

BAB II

LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

A. Kajian Teori

1. Kemampuan Berpikir Kritis

a. Pengertian Kemampuan Berpikir Kritis

Memahami Kemampuan Berpikir Kritis saat ini, Berpikir kritis membantu Anda berpikir lebih jauh dan memecahkan masalah dan membuat keputusan. Banyak fenomena kehidupan sehari-hari yang harus diperhatikan. Banyak ahli telah menawarkan definisi berpikir kritis. Salah satunya adalah bahwa, Beyer (dalam Saputra, 2020, hlm. 1), menurutnya "berpikir kritis" ialah cara berpikir yang didasarkan pada disiplin ilmu yang memungkinkan seseorang untuk menilai argumen, pernyataan, ide, dan penelitian yang telah dilakukan.

Definisi berpikir kritis adalah kemampuan peserta didik untuk berpikir secara mendalam terhadap suatu masalah dan berfokus pada tujuan yang ingin dicapai dengan menggunakan pendekatan yang tinggi dan juga berdasarkan alasan yang jelas agar menghasilkan hasil yang lebih baik Menurut Melindawati et al (dalam Nurhikmah, F, dkk, 2024, hlm. 359). Pada dasarnya, kemampuan berpikir kritis penting karena merangsang penyelesaian masalah peserta didik untuk memperoleh pengetahuan, lebih jauh lagi, telah terbukti bahwa kemampuan berpikir kritis juga dapat melatih peserta didik untuk terbiasa berfikir secara bukti dalam memecahkan masalah kehidupan sehari-hari.

Menurut Farisi, Hamid, & Melvina (dalam Rachmawati, N.Y, & Rosy, B., 2021, hlm. 247) "berpikir adalah indikator pola berpikir tingkat tinggi. Istilah berpikir kritis sering disamakan dengan pemikiran secara terstruktur. Sementara itu, "berpikir kritis adalah tentang berpikir dengan baik, merenungkan proses berpikir merupakan bagian dari berpikir yang baik. Berpikir kritis digunakan dalam aktivitas mental seperti pemecahan masalah, proses pengambilan keputusan, analisis kasus dan melakukan penelitian.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis adalah berpikir tingkat tinggi dimana peserta didik dapat berpikir dengan baik sehingga peserta didik bisa memecahkan suatu permasalahan dan mengambil keputusan dengan cara pikir yang lebih mendalam.

b. Ciri-Ciri Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Kowiyah (dalam Firdausi, dkk, 2021, hlm. 231) karakteristik kemampuan berpikir kritis sebagai berikut: 1) mengenal masalah 2) menemukan cara untuk menangani masalah 3) mengumpulkan dan menyusun informasi 4) mengenal asumsi dan nilai-nilai yang tidak dinyatakan 5) memahami dan menggunakan bahasa yang tepat, jelas, dan khas 6) menilai fakta dan mengevaluasi pernyataan 7) mengenal adanya hubungan yang terstruktur 8) menarik kesimpulan 9) menguji kesamaan dan kesimpulan seseorang diambil 10) menyusun kembali pola keyakinan seseorang berdasarkan pengalaman yang lebih.

Sesuai dengan ciri-ciri berpikir kritis (Marlina E, & Harahap, E, 2018, hlm. 60) yaitu mengajukan pertanyaan secara jelas dan berusaha memahami dengan baik, menggunakan sumber-sumber yang dapat di percaya, situasi keseluruhan, berusaha tetap relevan dengan pokok permasalahan, meneliti berbagai hal, bersikap terbuka, mengambil sikap, bertindak cepat, memiliki gagasan bahwa sesuatu merupakan bagian dari suatu keseluruhan, menggunakan berpikir kritis untuk mengkritik orang lain, dan peka terhadap perasaan orang lain.

Menurut Beyer (dalam Syafitri, E, dkk, 2021, hlm. 320-325) a. Watak karakter orang yang memiliki kemampuan berpikir kritis adalah orang yang memiliki sikap sangat terbuka, menghargai data dan pendapat yang beragam, menghargai kejelasan, dan mencari sudut pandang orang lain yang berbeda, serta akan mengubah sikapnya apabila ada pendapat yang dianggapnya baik. b. Kriteria berpikir kritis harus memiliki kriteria atau acuan. Untuk mencapainya, seseorang harus menemukan sesuatu untuk diyakini. Meskipun suatu argumen dapat disusun dari sumber-sumber pembelajaran, argumen tersebut akan memiliki namun akan memiliki kriteria yang berbeda. Kalo kita hendak menerapkan standar yang konsisten, maka standar itu harus berdasarkan kesesuaian, keakuratan fakta, berdasar pada kepercayaan, teliti, tidak memihak, tidak mengandung logika yang

keliru, konsisten, dan dipikirkan secara matang. c. argumen adalah pernyataan tentang data. Kemampuan berpikir kritis akan mencakup kegiatan evaluasi pada argumen. d. Penalaran atau refleksi Kemampuan ini terdiri dari meringkas dari satu atau lebih. Proses akan mencakup aktivitas yang ditujukan untuk menguji antara beberapa pernyataan atau data. e. Sudut pandang adalah salah satu cara melihat atau menafsirkan dunia, yang akan menentukan konstruksi makna. Orang yang berpikir kritis akan melihat sesuatu dari sudut pandang yang berbeda. f. Prosedur untuk menerapkan kriteria prosedur untuk menerapkan kritik sangat rumit. Prosedurnya akan mencakup perumusan masalah, penentuan keputusan yang akan diambil, dan mengidentifikasi perkiraan.

