

## BAB II

### LANDASAN TEORI DAN KERANGKA PEMIKIRAN

#### A. Kajian Teori

##### 1. Model *Problem Based Learning*

###### a. Pengertian Model *Problem Based Learning*

Model pembelajaran berbasis masalah atau sering dikenal dengan model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusatkan pada peserta didik melalui pemberian masalah dari dunia nyata di awal pembelajaran (Rahmadani, 2019, hlm. 77). Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan model pembelajaran yang bersumber pada informasi tertulis berupa masalah yang diberikan sebelum kelas dimulai dan fokusnya adalah bagaimana peserta didik mengidentifikasi isu pembelajaran untuk memecahkan masalah dengan materi dan konsep yang relevan ditemukan oleh peserta didik sendiri (Betakore, Boiliu, 2022, hlm. 4318). Model pembelajaran Berbasis masalah (*problem based learning*) adalah pembelajaran yang diperoleh melalui proses menuju pemahaman terhadap resolusi suatu masalah (Marsinah, dkk., 2019, hlm. 925). Model *Problem Based Learning* (PBL) merupakan sebuah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata dan peserta didik mencoba untuk memecahkan masalah tersebut ( Meilasari, dkk., 2020, hlm. 196).

Model *Problem Based Learning* (PBL) model adalah pembelajaran yang dimulai dengan masalah autentik (nyata) yang sesuai dengan materi pelajaran sehingga dapat melatih peserta didik untuk berpikir secara kritis dalam memecahkan suatu permasalahan, serta dapat memupuk keterampilan peserta didik dalam memecahkan suatu permasalahan (Nofziaeni, *et. al.*, 2019, hlm. 2017). Dapat disimpulkan bahwa model *Problem Based Learning* (PBL) adalah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik, dimulai dengan penyajian masalah nyata untuk mendorong peserta didik mengidentifikasi isu, mencari informasi relevan, dan memecahkan masalah secara mandiri.

### **b. Langkah-Langkah Model *Problem Based Learning***

Langkah-langkah model *problem based learning* menurut Sugiyanto (dalam Pratiwi, 2020, hlm. 381), yaitu: (1) mengorientasikan masalah dengan membentuk kelompok yang terdiri dari 4-5 orang peserta didik, pendidik memberikan permasalahan yang harus diselesaikan peserta didik, lalu membagi mereka ke dalam kelompok kecil beranggotakan 4–5 orang. Tujuannya agar peserta didik dapat berdiskusi dan bekerja sama; (2) mengorganisasikan peserta didik dengan membimbing melaksanakan analisis kasus pendidik membantu peserta didik memahami masalah dengan cara membimbing mereka untuk menganalisis kasus yang diberikan secara mendalam; (3) mengumpulkan sumber pembelajaran sebagai bahan untuk menyelesaikan kasus, peserta didik mencari dan mengumpulkan berbagai referensi, data atau informasi yang relevan untuk membantu pemecahan masalah; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil diskusi dalam presentasi, hasil diskusi kelompok dikembangkan menjadi solusi yang kemudian disajikan dalam bentuk presentasi agar dapat dipertanggungjawabkan di depan kelas; (5) analisis dan evaluasi proses serta hasil dari pemecahan kasus, pendidik dan peserta didik bersama-sama meninjau ulang proses pembelajaran dan mengevaluasi hasil pemecahan masalah untuk mengetahui keefektifannya. Menurut Ramadani (2019, hlm. 80) langkah-langkah model *Problem Based Learning* (PBL) dimulai dengan pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran dan memberikan cerita atau masalah yang harus diselesaikan peserta didik. Setelah itu, pendidik membantu peserta didik memahami tugas dan cara menyelesaikannya, peserta didik kemudian mencari informasi dan melakukan kegiatan seperti percobaan untuk menemukan solusi. Selanjutnya, peserta didik membuat dan menyajikan hasil dalam bentuk laporan, video, atau model. Terakhir, pendidik membimbing peserta didik untuk menilai dan merefleksikan proses yang sudah mereka lakukan.

Menurut Hotimah (2020, hlm. 7) langkah-langkah model PBL dimulai dengan pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran, menjelaskan alat atau sumber yang digunakan, serta memotivasi peserta didik dengan memperkenalkan masalah yang akan dibahas. Selanjutnya, pendidik membagi peserta didik ke dalam kelompok dan membimbing mereka dalam menyusun tugas-tugas yang berkaitan dengan masalah tersebut. Pada tahap berikutnya, peserta didik dibimbing untuk

mencari informasi, melakukan eksperimen dan mengeksplorasi solusi, baik secara individu maupun kelompok. Setelah itu, peserta didik menyusun dan mempresentasikan hasil kerja mereka, seperti laporan atau model dengan bantuan pendidik. Terakhir, pendidik membantu peserta didik untuk merefleksikan dan mengevaluasi proses serta hasil yang telah dicapai selama kegiatan pemecahan masalah.

Menurut Novelni (2021, hlm. 3885) langkah-langkah model PBL, yaitu: (1) orientasi peserta didik pada masalah; (2) mengorganisasikan kegiatan pembelajaran; (3) membimbing penyelidikan individu dan kelompok; (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya; (5) menganalisa dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Menurut Setyawati, *et. al.*, (2019, hlm. 96) langkah-langkah model PBL, yaitu: 1) Orientasi peserta didik pada masalah. 2) Mengorganisasi peserta didik untuk belajar. 3) Membimbing pengalaman individual/kelompok. 4) Mengembangkan dan menyajikan hasil karya. 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah. Dapat disimpulkan bahwa langkah-langkah model *Problem Based Learning* mencakup orientasi pada masalah dengan memperkenalkan peserta didik pada permasalahan nyata untuk memotivasi dan memahami tujuan pembelajaran, pengorganisasian pembelajaran melalui pembentukan kelompok, perumusan masalah, dan pengaturan tugas belajar, pembimbingan penyelidikan dengan mendorong peserta didik mengumpulkan informasi, melakukan eksplorasi, dan mencari solusi secara individu maupun kelompok, pengembangan serta penyajian hasil karya berupa laporan atau produk pembelajaran yang dibagikan kepada kelompok lain, serta analisis dan evaluasi bersama antara pendidik dan peserta didik terhadap proses dan hasil pemecahan masalah yang telah dilaksanakan.

### **c. Kelebihan Model *Problem Based Learning***

Model PBL memiliki beberapa kelebihan, diantaranya: (1) dengan model PBL akan terjadi proses pembelajaran yang bermakna; (2) peserta didik belajar memecahkan suatu masalah akan menerapkan pengetahuan yang dimilikinya atau berusaha mengetahui pengetahuan yang diperlukan; (3) peserta didik mengintegrasikan pengetahuan dan keterampilan secara simultan dan mengaplikasikannya dalam konteks yang relevan; (4) model *problem based*

*learning* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis, menumbuhkan inisiatif peserta didik untuk belajar, peserta didik lebih memahami konsep yang diajarkan sebab mereka sendiri yang menemukan konsep tersebut; (5) dapat melibatkan secara aktif memecahkan masalah dan menuntut keterampilan berpikir peserta didik yang lebih tinggi (Novelni, 2021, hlm. 3874).

