembelajaran Berbasis *Game Kahoot*

1. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin dan merupakan bentuk jamak dari kata medium yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar⁸. Media adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat serta perhatian siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.⁹Dengan demikian, dalam suatu proses pembelajaran media berperan sebagai wadah penyalur pesan atau informasi berupa pelajaran yang diberikan oleh guru kepada peserta didik.

Levie dan Lentz (1982) mengatakan ada empat fungsi media pembelajaran, yaitu fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan kompensatoris. Allah SWT telah menjelaskan kriteria media pembelajaran yang baik digunakan dalam proses pembelajaran, yaitu dalam QS. Al-Maidah (5) : (16)

⁸ Arif S. Sadiman, *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*, (Jakarta: PT Raja Grafindo Persada, 2014),h. 6

⁹ Sadiman, *Ibid.*, h.7

يَهْدِي بِهِ اللَّهُ مَنِ اتَّبَعَ رِضْوَانَهُ سُبُلَ السَّلَامِ
وَيُخْرِجُهُمْ مِنَ الظُّلُمَاتِ إِلَى النُّورِ بِإِذْنِهِ وَيَهْدِيهِمْ إِلَى
صِرَاطٍ مُسْتَقِيمٍ

Artinya: “Dengan kitab itulah Allah menunjuki orang-orang yang mengikuti keredhaan-Nya ke jalan keselamatan, dan (dengan kitab itu pula) Allah mengeluarkan orang-orang itu dari gelap gulita kepada cahaya yang terang benderang dengan seizin-Nya, dan menunjuki mereka ke jalan yang lurus”.

Pada ayat di atas, Allah SWT menyebutkan tiga macam kegunaan dari Al-Qur'an. Hal ini jika dikaitkan dengan media dalam pendidikan, maka minimal ada tiga syarat yang harus dimiliki oleh suatu media, sehingga alat ataupun benda yang dimaksud dapat benar-benar digunakan sebagai media dalam pembelajaran. Tiga aspek tersebut adalah media harus mampu mewakili setiap pikiran pendidik, setiap media yang digunakan oleh seorang pendidik seharusnya dapat mempermudah peserta didik dalam memahami materi, sebuah media harus mampu mengantarkan peserta didik menuju tujuan belajar mengajar serta tujuan pendidikan dalam arti lebih luas.

Dalam sebuah proses pembelajaran, media memiliki peran yang sangat penting. Karena media dapat membantu meluruskan ketidakjelasan yang disampaikan oleh guru serta dapat menyederhanakan materi yang rumit agar peserta didik mampu menangkap pelajaran dengan mudah. Penggunaan media dalam pengajaran di kelas merupakan sebuah kebutuhan penting yang tidak dapat diabaikan. Hal ini dapat dipahami mengingat proses belajar yang dialami siswa tertumpu pada berbagai kegiatan menambah ilmu dan wawasan untuk bekal hidup di masa sekarang dan akan datang.¹⁰

Media adalah alat yang menyampaikan atau mengantarkan pesan-pesan pembelajaran.¹¹ Media pendidikan memiliki pengertian fisik yang dewasa ini dikenal sebagai *hardware* (perangkat keras), yaitu sesuatu benda yang dapat dilihat, didengar atau diraba dengan pancaindera. Media pendidikan memiliki pengertian nonfisik yang disebut *software* (perangkat lunak), yaitu kandungan pesan yang terdapat dalam perangkat keras yang merupakan isi yang ingin

¹⁰ Umar, *Media Pendidikan: Peran dan Fungsi dalam Pembelajaran*, *Jurnal Tarbiyah*, Vol. 11, No.1, Edisi Januari-Juli, 2014, h.132 tersedia di <https://e-journal.metrouniv.ac.id/> Diakses pada 8 April 2021 Pukul 14.19 WIB

¹¹ Arsyad, *Media Pembelajaran Edisi Revisi*, (Depok: PT. Raja Grafindo Persada, 2020)

disampaikan kepada siswa. Media pendidikan digunakan dalam rangka komunikasi dan interaksi guru dan siswa dalam proses pembelajaran. Media pendidikan dapat digunakan secara masal (misalnya: radio, televise), kelompok besar dan kelompok kecil (misalnya film, slide, video, OHP), atau perorangan (misalnya: modul, computer, radio tape/kaset, video recorder).¹²

Peran media sebagai mediator dalam suatu proses pembelajaran di kelas, kenyataanya memang tidak dapat dipungkiri. Karena memang gurulah yang menghendaki media itu sebagai mediator dalam proses pembelajaran yang bertujuan agar peserta didik dapat memahami apa yang disampaikan oleh guru melalui sebuah media. Melalui media, hal yang rumit akan terasa mudah.

Edgar Dale membuat sebuah klasifikasi pengalaman belajar yang akan diperoleh peserta didik dalam bentuk kerucut atau yang lebih dikenal sebagai *Dale's Cone of Experience* (Kerucut Pengalaman Dale).