c. Indikator Kemampuan Berpikir Kritis

Adapun indikator kemampuan berpikir kritis menurut Hendriana dan Soemarmo (dalam Alpiati, 2020, hlm. 168) mengungkapkan beberapa indikator berpikir kritis matematik sebagai berikut:

1. Memeriksa kebenaran argumen, pernyataan dan proses solusi.
2. Menyusun pertanyaan disertai alasan.
3. Mengidentifikasi data relevan dan tidak relevan suatu masalah matematika.
4. Mengidentifikasi asumsi.
5. Menyusun jawaban/ menyelesaikan masalah matematika disertai alasan.

Adapun indikator Kemampuan Berpikir Kritis Menurut Perkins & Murphy (dalam Agustina, dkk, 2022, hlm. 108) terdapat empat indikator untuk mengukur kemampuan berpikir kritis, yaitu:

1. Klarifikasi
2. Asesmen,
3. Kesimpulan
4. Strategi.

Adapun indikator keterampilan berpikir kritis menurut Facione (dalam Agnafia, 2019, hlm. 47) diuraikan menjadi sub indikator yaitu:

1. Kemampuan Menganalisis.
2. Kemampuan Mensintesis
3. Kemampuan Pemecahan Masalah
4. Kemampuan Menyimpulkan
5. Kemampuan Mengevaluasi

Dalam penelitian ini indikator kemampuan berpikir kritis yang digunakan adalah menurut Facione yaitu 1. Kemampuan menganalisis, 2. Kemampuan mensintesis, 3. Kemampuan pemecahan masalah, 4. Kemampuan menyimpulkan, 5. Kemampuan mengevaluasi.

2. Model *Problem Based Learning* (PBL)

a. Pengertian Model *Problem Based Learning* (PBL)

Model *Problem Based Learning* (PBL) Menurut Tan (dalam Novianti, dkk, 2020, hlm. 197) Pembelajaran Berbasis Masalah merupakan suatu inovasi dalam pembelajaran karena kemampuan berpikir peserta didik benar-benar di optimalkan melalui proses kerja kelompok atau tim yang sistematis, dimana siswa dapat memecahkan masalah, dan menguji dan kemampuan berpikirnya secara terusmenerus.

Selanjutnya menurut Hosnan (dalam Novianti, dkk, 2020, hlm. 197) Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran dengan pendekatan pembelajaran berbasis masalah dengan tujuan agar peserta didik dapat membangun sendiri pengetahuan, keterampilan yang lebih tinggi, menjadikan peserta didik mandiri dan meningkatkan rasa percaya dirinya.

Menurut Senada Hosnan (dalam Novianti, dkk, 2020, hlm. 197) menyatakan penerapan model *Problem Based Learning* (PBL) terdiri atas lima langkah utama dalam proses pembelajaran yaitu: 1) Orientasi siswa pada masalah, 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar, 3) Membimbing penyelidikan individual dan kelompok, 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya, 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Problem Based Learning (PBL) merupakan pendekatan pembelajaran yang dirancang agar siswa terlibat secara langsung dalam pemecahan masalah nyata.

Metode ini mendorong siswa untuk aktif mengeksplorasi dan memperoleh pengetahuan melalui proses identifikasi, pemahaman, dan penyelesaian masalah yang relevan dengan kehidupan sehari-hari Lesi & Nuraeni, (dalam Indriani, R, 2023, hlm. 911).

Definisi lain Menurut Kamdi (dalam Kusuma, 2020, hlm. 1463), “*Problem Based Learning* (PBL)” adalah model kurikulum untuk masalah dunia nyata siswa. Masalah yang dipilih memiliki dua karakteristik penting, pertama masalah harus autentik dan terkait dengan konteks sosial peserta didik, kedua permasalahan harus berakar pada materi kurikulum”. Model *Problem Based Learning* (PBL) memiliki tiga karakteristik yang utama, Menurut Kamdi (dalam Kusuma, 2020, hlm. 1463), yaitu:

- a. *Problem based learning* merupakan serangkaian kegiatan yang artinya bahwa dalam pelaksanaan PBL ada sejumlah kegiatan yang harus dilakukan peserta didik, peserta didik tidak hanya sekedar mendengarkan, menerima, dan menghafal materi pelajaran saja, tetapi melalui model *problem based learning* (PBL) peserta didik menjadi aktif dalam berpikir, mengkomunikasikan, mencari dan mengolah data, dan akhirnya merumuskan simpulan.
- b. Kedua, kegiatan belajar ditujukan untuk memecahkan masalah. *Problem based learning* (PBL) menempatkan masalah sebagai bagian dari proses pembelajaran. Artinya tanpa ada masalah, pembelajaran tidak akan terjadi.
- c. Ketiga, memecahkan masalah menggunakan pendekatan berpikir kritis.