Menurut Hotimah (2020, hlm. 7) kelebihan model PBL, yaitu: (1) menantang kemampuan peserta didik serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi peserta didik; (2) meningkatkan motivasi dan aktivitas pembelajaran bagi peserta didik; (3) membantu peserta didik dalam mentransfer pengetahuan peserta didik untuk memahami masalah dunia nyata; (4) membantu peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan. Disamping itu, proses pembelajaran PBL dapat mendorong peserta didik untuk melakukan evaluasi sendiri baik terhadap hasil maupun proses belajarnya; (5) mengembangkan kemampuan peserta didik untuk berpikir kritis dan mengembangkan kemampuan mereka untuk menyesuaikan dengan pengetahuan baru; (6) memberikan kesempatan bagi peserta didik untuk mengaplikasikan pengetahuan yang mereka miliki dalam dunia nyata; (7) mengembangkan minat peserta didik untuk secara terus menerus belajar sekalipun pendidikan formal telah berakhir; (8) memudahkan peserta didik dalam menguasai konsep-konsep yang dipelajari guna memecahkan masalah dunia.

Menurut Kusuma (2021, hlm. 1466) pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan model *Problem Based Learning* (PBL) sangat membantu dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, dikarenakan peserta didik akan lebih tertarik untuk belajar dan peserta didik menjadi lebih aktif. Model *Problem Based Learning* (PBL) sangat berperan dalam meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena dapat menimbulkan semangat dalam belajar dan mengalami peningkatan setiap pertemuan. Menurut Artawan (2021, hlm. 179) kelebihan model PBL, yaitu peserta didik dihadapkan langsung pada permasalahan yang nyata disekitar mereka, model *problem based learning* memberikan peluang kepada peserta didik untuk lebih aktif mencari dan menyelidiki solusi dari permasalahan yang diberikan melalui tahapan ilmiah yang sistematis, kritis dan logis, sehingga

peserta didik dapat menemukan sendiri pengetahuan, sikap, dan keterampilan sebagai wujud hasil belajar mereka.

Menurut Dulyapit, *et. al.*, (2023, hlm. 32) kelebihan model PBL yaitu (1) berpusat pada peserta didik dalam menyelesaikan permasalahan; (2) mengarahkan peserta didik untuk belajar mandiri atau berkelompok; (3) memfasilitasi peserta didik dalam menemukan penyelesaian masalah; (4) mengembangkan hasil karya dan menganalisis serta mengevaluasi pemecahan masalah. Dapat disimpulkan bahwa kelebihan model Problem Based Learning (PBL) adalah menciptakan pembelajaran yang bermakna dan kontekstual, meningkatkan kemampuan berpikir kritis dengan mendorong peserta didik berpikir logis, analitis, dan kreatif dalam memecahkan masalah kompleks, menumbuhkan inisiatif serta rasa tanggung jawab, meningkatkan motivasi dan aktivitas belajar, serta mendorong terwujudnya pembelajaran sepanjang hayat.

#### **d. Kekurangan Model *Problem Based Learning***

Selain kelebihan, model PBL juga memiliki beberapa kekurangan, diantaranya: (1) untuk peserta didik yang malas, tujuan dari model tersebut tidak dapat tercapai dan membutuhkan banyak waktu, sehingga tidak semua mata pelajaran dapat diterapkan dengan model ini; (2) dalam suatu kelas yang memiliki tingkat keragaman peserta didik yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas; (3) model PBL kurang cocok untuk diterapkan di Sekolah Dasar karena masalah kemampuan bekerja dalam kelompok; (4) model PBL biasanya membutuhkan waktu yang tidak sedikit, membutuhkan kemampuan pendidik yang mampu mendorong kerja peserta didik dalam kelompok secara efektif (Marsinah, *et.al.*, 2019, hlm. 297). Menurut Hotimah (2020, hlm. 7) kekurangan dari model PBL, yaitu: (1) manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak mempunyai kepercayaan, maka masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencobanya; (2) untuk sebagian peserta didik selalu beranggapan bahwa tanpa pemahaman materi yang diperlukan untuk menyelesaikan masalah mengapa mereka harus berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Menurut Dulyapit (2023, hlm. 32) kekurangan dari model PBL, yaitu: (1) peserta didik memiliki rasa kurang percaya diri dan sulit untuk mencoba; (2) sulit untuk menemukan cara dalam menyelesaikan permasalahan yang ada; (3) membutuhkan banyak waktu untuk menemukan jawaban yang tepat. Namun, dari kekurangan tersebut dapat diantisipasi dengan peran pendidik pada saat kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Menurut Hermansyah (2020, hlm. 2260) kekurangan dari model PBL, yaitu: (1) manakala peserta didik tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba; (2) keberhasilan strategi model *problem based learning* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan; (3) tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.

Menurut Ryaz (dalam Auliah, *et. al.*, 2023, hlm. 2030) kekurangan dari model PBL, yaitu: (1) peserta didik enggan mencoba jika merasa permasalahan yang diberikan menurutnya terlalu sulit atau bahkan tidak sulit untuk dipecahkan; (2) membutuhkan waktu yang cukup lama; (3) memungkinkan peserta didik untuk tidak mempelajari apa yang ingin dipelajari tanpa adanya alasan mengapa mereka harus menyelesaikan masalah tersebut. Maka dapat disimpulkan bahwa kekurangan dari model *Problem Based Learning* (PBL) antara lain kurang efektif bagi peserta didik yang pasif atau tidak termotivasi, tidak semua peserta didik siap bekerja dalam kelompok, adanya kesulitan dalam menemukan strategi pemecahan masalah, memerlukan dukungan pendidik yang intensif, membutuhkan waktu dan persiapan yang cukup besar, menghadapi tantangan dalam pembagian peran serta tugas, dan membuat peserta didik cenderung belajar secara selektif.

## **2. Aplikasi Quizizz**

### **a. Pengertian Aplikasi Quizizz**

*Quizizz* adalah aplikasi berupa kuis interaktif yang dianggap mampu menarik minat peserta didik karena menggantikan cara lama kuis yang hanya melibatkan kertas dan pulpen tetapi berupa pertanyaan-pertanyaan yang dibuat oleh seseorang pada *Quizizz* untuk dikerjakan oleh orang lain dengan cara memasukan kode join (Lider, 2022, hlm. 191). *Quizizz* merupakan sebuah *web tool* untuk

membuat permainan kuis interaktif yang dipergunakan ketika pembelajaran di kelas (Sodiq, *et. al.*, 2021, hlm. 2). *Quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis *game*, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan membuatnya di kelas untuk latihan interaktif yang menyenangkan (Purba, 2019, hlm. 5). *Quizizz* adalah aplikasi pendidikan berbasis *game*, yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas dan membuatnya di kelas untuk latihan interaktif yang menyenangkan (Anggraini, *et. al.*, 2020. hlm.5).

*Quizizz* adalah sebuah *web tool* untuk membuat permainan kuis interaktif yang digunakan sebagai alat penilaian tes, penggunaan *quizizz* diharapkan dapat mempermudah pendidik dan peserta didik dalam melaksanakan tes atau penilaian pada proses pembelajaran. (Kartiwi, *et. al.*, 2022, hlm. 2022). Aplikasi ini dapat dimanfaatkan sebagai sarana penyampaian materi, media penilaian pembelajaran yang menarik dan menyenangkan. Dengan menggunakan *quizizz*, pendidik dapat menciptakan atmosfer pembelajaran yang lebih hidup dan membantu mencapai tujuan pembelajaran secara efektif (Rahmawati, *et. al.*, 2022, hlm. 58). Maka dapat disimpulkan bahwa *quizizz* adalah aplikasi kuis interaktif berbasis web dan game yang memungkinkan pendidik membuat kuis digital untuk menggantikan kuis berbasis kertas, berfungsi sebagai media evaluasi sekaligus penyampaian materi, meningkatkan partisipasi peserta didik melalui aktivitas interaktif, memudahkan penilaian, dan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan serta efektif.

