

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Aplikasi

Aplikasi diartikan sebagai perangkat lunak (software) yang berfungsi untuk menjalankan perintah tertentu guna membantu pengguna dalam melaksanakan aktivitas spesifik. Aplikasi merupakan hasil penerapan teknologi pemrograman yang dirancang untuk memberikan solusi terhadap kebutuhan pengguna, baik dalam bentuk pengolahan data, komunikasi, hiburan, maupun manajemen sistem. Dengan demikian, aplikasi tidak hanya berperan sebagai alat bantu digital, tetapi juga sebagai media interaktif yang memungkinkan proses kerja menjadi lebih cepat, akurat dan efisien.

Dalam perkembangan teknologi modern, aplikasi memiliki peran yang semakin signifikan karena hampir seluruh aktivitas manusia kini melibatkan sistem digital. Mulai dari sektor pendidikan, bisnis, pemerintahan, hingga hiburan, aplikasi menjadi sarana utama untuk menunjang efektivitas dan efisiensi kerja. Oleh sebab itu, pemahaman mengenai pengertian aplikasi menjadi penting sebagai dasar teoretis dalam mengkaji berbagai bentuk penerapannya di masyarakat maupun dalam penelitian akademik. Definisi yang dikemukakan oleh para ahli berikut ini memberikan gambaran yang lebih mendalam tentang hakikat aplikasi serta fungsi dan karakteristiknya dalam konteks teknologi informasi.

Pengertian aplikasi menurut 3 para ahli :

- a. Aplikasi merupakan program siap pakai yang dapat menjalankan sejumlah perintah dari pengguna aplikasi itu sendiri. Definisi ini menegaskan bahwa aplikasi bersifat fungsional dan memiliki antarmuka yang dapat dioperasikan langsung oleh pengguna tanpa harus melakukan proses pemrograman tambahan (Habibi dan Karnovi, 2020: 45).
- b. Aplikasi juga dapat dipahami sebagai perangkat lunak yang dibangun dan dikembangkan untuk melaksanakan pekerjaan spesifik pada perangkat smartphone, laptop, maupun komputer. Pandangan ini memperkuat gagasan

bahwa aplikasi dikembangkan dengan tujuan untuk menyederhanakan tugas-tugas tertentu melalui otomasi digital (Poernomo, 2022: 57).

- c. Selain itu, aplikasi merupakan perangkat lunak yang dibuat oleh perusahaan komputer untuk mengerjakan tugas-tugas tertentu, seperti Microsoft Word dan Microsoft Excel. Definisi ini menunjukkan bahwa aplikasi memiliki orientasi tujuan yang jelas, yaitu memudahkan pengguna dalam melakukan pekerjaan rutin secara sistematis dan efisien. Dengan adanya aplikasi, berbagai kegiatan manual dapat diubah menjadi proses digital yang lebih praktis, baik dalam bidang pendidikan, bisnis, maupun pelayanan publik (Azhar, 2019: 22).

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi merupakan program komputer yang dirancang untuk melaksanakan fungsi tertentu dengan tujuan mempermudah dan mempercepat pekerjaan manusia. Aplikasi bersifat interaktif, memiliki antarmuka pengguna (user interface), serta dapat dijalankan pada berbagai platform seperti komputer, laptop, dan perangkat seluler. Dengan perkembangan teknologi yang pesat, konsep aplikasi juga terus berkembang dari perangkat lunak berbasis desktop menjadi aplikasi berbasis web dan mobile yang lebih dinamis dan adaptif terhadap kebutuhan pengguna modern.

Dalam konteks penelitian ini, aplikasi dipahami sebagai perangkat lunak yang dikembangkan untuk memenuhi kebutuhan pengguna tertentu dan diukur berdasarkan sejauh mana aplikasi tersebut mampu memberikan manfaat, kemudahan, serta efisiensi dalam pelaksanaannya. Pemahaman ini menjadi dasar dalam membangun kerangka teoritis penelitian, khususnya dalam menganalisis peran aplikasi terhadap efektivitas sistem kerja, tingkat kepuasan pengguna, maupun kualitas layanan berbasis teknologi informasi.

2.1.2 Pengertian Aplikasi Quizizz

Quizizz merupakan aplikasi pembelajaran digital yang membawa aktivitas multi pemain ke ruang kelas, yang memungkinkan siswa dapat berlatih bersama dengan menggunakan alat elektronik seperti smartphone, komputer, iPad dan tablet (Citra &

Rosy, 2020: 263). Pendapat lain mengemukakan bahwa Quizizz merupakan aplikasi web tool yang digunakan dalam pembelajaran online dengan menggunakan kuis interaktif yang berkaitan dengan materi pelajaran (Sodiq, 2021: 2). Sedangkan menurut Muliya (2022: 4) Quizizz merupakan aplikasi gratis yang bisa digunakan guru dalam melakukan pembelajaran online yang memudahkan guru dalam memberikan tugas berupa kuis interaktif kepada siswa.

Salah satu manfaat Quizizz adalah sebagai upaya mengakomodir cara pembelajaran yang konvensional menuju pembelajaran berbasis teknologi dan informasi dalam meningkatkan minat dan hasil belajar peserta didik karena pembelajaran yang disampaikan bersifat kreatif, inovatif dan menyenangkan (Yulia, 2019: 2).

