

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Hasil Belajar Kognitif

a. Pengertian Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar merupakan komponen yang sangat penting dalam proses pembelajaran. Secara etimologis, istilah hasil diartikan sebagai sesuatu yang diperoleh atau dihasilkan dari suatu kegiatan. Dengan demikian, hasil belajar siswa pada dasarnya mencerminkan perubahan perilaku yang terjadi sebagai akibat dari proses belajar. Dalam pengertian yang lebih luas, hasil belajar mencakup tiga ranah utama, yaitu kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar juga dapat dipahami sebagai puncak dari proses pembelajaran, yakni bentuk akhir dari aktivitas belajar yang dilakukan oleh siswa (Hasibuan, 2015).

Sementara itu, belajar sendiri merupakan suatu proses perubahan perilaku yang bersifat relatif permanen dan positif, sebagai hasil dari interaksi individu dengan lingkungannya, yang melibatkan aktivitas mental atau kognitif (Asep Jihad & Abdul Haris, 2012). Ranah kognitif berkaitan dengan proses berpikir, yaitu kemampuan seseorang dalam menggabungkan, menilai, serta mempertimbangkan suatu peristiwa atau informasi. Aspek kognitif erat hubungannya dengan tingkat kecerdasan atau intelegensi, yang

mendorong individu untuk tertarik pada ide-ide dan konsep-konsep pembelajaran.

Dengan demikian, hasil belajar kognitif dapat diartikan sebagai kemampuan akhir yang dicapai siswa setelah proses pembelajaran, yang berkaitan dengan aktivitas mental seperti mengingat, memahami, dan mengolah pengetahuan. Hasil belajar ini menjadi dasar penting bagi penguasaan ilmu pengetahuan dan mencerminkan tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang telah dipelajari.

b. Macam-Macam Hasil Belajar Kognitif

Hasil belajar kognitif merupakan bentuk perilaku yang muncul dalam ranah berpikir atau proses mental seseorang. Proses belajar yang melibatkan aspek kognitif mencakup berbagai tahapan, mulai dari penerimaan rangsangan eksternal melalui indera, penyimpanan serta pengolahan informasi dalam otak, hingga kemampuan untuk memanggil kembali informasi tersebut ketika dibutuhkan dalam pemecahan masalah (Daryanto, 2014). Dalam konteks pembelajaran, ranah kognitif memiliki peranan yang sangat penting karena menjadi fokus utama dalam pencapaian tujuan pendidikan.

Menurut Taksonomi Bloom, aspek kognitif terbagi menjadi enam jenjang kemampuan yang menggambarkan tingkat

perkembangan berpikir siswa (Daryanto, 2014). Adapun keenam jenjang tersebut dijelaskan sebagai berikut:

1) Pengetahuan (*Knowledge*)

Pada tingkat ini, siswa diharapkan mampu mengingat kembali (*recall*) atau mengenali informasi seperti istilah, konsep, fakta, rumus, dan prinsip tanpa dituntut untuk menggunakannya secara langsung.

2) Pemahaman (*Comprehension*)

Pemahaman mencerminkan kemampuan untuk mengerti makna dari materi yang dipelajari. Siswa dapat menjelaskan kembali informasi yang diterima serta memanfaatkannya dalam konteks tertentu, meskipun belum mengaitkannya dengan konsep lain.

3) Penerapan (*Application*)

Tahap penerapan menunjukkan kemampuan menggunakan konsep, prinsip, rumus, atau teori dalam situasi baru dan nyata. Siswa dapat mengaplikasikan apa yang telah dipelajari untuk memecahkan berbagai permasalahan praktis.

4) Analisis (*Analysis*)

Analisis merupakan kemampuan untuk menguraikan suatu permasalahan atau situasi menjadi bagian-bagian yang lebih kecil agar hubungan antarunsurnya dapat dipahami. Pada tahap

ini, siswa diharapkan mampu membedakan, mengelompokkan, serta menafsirkan komponen-komponen suatu permasalahan.

5) Sintesis (*Synthesis*)

Sintesis adalah kemampuan untuk menggabungkan berbagai elemen atau konsep menjadi suatu bentuk baru yang lebih utuh dan bermakna. Tahapan ini menuntut kreativitas dalam mengembangkan ide-ide dan menghasilkan pola berpikir yang baru.

6) Penilaian (*Evaluation*)

Tahap terakhir adalah penilaian, yakni kemampuan memberikan pertimbangan atau keputusan terhadap suatu konsep, gagasan, atau situasi berdasarkan kriteria tertentu. Siswa mampu menilai secara logis dan objektif baik dari segi metode, tujuan, maupun hasilnya.

c. Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar Kognitif Siswa

Hasil belajar kognitif dipengaruhi oleh dua kelompok faktor utama, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Keduanya memiliki peranan penting, namun faktor internal lebih berhubungan dengan kondisi yang berasal dari dalam diri individu itu sendiri (Slameto, 2010).

1) Faktor Internal

Faktor internal mencakup beberapa aspek yang berasal dari dalam diri siswa dan memengaruhi proses serta hasil belajar. Beberapa di antaranya meliputi (Purwanto, 2011):

a) Kondisi Fisik

Kesehatan jasmani dan rohani yang baik merupakan syarat penting bagi keberhasilan belajar. Siswa yang mengalami gangguan kesehatan atau kelelahan cenderung sulit untuk berkonsentrasi dan berpartisipasi aktif dalam pembelajaran, sehingga hasil belajarnya akan menurun (Syah, 2015).

b) Aspek Emosional dan Psikologis

Aspek ini mencakup berbagai elemen seperti kecerdasan, perhatian, minat, kemampuan, motivasi, kematangan, dan kesiapan belajar.