#### **b. Manfaat Aplikasi *Quizizz***

Manfaat dari aplikasi *quizizz* menurut Hidayah, *et. al.*, (2021, hlm. 625) adalah sangat mudah digunakan dan menarik, karena setiap peserta didik yang menjawab pertanyaan akan terlihat apakah jawaban dari peserta didik dan siswi benar atau salah dan akan terlihat langsung peringkat masing-masing dari peserta didik hingga dapat membuat peserta didik semangat dan ingin menjadi peringkat pertama. Hasil evaluasi juga mudah diunduh ke dalam *microsoft excel* tidak perlu disalin manual dan dapat dikirimkan ke dalam email masing-masing para peserta didik dan siswi untuk mempermudah mereka melihat nilai. *Quizizz* juga dapat mempermudah pengajar dalam pemberian evaluasi terhadap peserta didik dan pendidik memiliki lebih banyak waktu luang untuk dapat mengasah kreatifitas para pendidik mengenai teknologi, karena teknologi sangatlah penting untuk keberlangsungan

perkembangan yang ada di dunia. Dengan demikian, *quizizz* menjadi sarana pembelajaran digital yang mendukung efisiensi, interaktivitas, dan peningkatan kualitas proses belajar-mengajar.

Menurut Humairoh (2023, hlm. 2) aplikasi *quizizz* dapat dijadikan sebagai media pembelajaran yang membuat proses belajar menjadi lebih menyenangkan dan lebih mengasyikkan, peserta didik dapat berinteraksi dengan *handphone* saat belajar, sambil menikmati berbagai fitur menarik dalam aplikasi, kemajuan teknologi memberikan peluang besar bagi para pendidik untuk berkarya secara kreatif. Aplikasi *quizizz* dapat meningkatkan motivasi pendidik untuk menciptakan pembelajaran yang menarik. Menurut Sitorus (2022, hlm. 82) melalui aplikasi *quizizz*, pendidik dapat menggabungkan instruksi, pembahasan dan evaluasi dalam satu *platform*. *Quizizz* menghubungkan pendidik-pendidik di seluruh dunia dan dapat diakses secara gratis oleh semua pendidik. Pendidik dapat berkreasi dalam pembelajaran dan tidak akan kehabisan ide, terdapat pengaturan waktu untuk menentukan kapan kuis dimulai dan berakhir, peserta didik cukup memasukkan kode berupa angka untuk mengikuti kuis tanpa harus berada ditempat yang sama dengan pendidik atau teman. Dengan fleksibilitas tersebut, *quizizz* sangat cocok untuk digunakan dalam Pembelajaran Jarak Jauh (PJJ).

Aplikasi *quizizz* dapat meningkatkan minat belajar peserta didik dan dapat membantu peserta didik memahami materi pelajaran dengan lebih baik. Penggunaan aplikasi *quizizz* dapat dijadikan sarana untuk meningkatkan minat dan keterlibatan peserta didik dalam pelajaran (Nurjannah, *et. al.*, 2023, hlm. 2). Adapun manfaat *quizizz* (menurut Citra dalam Utami *et. al*, 2023, hlm. 2423), yaitu soal-soal yang diberikan oleh pendidik memiliki batas waktu yang baik agar peserta didik dapat mengerjakan soal dengan baik, dan jawaban yang diberikan oleh peserta didik di tampilkan dengan warna yang interaktif sehingga dapat terlihat baik oleh pendidik ataupun peserta didik. Dapat disimpulkan bahwa aplikasi *quizizz* memberikan banyak manfaat dalam pembelajaran dengan meningkatkan motivasi belajar peserta didik melalui fitur peringkat, umpan balik langsung, dan tampilan kuis yang menarik, membuat proses belajar lebih menyenangkan dengan kuis interaktif berbasis gadget, mempermudah pendidik dalam evaluasi melalui hasil kuis yang dapat diunduh dan dikirim ke email peserta

didik, serta mendorong pendidik untuk lebih kreatif dalam merancang kegiatan belajar berbasis teknologi sesuai perkembangan zaman.

### c. Kekurangan Aplikasi *Quizizz*

Kekurangan dari aplikasi *quizizz* menurut Nurfadhilah, *et. al.*, (2021, hm. 293), yaitu: 1) jaringan atau internet yang sewaktu-waktu bermasalah, 2) ketika mengerjakan kuis, peserta didik dapat membuka tab baru yang artinya peserta didik bisa masuk *website* lain untuk mencari jawaban, 3) dalam permasalahan waktu, peserta didik yang mulanya bisa mendapatkan peringkat atas dapat memiliki kemungkinan penurunan peringkat, dikarenakan manajemen waktu yang kurang tepat. Kekurangan dari aplikasi *quizizz* menurut Adityawarman, *et. al.*, (2022, hlm. 32), yaitu: (1) kemungkinan adanya hambatan jaringan atau internet, yang sewaktu-waktu dapat bermasalah; (2) selama proses pengerjaan soal, peserta didik dapat membuka tab baru, sehingga sangat dimungkinkan peserta didik masuk *website* dengan mudah untuk mencari jawaban; (3) berkaitan dengan permasalahan waktu, peserta didik yang mulanya mendapatkan peringkat atas bisa memiliki kemungkinan penurunan peringkat, dikarenakan manajemen waktu yang kurang tepat. Selain itu, terdapat permasalahan tambahan pada saat peserta didik terlambat bergabung.

Kekurangan dari aplikasi *quizizz* menurut Meilicien (2020, hlm. 48), yaitu; (1) data internet harus stabil, jika tidak, maka peserta didik akan kehabisan waktu. Yang paling fatal adalah jika daya jaringan internet tidak stabil dan waktu evaluasi tidak banyak, maka peserta didik tidak dapat mengikuti evaluasi kembali; (2) jika menggunakan komputer atau laptop, peserta didik dapat membuka tab baru untuk mencari jawaban dari internet. Kekurangan dari aplikasi *quizizz* menurut Salsabila, *et. al.*, (2020, hlm. 170), yaitu; (1) jaringan atau internet yang sewaktu-waktu bermasalah; (2) ketika mengerjakan, peserta didik dapat membuka *tab* baru, yang berarti peserta didik bisa masuk dengan mudah ke *website* lain untuk mencari jawaban; (3) dalam permasalahan waktu, peserta didik yang mulanya mendapatkan peringkat atas, memiliki kemungkinan penurunan peringkat, dikarenakan manajemen waktu yang kurang tepat; (4) akan menjadi kendala atau permasalahan tambahan, bila peserta didik terlambat bergabung.

Adapun kekurangan *quizizz* menurut Khatimah, *et. al.*, (2020, hlm. 5) sebagai media pembelajaran yaitu pemain tidak dapat berhenti setelah menjawab pertanyaan sebelum seluruh pertanyaan dijawab. Maka dapat disimpulkan bahwa *quizizz* memiliki beberapa kekurangan, antara lain memerlukan koneksi internet yang stabil sehingga gangguan jaringan dapat menghambat penyelesaian kuis, berpotensi menurunkan kejujuran peserta didik karena kemudahan akses internet, menimbulkan kesulitan bagi peserta didik yang kurang mampu mengatur waktu, serta menyebabkan keterlambatan bergabung yang dapat mengurangi keoptimalan evaluasi.