Menurut Wina, kerucut pengalaman yang dikemukakan oleh Edgar Dale itu memberikan

¹² Ibid., h. 6

gambaran bahwa pengalaman belajar yang diperoleh siswa dapat melalui proses perbuatan atau mengalami sendiri apa yang dipelajari, proses mengamati dan mendengarkan melalui media tertentu dan proses mendengarkan melalui bahasa. Semakin konkret siswa mempelajari bahan pengajaran, contohnya melalui pengalaman langsung, maka semakin banyaklah pengalaman yang diperoleh siswa. Semakin konkret siswa mempelajari bahan pengajaran, contohnya melalui pengalaman langsung, maka semakin banyaklah pengalaman yang diperoleh siswa. Sebaliknya, semakin abstrak siswa memperoleh pengalaman, contohnya hanya mengandalkan bahasa verbal, maka semakin sedikit pengalaman yang akan diperoleh siswa.¹³

a. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Pemanfaat media pengajaran pada hakekatnya bertujuan untuk meningkatkan efisiensi dan efektivitas pengajaran. Dengan bantuan media, siswa diharapkan menggunakan sebanyak mungkin alat inderanya untuk mengamati, mendengar, merasakan, meresapi, menghayati dan pada akhirnya memiliki sejumlah

¹³ Wina Sanjaya, Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan. (Jakarta: Kencana, 2008), h. 165

pengetahuan, sikap dan keterampilan sebagai hasil belajar.

Memerhatikan penjelasan di atas, maka secara khusus media pembelajaran memiliki fungsi dan berperan untuk:

- 1) Menangkap suatu objek atau peristiwa-peristiwa tertentu

Peristiwa-peristiwa penting atau objek yang langka dapat diabadikan dengan foto, film, atau direkam melalui video atau audio kemudian peristiwa itu dapat disimpan dan dapat digunakan manakala diperlukan. Guru dapat menjelaskan proses terjadinya gerhana matahari yang langka melalui hasil rekaman video. Atau, bagaimana proses perkembangan ulat menjadi kupu-kupu; proses perkembangan bayi dalam rahim dari mulai sel telur dibuahi hingga menjadi embrio dan berkembang menjadi bayi. Demikian juga dalam pelajaran IPS guru dapat menjelaskan bagaimana terjadinya peristiwa proklamasi melalui tayangan film dan lainnya.

- 2) Memanipulasi keadaan, peristiwa, atau objek tertentu

Melalui media pembelajaran, guru dapat menyajikan bahan pelajaran yang bersifat abstrak

menjadi konkret sehingga mudah dipahami dan dapat menghilangkan verbalisme. Misalkan untuk menyampaikan bahan pelajaran tentang sistem peredaran darah pada manusia dapat disajikan melalui film.¹⁴

3) Menambah gairah dan motivasi belajar siswa

Penggunaan media dapat menambah motivasi belajar siswa sehingga perhatian siswa terhadap materi pembelajaran dapat lebih meningkat. Sebagai contoh sebelum menjelaskan materi pelajaran tentang polusi, untuk dapat menarik perhatian siswa terhadap topik tersebut, maka guru memutar film terlebih dahulu tentang banjir atau tentang kotoran limbah industri dan lain sebagainya.¹⁵

Selain fungsi-fungsi sebagaimana yang telah dijelaskan di atas, media pembelajaran ini juga memiliki nilai dan manfaat sebagai berikut:

1. Penyampaian materi pelajaran dapat diseragamkan
2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik
3. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif

¹⁴ Sanjaya, Op.cit., h.170

¹⁵ Sanjaya, Ibid., h.171

4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga
 5. Meningkatkan kualitas hasil belajar
 6. Media memungkinkan proses pembelajaran dapat dilakukan dimana saja
 7. Media dapat menumbuhkan sikap positif pembelajar terhadap materi dan proses belajar
 8. Mengubah peran pembelajar ke arah yang lebih positif dan produktif
 9. Media dapat membuat materi pelajaran yang abstrak menjadi lebih konkrit
 10. Media juga dapat mengatasi kendala keterbatasan ruang dan waktu
 11. Media dapat membantu mengatasi keterbatasan indera manusia.¹⁶
- b. Jenis dan Klasifikasi Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat diklasifikasikan menjadi beberapa klasifikasi tergantung dari sudut mana melihatnya.

- 1) Dilihat dari sifatnya, media dapat dibagi ke dalam:
 - a) Media auditif, yaitu media yang hanya dapat didengar saja, atau media yang hanya memiliki unsur suara, seperti radio dan rekaman suara.

¹⁶ Iwan Falahudin, Pemanfaatan Media dalam Pembelajaran, Jurnal Lingkar Widyaiswara, Edisi 1, No.4 Oktober-Desember, 2014, h.114-116, tersedia di <https://juliwi.com/> Diakses pada 5 Maret 2021 Pukul 13.23 WIB

- b) Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat saja, tidak mengandung unsur suara. Yang termasuk ke dalam media ini adalah film slide, foto, transparansi, lukisan, gambar dan berbagai bentuk bahan yang dicetak seperti media grafis dan lainnya.
- c) Media audiovisual, yaitu jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang bisa dilihat, misalnya rekaman video, berbagai ukuran film, slide suara, dan lain sebagainya. Kemampuan media ini dianggap lebih baik dan lebih menarik, sebab mengandung kedua unsur jenis media yang pertama dan kedua.