(a) Kecerdasan (Inteligensi)

Kemampuan intelektual seseorang sangat memengaruhi keberhasilan belajar. Dalam kondisi yang sama, siswa dengan tingkat kecerdasan tinggi umumnya memiliki hasil belajar yang lebih baik. Namun demikian, kecerdasan bukan satu-satunya penentu keberhasilan, sebab proses belajar juga

dipengaruhi oleh faktor lain seperti lingkungan dan motivasi (Sudjana, 2013).

(b) Perhatian (Konsentrasi)

Agar proses belajar efektif, siswa harus mampu memusatkan perhatian pada materi yang dipelajari. Perhatian yang baik membantu siswa memahami dan mengingat informasi dengan lebih optimal.

(c) Minat

Minat merupakan kecenderungan yang menetap untuk tertarik pada suatu objek atau aktivitas tertentu. Apabila siswa memiliki minat terhadap pelajaran, maka proses belajar akan berjalan lebih mudah dan menyenangkan. Sebaliknya, kurangnya minat dapat menyebabkan rendahnya pemahaman terhadap materi.

(d) Kemampuan (Bakat)

Bakat adalah potensi dasar yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan dalam bidang tertentu. Dalam konteks belajar, bakat menjadi landasan penting yang memengaruhi kecepatan dan kemudahan seseorang dalam memahami pelajaran.

(e) Motivasi (Dorongan atau Alasan)

Motivasi merupakan kekuatan dari dalam diri siswa yang mendorong mereka untuk belajar dan mencapai prestasi tertentu. Siswa yang memiliki motivasi tinggi akan lebih tekun dan bersemangat dalam mengikuti proses pembelajaran (Sardiman, 2018).

(f) Kematangan (Ketahanan)

Kematangan menunjukkan kesiapan fisiologis dan psikologis seseorang untuk melakukan aktivitas tertentu. Siswa yang sudah matang secara fisik dan mental akan lebih mampu menyerap serta mempraktikkan pengetahuan yang dipelajari.

(g) Kesiapan Belajar

Kesiapan adalah kondisi ketika seseorang memiliki kemampuan dan dorongan untuk merespons suatu situasi belajar. Siswa yang memiliki kesiapan tinggi cenderung memperoleh hasil belajar yang lebih optimal karena memiliki dorongan kuat untuk memahami materi.

c) Kelelahan (*Fatigue*)

Kelelahan dapat bersifat fisik maupun mental. Kelelahan fisik ditandai oleh menurunnya daya tahan tubuh dan semangat belajar, sedangkan kelelahan mental

menyebabkan siswa sulit berpikir jernih dan kehilangan motivasi. Kedua bentuk kelelahan ini dapat menghambat proses belajar secara signifikan.

2) Faktor Eksternal

Selain faktor internal, hasil belajar kognitif juga dipengaruhi oleh faktor eksternal, yaitu hal-hal yang berasal dari luar diri individu. Faktor eksternal dapat dibedakan menjadi tiga kategori utama (Purwanto, 2011):

a) Lingkungan Keluarga

Keluarga memiliki peranan besar dalam membentuk prestasi belajar siswa. Faktor-faktor seperti pola asuh orang tua, hubungan antaranggota keluarga, kondisi ekonomi, suasana rumah, tingkat pendidikan orang tua, dan latar belakang budaya berpengaruh terhadap motivasi serta keberhasilan belajar anak.

b) Lingkungan Sekolah

Sekolah sebagai tempat utama berlangsungnya proses pendidikan memiliki berbagai unsur yang memengaruhi hasil belajar, seperti metode pembelajaran yang digunakan guru, kurikulum, interaksi antara guru dan siswa, hubungan antarsiswa, disiplin sekolah, kondisi sarana prasarana, serta waktu dan kegiatan belajar di sekolah.

c) Lingkungan Masyarakat

Masyarakat juga memberikan pengaruh terhadap perilaku belajar siswa. Faktor-faktor seperti media massa, pergaulan dengan teman sebaya, kegiatan sosial, dan kondisi lingkungan sekitar dapat mendorong atau justru menghambat keberhasilan belajar. Siswa yang berada dalam lingkungan masyarakat yang mendukung pendidikan cenderung memiliki semangat belajar yang lebih tinggi.

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan sarana atau metode yang dimanfaatkan untuk menyampaikan materi pendidikan agar proses belajar menjadi lebih efektif dan efisien (Hasan, M., Milawati, & Darodjat, 2021). Melalui penggunaan media, siswa dapat memahami materi pelajaran dengan lebih mudah karena pesan pembelajaran disampaikan secara menarik dan jelas. Dalam konteks pendidikan, media pembelajaran dipahami sebagai segala bentuk alat, teknologi, maupun metode yang berfungsi membantu guru dalam menyampaikan informasi kepada siswa. Dengan adanya media, guru dapat menciptakan suasana belajar yang interaktif, sehingga siswa tidak hanya menjadi pendengar pasif, tetapi juga berperan aktif dalam kegiatan belajar. Pemanfaatan media yang

tepat memungkinkan guru mengatasi kendala yang muncul selama proses belajar mengajar, seperti rendahnya konsentrasi siswa atau kesulitan memahami konsep yang bersifat abstrak. Dengan demikian, media pembelajaran berperan penting dalam menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna bagi siswa (Nuraini, 2023).