Model *Problem Based Learning* merupakan model pembelajaran yang pendekatannya berupa permasalahan autentik sehingga peserta didik tersebut menyusun sendiri pengetahuannya, mengembangkan kemampuan tingkat tinggi, menjadikan peserta didik mandiri, dan meningkatkan rasa percaya dirinya. Menurut Taufik (dalam Febriani, dkk, 2020, hlm. 2356). Model pembelajaran berbasis masalah merupakan suatu “Model yang mendorong peserta didik untuk berfikir secara sistematis, untuk menghadapi masalah sehingga peserta didik mampu memecahkan atau menuntaskan masalah, baik dalam kehidupan pribadinya maupun kelompoknya, dengan cara mencari data sehingga dapat menarik suatu kesimpulan”.

Jadi dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* adalah model pembelajaran berbasis masalah dimana peserta didik bisa memecahkan masalah sendiri terkait dengan soal-soal yang diberikan serta model *problem based learning* juga mendorong peserta didik untuk berpikir secara kritis, menghadapi masalah sendiri sehingga peserta didik mampu menyelesaikan masalahnya sendiri.

b. Langkah-Langkah Model *Problem Based Learning* (PBL)

Langkah-langkah Model *Problem Based Learning* (PBL) menurut Menurut Senada Hosnan (dalam Novianti, dkk, 2020, hlm. 197) adalah:

1. Orientasi pada masalah
2. Mengorganisasi siswa untuk belajar
3. Membimbing penyelidikan individual maupun kelompok
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah

Adapun Langkah-langkah Model *Problem Based Learning* menurut John Dewey menjelaskan ada 6 langkah *problem based learning* yaitu:

1. Merumuskan masalah
2. Menganalisis masalah
3. Merumuskan hipotesis
4. Mengumpulkan data
5. Pengujian hipotesis
6. Merumuskan rekomendasi pemecahan masalah

Menurut Rusman (dalam Afni, N, 2020, hlm. 1002) menyebutkan langkah langkah pembelajaran PBL adalah sebagai berikut:

1. orientasi peserta didik pada masalah;
2. mengorganisasikan peserta didik untuk belajar;
3. membimbing penyelidikan individual maupun kelompok;
4. mengembangkan dan menyajikan hasil karya;

5. menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Peneliti memilih langkah-langkah yang digunakan untuk penelitian adalah langkah-langkah yang dikemukakan oleh Senada Hosnan yaitu dengan: 1) orientasi siswa pada masalah, 2) mengorganisasi siswa untuk belajar, 3) membimbing penyelidikan individual maupun kelompok, 4) mengembangkan dan menyajikan hasil, 5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

c. Kelebihan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Kelebihan model *Problem Based Learning* (PBL) Menurut Wulandari, B, 2013, hlm. 182 (dalam Rambe, A. H, dkk, 2022, hlm. 426) yakni:

1. Dapat menyelesaikan masalah cukup baik untuk menguasai materi.
2. Penyelesaian masalah berlangsung pada pembelajaran itu serta menantang kemampuan peserta didik dengan memberikan kepuasan kepada peserta didik.
3. model ini dapat mengembangkan kegiatan belajar mengajar pada peserta didik.
4. Meringankan peserta didik dalam proses belajar untuk menguasai masalah dalam kehidupan sehari-hari.
5. Menolong peserta didik dalam meningkatkan pengetahuannya serta peserta didik dapat mempertanggung jawabkan pembelajarannya sendiri.
6. Menyelamatkan peserta didik dalam menguasai kemampuan berpikir, bukan hanya paham pembelajaran yang guru sajikan dalam buku.
7. model ini dapat menghasilkan belajar yang menyenangkan serta disukai peserta didik.
8. Kemungkinan akan diterapkan dalam kehidupan nyata.
9. Dapat memberikan peserta didik dalam menuntut ilmu dengan terus menerus.

Adapun kelebihan Menurut Shoimin (dalam Rachmawati, N.Y & Rosy, B, 2021, hlm. 250) menjelaskan beberapa keuntungan model *Problem Based Learning* (PBL) yaitu:

1. Dalam situasi kehidupan nyata, peserta didik didorong untuk mampu mampu memecahkan suatu masalah,
2. Peserta didik dikondisikan untuk membangun pengetahuannya sendiri melalui kegiatan belajar,

3. Materi yang tidak terkait dengan pemcahan masalah tidak perlu dipelajari karena berfokus pada permasalahan masing-masing materi,
4. Melalui kerja kelompok, akan berlangsung aktivitas pada kerja kelompok,
5. Peserta didik dibiasakan untuk menggunkan sumber pengetahuan dari internet dan perpustakaan,
6. Kemajuan belajar peserta didik sendiri dapat dinilai oleh peserta didik itu sendiri,
7. Kemampuan komunikasi juga dimiliki oleh peserta didik dalam kegiatan diskusi,
8. Bagi kerja kelompok, kesulitan belajar peserta didik secara masing-masing dapat teratasi

Kelebihan Model *Problem Based Learning* (PBL) Menurut (Hotimah, H., 2020, hlm. 7) diantaranya:

1. Untuk menantang kemampuan peserta didik dan memberi mereka kepuasan dalam menemukan pengetahuan baru.
2. Meningkatkan motivasi peserta didik dan aktivitas kegiatan belajar.
3. Membantu peserta didik mentransfer pengetahuan mereka untuk memahami masalah dunia nyata.
4. Membantu siswa mengembangkan pengetahuan baru dan bertanggung jawab atas pembelajaran mereka. Selain itu, PBM dapat mendorong peserta didik untuk membuat penilaian mereka sendiri terhadap hasil dan proses pembelajaran.
5. Mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir dengan cara yang beradaptasi dengan pengetahuan baru.
6. Untuk memberikan peserta didik kesempatan untuk menerapkan pengetahuan mereka di dunia nyata.
7. Untuk mengembangkan minat peserta didik dalam pembelajaran berkelanjutan, bahkan setelah pendidikan formal mereka berakhir.
8. Memfasilitasi penguasaan peserta didik terhadap konsep-konsep yang mereka gunakan untuk memecahkan masalah.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kelebihan menggunakan model *problem based learning* (PBL) adalah peserta didik dapat mampu memecahkan suatu

permasalahan, serta dapat meningkatkan kemampuan dalam pembelajaran dimana bisa mengasah kemampuan peserta didik, serta dengan menggunakan model tersebut bisa mengkaji masalah secara kehidupan yang nyata yang dialami peserta didik itu sendiri.

d. Kekurangan Model *Problem Based Learning* (PBL)

Menurut Sanjaya (dalam Rambe, A. H, dkk, 2022, hlm. 426) model *Problem Based Learning* (PBL) mempunyai kelemahan, antara lain:

1. Peserta didik ragu-ragu untuk mencoba karena mereka tidak memiliki keyakinan bahwa masalah yang sedang dipelajari sulit dipecahkan.
2. Dibutuhkan waktu yang cukup untuk mempersiapkan model PBL guna mencapai keberhasilan model.
3. Peserta didik tidak ingin mempelajari apa yang mereka inginkan tanpa alasan mengapa mereka mencoba memecahkan masalah yang sedang dipelajari.

Kelemahan Model *Problem Based Learning* (PBL) Menurut Shoimin (dalam Rachmawati, N.Y & Rosy, B, 2021, hlm. 250) yaitu:

1. Penerapan *Problem Based Learning* mungkin tidak dapat dilakukan pada semua materi pelajaran, Karena *Problem Based Learning* lebih cocok apabila pembelajaran menghendaki penyelesaian masalah.
2. Sulit untuk mendistribusikan tugas diantara peserta didik karena peserta didik yang bermacam-macam.

Kelemahan Model *Problem Based Learning* (PBL) Menurut (Hotimah, H., 2020, hlm. 7) diantaranya:

1. Ketika peserta didik tidak tertarik atau tidak minat atau percaya bahwa masalah yang sedang dipelajari sulit untuk dipecahkan, mereka akan ragu untuk mencobanya.
2. Bagi sebagian siswa, mereka beranggapan bahwa tanpa memahami hal-hal yang diperlukan untuk menyelesaikan permasalahan, mengapa mereka harus berusaha mempelajari permasalahan tersebut, maka mereka akan mempelajari apa yang mereka inginkan.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kelemahan model *problem based learning* (PBL) adalah takutnya masalah yang sedang dipelajari sulitnya dipecahkan oleh peserta didik itu sendiri, serta membutuhkan waktu yang cukup banyak karena pembelajarannya mencakup permasalahan yang harus dipecahkan, serta dengan menggunakannya model tersebut peserta didik harus berusaha mempelajarinya permasalahan tersebut dan fokus pada masalah yang akan dipecahkan jika tidak peserta didik akan tidak ada kemauan dalam belajar.

3. Media Quizizz

a. Pengertian Quizizz

Quizizz adalah *platform* digital berbasis kuis yang disajikan dalam bentuk permainan dan dapat digunakan sebagai dukungan pembelajaran Menurut Solikhah (dalam Yolanda, dkk, 2021, hlm. 916) menyatakan bahwa *Quizizz* merupakan suatu platform yang menyenangkan untuk digunakan guna memudahkan tugas peserta didik karena dengan menggunakan aplikasi ini, peserta didik mendapatkan sesuatu yang baru, yaitu dengan memainkan kuis yang ada di aplikasi untuk belajar dan memahami apa yang dipelajarinya.

Definisi *Quizizz* adalah alat atau media pembelajaran yang telah dirancang untuk memotivasi peserta didik untuk belajar dengan fitur-fitur yang menarik. *Quizizz* juga dapat digunakan untuk membuat kuis yang dapat diakses melalui komputer ataupun *smartphone* untuk menyelesaikan kuis (Kusumadewi, R.I & Aeni, C., 2022, hlm. 19). *Quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis permainan yang menghadirkan aktivitas beberapa pemain ke dalam kelas dan membuat pembelajaran di kelas lebih menyenangkan dan interaktif.

Adapun Pengertian *Quizizz* menurut (Nababan, C., dkk, 2023, hlm. 106). Adalah alat yang digunakan untuk membantu pembelajaran mandiri setiap peserta didik dapat menggunakannya untuk meningkatkan kinerja mereka. *Quizizz* merupakan suatu *platform* daring yang menyajikan berbagai soal yang bersifat kreatif dan melibatkan penuh peserta didik dalam pembelajaran agar dapat dijadikan sebagai salah satu platform daring yang dapat membangkitkan motivasi belajar yang dilakukan oleh para pendidik. *Quizizz* adalah situs web yang dapat

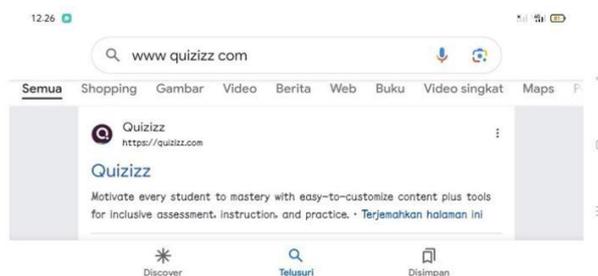
digunakan pada perangkat elektronik seperti komputer, *smartphone*, dan *tablet* untuk menyelesaikan kuis.