2) Dilihat dari kemampuan jangkaunya, media dapat pula dibagi ke dalam:

- a) Media memiliki daya liput yang luas dan serentak seperti radio dan televisi. Melalui media ini siswa dapat mempelajari hal-hal atau kejadian-kejadian yang aktual secara serentak tanpa harus menggunakan ruangan khusus.
- b) Media yang mempunyai daya liput yang terbatas oleh ruang dan waktu seperti film slide, film, video, dan lain sebagainya.

3) Dilihat dari cara atau teknik pemakaiannya, media dapat dibagi ke dalam:

- a) Media yang diproyeksikan seperti *film*, *slide*, *film strip*, transparansi, dan lain sebagainya. Jenis media yang demikian memerlukan alat proyeksi khusus seperti *film projector* untuk memproyeksikan film, *slide projector* untuk memproyeksikan film slide, *overhead projector* (OHP) untuk memproyeksikan transparansi. Tanpa dukungan alat proyeksi semacam ini, maka media semacam ini tidak berfungsi apa-apa.
- b) Media yang tidak diproyeksikan seperti gambar, foto, lukisan, radio, dan lain sebagainya.¹⁷

2. Media Pembelajaran Model *Games*

Apa yang disebut permainan (*games*) adalah setiap kontes antara para pemain yang berinteraksi satu sama lain dengan mengikuti aturan-aturan tertentu untuk mencapai tujuan-tujuan tertentu pula. Setiap permainan harus mempunyai komponen utama, yaitu:

- 1) Adanya pemain (pemain-pemain);
- 2) Adanya lingkungan di mana para pemain berinteraksi;

¹⁷ Sanjaya, Op.cit., h.172-173

- 3) Adanya aturan-aturan main, dan
- 4) Adanya tujuan-tujuan tertentu yang ingin dicapai.¹⁸

Dengan adanya media *games* edukasi ini diharapkan peserta merasa termotivasi untuk belajar agar bisa menjawab setiap pertanyaan pada tiap-tiap *games*, dari level yang paling mudah sampai level tersulit. Tentu saja meningkatkan motivasi belajar mempengaruhi tingkat konsentrasi, kecepatan menyerap materi pelajaran, dan kematangan pemahaman terhadap sejumlah materi pelajaran sehingga berimbas pada hasil belajar yang optimal.

a. Pengertian Media Pembelajaran *Games*

Metode *games* dapat dikelompokkan dalam pembelajaran berbasis komputer dengan pola pengajaran berprogram tipe branching. Informasi/mata pelajaran disajikan dalam bentuk unit-unit permainan, lalu disajikan pertanyaan dan atau diberikan respons atas keberhasilan atau kegagalan menuntaskan permainan-permainan yang dimaksud dan respon siswa dianalisis oleh komputer. Program pembelajaran ini menuntut siswa untuk mengaplikasikan ide dan pengetahuan yang dimilikinya dalam kegiatan permainan yang

¹⁸ Sadiman, *Ibid.*, h. 79-80

berhubungan dengan materi-materi pelajaran tersebut.¹⁹

Model *games* dalam program pembelajaran ditunjukkan sebagai pengganti pendidik yang menyampaikan informasi pembelajaran yang diberikan melalui sejumlah permainan virtual *online* maupun *offline* yang bermacam materi pembelajaran tertentu. Permainan dalam *games* dapat berupa sajian permasalahan, mencocokkan, mencari pasangan, membentuk sebuah bangunan/objek tertentu, bahkan mencari-cari jawaban-jawaban atas pertanyaan. Respon siswa jika benar dan berhasil menuntaskan tiap tahapan permainan yang disediakan, maka program akan bergerak pada permainan berikutnya, namun jika respon siswa salah atau tidak berhasil menuntaskan tahapan permainan maka program akan mengulangi *games* pembelajaran sebelumnya atau bergerak pada salah satu bagian tertentu.²⁰

2. Indikator Media Pembelajaran

Media pembelajaran dapat dikatakan baik apabila memiliki indikator. Berikut indikator media pembelajaran menurut beberapa ahli. Menurut

¹⁹ Darmawan, Op.cit., h.193

²⁰ Ibid., h. 194-195

Rivai (dalam Pratiwi dan Meilani, 2018) mengatakan bahwa terdapat lima indikator untuk membuat media pembelajaran yang baik yaitu :

1) Relevansi

Relevansi atau kesesuaian memiliki arti bahwa media pembelajaran tersebut memiliki kesesuaian dengan tujuan pembelajaran dan karakteristik peserta didik.

2) Kemampuan Guru

Kemampuan guru memiliki arti dengan adanya media pembelajaran tersebut guru dapat lebih mudah dalam menyampaikan materi kepada peserta didik.

3) Kemudahan Penggunaan

Kemudahan penggunaan memiliki arti bahwa media pembelajaran tersebut mudah pengoperasiannya.

4) Ketersediaan

Ketersediaan memiliki arti sarana prasarana yang dimiliki sekolah tersebut. Setiap sekolah memiliki sarana dan prasarana yang berbeda.

5) Kebermanfaatan

Kemanfaatan memiliki arti media pembelajaran harus memiliki nilai guna, mengandung manfaat dalam memahami bagi peserta didik.