Menurut Oemar Hamalik, media pembelajaran merupakan alat, metode, serta teknik yang digunakan untuk meningkatkan efektivitas komunikasi dan interaksi antara guru dengan siswa dalam proses Pendidikan (Alti, Anasi & Silalahi, 2022). Dengan media, penyampaian materi pelajaran dapat dilakukan secara lebih menarik dan efisien. Dalam praktiknya, media pembelajaran tidak selalu berbentuk teknologi modern seperti proyektor atau aplikasi digital, tetapi juga dapat berupa alat bantu sederhana seperti gambar, poster, atau permainan edukatif. Tujuan utamanya adalah membantu siswa memahami isi pembelajaran secara optimal. Media juga berfungsi menciptakan interaksi dua arah antara guru dan siswa, misalnya melalui kegiatan kuis interaktif berbasis teknologi seperti *Quizizz* yang mampu meningkatkan partisipasi dan motivasi belajar siswa. Dengan demikian, media pembelajaran bukan hanya pelengkap, tetapi juga menjadi elemen penting dalam pendidikan modern yang menghubungkan teori dengan praktik di kelas.

Selanjutnya, Newby, Stepich, Lehman, dan Russel (2000) menjelaskan bahwa media pembelajaran mencakup segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Tujuan utama penggunaannya adalah untuk mempermudah proses komunikasi antara guru dan siswa serta meningkatkan hasil belajar (Kristanto, 2022). Dengan memanfaatkan media yang menarik dan interaktif, siswa akan lebih fokus, termotivasi, dan terdorong untuk berpartisipasi aktif dalam kegiatan belajar. Hal ini berimplikasi positif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif, karena pemahaman siswa terhadap materi menjadi lebih jelas dan mendalam.

Dalam kegiatan pembelajaran, media berfungsi sebagai penghubung antara guru dan siswa agar proses belajar mengajar berlangsung lebih efektif. Jenis media yang digunakan pun beragam, bergantung pada tujuan dan karakteristik materi ajar. Pemilihan media yang tepat akan mempermudah guru dalam menjelaskan materi, sekaligus membantu siswa dalam menerima dan memahami informasi yang diberikan. Oleh karena itu, keberadaan media memiliki nilai strategis dalam meningkatkan kualitas pembelajaran (Prisanti & Faidah, 2019).

Menurut Syaifudin Djamarah dan Aswan Zain (2002), kehadiran media dalam proses belajar mengajar sangat penting karena mampu membantu memperjelas penyampaian materi yang

sulit dijelaskan hanya dengan kata-kata. Media dapat mengubah konsep yang abstrak menjadi lebih konkret, sehingga siswa lebih mudah memahami isi pelajaran. Media juga dapat menggantikan sebagian peran guru dalam menjelaskan konsep yang kompleks atau sulit dipahami secara verbal (Hasan, Milawati, & Darodjat, 2021).

Berdasarkan berbagai pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan segala bentuk alat, sarana, atau metode yang digunakan untuk mempermudah proses penyampaian informasi dari guru kepada siswa. Fungsi utamanya adalah sebagai penghubung komunikasi pendidikan yang efektif, sekaligus sebagai alat untuk meningkatkan motivasi dan keaktifan belajar siswa. Dengan memanfaatkan media pembelajaran secara tepat, guru dapat menciptakan proses belajar yang lebih menarik, interaktif, serta mendorong peningkatan hasil belajar, khususnya dalam ranah kognitif. Oleh karena itu, media pembelajaran memiliki peranan yang sangat strategis dalam mendukung pencapaian tujuan pendidikan secara optimal.

b. Jenis-Jenis Media Pembelajaran

Proses pembelajaran memungkinkan pendidik memanfaatkan berbagai jenis media untuk menunjang kegiatan belajar mengajar. Namun, pemilihan media tidak dapat dilakukan secara sembarangan. Guru perlu menyesuaikannya dengan tujuan pembelajaran, karakteristik siswa, serta unsur-unsur yang

terkandung dalam kurikulum agar media tersebut benar-benar efektif dalam mendukung tercapainya hasil belajar yang diharapkan.

Menurut Azhar, media pembelajaran dapat diklasifikasikan ke dalam beberapa kelompok utama, yaitu sebagai berikut:

- 1) Media audio, yaitu media yang mengandalkan indra pendengaran sebagai saluran utama dalam penyampaian informasi. Contohnya adalah radio, tape recorder, dan perangkat pemutar suara lainnya.
- 2) Media audio-visual, yakni media yang menggabungkan unsur suara dan gambar bergerak, seperti video pembelajaran, film pendidikan, atau program televisi edukatif. Media jenis ini memungkinkan siswa menerima pesan pembelajaran secara lebih komprehensif karena melibatkan dua indra sekaligus, yaitu pendengaran dan penglihatan.
- 3) Multimedia, yaitu media yang mengombinasikan berbagai elemen seperti teks, suara, gambar, animasi, dan video dalam satu kesatuan sistem pembelajaran. Pemanfaatan multimedia sering digunakan dalam pembelajaran berbasis komputer atau platform digital interaktif karena dapat menarik perhatian dan meningkatkan keterlibatan siswa (Pagarra & Syawaludin, 2022).