#### **d. Kelebihan Aplikasi *Quizizz***

Aplikasi *quizizz* memiliki beberapa kelebihan, menurut Sari, *et. al.*, (2021, hlm. 196), diantaranya (1) aplikasi *quizizz* mudah dibuat dan dimainkan sebagai media pembelajaran; (2) aplikasi *quizizz* memiliki tampilan yang sangat menarik, serta mempunyai latar belakang musik dengan pilihan dinyalakan atau dimatikan; (3) dalam aplikasi *quizizz* terdapat gambar-gambar menarik yang akan muncul ketika peserta didik menjawab benar atau salah; (4) aplikasi *quizizz* mempunyai banyak *template* yang dapat dibuat oleh pendidik; (5) aplikasi ini tidak berbayar untuk pilihan *basic* dengan pilihan 5 buah *template*; (6) permainan yang sudah dibuat dapat langsung dibagikan melalui tautan yang dikirimkan dengan aplikasi *whatsapp*, *google classroom* maupun *email*; (7) permainan yang sudah dirancang dapat dicetak dalam bentuk PDF sehingga memudahkan peserta didik yang terkendala jaringan.

Kelebihan aplikasi *quizizz* menurut Adityawarman (2022, hlm. 32), yaitu: (1) bagi pendidik, memudahkan dalam membuat soal baik untuk ulangan, kuis atau ujian tengah semester dan ujian akhir semester; (2) pada saat peserta didik mampu menjawab butir soal atau kuis dengan benar maka akan muncul berapa poin yang didapatkan dalam satu soal, peserta didik dapat melihat secara langsung ranking atau peringkat berapa dalam menjawab kuis tersebut; (3) ketika peserta didik memilih jawaban yang salah dalam menjawab kuis tersebut maka akan muncul jawaban yang benar secara otomatis sehingga menjadi koreksi mandiri bagi peserta didik; (4) setelah selesai mengerjakan kuis, pada bagian akhir atau penutup, pengajar sebagai admin dapat menampilkan *review question* untuk mencermati

kembali jawaban yang telah dipilih; (5) selama mengerjakan kuis, setiap peserta didik akan mendapatkan soal kuis yang berbeda-beda secara otomatis, karena telah diacak oleh sistem, sehingga meminimalisir kecurangan.

Kelebihan dari aplikasi *quizizz* menurut Meilicien (2020, hlm. 48), yaitu: (1) dapat dilakukan dimana dan kapanpun; (2) peserta didik akan rileks dengan adanya suara musik di aplikasi tersebut, jika tidak suka peserta didik juga bisa mematikan suara; (3) ketika peserta didik selesai menjawab soal, maka akan muncul jawaban benar; (4) ketika pergantian soal, peserta didik akan menyaksikan hiburan dalam bentuk iklan yang sesuai untuk peserta didik; (5) setelah selesai mengerjakan soal tersebut, peserta didik akan melihat poin dan hasil mereka sendiri beserta rankingnya; (6) peserta didik tidak bisa bekerjasama dengan temannya karena aplikasi *quizizz* secara langsung mengacak soal; (7) memudahkan pendidik atau tenaga pendidik dalam sistem penilaian, jadi pendidik tidak lagi memeriksa satu per satu jawaban peserta didik.

Kelebihan dari aplikasi *quizizz* menurut Jati, *et. al.* (2022, hlm. 383), yaitu: (1) aplikasi *quizizz* menawarkan informasi dan angka nilai hasil pekerjaan peserta didik, sehingga pendidik mengetahui berapa banyak peserta didik menjawab soal atau pertanyaan secara benar dan salah menjawab pertanyaan; (2) selain itu, *quizizz* menawarkan pekerjaan rumah yang dapat diselesaikan di luar waktu pembelajaran, sehingga batas waktu untuk pekerjaan rumah dapat lebih fleksibel tentang berapa banyak yang mereka lakukan; (3) melalui aplikasi *quizizz* peserta didik dapat bersaing satu sama lain sehingga mendorong pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar.

Kelebihan dari aplikasi *quizizz* menurut Khatimah, *et. al.*, (2020, hlm.5), yaitu; (1) jawaban dari soal yang ada akan ditampilkan dengan warna dan gambar serta terlihat pada komputer pendidik (sebagai operator); (2) biasa digunakan pada perangkat *smartphone*, tablet, laptop, atau komputer yang sudah terkoneksi internet sehingga pendidik dapat memulai kuis dan peserta didik menjawab pertanyaan; (3) setiap peserta didik dapat menjawab pertanyaan berikutnya jika sudah menyelesaikan pertanyaan sebelumnya tanpa harus menunggu peserta lainnya; (4) tidak ada batasan jumlah kata untuk pertanyaan dan jawaban; (5) *quizizz*

terintegrasi dengan *google classroom*, sehingga keamanan peserta didik ditingkatkan karena mereka *log in* dengan akun *google* mereka.

Dapat disimpulkan bahwa aplikasi *quizizz* memiliki banyak kelebihan dalam pembelajaran karena mudah digunakan dengan tampilan menarik yang dilengkapi musik dan gambar untuk memotivasi peserta didik, memudahkan pendidik membuat serta membagikan soal melalui berbagai platform, mendukung peserta didik dengan keterbatasan jaringan melalui opsi cetak PDF, serta menyediakan fitur poin, peringkat, koreksi otomatis, dan pengacakan soal yang dapat meningkatkan semangat belajar sekaligus mengurangi kecurangan.

### **3. Berpikir Kritis**

#### **a. Pengertian Berpikir Kritis**

Berpikir kritis mengacu pada kemampuan untuk menganalisis informasi, menentukan relevansi informasi yang dikumpulkan, menafsirkannya dan memecahkan masalah (Sestya, *et. al.*, 2020, hlm 85). Berpikir kritis adalah sebuah proses yang kompleks dan apabila dilakukan dengan baik akan membantu dalam mengkaji gagasan-gagasan yang rumit secara sistematis, sehingga permasalahan menjadi lebih mudah untuk diselesaikan (Nuraida, 2019, hlm. 52). Berpikir kritis merupakan kemampuan seseorang dalam menemukan informasi dan pemecahan sebuah masalah dari suatu masalah dengan cara bertanya kepada dirinya sendiri untuk menggali informasi tentang masalah yang sedang dihadapi (Saputri, 2020, hlm. 93). Berpikir kritis adalah suatu kemampuan yang dimiliki individu untuk memecahkan masalah yang ditandai dengan sifat-sifat yaitu mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi imajinatif dan selalu tertantang, berani mengambil resiko, dan mempunyai sifat yang tak kalah dengan cara selalu menghargai hak-hak orang lain (Wulandari, 2019, hlm. 632).

Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan berpikir tingkat tinggi yang dibutuhkan dalam pengembangan keterampilan abad ke-21 (*21st Century Skill*) (Rahardhian, *et.al.*, 2022, hlm. 88). Maka dapat disimpulkan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan menganalisis, menafsirkan dan mengevaluasi informasi secara sistematis untuk memecahkan masalah, menyederhanakan

persoalan kompleks, serta mendorong individu menggali informasi melalui pertanyaan reflektif terhadap dirinya sendiri.

#### **b. Indikator Berpikir Kritis**

Adapun indikator berpikir kritis (menurut Wade dalam Magdalena, 2020, hlm. 157), meliputi: (1) kegiatan merumuskan pertanyaan, Kemampuan ini melibatkan keingintahuan intelektual, seseorang yang berpikir kritis akan aktif mengajukan pertanyaan untuk menggali informasi lebih dalam, bukan sekadar menerima informasi apa adanya; (2) membatasi permasalahan, artinya mampu menentukan fokus atau batasan masalah agar tidak terlalu luas yang membantu dalam memecahkan masalah secara lebih efektif dan terarah; (3) menguji data-data, mengacu pada kemampuan menilai keakuratan, keandalan dan relevansi informasi atau bukti yang diperoleh sebelum membuat kesimpulan atau keputusan; (4) menganalisis berbagai pendapat, melibatkan kemampuan untuk mendengarkan, memahami dan menilai berbagai sudut pandang atau pendapat orang lain secara objektif; (5) menghindari pertimbangan yang sangat emosional, seseorang yang berpikir kritis akan berusaha untuk tidak membiarkan emosi mengganggu penilaian atau pengambilan keputusan, agar tetap rasional; (6) menghindari penyederhanaan berlebihan, artinya tidak menyimpulkan atau menjelaskan masalah secara terlalu sederhana yang justru dapat menyesatkan. Masalah yang kompleks perlu dianalisis secara menyeluruh; (7) mempertimbangkan berbagai interpretasi, kemampuan ini menekankan pentingnya melihat suatu masalah dari berbagai sudut pandang agar bisa memperoleh pemahaman yang lebih luas dan mendalam; dan (8) mentoleransi ambiguitas orang yang berpikir kritis sehingga dapat menerima ketidakpastian atau hal-hal yang tidak memiliki jawaban pasti. Mereka terbuka terhadap kompleksitas dan tidak terburu-buru dalam mengambil kesimpulan.