Quizizz adalah media berbasis permainan, yang permainannya tidak biasa, karena dapat digunakan untuk tujuan pendidikan dalam pembelajaran yang menyenangkan. Selain itu, apa yang membuat *quizizz* berbeda dari aplikasi permainan adalah ia memiliki beberapa fitur seperti; ada musik untuk menemani atau menghibur peserta didik selama pembelajaran berbagai karakter dari meme, avatar, dan yang paling menarik adalah untuk berlatih atau mengerjakan kuis yang dibuat oleh guru. (Mujahidin, A.A, dkk, 2021, hlm. 558).

Jadi dapat disimpulkan bahwa *quizizz* merupakan media pembelajaran berbasis digital dimana di dalamnya terdapat game kuis untuk menarik peserta didik dalam pembelajaran agar tidak bosan sehingga media *quizizz* ini adalah media yang digunakan sebagai permainan tapi juga bisa sambil belajar.

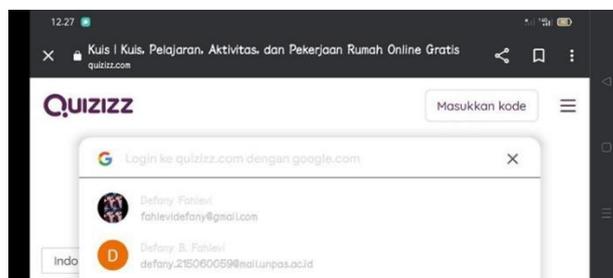
b. Cara Penggunaan Media Quiziz

1. Buka situs web www.quizizz.com



Gambar 2.1 Cara Penggunaan Aplikasi Quiziz 1

2. Jika sudah dibuka, lalu klik log in



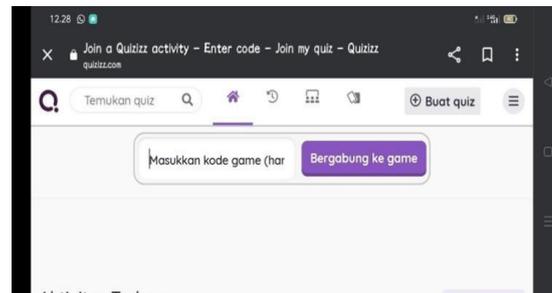
Gambar 2.2 Cara Penggunaan Media Quiziz 2

3. Setelah mengklik log in langsung klik dashboard yang tersedia



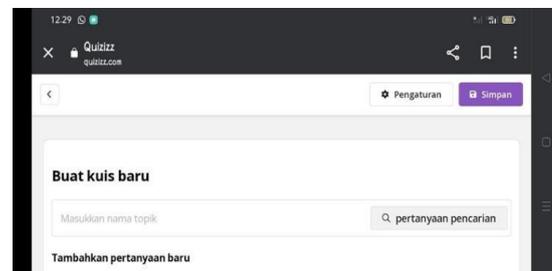
Gambar 2.3 Cara Penggunaan Media Quiziz 3

4. Setelah di klik muncul beranda pada quizizz



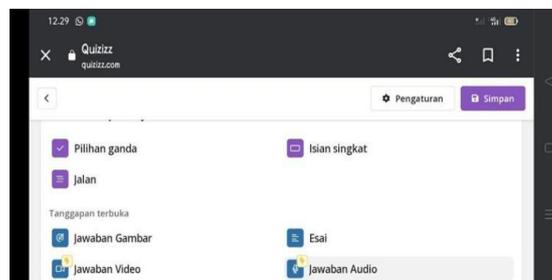
Gambar 2.4 Cara Penggunaan Media Quiziz 4

5. Lalu klik buat kuis



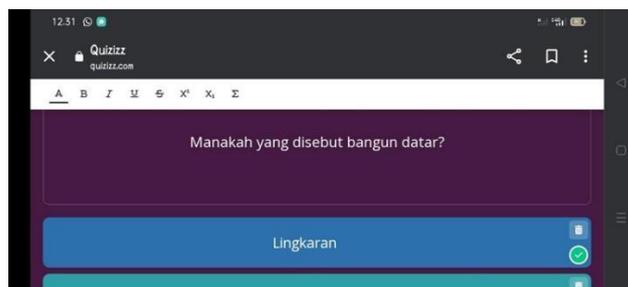
Gambar 2.5 Cara Penggunaan Media Quiziz 5

6. Pilih kuis yang ingin digunakan lalu klik jawaban yang benar



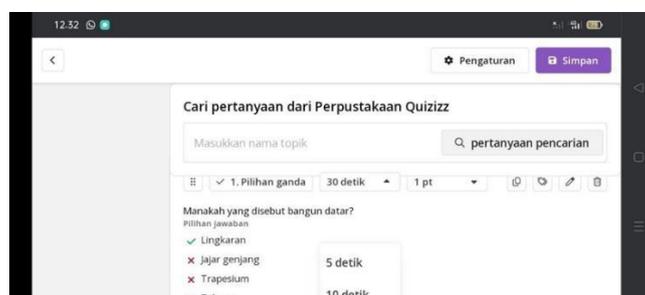
Gambar 2.6 Cara Penggunaan Media Quiziz 6