Sementara itu, Asra juga mengemukakan pengelompokan media pembelajaran yang serupa, namun dengan penjabaran yang lebih terperinci. Jenis-jenis media tersebut antara lain sebagai berikut:

- 1) Media visual, yaitu media yang hanya dapat dilihat tanpa mengandalkan suara, seperti gambar, foto, grafik, bagan, serta poster. Media ini berfungsi untuk memperjelas konsep dan memvisualisasikan informasi yang bersifat abstrak.
- 2) Media audio, yaitu media yang menyampaikan pesan melalui bunyi atau suara, misalnya kaset audio, MP3, dan radio. Media jenis ini efektif digunakan untuk melatih kemampuan menyimak serta meningkatkan pemahaman verbal siswa.
- 3) Media audio-visual, yaitu media yang menggabungkan unsur suara, gambar, video, dan animasi secara bersamaan. Media ini sangat membantu dalam menyajikan materi yang memerlukan penjelasan dinamis, seperti proses ilmiah atau keterampilan praktis.
- 4) Media realia, yaitu media nyata atau benda konkret yang dapat ditemukan di lingkungan sekitar, misalnya tumbuhan, batu, air, atau benda alam lainnya. Media jenis ini membantu siswa memahami konsep secara langsung melalui pengalaman nyata, sehingga pembelajaran menjadi lebih kontekstual dan bermakna (Pagarra & Syawaludin, 2022).

Berbagai jenis media pembelajaran memiliki karakteristik dan fungsi yang berbeda sesuai dengan konteks penggunaannya. Pemilihan media yang tepat akan mempermudah guru dalam menyampaikan pesan pembelajaran, serta membantu siswa memahami materi secara lebih efektif dan mendalam.

c. Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

1) Fungsi Media Pembelajaran

Dalam proses pendidikan, media pembelajaran berperan sebagai sarana yang menjembatani penyampaian pesan dari guru kepada siswa. Melalui media, informasi yang disampaikan pendidik dapat diterima siswa dengan lebih mudah, jelas, dan menarik. Fungsi utama media pembelajaran tidak hanya sekadar menyampaikan informasi, tetapi juga menciptakan pengalaman belajar yang lebih bermakna dan mendukung ketercapaian tujuan pembelajaran. Secara umum, fungsi media pembelajaran dapat dijelaskan sebagai berikut:

- a) Fungsi edukatif. Media pembelajaran berperan dalam meningkatkan kualitas pembelajaran dengan membantu siswa berpikir kritis, memahami konsep secara mendalam, serta memperoleh pengalaman belajar yang relevan dengan kehidupan nyata. Melalui media, siswa dapat memperluas wawasan, menumbuhkan rasa ingin tahu, dan

mengaitkan pengetahuan dengan konteks sosial maupun budaya yang autentik.

- b) Fungsi ekonomis. Pemanfaatan media pembelajaran juga memiliki nilai efisiensi, baik dari segi waktu maupun biaya. Dengan media yang tepat, guru dapat menyampaikan materi secara lebih cepat dan efektif, sementara siswa dapat memahami materi dengan lebih mudah tanpa harus mengeluarkan banyak sumber daya.
- c) Fungsi sosial. Media pembelajaran turut berperan dalam memperkuat interaksi sosial antar siswa. Melalui kegiatan kolaboratif seperti diskusi berbasis video atau simulasi kelompok, siswa dapat mengembangkan kemampuan komunikasi, empati, serta keterampilan interpersonal yang penting dalam proses belajar.
- d) Fungsi budaya. Selain itu, media pembelajaran juga dapat menjadi sarana pelestarian dan pengenalan nilai-nilai budaya bangsa. Media yang menampilkan unsur budaya lokal, seperti video tarian daerah, musik tradisional, atau simbol-simbol nasional, dapat menanamkan nilai-nilai sosial dan memperkuat identitas budaya siswa (Kristanto, 2022).

Melalui berbagai fungsi tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki peranan yang sangat penting

dalam mendukung proses pendidikan. Media tidak hanya berfungsi sebagai alat bantu untuk menyampaikan materi, tetapi juga sebagai sarana yang meningkatkan efektivitas, efisiensi, serta kualitas pembelajaran secara menyeluruh. Pemanfaatan media secara inovatif dan tepat guna dapat menciptakan pembelajaran yang lebih menarik, interaktif, dan bermakna bagi siswa. Oleh karena itu, fungsi media pembelajaran berkontribusi langsung terhadap peningkatan hasil belajar, terutama pada ranah kognitif, karena membantu siswa memahami dan mengingat materi dengan lebih baik (Zamzam Mustofa, 2021).

2) Manfaat Media Pembelajaran

Media pembelajaran memiliki peranan penting dalam mendukung keberhasilan proses belajar mengajar karena berfungsi sebagai sarana yang memfasilitasi interaksi antara guru dan siswa. Melalui media, penyampaian pesan pembelajaran menjadi lebih efektif, efisien, serta mampu menjembatani komunikasi dua arah di dalam kelas. Agar penggunaannya maksimal, pemilihan media perlu disesuaikan dengan metode pembelajaran yang diterapkan, karena kesesuaian antara media dan metode akan sangat menentukan keberhasilan proses pembelajaran secara keseluruhan (Arsyad, 2011).

Menurut Sudjana dan Rivai, media pembelajaran memberikan berbagai manfaat yang signifikan dalam kegiatan belajar siswa, di antaranya sebagai berikut:

- a) Meningkatkan daya tarik pembelajaran. Penggunaan media yang bervariasi dan menarik dapat membangkitkan minat serta motivasi siswa untuk belajar. Media yang menarik mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga siswa lebih antusias mengikuti pelajaran.
- b) Mempermudah pemahaman materi. Media berfungsi membantu guru dalam menyampaikan konsep atau informasi yang sulit dijelaskan hanya dengan kata-kata. Dengan bantuan media visual atau audio-visual, siswa dapat memahami materi secara lebih konkret, sistematis, dan mendalam.
- c) Memberikan variasi dalam metode pembelajaran. Kehadiran media pembelajaran membantu mengurangi dominasi komunikasi verbal guru, sehingga proses belajar menjadi lebih dinamis dan tidak membosankan. Variasi media juga memungkinkan guru untuk mengombinasikan berbagai pendekatan pembelajaran sesuai kebutuhan siswa.