Sedangkan menurut BSNP (dalam Krismasari, 2016) mengatakan bahwa kriteria media pembelajaran yang baik dapat dilihat dari beberapa aspek yaitu :

1) Aspek kelayakan isi atau materi

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam aspek kelayakan isi atau materi, diantaranya yaitu :

- a) Kesesuaian materi dengan KD
- b) keakuratan materi
- c) kemitakhiran materi
- d) mendorong keingin tahuan

2) Aspek kelayakan kegrafikan

Ada beberapa hal yang harus diperhatikan dalam aspek kelayakan kegrafikan, diantaranya yaitu :

- a) Ukuran media pembelajaran.
- b) Desain media pembelajaran.
- c) Isi media pembelajaran.

Berdasarkan teori indikator media pembelajaran diatas, peneliti menggunakan teori indikator media pembelajaran menurut Rivai (dalam Pratiwi dan Meilani, 2018) untuk media yang digunakan oleh peneliti yaitu 1. Relevansi, 2. Kemampuan Guru, 3. Kemudahan

Penggunaan, 4. Ketersediaan, dan 5. Kebermanfaatan.

3. Aplikasi *Kahoot*

a. Definisi Aplikasi *Kahoot*

Aplikasi *Kahoot* sebagai salah satu aplikasi yang muncul di era revolusi industri 4.0 adalah bagian dari respon atas perkembangan zaman yang serba praktis berbasis teknologi, namun memberi implikasi positif, karena kehadirannya dapat digunakan dalam proses pembentukan desain pembelajaran konstruktif.

Menurut Sumarso Aplikasi *Kahoot* merupakan “aplikasi *online* dimana kuis dapat dikembangkan dan disajikan dalam format permainan. Poin diberikan untuk jawaban benar dan peserta didik yang berpartisipasi akan segera melihat hasil tanggapan mereka”.²¹

Menurut Zaky Farid Luthfi dan Atri Waldi Aplikasi *kahoot* merupakan permainan *online* yang dikembangkan untuk menjawab segala tantangan dalam proses belajar, karena *Kahoot* merupakan sebuah laman daring yang edukatif karena

²¹ Sumarsono, Pembimbingan Guru Membuat Kuis Online Kahoot ! dengan Combro (Yogyakarta : Deepublish, Cet I, 2019), 9

menyediakan fitur-fitur yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran.²²

Kahoot merupakan salah satu alternatif pilihan dari berbagai macam media pembelajaran interaktif yang dapat menjadikan proses pembelajaran menjadi menyenangkan dan tidak membosankan bagi peserta didik maupun bagi pengajar.²³ Karena, aplikasi *kahoot* ini menekankan gaya belajar yang melibatkan peran aktivitas belajar peserta didik melalui partisipasi dengan rekan-rekan sejawatnya secara kompetitif terhadap pembelajaran yang sedang ataupun telah dipelajarinya.

Berdasarkan definisi dari para ahli dapat disimpulkan *kahoot* adalah aplikasi yang disajikan dalam bentuk permainan yang bertujuan untuk mengikutsertakan siswa dalam menjawab kuis, diskusi, dan survei.

b. Manfaat Aplikasi *Kahoot*

Sharon E Smaldino dalam bukunya
Instructional technology and media learning

²² Zaky Farid Luthfi, Atri Waldi “Efektifitas Penggunaan Kahoot Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa” *Pedagogia : Jurnal Pendidikan*, Vol.8 (1), (2019), ISSN 2089 3833.

²³ Harlina, Nor, Z. M., & Ahmad, A. (2017). Pembelajaran Interaktif Berasaskan Aplikasi Kahoot dalam Pengajaran Abad Ke-21. Seminar Serantau, 627–635. Retrieved from <https://seminarserantau2017.files.wordpress.com/2017/09/74-harlina-binti-ishak.pdf>

sebagai mana dikutip Irwan Hamdi menyatakan mengapa assesmen dengan permainan menjadi menarik, yaitu : *Pertama* Atraktif, sebab peserta didik akan lebih atraktif karena mereka dibawa ke ranah yang sangat disukai yaitu pola permainan. *Kedua* kebaruan, karena pola permainan memberikan nuansa baru dalam proses pembelajaran di tengah rutinitas yang normal. *Ketiga* suasana rileks dan menyenangkan, karena konstruksi permainan edukasi yang diterapkan selaras dengan jiwa peserta didik, *Keempat* mengeliminir kebosanan, karena variasi permainan dan pola pembelajaran.

24

Empat aspek di atas menunjukkan bahwa desain pembelajaran berbasis games based learning menjadi salah satu instrumen pembelajaran yang sangat efektif dalam proses belajar mengajar, khususnya untuk menjaga ritme dan motivasi peserta didik dalam pembelajaran.

²⁴ Irwan Hamdi “Implementasi..., 130

Manfaat lain dari implementasi aplikasi *Kahoot* digambarkan Yogga Mar Muhammad²⁵ adalah :

- 1) Penyampaian materi dapat diseragamkan.
- 2) Proses pembelajaran menjadi lebih menarik.
- 3) Pembelajaran menjadi lebih interaktif, di mana terdapat unsur kecerdasan buatan pada media tersebut.
- 4) Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan
- 5) Pembelajaran lebih produktif dan kreatif.