7. Klik simpan soal dan atur waktu yang digunakan



Gambar 2.7 Cara Penggunaan Media Quiziz 7

8. Klik simpan



Gambar 2.8 Cara Penggunaan Media Quiziz 8

c. Kelebihan media *Quizizz*

Adapun kelebihan media *Quizizz* (Mujahidin, A.A, dkk, 2021, hlm. 558)

1. Memudahkan dalam membuat soal, dikarenakan tampilan yang disajikan menarik, sehingga menyenangkan karena ada musik ketika mengerjakan.
2. Setiap peserta didik yang mengerjakan soal, peserta didik akan mengetahui hasil nilainya.
3. Memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang disajikan sehingga ketika mengerjakan dapat mengetahui jawaban mana yang salah karena terlihat pada saat mengerjakan.
4. Membuat untuk lebih teliti dalam mengerjakan soal

Adapun beberapa kelebihan media *Quizizz* (Silitonga, H. & Irvan, I, 2021, hlm. 149), antara lain:

1. Bagi Guru sangat memudahkan dalam membuat soal.

2. Ketika peserta didik menjawab kuis dengan benar, setelah itu akan muncul poin yang didapatkan dalam satu soal, dan mendapatkan peringkat berapa dalam menjawab kuis tersebut.
3. Jika peserta didik menjawab kuis salah, maka akan muncul jawaban yang benar, untuk mengetahui jawaban yang benar bagi peserta didik.
4. Ketika sudah dinyatakan selesai mengerjakan kuis, pada sesi akhir, sebelumnya akan di tampilkan *review question* untuk melihat kembali jawaban yang telah dipilih.
5. Dalam mengerjakan kuis, setiap peserta didik mendapatkan soal kuis yang berbeda-beda, karena telah di acak secara otomatis, sehingga peserta didik tidak curang.
6. Dalam pengerjaan kuis, setiap peserta didik mendapatkan pertanyaan yang berbeda dengan peserta didik lainnya karena soalnya diacak dan setiap peserta didik soal yang muncul berbeda beda.

Adapun kelebihan media *Quizizz* (Rohmah, N, dkk, 2024, hlm. 64)

1. *Quizizz* merupakan media yang menarik karena anak-anak bisa belajar seperti main game.
2. Peserta didik bisa belajar menggunakan hp, tidak harus bertatap muka, terutama untuk pembelajaran daring.
3. *Quizizz* tidak hanya untuk belajar individu tetapi juga bisa untuk bermain tim karena biasanya peserta didik lebih senang jika memenangkan tim daripada menang secara individu.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kelebihan menggunakan media *quizizz* karena media tersebut berbasis online memudahkan dalam membuat soal serta menyenangkan bagi peserta didik kerana soal yang disajikan menarik seperti bermain game, serta dengan menggunakan media tersebut langsung kelihatan hasil benar dan salah pada saat menjawab soal, maka dari itu peserta didik sangat senang dan tidak hanya individu melainkan bisa bermain bersama tim.

d. Kekurangan Media *Quizizz*

Adapun kekurangan media *Quizizz* (Mujahidin, A.A, dkk, 2021, hlm. 558)

1. Kecepatan dalam memilih jawaban menentukan hasil nilai.
2. Jaringan internet mempengaruhi pengerjaan soal yang disediakan.
3. Materi yang dibahas sangat terbatas.

Adapun beberapa kekurangan media *Quizizz* (Silitonga, H. & Irvan, I, 2021, hlm. 149), antara lain:

1. Internet yang sewaktu-waktu bermasalah.
2. Ketika mengerjakan, peserta didik dapat membuka tab baru, itu artinya peserta didik bisa masuk dengan mudah menggunakan akun lain untuk mencari jawaban.
3. Terdapat permasalahan waktu, peserta didik yang awalnya bisa mendapatkan peringkat atas, memiliki kemungkinan penurunan peringkat, dikarenakan manajemen waktu yang kurang cepat.
4. Akan terjadi kendala tambahan, jika peserta didik terlambat bergabung.

Adapun kelebihan media *Quizizz* (Rohmah, N, dkk, 2024, hlm. 64) sebagai berikut:

1. Terkendala HP, kuota, sinyal, dan tampilan waktu yang ada di *Quizizz* sehingga dapat membuat peserta didik menjadi terburu-buru saat mengerjakan.
2. Bergantung pada jaringan sesuai dengan kondisi.
3. Terburu-buru saat mengerjakan karena waktu yang ditampilkan akan berkurang.
4. Tidak bisa menampilkan video pembelajaran di dalamnya.
5. Hanya diketahui sebagai aplikasi kuis untuk membantu pembelajaran.

Jadi dapat disimpulkan bahwa kelemahan media *quizizz* adalah keterbatasan jaringan internet yang harus selalu memadai, serta kecepatan dalam menjawab mempengaruhi nilai peserta didik, serta dibutuhkan proyektor untuk bisa menampilkan media tersebut agar dilihat oleh peserta didik.