d) Mendorong partisipasi aktif siswa. Media dapat mengaktifkan siswa dalam proses pembelajaran melalui kegiatan mengamati, menganalisis, mendemonstrasikan, atau bahkan menampilkan hasil kerja mereka. Dengan demikian, media berperan penting dalam mengembangkan keterampilan berpikir dan kreativitas siswa (Sudjana & Rival, 2019)

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran memiliki manfaat yang luas bagi peningkatan kualitas pembelajaran. Media tidak hanya membantu guru dalam menyampaikan materi secara efektif, tetapi juga menumbuhkan motivasi belajar, memperkuat pemahaman konsep, serta meningkatkan partisipasi aktif siswa. Dengan memanfaatkan media secara tepat dan kreatif, kegiatan belajar dapat menjadi lebih bermakna dan berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar, terutama pada ranah kognitif siswa.

3. Media *Quizizz*

a. Pengertian Media *Quizizz*

Media *Quizizz* merupakan salah satu aplikasi pembelajaran berbasis kuis interaktif yang memanfaatkan unsur gamifikasi guna menciptakan suasana belajar yang lebih menyenangkan dan menarik bagi siswa. Dalam konteks pembelajaran matematika, penggunaan

Quizizz membantu guru menghadirkan latihan soal dan evaluasi dalam bentuk permainan digital yang interaktif. Melalui media ini, siswa dapat berlatih menyelesaikan soal matematika dengan cara yang lebih seru, sambil memperoleh umpan balik secara langsung. Unsur kompetisi yang dihadirkan melalui perolehan skor dan peringkat membuat siswa lebih termotivasi untuk aktif berpartisipasi dalam pembelajaran (Ahmad, Latif, & Yakin, 2021). Selain itu, fitur-fitur yang disediakan *Quizizz* mendukung guru untuk memantau hasil kerja siswa, menganalisis pemahaman mereka, serta menilai ketercapaian kompetensi dengan lebih efisien (Listiyani & Muhammad, 2023).

Menurut Mulyati dan Evendi, *Quizizz* merupakan sebuah web-tool interaktif yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran di kelas dengan konsep permainan kuis yang dilengkapi berbagai fitur menarik. Melalui fitur tersebut, guru dapat menyusun kuis dengan beberapa pilihan jawaban serta menambahkan elemen visual seperti gambar, simbol, atau grafik untuk meningkatkan daya tarik siswa, khususnya dalam pembelajaran matematika yang seringkali bersifat abstrak. Setelah kuis disusun, guru cukup membagikan kode akses kepada siswa agar mereka dapat langsung mengikuti kegiatan melalui perangkat masing-masing. Hal ini mempermudah proses pelaksanaan evaluasi,

baik dalam bentuk latihan di kelas maupun tugas individu yang dilakukan secara daring (Mulyati & Evendi, 2020).

Media *Quizizz* juga dilengkapi dengan sejumlah fitur utama yang mendukung terciptanya suasana belajar yang kompetitif sekaligus menyenangkan, seperti papan peringkat (*leaderboard*), sistem poin, dan umpan balik instan (*instant feedback*) (Prisanti & Faidah, 2019). Dalam pembelajaran matematika, fitur-fitur ini membantu siswa mengetahui hasil jawaban mereka secara langsung setelah menyelesaikan soal, sehingga mereka dapat segera memahami letak kesalahan dan memperbaikinya. Selain meningkatkan semangat belajar, sistem peringkat juga mendorong siswa untuk berkompetisi secara sehat dengan teman sekelasnya (Pagarra & Syawaludin, 2022). Dengan demikian, proses pembelajaran tidak hanya menjadi lebih hidup dan menarik, tetapi juga mampu mengembangkan kemampuan berpikir kritis serta kecepatan siswa dalam menyelesaikan soal-soal matematika (Kristanto, 2020).

Lebih lanjut, media ini mendukung peran guru dalam melaksanakan evaluasi pembelajaran. Melalui fitur laporan otomatis, guru dapat mengunduh hasil pekerjaan siswa secara individu maupun kelompok, menganalisis tingkat penguasaan materi, serta menilai efektivitas strategi pembelajaran yang telah digunakan (Ahmad, et al., 2021). Fitur analisis ini membantu guru

memahami bagian mana dari materi yang masih sulit dipahami siswa, sehingga pembelajaran dapat disesuaikan secara lebih tepat sasaran. Dengan kata lain, *Quizizz* berfungsi bukan hanya sebagai alat hiburan atau latihan, tetapi juga sebagai sarana penilaian formatif yang efektif untuk meningkatkan kualitas pembelajaran matematika di kelas.

Konteks pendidikan di era digital menuntut penggunaan media pembelajaran yang mendukung penerapan pembelajaran aktif dan inovatif, salah satunya melalui pemanfaatan media seperti *Quizizz*. Aplikasi ini memungkinkan siswa belajar sesuai dengan karakteristik mereka sebagai generasi digital yang cenderung menyukai aktivitas berbasis teknologi dan visual (Listiyani & Muhammad, 2023). *Quizizz* dapat digunakan untuk berbagai tujuan pembelajaran, mulai dari pengenalan konsep dasar matematika, latihan soal, hingga evaluasi akhir. Melalui pendekatan berbasis permainan (*game-based learning*), siswa tidak hanya berperan sebagai penerima informasi, tetapi juga sebagai peserta aktif yang terlibat langsung dalam proses belajar (Nuraini, 2023).