Education game adalah permainan yang bersifat mendidik. Permainan edukatif adalah suatu kegiatan yang sangat menyenangkan dan dapat merupakan cara atau alat pendidikan yang bersifat mendidik. Sehingga permainan edukatif sangat bermanfaat untuk meningkatkan kemampuan berpikir, serta pembelajaran lebih menyenangkan.²⁶

²⁵ Yogga Mar Muhammad "Implementation of Khaoot Aplication To Improving of Interest of Civic Education Learning" journal Civics & Social Studies, Vol.2 No. 1 (2018), 79.

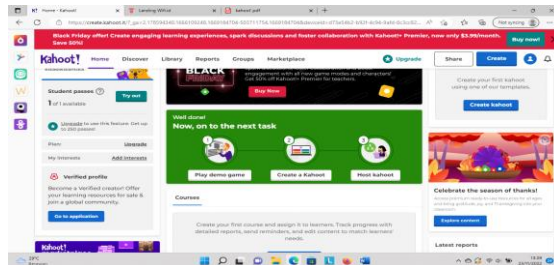
²⁶ M. Rohmawati "Penggunaan Education Game Untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Biologi Konsep Klasifikasi Makhluk Hidup" Jurnal Pendidikan IPA Indonesia, Vol. 1 No. 1 (2012), 76

c. Langkah-Langkah Teknis Penggunaan Aplikasi *Kahoot*

Aplikasi *Kahoot* sebagai aplikasi pendukung dalam proses pembelajaran, khususnya pada aspek evaluasi pembelajaran, merupakan laman web yang di inisiasi oleh Johan Brand, Jimie Brooke dan Morten Versvik pada sebuah *join project* dengan *Norwegian University of Technology and Science* pada maret 2013 dan dirilis secara publik pada September 2013. Desain utama aplikasi ini adalah permainan secara kelompok (*Group games*) walaupun aplikasi ini juga dapat dimainkan secara individual. Terdapat dua alamat web yaitu <http://kahoot.com/> untuk pengajar atau guru dan <http://kahoot.it/> untuk peserta didik. Bahkan saat ini, sudah ada aplikasi berbasis *smartphone* yang dapat dengan mudah diunduh dari *play store* atau laman unduhan aplikasi lain yang tampilan dan prosesnya jauh lebih simpel dan menarik.

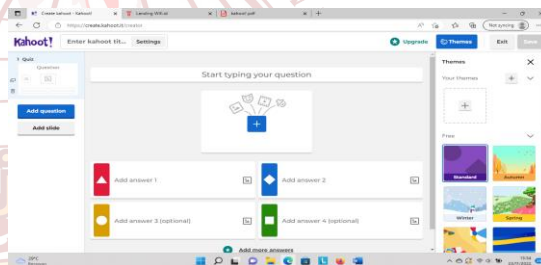
Aplikasi *Kahoot* mengembangkan fitur-fitur berbentuk kuis online, survei, diskusi dan campuran, di mana untuk memainkannya memiliki cara yang bervariasi. Aplikasi ini membutuhkan jaringan internet, komputer,

2. Lalu klik “*Create*” untuk memulai membuat pertanyaan.



Gambar 2.2 Langkah Mengakses *Kahoot*

3. Lalu membuat pertanyaan untuk *quiz* yang akan dilakukan



Gambar 2.3 Langkah Mengakses *Kahoot*

4. Lalu setelah membuat pertanyaan. Silahkan adakan kuis dan akan muncul pin untuk join peserta di layar admin.



Gambar 2.4 Langkah Mengakses *Kahoot*

5. Lalu untuk peserta, silahkan untuk mengakses <https://kahoot.it/> . dan masukan pin yang muncul di layar admin.



Gambar 2.5 Langkah Mengakses *Kahoot*

6. Lalu selanjutnya masukan *nick name* sesuai nama peserta masing – masing.



Gambar 2.6 Langkah Mengakses *Kahoot*

7. Lalu peserta memilih jawaban dengan memilih bangunan dibawah ini sesuai jawaban yang tertera di layar admin.



Gambar 2.7 Langkah Mengakses *Kahoot*

d. Kelebihan dan Kekurangan Aplikasi *Kahoot*

1) Kelebihan Aplikasi *Kahoot*

Terkait dengan aplikasi *Kahoot*, di mana penciptaannya diarahkan untuk proses *assesmen* dan *survey*, yang buat berbasis *edu games* yang bervariasi dan menyenangkan²⁸. Hal ini tentu memiliki beberapa kelebihan yang mampu meningkatkan performa belajar siswa, hingga pada tahap respon kognisi dan afeksi secara komprehensif.

Berikut beberapa kelebihan Aplikasi *Kahoot* sebagai *education games* dalam pembelajaran, yaitu :

1. Tampilan menarik dan bervariasi.
2. Fitur-fiturnya lengkap dan eksploratif.
3. Berbasis pada teknologi dan dapat dimainkan dari *smartphone*, sehingga lebih praktis.
4. Guru dapat memilih konten soal yang ingin disajikan, sehingga linier dengan orientasi pembelajaran yang ingin dicapai.
5. Siswa dapat melihat hasil jawaban secara langsung (*feedback*) hasil evaluasi.