4. Penelitian Terdahulu

1. Mengenai penggunaan *Quizizz* dilakukan oleh (Permana, 2024, hlm. 117) yang menyatakan bahwa Aplikasi *Quizizz* merupakan aplikasi yang mudah

digunakan dan dapat meningkatkan semangat peserta didik untuk belajar serta memudahkan penilaian hasil belajar oleh guru sehingga menghasilkan data yang menunjukkan bahwa pengalaman dunia nyata menggunakan *Quizizz* dalam pelatihan dapat mengubah sikap dan niat guru dalam tes *Quizizz*. Selain itu, penggunaan aplikasi *Quizizz* menyatakan bahwa dukungan *Quizizz* mempunyai pengaruh terhadap karakter peserta didik, yakni hingga 90,9% terhadap pengerjaan soal secara mandiri, dan menunjukkan bahwa penggunaan *Quizizz* dapat memenuhi kebutuhan belajar peserta didik sehingga tujuan pembelajaran tercapai dan dapat meningkatkan keterampilan siswa. Selain itu, menunjukkan dalam waktu kuis melalui media *Quizizz* bersifat interaktif dan dapat memotivasi peserta didik untuk belajar.

2. Tentang penggunaan *quizizz* telah dilakukan oleh (Novriansyah, 2024, hlm. 4) mengenai pemanfaatan *quizizz* yang dilakukan dengan penerapan alat bantu pembelajaran kuis ini membantu peserta didik memahami materi pembelajaran, memotivasi peserta didik untuk belajar, menghilangkan kebosanan peserta didik, dan memberikan suasana yang menyenangkan sehingga berdampak pada peningkatan hasil belajar siswa. Perbedaannya dengan penelitian yang diteliti terletak pada penelitian, materi pembelajaran, dan kuis. Berdasarkan uraian di atas maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui peningkatan hasil belajar peserta didik kelas VI melalui penggunaan media *quizizz*.
3. Penelitian yang dilakukan oleh (Rahmandani, 2024, hlm. 1018). yang mengatakan pada peningkatan kemampuan berpikir kritis dan aktivitas peserta didik dengan model *Problem Based Learning* yang menunjukkan adanya peningkatan dalam pembelajaran jarak jauh, yaitu peningkatan hasil belajar sebesar 59,82% pada siklus I dan pada siklus II 82,35%, serta aktivitas peserta didik pada siklus I mencapai 61,74%, dan pada siklus II 69,91%. Sehingga menunjukkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah, efektif untuk motivasi belajar. Hasil penelitian mengungkapkan bahwa penggunaan paradigma PBL dapat meningkatkan motivasi belajar peserta didik dari siklus I dan siklus II sebesar 10,54% yang masing- masing mempunyai angka 79,92%

dan 90,46% sehingga menemukan bahwa nilai rata-rata kelas meningkat sebesar 25 poin dari siklus 1 sebesar 70 ke siklus 2 sebesar 95.