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa media *Quizizz* merupakan inovasi yang efektif dalam mendukung proses pembelajaran matematika. Fitur interaktif, kemudahan akses, serta elemen kompetisi yang ditawarkan mampu meningkatkan motivasi, keaktifan, dan pemahaman siswa terhadap materi. Selain

itu, kemampuan aplikasi ini dalam menyediakan laporan evaluasi secara otomatis menjadikannya alat bantu yang sangat relevan di era pembelajaran berbasis teknologi. Dengan memanfaatkan *Quizizz* secara optimal, guru matematika dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, kompetitif, dan bermakna, sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa secara signifikan.

b. Fitur-fitur Media *Quizizz*

Aplikasi *Quizizz* memiliki sejumlah fitur yang dapat dimanfaatkan sebagai sarana guru dalam memberikan tugas maupun pekerjaan rumah. Tampilan antarmukanya yang menarik, interaktif, dan menyerupai permainan membuat suasana belajar menjadi lebih menyenangkan. Unsur kreativitas, inovasi, serta pengalaman belajar yang menyerupai permainan inilah yang berpotensi meningkatkan hasil belajar siswa (Salsabila, 2020).

Secara umum, fitur-fitur utama yang disediakan *Quizizz* meliputi:

1) Pengaturan kecepatan belajar siswa

Pertanyaan ditampilkan langsung pada perangkat masing-masing siswa. Siswa dapat menjawab sesuai kemampuan dan tempo mereka sendiri, serta memperoleh umpan balik berupa skor setelah seluruh soal selesai dikerjakan.

2) Akses ke jutaan kuis public

Setiap hari banyak guru membuat dan membagikan kuis dalam platform *Quizizz*. Kumpulan kuis ini dapat digunakan

kembali oleh pengguna lain untuk menunjang proses pembelajaran.

3) Fitur kustomisasi kuis

Guru dapat menyesuaikan berbagai aspek kuis, seperti batas waktu, tingkat kesulitan soal, dan pengaturan lain yang mendukung kebutuhan pembelajaran.

4) Ekspor kuis ke format PDF

Quizizz menyediakan opsi untuk mencetak kuis dalam format PDF sehingga mudah digunakan untuk pembelajaran luring.

5) Impor soal dari Excel

Pengguna dapat memindahkan data soal melalui lembar kerja Excel, sehingga proses pembuatan kuis menjadi lebih efisien.

6) Kalkulator matematika

Quizizz menyediakan kalkulator bawaan yang dapat digunakan siswa untuk menyelesaikan soal matematika tertentu.

7) Keamanan yang semakin ditingkatkan

Pembaruan sistem dilakukan secara berkala untuk memastikan keamanan akun dan aktivitas pembelajaran.

8) Empat jenis bentuk soal yang tersedia, yaitu:

- a) Pilihan ganda (*Multiple Choice*) – siswa memilih satu jawaban yang dianggap benar.

- b) Kotak centang (*Checkbox*) – siswa dapat memilih lebih dari satu jawaban yang benar.
- c) Isian singkat (*Fill in the Blank*) – siswa menuliskan jawaban secara manual dengan batas karakter tertentu.
- d) Polling (*Poll*) – digunakan untuk survei tanpa jawaban benar atau salah.

9) Fitur Teleport

Guru dapat mengambil soal dari kuis lain yang sudah ada di platform sehingga proses pembuatan kuis dapat dilakukan lebih cepat.

10) Fitur presentasi interaktif (*Lessons on Quizizz*)

Pada layanan premium, guru dapat menyisipkan teks, gambar, audio, video, serta tautan YouTube untuk membuat presentasi interaktif dalam platform *Quizizz*.

11) Integrasi kelas dengan berbagai platform pembelajaran

Quizizz dapat dihubungkan dengan Google Classroom maupun aplikasi pembelajaran lainnya seperti Edmodo dan Schoology. Penugasan secara otomatis muncul pada akun siswa, dan nilai akan tersinkronisasi dengan Google Classroom.

12) Eksplorasi dan penggunaan soal secara offline

Siswa maupun guru dapat menyimpan, mencetak, atau mengonversi soal menjadi format Word untuk digunakan tanpa internet.

13) Penambahan media gambar dan audio pada soal

Fitur ini memungkinkan guru membuat soal yang lebih menarik dan interaktif melalui penggunaan ilustrasi maupun rekaman suara (Rofiqoh, 2021).

c. Kelebihan dan Kekurangan Media *Quizizz*

1) Kelebihan *Quizizz*

- a) *Quizizz* merupakan platform pembelajaran berbasis aplikasi maupun web yang dapat digunakan secara gratis oleh guru dan siswa.
- b) *Quizizz* mendukung konsep *Bring Your Own Device* (BYOD), sehingga siswa dapat mengaksesnya melalui perangkat pribadi seperti ponsel, laptop, maupun komputer tanpa memerlukan perangkat khusus.
- c) Guru maupun pengguna lain dapat membuat kuis secara mandiri sesuai kebutuhan pembelajaran, sehingga penyusunan soal menjadi lebih fleksibel.
- d) Proses pembuatan kuis relatif mudah. Pengguna dapat mengambil soal dari kuis publik, melakukan pengeditan, serta menambahkan gambar yang tersedia di internet sehingga memudahkan penyusunan evaluasi.
- e) *Quizizz* menyediakan laporan hasil kuis yang detail, mencakup skor, waktu pengerjaan, serta jumlah jawaban

benar dan salah, yang memudahkan guru dalam menganalisis hasil belajar siswa.