²⁸ Gres Dyah Kusuma Ningrum “Studi Penerapan Media Kuis Interaktif Berbasis Game Edukasi Kahoot Terhadap Hasil Belajar Mahasiswa” *Vox Edukasi, Jurnal Ilmiah Ilmu Pendidikan*, Vol.9, No.1 (2018), 23.

6. Guru dapat mengontrol dan memantau jawaban siswa dengan cepat.
 7. Berbasis interaktif sehingga dapat meningkatkan motivasi dan berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.
- 2) Kekurangan Aplikasi *Kahoot*

Game dipahami sebagai aktifitas yang terukur atau semi terstruktur.²⁹ Maka hal ini disamping sebagai sebuah kelebihan juga berpotensi sebagai kekurangan karena pada aspek-aspek ilmu non eksak yang membutuhkan penalaran yang lebih mendalam, pola aplikasi berbasis *game*, tidak mampu mencakup semua konten dan pola yang ingin disajikan.

Tergambarkan dari Aplikasi *Kahoot*, walaupun dari aspek konten guru bisa mengisi konten sesuai dengan yang diinginkan, namun pola pilihan ganda, atau *true and false* pada bentuk soal, kurang mengeksplorasi wilayah penalaran anak

²⁹ Dwi Hartanti, "Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa dengan Media Pembelajaran Interaktif Game Kahoot Berbasis Hypermedia" Proseding Seminar Nasional : Kebijakan dan Pengembangan Pendidikan di Era Revolusi Industri 4.0 (2019) ISBN : 9788-602-53231-4-0

secara komprehensif. Bertolak belakang dengan konstruksi belajar secara esensial, sebagaimana digambarkan Gagne sebagai (1) *Signal Learning* yang mengeksplorasi bentuk-bentuk tanda, (2) *Stimulus-respon learning* dimana belajar berorientas pada adanya umpan balik, (3) *Chaining Learning* di mana peserta didik diarahkan menyusun hubungan antara dua stimulus, (4) *Verbal Association* di mana belajar berkait erat dengan asosiasi lisan atau komunikasi, (5) *Multiple Discrimination Learning* yang berkaitan dengan pemahaman atas perbedaan respon, (6) *Concept Learning* di mana belajar merupakan upaya memahami dan menggabungkan stimulus berupa konsep yang berbeda-beda antara satu dengan lainnya, (7) *Principle Learning* di mana belajar harus mampu melakukan korelasi beberapa prinsip yang berbeda untuk merespon stimulus dan (8) *Problem Solving Learning* di mana siswa juga diarahkan

mampu memecahkan masalah yang dihadapi secara baik dan bijak.³⁰

Aplikasi *Kahoot* pada aspek-aspek mendalam yang mengeksplorasi nilai-nilai esensi pembelajaran cenderung terabaikan. Walaupun secara konsep dan sistem memiliki kompleksitas konten, namun pola sistem yang dibuat cenderung mekanistik, di mana pola mekanistik tidak akan mampu menggantikan eksplorasi dan fleksibilitas manusia.

C. Materi Trigonometri

Menurut Corral trigonometri merupakan ilmu yang mempelajari hubungan antara sisi dan sudut pada segitiga. Kata trigonometri berasal dari kata *trigono* yang berarti *triangle* atau segitiga dan *metro* yang berarti *measure* atau pengukuran.³¹ Menurut Hulya Gur, trigonometri merupakan salah satu subjek pembelajaran dalam matematika dimana sangat sedikit siswa yang menyukainya, kebanyakan siswa tidak menyukai dan mengalami kebingungan dengan trigonometri.³²

³⁰ Agus Suprijono, *Cooperative Learning : teori dan aplikasi Paikem* (Yogyakarta : Pustaka Pelajar, Cet. XIII, 2014), 10-11.

³¹ Corral, M. (2009). *Trigonometry*. Livonia: University of Michigan.

³² Gur, Hulya. (2009). *Trigonometry Learning*. Researchgate.

Beberapa penelitian tentang trigonometri sudah dilakukan, seperti penelitian yang dilakukan oleh Orhum pada tahun 2002 yang memperoleh hasil bahwa siswa tidak dapat mengembangkan konsep perbandingan trigonometri untuk menyelesaikan suatu permasalahan. Berdasarkan uraian diatas dapat diambil kesimpulan bahwa trigonometri adalah cabang dari ilmu matematika yang mengkaji masalah sudut dan relasi yang ada dalam sudut tersebut. Sedangkan dalam penerapannya, trigonometri dapat diterapkan dalam bidang astronomi.