Indikator berpikir kritis menurut Ramdani, et. al., (2019, hlm. 121), meliputi: indikator, 1) memberikan penjelasan sederhana, yaitu kemampuan untuk memahami dan menjelaskan suatu informasi atau masalah dengan bahasa yang jelas dan mudah dimengerti, serta menyampaikan fakta secara objektif, 2) membuat penjelasan lebih lanjut, yaitu mengembangkan pemahaman dengan memberikan argumen, alasan, atau bukti tambahan yang mendukung penjelasan awal, sehingga informasi menjadi lebih lengkap, 3) membangun kemampuan dasar, yaitu

menggunakan keterampilan dasar berpikir logis, seperti mengamati, mengingat informasi, serta menggunakan bukti atau data yang relevan untuk mendukung pendapat, 4) menganalisis data, yaitu kemampuan untuk mengolah, menafsirkan, dan mengevaluasi data atau informasi guna menemukan hubungan, pola, atau simpulan yang logis, 5) mengidentifikasi asumsi dan memutuskan alternatif untuk solusi, yaitu mampu mengenali anggapan atau pemikiran yang belum tentu benar, lalu mempertimbangkan berbagai pilihan solusi secara rasional dan memilih yang paling tepat.

Menurut Susanto (dalam Susanti, *et. al.*, 2023, hlm. 38) indikator berpikir kritis, meliputi: (1) menganalisis, mengurai informasi menjadi bagian-bagian untuk memahami hubungan antar bagian; (2) mengenal dan memecahkan masalah, mengenali masalah yang dihadapi, lalu mencari cara atau solusi untuk menyelesaikannya; (3) menyimpulkan, menarik simpulan logis berdasarkan informasi atau bukti yang tersedia; dan (4) mengevaluasi atau menilai, menilai keakuratan, relevansi, atau kualitas informasi, argument dan solusi. Menurut Leest & Wolbers (2021, hlm. 41) indikator berpikir kritis, meliputi: (1) argumentasi, kemampuan menyusun pendapat yang logis dan didukung oleh alasan serta bukti; (2) asumsi, mengenali pernyataan yang dianggap benar tanpa bukti jelas, serta mengevaluasi kebenarannya; (3) deduksi, menarik simpulan dari prinsip atau informasi umum ke hal khusus secara logis; (4) inferensi, menarik simpulan dari data atau bukti yang tersedia meskipun tidak dijelaskan secara langsung; dan (5) interpretasi teks.

Adapun indikator berpikir kritis menurut Ennis (dalam Adisty, *et. al.*, 2021, hlm. 4), meliputi; (1) memberikan penjelasan sederhana; (2) membangun keterampilan dasar; (3) menyimpulkan; (4) memberi penjelasan lanjut; (5) mengatur strategi dan teknik, memahami dan menafsirkan isi teks secara kritis dan mendalam. Maka dapat disimpulkan bahwa indikator berpikir kritis mencakup kemampuan merumuskan pertanyaan, membatasi masalah, menganalisis data dan pendapat, mengevaluasi informasi secara objektif, menghindari penilaian emosional, mempertimbangkan berbagai sudut pandang, mengenali asumsi, menyusun kesimpulan, serta menilai solusi secara logis dan sistematis.

### c. Karakteristik berpikir kritis

Adapun karakteristik berpikir kritis menurut Beyer (dalam Magdalena, 2020, hlm. 157) meliputi enam hal sebagai berikut: (1) watak (*dispositions*), yaitu sikap seperti terbuka, jujur, menghargai data dan pendapat, serta bersedia mengubah pandangan jika ada pendapat yang lebih baik; (2) kriteria (*criteria*), yaitu berpikir kritis harus didasarkan pada standar yang jelas seperti relevansi, akurasi, sumber yang kredibel, dan logika yang konsisten; (3) argumen (*argument*), yaitu kemampuan mengenali, menilai, dan menyusun pendapat berdasarkan data; (4) pertimbangan atau pemikiran (*reasoning*), yaitu kemampuan menarik kesimpulan dari satu atau beberapa informasi dengan menghubungkan data secara logis; (5) sudut pandang (*point of view*), yaitu melihat suatu hal dari berbagai sisi untuk memahami maknanya secara lebih luas; dan (6) prosedur penerapan kriteria (*procedures for applying criteria*), yaitu langkah-langkah berpikir kritis yang mencakup merumuskan masalah, menentukan keputusan, dan mengidentifikasi kemungkinan-kemungkinan.

Karakteristik berpikir kritis menurut Huda (2024, hlm. 270) meliputi empat hal yaitu: (1) mengemukakan pertanyaan dan permasalahan, yaitu peserta didik mengajukan pertanyaan dan menyampaikan masalah yang dihadapi sebagai langkah awal dalam menyelesaikan soal; (2) mengumpulkan dan menilai informasi yang relevan, yaitu peserta didik mencari dan mengevaluasi informasi yang sesuai dengan masalah yang sedang dihadapi; (3) menarik simpulan dengan alasan yang kuat, yaitu peserta didik mampu memecahkan soal, terutama soal cerita, dengan menunjukkan langkah penyelesaiannya secara jelas; dan (4) mengatasi kebingungan, yaitu peserta didik yang berpikir kritis akan bertanya kepada pendidik ketika tidak memahami sesuatu, karena rasa ingin tahunya mendorong untuk memahami hal yang membingungkan.

Karakter berpikir kritis menurut Rositawati (2018, hlm. 79) mencakup beberapa sikap penting, di antaranya adalah rasa ingin tahu terhadap berbagai masalah, perhatian untuk terus berkembang, serta kewaspadaan dalam memanfaatkan peluang berpikir kritis. Karakteristik berikir kritis menurut Facione (dalam Utami, *et. al.*, 2023, hlm. 533), meliputi: (1) ingin tahu; (2) berusaha untuk selalu menjadi berpengetahuan luas; (3) siap untuk selalu menggunakan pemikiran

kritis; (4) kepercayaan pada kewajaran; (5) kepercayaan diri; (6) berpikiran terbuka; (7) fleksibel; (8) melakukan pendapat lain; (9) objektif atau berpikiran adil; (10) bijaksana; dan (11) siap berubah pikiran (jika perlu). Adapun karakteristik berpikir kritis yaitu membaca dan melihat kembali seluruh jawaban yang telah diperoleh dengan teliti agar menghasilkan hasil yang terbaik dan timbul percaya diri. Kepercayaan diri terhadap kemampuan bernalar merupakan salah satu karakteristik berpikir kritis (Facione dalam Safitri, *et. al.*, 2020, hlm. 27).