- f) Setiap pertanyaan ditampilkan langsung pada perangkat masing-masing siswa sehingga mereka bisa menjawab sesuai kecepatan belajar individu. Setelah kuis selesai, siswa dapat meninjau kembali jawaban mereka.
 - g) Sistem pemberian poin bergantung pada ketepatan dan kecepatan menjawab. Semakin cepat dan tepat siswa menjawab, semakin besar poin yang diperoleh.
 - h) Siswa dapat melihat jumlah jawaban benar, salah, serta posisi peringkat secara *real-time* setelah menyelesaikan kuis.
 - i) Di akhir sesi, tersedia fitur *Review Question* yang memungkinkan siswa melihat kembali seluruh jawaban yang telah mereka pilih dan meninjau kesalahannya.
- 2) Kekurangan *Quizizz*
- a) Selama pengerjaan kuis, siswa tetap memiliki kemungkinan membuka tab lain pada perangkatnya.
 - b) Guru sulit memantau secara langsung apakah siswa membuka tab baru atau tidak selama mengerjakan kuis, sehingga kontrol terhadap integritas pengerjaan menjadi terbatas.

- c) Peringkat siswa dapat berubah meskipun mereka telah menyelesaikan semua soal. Hal ini bergantung pada kecepatan menjawab, sehingga siswa yang menjawab lebih lambat dapat mengalami penurunan peringkat.
- d) *Quizizz* sangat bergantung pada kestabilan jaringan internet. Apabila koneksi internet tidak stabil, siswa dapat mengalami keterhambatan dalam mengerjakan soal (Hidayati & Aslam, 2023).

d. Manfaat Media *Quizizz*

- a) Penggunaan *Quizizz* mengenalkan metode pembelajaran baru yang membuat siswa berpikir lebih kritis dan reflektif.
- b) Memberikan kemudahan bagi guru untuk memberikan tugas atau kuis dengan durasi waktu yang sudah ditentukan.
- c) Menciptakan suasana belajar yang lebih dinamis, menyenangkan, penuh tantangan, dan tidak monoton bagi siswa.
- d) Menjadi alternatif media evaluasi bagi guru karena kemampuan membuat soal yang beragam dan mudah diakses.
- e) Sebagai inovasi digital pembelajaran yang dapat meningkatkan efektivitas proses belajar mengajar (Hidayanti & Hambali, 2021).

e. Langkah-Langkah Penggunaan Media *Quizizz*

Penggunaan *Quizizz* pada dasarnya cukup sederhana. Guru perlu menyiapkan materi pembelajaran terlebih dahulu, kemudian

mengubahnya ke dalam bentuk pertanyaan beserta opsi jawabannya. Setelah seluruh soal tersusun, pengguna dapat membuka aplikasi *Quizizz* atau mengaksesnya melalui situs resmi di *Quizizz.com*. Aplikasi ini dapat diunduh melalui Playstore maupun digunakan langsung melalui browser.

Bagi pengguna baru yang belum memiliki akun, pendaftaran diperlukan sebagai langkah awal sebelum dapat membuat atau mengelola kuis. Setelah proses registrasi selesai, pengguna akan memperoleh akun yang digunakan untuk masuk kembali ke dalam sistem sehingga akses terhadap fitur-fitur *Quizizz* menjadi lebih mudah dan terintegrasi (Yulandari, 2022).

4. Pembelajaran Matematika di SD

a. Pengertian Matematika

Matematika merupakan bidang ilmu yang memiliki karakteristik unik, dan hingga saat ini para ahli masih belum mencapai kesepakatan mengenai satu definisi yang komprehensif. Berbagai matematikawan memberikan penafsiran yang berbeda-beda, namun umumnya mengarah pada konsep bilangan, struktur, pola, dan hubungan antarobjek matematis. Keragaman definisi tersebut menunjukkan bahwa matematika memiliki kedalaman dan keluasan kajian yang khas. Perkembangan teknologi modern juga tidak dapat dilepaskan dari kontribusi matematika. Banyak kemajuan dalam teknologi informasi, komunikasi, maupun ilmu

pengetahuan lain yang berdasarkan pemikiran matematis. Karena peran fundamental tersebut, matematika sering disebut sebagai *queen of science* atau ratunya ilmu. Sebagai mata pelajaran, matematika diwajibkan di hampir seluruh negara karena menjadi dasar kemampuan numerasi yang penting bagi setiap individu. Melalui pembelajaran matematika, siswa memperoleh kemampuan berhitung, berpikir logis, serta memecahkan masalah yang sangat diperlukan dalam kehidupan sehari-hari (Erik Santoso, 2021).

Selain bersifat universal dan dapat ditetapkan oleh semua lapisan masyarakat, matematika memiliki peran strategis dalam menunjang berbagai disiplin ilmu. Pembelajaran matematika juga berkontribusi pada perkembangan karakter dan kecakapan kognitif siswa, seperti ketelitian, kecermatan, kesabaran, disiplin, dan kemampuan berpikir sistematis (Hanafi, Hanikah, & Laela, 2024).

Berdasarkan pemaparan tersebut, dapat disimpulkan bahwa matematika merupakan ilmu yang sangat penting dipelajari di seluruh dunia. Perannya yang besar dalam kehidupan manusia mulai dari kebutuhan ekonomi hingga inovasi teknologi modern menjadikan matematika sebagai landasan penting dalam proses Pendidikan.

b. Tujuan Pembelajaran Matematika

Matematika merupakan mata pelajaran yang diberikan secara berjenjang dan berkesinambungan, mulai dari Sekolah Dasar

(SD) hingga Perguruan Tinggi (PT), yang menunjukkan betapa strategisnya posisi matematika dalam pendidikan dan pengembangan teknologi. Di tingkat SD, pembelajaran matematika menjadi landasan penting untuk penguasaan konsep serta penerapan keterampilan matematika di jenjang yang lebih tinggi. Selain itu, penguasaan matematika juga berkontribusi terhadap pemahaman siswa pada mata pelajaran lain (Aledya, 2019).