1) Persamaan Trigonometri

Persamaan Trigonometri merupakan pengembangan dari fungsi trigonometri, yaitu pembuat nol fungsi tersebut. Semua aturan penentu nilai x (domain fungsi) pada fungsi aljabar diterapkan kembali dalam penyelesaian persamaan trigonometri dengan akar-akar persamaan trigonometri dalam domain (ukuran derajat ataupun ukuran radian) yang telah dipelajari di buku kelas X Kelompok Wajib Semester 2.

a. Delapan identitas dasar trigonometri

$$1. \operatorname{Secan} \theta = \frac{1}{\cos \theta}$$

$$2. \operatorname{Cosec} \theta = \frac{1}{\sin \theta}$$

$$3. \operatorname{Cotan} \theta = \frac{1}{\tan \theta}$$

$$4. \cos^2 \theta + \sin^2 \theta = 1$$

$$5. \tan \theta = \frac{\sin \theta}{\cos \theta}$$

$$6. \cotan \theta = \frac{\cos \theta}{\sin \theta}$$

$$7. 1 + \tan^2 = \sec^2 \theta$$

$$8. 1 + \cotan^2 = \operatorname{cosec}^2 \theta$$

b. Invers fungsi sinus

1. $\sin(\sin^{-1} x) = x$, untuk setiap x dalam interval $[-1, 1]$

2. $\sin^{-1}(\sin x) = x$, untuk setiap x dalam interval $[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}]$

c. Invers fungsi kosinus

1. $\cos(\cos^{-1} x) = x$, untuk setiap x dalam interval $[-1, 1]$

2. $\cos^{-1}(\cos x) = x$, untuk setiap x dalam interval $[0, \pi]$

d. Invers fungsi tangen

Nilai $\tan^{-1} x$ adalah bilangan dalam interval $[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}]$ dengan ketentuan sebagai berikut:

1. $\tan(\tan^{-1} x) = x$, untuk setiap bilangan real x

2. $\tan^{-1}(\tan x) = x$, untuk setiap x dalam interval $[-\frac{\pi}{2}, \frac{\pi}{2}]$

e. Persamaan trigonometri dasar meliputi :

1. $\sin x = \sin \alpha$
2. $\cos x = \cos \alpha$
3. $\tan x = \tan \alpha$
4. $\sin x = \text{konstanta}$
5. $\cos x = \text{konstanta}$
6. $\tan x = \text{konstanta}$

dengan x dan α dalam radian maupun derajat.

f. Dalam menentukan penyelesaian persamaan trigonometri dasar dapat digunakan aturan berikut :

1. Sudut dalam derajat

a. $\sin x = \sin \alpha^\circ$

$$x = [\alpha + (360 \cdot k)]^\circ$$

$$x = (180 - \alpha)^\circ + (360 \cdot k)^\circ$$

b. $\cos x = \cos \alpha^\circ$

$$x = [\alpha + (360 \cdot k)]^\circ$$

$$x = [-\alpha + (360 \cdot k)]^\circ$$

c. $\tan x = \tan \alpha^\circ$

$$x = [\alpha + (180 \cdot k)]^\circ$$

dengan $k \in \text{bilangan bulat}$

2. Sudut dalam radian

a. $\sin x = \sin \alpha$

$$x = \alpha + 2\pi k$$

$$x = (\pi - \alpha) + 2\pi k$$

b. $\cos x = \cos \alpha$

$$x = \alpha + 2\pi k$$

$$x = -\alpha + 2\pi k$$

c. $\tan x = \tan \alpha$

$$x = \alpha + \pi k$$

dengan $k \in$ bilangan bulat

D. Penelitian yang Relevan

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang memiliki karakteristik serupa dengan penelitian yang akan peneliti lakukan serta menginspirasi peneliti untuk melakukan penelitian ini adalah :

1. Penelitian yang dilakukan Dian Indrawati, dkk(2022) mengangkat judul “*Pengaruh Media Pembelajaran Kahoot terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa pada Jurusan Teknik Komputer dan Jaringan di SMK Muhammadiyah 1 Malang*”.

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui bagaimana hasil pengaruh dari media pembelajaran kahoot terhadap kemampuan berpikir kritis siswa pada jurusan TKJ di SMK Muhammadiyah 1 Malang. Metode penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif yang melibatkan

angka-angka untuk diolah dan perhitungan statistika.

Hasil dari penelitian ini menunjukkan media pembelajaran kahoot yang digunakan dalam evaluasi pembelajaran secara parsial tidak mempengaruhi kemampuan berpikir kritis siswa pada kelas 10 jurusan TKJ, dibuktikan dengan hasil dari perhitungan uji-t bahwa nilai thitung adalah 1,717 dan nilai sig adalah 0,93.

Sehingga keputusannya adalah $1,717 < 2,014$ dan $0,093 < 0,05$, dapat ditarik kesimpulan yaitu H_0 diterima dan pada Nilai koefisien R^2 sebesar 0,062 yang artinya bahwa pengaruh media pembelajaran kahoot terhadap berpikir kritis sebesar 6,2 % sedangkan 93,8 % nya variabel lain mempengaruhinya.

Persamaan penelitian lampau dengan peneliti terletak pada penggunaan media pembelajaran. Dan perbedaan penelitian terletak pada materi, subjek, dan penerapan kelas yang digunakan.

2. Penelitian yang dilakukan Novita Sari, dkk (2023) mengangkat judul "*Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Game Edukasi Berbasis Kahoot Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada*

Mata Pelajaran PPKN di kelas X perhotelan SMK negeri 6 Kota Jambi”

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran game edukasi berbasis Kahoot terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Pada Mata Pelajaran PPKn di Kelas X Perhotelan SMK Negeri 6 Kota Jambi. Metode penelitian menggunakan Pre-Eksperimental design dengan rancangan One Group Pretest Posttest. Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 6 Kota Jambi tahun ajaran 2022/2023.