Dapat disimpulkan bahwa karakteristik berpikir kritis mencakup kemampuan mengajukan pertanyaan, mengidentifikasi dan menilai informasi relevan, menarik simpulan secara logis, memiliki rasa ingin tahu tinggi, terbuka terhadap pandangan berbeda, percaya diri dalam mencari solusi, mampu mengatasi kebingungan melalui dialog dan refleksi, serta menunjukkan fleksibilitas, kehati-hatian dalam mengambil keputusan, dan kesiapan merevisi pendapat secara jujur dan objektif.

#### **d. Manfaat Berpikir Kritis**

Menurut Suantini (2019, hlm. 46) manfaat kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran sangat besar peranannya dalam proses meningkatkan proses dan hasil belajar. Selain manfaat kemampuan berpikir kritis dalam pembelajaran juga mempunyai peranan sebagai bekal peserta didik untuk menghadapi masa depan. Menurut Wilson (dalam Syafitri, 2021, hlm. 322) manfaat berpikir kritis yaitu, (1) pengetahuan yang didasarkan pada hapalan; (3) mampu menunjukkan pemahaman dan membuat keputusan dalam pembelajaran; dan (4) dapat menggabungkan informasi yang berasal dari berbagai sumber dan membuat keputusan.

Berpikir kritis memiliki beberapa manfaat, diantaranya dapat mengambil keputusan dengan tepat, mudah dalam memecahkan kasus, lebih peduli dan tidak meremehkan segala sesuatu, lebih siap jika dihadapkan dengan tantangan, melihat suatu permasalahan dari berbagai sudut pandang, membentuk rasa percaya diri dan kemandirian (Elsabrina, *et. al.*, 2022, hlm. 502). Menurut Sihotang (dalam Nisa, 2022, hlm. 762) manfaat berpikir kritis yaitu dapat menunjukkan dan melatih kreativitas peserta didik dalam berpikir, meningkatkan kemampuan dalam berargumentasi, dapat meningkatkan kualitas keputusan dan penyelesaian masalah, mengomunikasikan gagasan dengan jelas dan tepat, dan dapat melakukan evaluasi

atas ide dan teori. Menurut Anugraheni (dalam Nisa, 2022, hlm. 763) manfaat berpikir kritis adalah seseorang dapat mengatur, menyesuaikan, mengubah, dan memperbaiki pemikirannya sehingga dapat mengambil tindakan yang tepat. Manfaat berpikir kritis adalah meningkatkan proses dan hasil belajar peserta didik sekaligus menjadi bekal untuk menghadapi tantangan masa depan, karena di era informasi yang terus berkembang kemampuan ini membantu individu mengenali dan menyelesaikan berbagai masalah dalam beragam konteks, mengambil keputusan dengan tepat, serta mengolah informasi dari berbagai sumber untuk diterapkan dalam kehidupan nyata dan dunia kerja yang kompleks.

#### **4. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)**

##### **a. Pengertian IPAS**

IPAS merupakan peleburan dari dua mata Pelajaran, yaitu mata pelajaran IPA dan IPS (Dewi, *et.al.*, 2023, hlm. 5000). Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkaji tentang makhluk hidup dan benda mati di alam semesta serta interaksinya dan mengkaji kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya (Azzahra, *et. al.*, 2023, hlm. 6233). IPAS adalah kajian ilmu pengetahuan yang membahas mengenai makhluk hidup serta interaksinya dengan lingkungan dan alam semesta (Meylovvia, *et.al.*, 2023, hlm. 25). IPAS atau Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial adalah salah satu mata pelajaran yang memuat pembelajaran tentang sains dan sosial, meliputi kajian tentang alam, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, dan kebudayaan (Suhelayanti, 2023, hlm. 4).

IPAS adalah adopsi dari pembelajaran kurikulum 2013 yang menggabungkan materi IPA dan IPS dalam satu mata Pelajaran, karena keduanya memiliki materi yang saling berkaitan dengan kehidupan manusia (Andreani, 2023, hlm. 1844). Maka dapat disimpulkan bahwa IPAS adalah mata pelajaran gabungan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan Ilmu Pengetahuan Sosial (IPS) yang mempelajari makhluk hidup, benda mati, dan interaksinya di alam semesta, serta kehidupan manusia sebagai individu dan makhluk sosial yang berhubungan dengan lingkungan, mencakup kajian sains, teknologi, lingkungan, geografi, sejarah, dan kebudayaan yang saling terkait dan relevan dengan kehidupan manusia.

### **b. Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)**

Tujuan pembelajaran IPAS menurut Agustina (2022, hlm. 9181), yaitu: (1) mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu; (2) berperan aktif; (3) mengembangkan keterampilan inkuiri; (4) mengerti diri sendiri dan lingkungannya; dan (5) mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPAS. Adapun tujuan pembelajaran IPAS menurut Andreani (2023, hlm. 1851), yaitu: (1) untuk menambah wawasan dan keingintahuan peserta didik tentang lingkungan sekitarnya, karena peserta didik tidak hanya belajar dari buku, tetapi juga dari lingkungan sekitar; (2) dapat mengembangkan bakat dalam diri peserta didik karena peserta didik tidak hanya belajar materi, tetapi juga melakukan kegiatan praktek; (3) peserta didik diharapkan dapat aktif dalam memelihara, menjaga, melestarikan lingkungan alam, mengelola sumber daya alam dan lingkungan dengan bijak.

Adapun tujuan pembelajaran IPAS menurut Adha, *et. al.*, (2025, hlm. 326), yaitu: (1) menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap fenomena-fenomena alam dan sosial yang terjadi disekitarnya; (2) peserta didik akan berusaha mengenal dan memahami bagaimana alam semesta ini bekerja, dan membentuk interaksi dengan kehidupan manusia dimuka bumi; (3) mengajarkan peserta didik untuk mencoba mengidentifikasi berbagai permasalahan yang ditemui dan berusaha menemukan solusi untuk mencapai tujuan lebih lanjut. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) membuat para peserta didik secara tidak langsung mengenal alam dan lingkungannya serta mengerti masalah yang terjadi lalu peserta didik berusaha melestarikan, menjaga, mengembangkan potensi alam yang ada. Mata pelajaran IPAS menjadi tempat untuk mengembangkan elemen bernalar kritis, karena peserta didik dapat belajar dengan mengaitkan materi pembelajaran secara langsung, mempelajari tentang tubuhnya sendiri dan alam sekitar dalam kehidupan sehari-hari (Hayudinna, *et at.*, 2024, hlm. 2439).

IPAS bertujuan membantu peserta didik menumbuhkan rasa ingin tahu terhadap fenomena disekitarnya yang membantu mereka memahami cara kerja alam semesta dan interaksinya dengan kehidupan manusia (Prayogo, 2024, hlm. 41). Maka dapat disimpulkan bahwa tujuan pembelajaran IPAS adalah untuk mengembangkan rasa ingin tahu dan ketertarikan peserta didik, mendorong peran aktif dalam pembelajaran, meningkatkan keterampilan inkuiri, membantu peserta

didik memahami diri dan lingkungan sekitar, memperluas pengetahuan dan konsep IPAS, menambah wawasan melalui pembelajaran berbasis lingkungan, mengembangkan bakat melalui kegiatan praktik, serta membiasakan peserta didik untuk menjaga, melestarikan, dan mengelola sumber daya alam secara bijak dalam kehidupan sehari-hari.