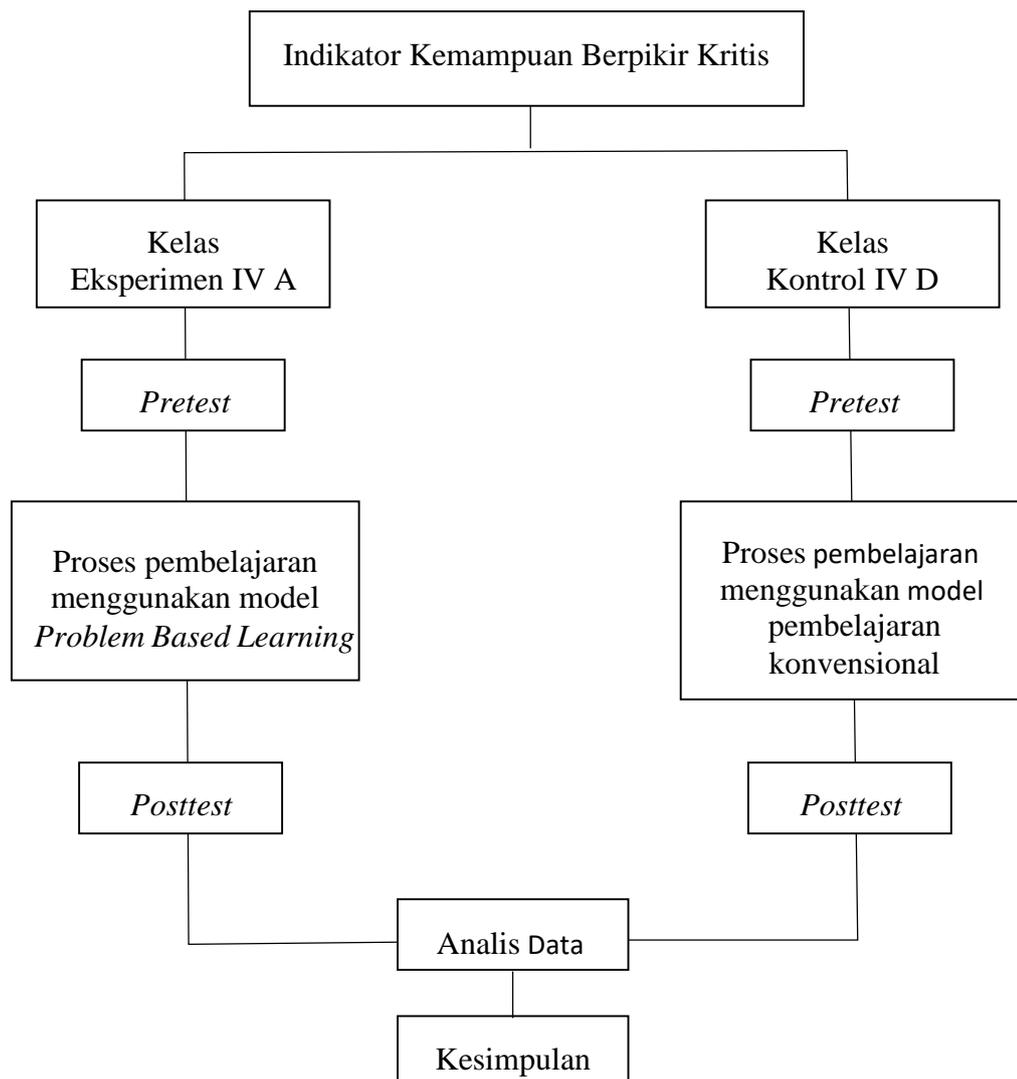
4. Penelitian yang dilakukan oleh (Nisa, A. C., 2023, hlm. 310) Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui bagaimana meningkatkan kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran Matematika dengan model *problem based learning* berbantu *quizizz* (penelitian tindakan di kelas III SDN Rorotan 07). Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian tindakan kelas. Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan dalam tiga siklus yang terdiri dari perencanaan, pelaksanaan, observasi, dan refleksi. Subjek dari penelitian ini adalah peserta didik kelas III SDN Rorotan 07, dengan jumlah 32 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilaksanakan melalui tes, pengamatan, dan dokumentasi. Berdasarkan hasil penelitian, penggunaan aplikasi *quizizz* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada peserta didik. Hal tersebut dibuktikan melalui lembar pengamatan yang dilakukan pada siklus I, siklus II dan siklus III. Persentase kemampuan berpikir kritis pada siklus I adalah 53%, siklus II mencapai 75%, dan siklus III mencapai 94%. Dengan demikian, kesimpulan dari penelitian ini adalah model *problem based learning* dengan aplikasi *quizizz* dapat meningkatkan kemampuan numerasi pada peserta didik.
5. Rendahnya kemampuan berpikir kritis disebabkan oleh pelaksanaan pembelajaran yang masih berpusat pada guru. Hal ini menyebabkan siswa memiliki tingkat pemahaman yang rendah sehingga kesulitan dalam mengerjakan soal evaluasi. Penelitian ini bertujuan untuk mengukur efektivitas penggunaan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media *Quizizz* paper mode terhadap kemampuan berpikir kritis siswa. Jenis penelitian ini adalah penelitian eksperimen semu. Populasi penelitian ini adalah siswa sekolah dasar kelas IV. Sampel penelitian dipilih secara random sampling dengan jumlah siswa 33 orang. Metode pengumpulan data yang digunakan adalah tes. Instrumen yang digunakan untuk mengumpulkan data adalah soal tes. Teknik analisis data yang digunakan adalah analisis statistik inferensial. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis yang signifikan pada hasil belajar antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran

berbasis masalah berbantuan media *Quizizz* paper mode lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar siswa dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Disimpulkan bahwa model pembelajaran berbasis masalah berbantuan media *Quizizz* paper mode dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa penerapan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan mode *Quizizz* Paper efektif untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa (Fariha, N. I., & Andrijati, N., 2024., hlm. 499).

B. Kerangka Pemikiran

Kerangka berpikir merupakan alat peneliti untuk merencanakan dan mengemukakan kecenderungan hipotesis yang akan dijadikan landasannya, penelitian kuantitatif cenderung menerima atau menolak pada akhirnya menjelaskan hipotesis penelitian, yaitu penelitian yang berbentuk pernyataan atau peneliti berawal dari data dan menggunakan teori yang sebagai bahan penjas dan diakhiri dengan pernyataan atau hipotesis Menurut (Syahputri, dkk, 2023, hlm. 163).

Pada penelitian ini, variabel yang akan diteliti yaitu kemampuan berpikir kritis peserta didik. Sampel yang dilakukan menggunakan 2 kelas yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol. Kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran berbasis masalah sedangkan kelas control menggunakan model pembelajaran biasa. Kerangka berpikir penelitian ini dapat dilihat pada gambar berikut ini:



Gambar 2.9 Skema Kerangka Berpikir

C. Asumsi dan Hipotesis

1. Asumsi

Asumsi dasar dalam penelitian adalah kemampuan berpikir kritis matematika peserta didik kelas IV SDN 020 Lengkong Besar lebih tinggi dengan menggunakan model *problem based learning* (PBL) dibandingkan dengan pembelajaran konvensional.

2. Hipotesis

Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

- a. H_0 : Tidak terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis matematis yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *quizizz* dengan model pembelajaran konvensional terhadap perolehan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik di sekolah dasar.
 H_1 : Terdapat pengaruh antara kemampuan berpikir kritis matematis yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *quizizz* dengan model pembelajaran konvensional terhadap peserta didik di sekolah dasar.
- b. H_0 : Tidak terdapat peningkatan kemampuan berpikir kritis matematis yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *quizizz* dengan model pembelajaran konvensional terhadap perolehan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.
 H_1 : Terdapat peningkatan antara kemampuan berpikir kritis matematis yang menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan media *quizizz* dengan model pembelajaran konvensional terhadap perolehan kemampuan berpikir kritis matematis peserta didik.