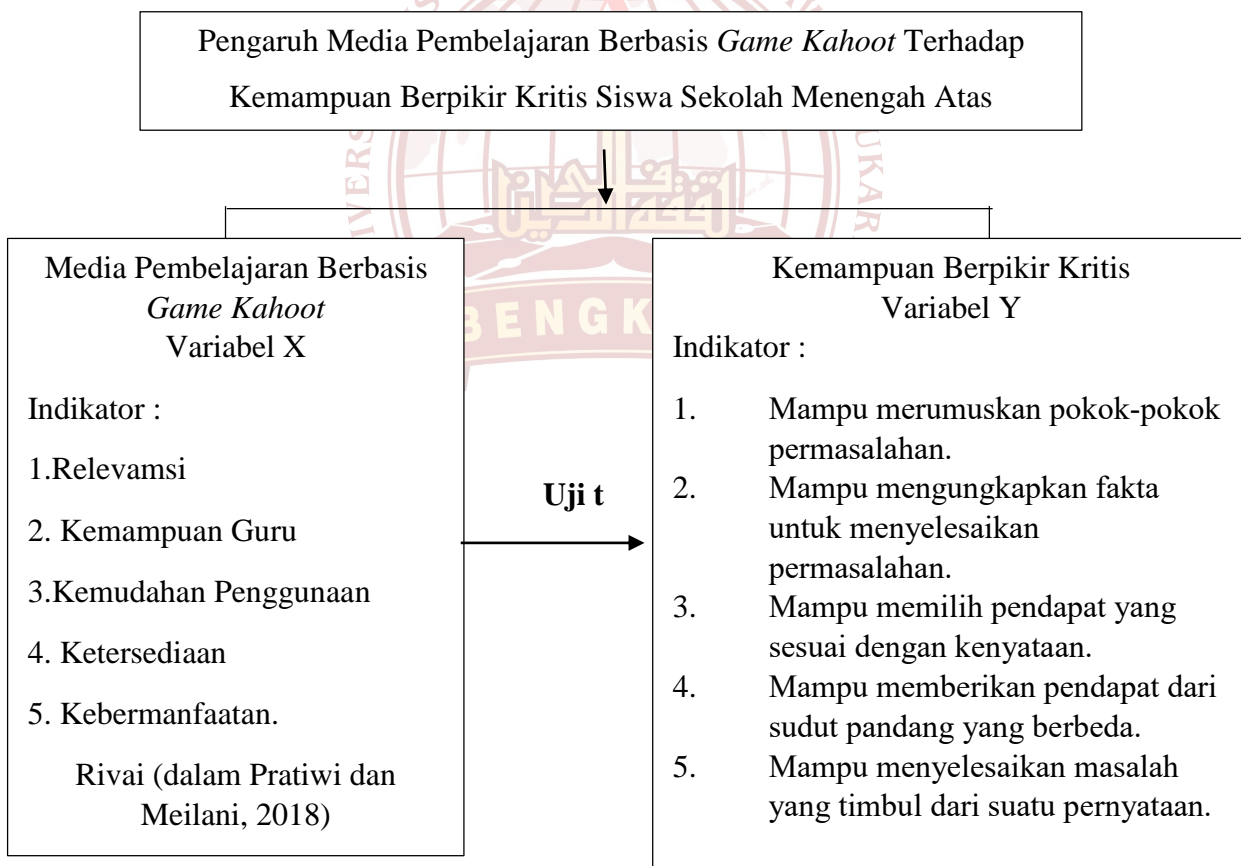
Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Game Edukasi berbasis Kahoot terhadap kemampuan berpikir kritis siswa Pada Mata Pelajaran PPKn di Kelas X Perhotelan SMK Negeri 6 Kota Jambi.

Dilihat dari hasil analisis data diperoleh rata-rata skor posttest 69,6% sedangkan rata-rata skor pretest 36%. Setelah dilakukan uji hipotesis dengan menggunakan uji Sample t Test, didapati nilainya $-10,213 > 2,045$ maka terdapat peningkatan rata-rata skor pretest dan posstest. Serta diperoleh nilai sign(2-tailed) pada kemampuan berpikir kritis adalah 0,000.

Persamaan penelitian lampau dengan peneliti terletak pada penggunaan media pembelajaran. Dan perbedaan penelitian terletak pada materi, subjek, dan penerapan kelas yang digunakan.

E. Kerangka Berpikir

Dengan kajian teori yang sudah dibahas selanjutnya akan diuraikan kerangka berpikir mengenai penelitian yang akan dilaksanakan.



Gambar 2.8 Kerangka Berpikir

F. Hipotesis Penelitian

Adapun hipotesis yang terdapat dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

H_0 : $p = 0$, Tidak terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *game kahoot* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas

H_a : $p \neq 0$, Terdapat pengaruh media pembelajaran berbasis *game kahoot* terhadap kemampuan berpikir kritis siswa sekolah menengah atas

p = Korelasi yang terdapat dalam rumusan yang diajukan sebagai hipotesis