## **B. Penelitian Terdahulu**

Beberapa penelitian sebelumnya yang berkaitan dengan penggunaan media *quizizz* dalam meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada mata pelajaran IPAS telah dilakukan. Penelitian-penelitian tersebut dijadikan sebagai referensi oleh peneliti untuk memperkuat landasan dalam penelitian ini. Beberapa contoh penelitian terdahulu yang relevan antara lain:

1. Berdasarkan penelitian Laila Ambarwani dan Yunita Sari (2025) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Quizizz* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta didik Kelas V SD Islam Al Fattah”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa penerapan model *problem based learning* dalam pembelajaran IPAS mampu meningkatkan kemampuan berpikir kritis serta hasil belajar peserta didik kelas 5 SD yang terlihat dari nilai rata-rata hasil *postests* kelas eksperimen yaitu 13,67 sedangkan nilai rata-rata *postests* kelas kontrol yaitu 10,93. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* berbantuan *quizizz* berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis IPAS peserta didik kelas V SD. Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Laila Ambarwani dan Yunita adalah kedua peneliti ini menggunakan model yang sama yaitu model PBL dan menggunakan media pembelajaran *quizizz*. Kedua peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Sedangkan perbedaannya terletak pada model pembelajaran pada kelas kontrol yang digunakan pada peneliti terdahulu yaitu model pembelajaran konvensional.
2. Berdasarkan penelitian Dede Rika Siti Parikah, Ani Rosidah, dan Wina Dwi Puspita (2024) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan *Quizizz* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis IPAS Peserta didik Sekolah Dasar”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil penelitian

diperoleh data skor analisis dengan menggunakan rata-rata hasil *posttest* di kelas eksperimen adalah sebesar 73,89 dan rata-rata hasil kelas kontrol sebesar 58,38. Dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* terdapat pengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis berbantuan *quizizz*. Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Dese Rika Siti Parikah, Ani Rosidah dan Wina Dwi Puspita, kedua peneliti ini menggunakan model yang sama yaitu model PBL dan menggunakan media pembelajaran *quizizz*. Kedua peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Sedangkan perbedaannya terletak pada perlakuan pembelajaran pada kelas kontrol yang digunakan pada peneliti terdahulu yaitu tidak diberi perlakuan khusus sama sekali dan dilakukan di kelas IV SD.

3. Berdasarkan penelitian Ni Putu Diah Prasetyaningsih, Basilius Redan Werang, I Gede Astawan (2023) dengan judul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi *Quizizz* terhadap Kemampuan Bernalar Kritis Peserta didik pada Muatan IPA Kelas V SD Gugus I Kecamatan Karangasem”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa nilai rata-rata untuk kelas eksperimen adalah sebesar 27,64 sedangkan kelas kontrol menghasilkan skor rata-rata sebesar 18,15. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran berbasis masalah berbantuan aplikasi *quizizz* terhadap kemampuan penalaran kritis peserta didik pada materi IPA peserta didik kelas V SD Gugus I Kabupaten Karangasem. Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Ni Putu Diah Prasetyaningsih, Basilius Redan Werang, I Gede Astawan adalah kedua peneliti ini menggunakan model yang sama yaitu model PBL dan menggunakan media pembelajaran *quizizz*. Kedua peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Sedangkan perbedaannya terletak pada pembelajaran pada kelas kontrol yang digunakan pada peneliti terdahulu yaitu tidak diberi perlakuan khusus sama sekali dan melakukan penelitian pada kelas V di satu gugus atau satu kecamatan.
4. Berdasarkan penelitian Siti Amina, Nuril Huda, Ahmad Hatip (2024) berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Berbantuan *Quizizz* terhadap Kemampuan Kognitif dan Berpikir Kritis Peserta didik UPTD SD Negeri

Sabiyan”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata nilai kemampuan *posttest* kognitif peserta didik kelas A dengan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *quizizz* sebesar 81,60 sedangkan rata-rata *posttest* kelas B dengan model pembelajaran konvensional sebesar 76,60. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh yang signifikan model *Problem Based Learning* (PBL) berbantuan aplikasi *quizizz* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik kelas IV UPTD SD Negeri Sabiyan. Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Siti Amina, Nuril Huda, Ahmad Hatip, kedua peneliti ini menggunakan model yang sama yaitu model PBL dan menggunakan media pembelajaran *quizizz*, Kedua peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel terikat yang digunakan yaitu kemampuan kognitif dan penelitian dilakukan di kelas IV SD.

5. Berdasarkan penelitian Afriyan Wahyu Ananda , Hera Heru Sri Suryanti, Ifa Hanifa Rahman (2023) berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Disertai Media *Quizizz* Terhadap Hasil Belajar Muatan Pelajaran IPA Pada Peserta Didik Kelas V SD Negeri Madyotaman No. 38 Surakarta Tahun Pelajaran 2022/2023”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa hasil *pretest* peserta didik diperoleh rata-rata sebesar 76,25. Setelah diberi *treatment* model *problem based learning* disertai media *quizizz* hasil *posttest* hasil belajar peserta didik 87,67. Sehingga menunjukkan bahwa nilai *posttest* lebih besar daripada nilai *pretest*. dapat disimpulkan bahwa adanya pengaruh penggunaan model *problem based learning* disertai media *quizizz* terhadap hasil belajar peserta didik pada muatan pelajaran IPA kelas V SDN Madyotaman no. 38 Surakarta tahun pelajaran 2022/2023, hal tersebut terbukti kebenarannya pada signifikansi 5%. Persamaan antara penelitian ini dengan penelitian yang dilakukan oleh Afriyan Wahyu Ananda , Hera Heru Sri Suryanti, Ifa Hanifa Rahman, kedua peneliti ini menggunakan model yang sama yaitu model PBL dan menggunakan media pembelajaran *quizizz*, Kedua peneliti ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode eksperimen. Sedangkan perbedaannya terletak pada variabel terikat yang digunakan yaitu hasil belajar peserta didik.

Berdasarkan beberapa penelitian terdahulu yang telah dipaparkan di atas, dapat disimpulkan bahwa model *problem based learning* berbantuan aplikasi *quizizz* sangat berpengaruh terhadap berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS. Oleh karena itu peneliti tertarik melaksanakan penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* Berbantuan Aplikasi *Quizizz* Terhadap Peningkatan Berpikir Kritis Peserta Didik Kelas V Pada Mata Pelajaran IPAS di SDN Manggahang 02”.