Tujuan utama pembelajaran matematika di SD meliputi pengembangan kemampuan berpikir logis, kritis, dan kreatif melalui kegiatan pemecahan masalah serta penguasaan konsep dasar. Dengan demikian, siswa dilatih tidak hanya untuk menyelesaikan masalah sehari-hari, tetapi juga meningkatkan kemampuan komunikasi melalui representasi matematika. Karakter seperti disiplin, ketelitian, dan rasa percaya diri juga tumbuh melalui pembelajaran matematika (Mawaddah & Dahlan, 2024).

c. Materi Bilangan Cacah

Mata pelajaran matematika pada jenjang sekolah dasar mencakup tiga ruang lingkup utama, yaitu bilangan, geometri dan pengukuran, serta pengolahan data. Pada ranah bilangan, salah satu materi fundamental yang dipelajari adalah operasi bilangan bulat, yang terdiri atas penjumlahan, pengurangan, perkalian, dan pembagian. Penguasaan terhadap operasi bilangan cacah menjadi kompetensi dasar yang sangat penting karena merupakan prasyarat

bagi siswa untuk memahami konsep-konsep matematika yang lebih kompleks pada tingkat selanjutnya.

Meskipun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa siswa masih sering mengalami hambatan dalam memahami dan melakukan operasi hitung pada bilangan bulat. Penelitian yang dilakukan oleh Imelda, Yusmin, dan Suratman mengungkapkan bahwa banyak siswa mengalami kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan operasi hitung campuran bilangan bulat. Hal ini menunjukkan bahwa konsep dasar operasi bilangan belum sepenuhnya dipahami secara optimal oleh siswa (Pujiastuti & Nengsih, 2021).

Bilangan cacah didefinisikan sebagai bilangan yang digunakan untuk menyatakan banyaknya unsur atau kardinalitas suatu himpunan. Bilangan ini dimulai dari 0 dan meningkat secara berurutan, misalnya 0, 1, 2, 3, dan seterusnya. Dalam bilangan cacah terdapat beberapa operasi hitung dasar yang meliputi penjumlahan, pengurangan, serta beberapa konsep lain seperti komposisi, dekomposisi, perkalian, dan pembagian (Hanafi, Hanikah & Laela, 2024).

Penggunaan bilangan cacah sangat dekat dengan kehidupan sehari-hari, sehingga penguasaan konsep ini tidak hanya berperan dalam pembelajaran matematika, tetapi juga membantu siswa dalam mengembangkan kemampuan berpikir logis, sistematis, serta

keterampilan pemecahan masalah. Dengan demikian, bilangan cacah dapat dipahami sebagai himpunan bilangan yang dimulai dari 0 hingga 100.000, dan mencakup berbagai operasi matematika dasar yang penting dalam mendukung perkembangan kemampuan numerasi siswa.

B. Kerangka Berpikir



Gambar 2.1 Kerangka Berpikir

Hasil belajar kognitif siswa kelas V dalam memahami materi bilangan cacah masih tergolong rendah. Kondisi tersebut tampak dari

banyaknya siswa yang belum mencapai Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) serta kesulitan dalam menyelesaikan soal-soal pemecahan masalah yang berkaitan dengan bilangan cacah. Salah satu penyebab rendahnya hasil belajar adalah proses pembelajaran yang berlangsung masih bersifat konvensional, cenderung monoton, dan didominasi metode ceramah. Akibatnya, siswa kurang termotivasi untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran sehingga berpengaruh pada rendahnya pemahaman konsep dan kemampuan berpikir kritis.

Selain itu, media pembelajaran yang seharusnya mendukung proses belajar masih jarang dimanfaatkan secara optimal. Padahal, penggunaan media yang tepat dapat membantu siswa memahami materi dengan lebih mudah, menarik, dan menyenangkan. Media yang interaktif mampu menyajikan konsep abstrak, termasuk bilangan cacah, menjadi lebih konkret dan dekat dengan pengalaman sehari-hari siswa. Minimnya penggunaan media dalam pembelajaran sering kali membuat siswa kesulitan memahami konsep sehingga berdampak pada rendahnya hasil belajar.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut, penggunaan media *Quizizz* ditawarkan sebagai salah satu alternatif solusi. *Quizizz* merupakan media pembelajaran berbasis kuis interaktif yang dikemas dalam bentuk permainan sehingga mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan dan kompetitif. Melalui *Quizizz*, siswa dapat berlatih menjawab pertanyaan terkait materi bilangan cacah secara langsung, memperoleh umpan balik cepat, sekaligus meningkatkan rasa percaya diri.

Fitur leaderboard dan poin yang ditampilkan dalam *Quizizz* juga dapat memicu motivasi siswa untuk belajar lebih giat.

Dengan memanfaatkan media *Quizizz* diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, aktif, dan bermakna. Siswa tidak hanya menghafal materi, tetapi juga memahami dan menerapkannya melalui latihan interaktif yang sistematis. Pembelajaran yang menyenangkan ini berpotensi meningkatkan motivasi dan partisipasi siswa, yang pada akhirnya akan berdampak positif terhadap peningkatan hasil belajar kognitif siswa pada materi bilangan cacah.

C. Hipotesis Tindakan

“Penerapan Media *Quizizz* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Kognitif Siswa pada Materi Bilangan Cacah Sampai 100.000 di Kelas V SD Negeri Sidorejo 1