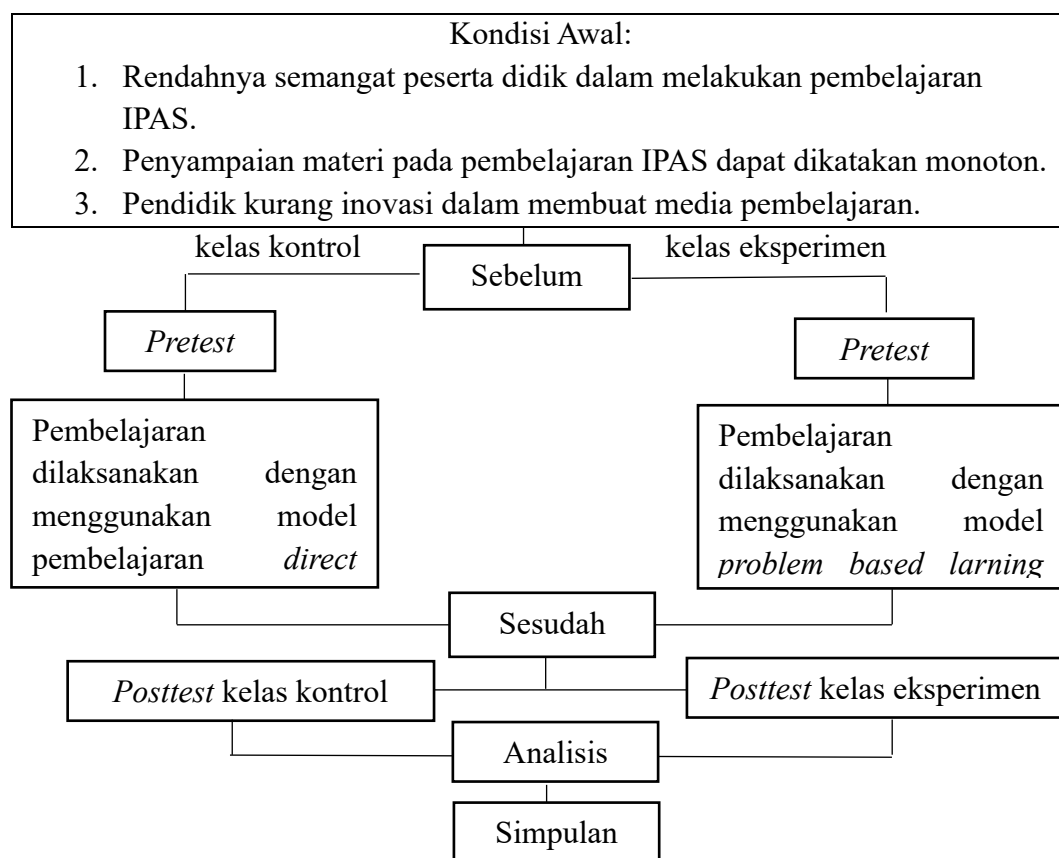
### **C. Kerangka Pemikiran**

Kerangka berpikir atau kerangka pemikiran adalah dasar pemikiran dalam penelitian yang disusun dari hasil sintesis fakta, observasi, dan kajian kepustakaan, sehingga memuat teori, dalil, atau konsep-konsep yang menjadi landasan penelitian (Syahputri, *et. al*, 2023, hlm.161). Pada penelitian ini, variabel yang akan diteliti yaitu variabel bebas dan variabel terikat. Variabel terikat pada penelitian ini yaitu peningkatan berpikir kritis peserta didik, sedangkan variabel bebas pada penelitian ini yaitu model *problem based learning*.

Hasil observasi awal di kelas V A di SDN Manggahang 02 menunjukkan rendahnya semangat peserta didik dalam melakukan pembelajaran IPAS. Rendahnya semangat peserta didik dalam pembelajaran IPAS tersebut dapat dipengaruhi oleh penyampaian materi pembelajaran di kelas V SDN Manggahang 02 yang masih cenderung bersifat konvensional dan berpusat pada pendidik. Selain itu, penggunaan metode dan media pembelajaran yang belum bervariasi membuat suasana pembelajaran kurang menarik bagi peserta didik. Kondisi ini berdampak pada rendahnya minat dan keterlibatan peserta didik selama proses pembelajaran berlangsung, sehingga berpikir kritis terhadap materi IPAS belum optimal. Oleh sebab itu, diperlukan penelitian untuk menyelesaikan masalah di kelas V SDN Manggahang 02.

Penelitian menggunakan dua kelas, yaitu kelas V A sebagai kelas eksperimen dengan perlakuan menggunakan model *problem based learning* dan media pembelajaran *quizizz*, dan kelas V B sebagai kelas kontrol yang diberi perlakuan menggunakan model *direct instructional*. Kedua kelas tersebut diberi soal *pretest* untuk mengetahui kemampuan awal peserta didik dalam berpikir kritis, dan soal *posttest* untuk mengetahui hasil perlakuan berupa model *problem based*

*larning* dan media pembelajaran *quizizz* Perlakuan yang diberikan pada kelas eksperimen yaitu penggunaan model *problem based learning* pada pembelajaran IPAS dan media pembelajaran *quizizz*. Kedua kelas terlebih dahulu diberikan tes awal (*pretest*) untuk mengukur pemahaman awal peserta didik. Setelah proses pembelajaran dan perlakuan diberikan pada masing-masing kelas, peserta didik kembali diberikan tes akhir (*posttest*) guna menilai pemahaman mereka terhadap materi IPAS Berdasarkan uraian tersebut, kerangka pemikiran penelitian ini dapat digambarkan sebagai berikut:



**Gambar 2.1 Desain Kerangka Pemikiran**

## D. Asumsi dan Hipotesis

### 1. Asumsi Penelitian

Asumsi adalah sesuatu yang dianggap benar tanpa harus memberikan bukti (Firdaus, *et. al.*, 2023, hlm. 206). Asumsi adalah kemampuan untuk menalar dan merekonstruksi argumen yang valid (Fernanda, 2019, hlm. 2334). Asumsi dalam penelitian ini adalah model *problem based learning* berbantuan aplikasi *quizizz*

berpengaruh terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik pada mata pelajaran IPAS kelas V Sekolah Dasar dengan materi “Melihat karena Cahaya, Mendengar karena Bunyi”.

Kurangnya kemampuan berpikir kritis disebabkan karena penyampaian materi pada pembelajaran IPAS di kelas V SDN Manggahang 02 dikatakan monoton dan membosankan karena pembelajaran masih berpusat pada pendidik atau pendidik. Pendidik kurang inovasi dalam membuat media pembelajaran, sehingga peserta didik kurang tertarik untuk melakukan proses pembelajaran pada mata Pelajaran IPAS. Untuk mengatasi permasalahan di atas, maka penggunaan model *problem based learning* dan media pembelajaran *quizizz* menjadi salah satu alternatif solusi untuk mengurangi permasalahan rendahnya kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mata pelajaran IPAS.

## 2. Hipotesis

Hipotesis adalah jawaban sementara atas pertanyaan penelitian, yang diharapkan dapat memandu jalan penelitian (Yam, *et. al.*, 2021, hlm. 96). Menurut Arikunto (dalam Setyawan, 2014, hlm. 2) hipotesis berarti dibawah kebenaran (belum tentu benar) dan baru dapat diangkat menjadi suatu kebenaran jika memang telah disertai dengan bukti-bukti. Hipotesis adalah jawaban sementara terhadap permasalahan yang diteliti dan belum teruji kebenarannya sehingga memerlukan penelitian lebih lanjut untuk membuktikannya (Syahroni, 2022, hlm. 49). Maka dapat disimpulkan bahwa hipotesis adalah jawaban sementara terhadap pertanyaan atau permasalahan penelitian yang disusun berdasarkan kajian teori dan pemahaman awal peneliti, berfungsi sebagai pedoman penelitian, serta memerlukan pengujian untuk memastikan kebenarannya. Berdasarkan teori dan kerangka berpikir yang telah dijelaskan, maka ilustrasi hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

1.  $H_0$ : Tidak terdapat pengaruh model *problem based learning* berbantuan aplikasi *quizizz* terhadap peningkatan berpikir kritis peserta didik kelas V pada mata pelajaran IPAS di SDN Manggahang 02.

$H_1$ : terdapat pengaruh model *problem based learning* berbantuan aplikasi *quizizz* terhadap peningkatan berpikir kritis peserta didik kelas V pada mata Pelajaran IPAS di SDN Manggahang 02.

Adapun keputusan uji hipotesis adalah:

- 1) Jika nilai signifikansi (*2-tailed*)  $> 0,05$  maka  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.
- 2) Jika nilai signifikansi (*2-tailed*)  $< 0,05$  maka  $H_0$  ditolak dan  $H_1$  diterima.

Berdasarkan hal tersebut, maka hipotesis statistik dalam penelitian ini adalah:

$$H_0 = \mu_A = \mu_B$$

$$H_1 = \mu_A \neq \mu_B$$

2.  $H_0$ : Tidak terdapat peningkatan berpikir kritis peserta didik kelas V pada mata Pelajaran IPAS di SDN Manggahang 02.  
 $H_1$ : Terdapat peningkatan berpikir kritis peserta didik kelas V pada mata Pelajaran IPAS di SDN Manggahang 02.