Media pembelajaran berbasis teknologi informasi dan komunikasi (TIK) merupakan sebuah kompetensi yang sudah selayaknya dikuasai para pendidik di era kecanggihan teknologi seperti sekarang ini. Banyak kita temukan beraneka ragam aplikasi atau web online yang bisa digunakan sebagai media pembelajaran berbasis online dalam menunjang keberhasilan pembelajaran di mana aplikasi-aplikasi tersebut berfungsi untuk menciptakan proses pembelajaran yang lebih menarik dan kreatif sehingga mengembangkan minat dan hasil belajar peserta didik.

Pemanfaatan aplikasi Quizizz dalam proses belajar mengajar memberikan dampak yang baik dalam pembelajaran karena guru dan siswa bisa melihat dan mengakses materi dan soal yang sudah dipublikasikan dan juga dengan aplikasi Quizizz pendidik bisa melihat statistik kinerja siswa sehingga pendidik memiliki gambaran mengenai pemahaman siswa terhadap materi yang sudah diajarkan sehingga bisa menjadi bahan evaluasi (Rahmawati, 2022: 60)

2.1.3 Pengertian Hasil Belajar

Belajar merupakan proses perubahan yang terjadi pada diri seseorang melalui pengalaman dan latihan yang menghasilkan perubahan pengetahuan, keterampilan, serta sikap yang bersifat relatif permanen. Proses ini melibatkan interaksi aktif antara individu dan lingkungannya untuk memperoleh pemahaman, nilai, serta keterampilan

baru (Burhanuddin, Ahmad, Said, & Asimiran, 2021: 51). Belajar juga dapat diartikan sebagai proses yang menyebabkan perubahan perilaku secara menetap pada diri individu, baik dalam aspek kognitif, afektif, maupun psikomotorik, sebagai hasil dari pengalaman belajar yang berulang dan bermakna (Ali & Masih, 2021: 458). Dengan demikian, belajar merupakan kegiatan yang tidak hanya berorientasi pada penguasaan pengetahuan, tetapi juga pada pembentukan sikap dan perilaku positif yang muncul akibat proses pembelajaran yang efektif.

Pada hakikatnya, hasil belajar merupakan dampak langsung dari proses belajar yang telah dijalani oleh peserta didik. Hasil belajar mencerminkan sejauh mana siswa mampu mencapai tujuan pembelajaran serta menunjukkan perubahan dalam aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan. Sudjana menjelaskan bahwa hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2017: 22). Dengan demikian, hasil belajar menjadi indikator keberhasilan suatu proses pendidikan, di mana pengalaman belajar yang diberikan guru mampu mengembangkan kompetensi dan karakter peserta didik secara menyeluruh.

Kajian mutakhir menunjukkan bahwa hasil belajar tidak hanya diukur dari aspek kognitif, tetapi juga dari keterampilan dan nilai-nilai yang diperoleh siswa selama proses pembelajaran. (Royandiyah, 2022: 45) menyatakan bahwa hasil belajar berkaitan dengan capaian kompetensi yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan yang harus dicapai dalam pembelajaran modern. Sejalan dengan itu, (Purnamasari & Nurawaliyah 2023: 77) menegaskan bahwa hasil belajar mencakup perubahan positif pada perilaku, nilai, dan kemampuan berpikir kritis peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran. Oleh karena itu, hasil belajar tidak hanya berfungsi sebagai alat evaluasi pencapaian akademik, tetapi juga sebagai sarana untuk mengembangkan potensi peserta didik secara menyeluruh.

Hasil belajar yang optimal diperoleh melalui keterlibatan aktif peserta didik dalam kegiatan belajar, baik secara kognitif maupun afektif, karena keterlibatan tersebut berpengaruh langsung terhadap prestasi dan kemampuan transfer

pengetahuan (Papageorgiou, 2025: 112). Sementara itu, (Leibold & Schwarz 2025: 34) menambahkan bahwa hasil belajar harus mencerminkan kompetensi yang spesifik, terukur, dan sesuai dengan tujuan pembelajaran agar dapat dijadikan dasar dalam merancang proses pembelajaran yang efektif. Dengan demikian, hasil belajar merupakan tolak ukur utama dalam mengukur keberhasilan pendidikan serta menjadi dasar bagi pengembangan strategi pembelajaran yang inovatif dan relevan dengan kebutuhan peserta didik masa kini.

2.1.4 Pengertian Pembelajaran IPAS

Kurikulum merdeka tidak terlepas dari yang namanya inovasi berbagai materi dalam mata pelajarannya. Inovasi pembelajaran adalah perubahan terhadap pesatnya perkembangan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) yang mengakibatkan perombakan paradigma pembelajaran seperti kurikulum, media, dan teknologi. Dalam konsep pengertiannya perubahan kurikulum adalah perubahan segala bentuk program, fasilitas, kegiatan suatu lembaga tidak terkecuali bentuk materi guna untuk meningkatkan kemajuan dari visi dan misi lembaganya. Salah satu bentuk inovasi dalam pembahasan materi di kurikulum merdeka antara lain muncul pelajaran IPAS. IPAS adalah kajian ilmu pengetahuan yang membahas mengenali makhluk hidup beserta interaksinya dengan lingkungan dan alam semesta. Contohnya manusia yang merupakan makhluk hidup dan tidak dapat hidup sendiri. Sehingga singkatnya IPAS merupakan bentuk perpaduan antara pelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA) dan ilmu pengetahuan sosial (IPS). Pembelajaran IPAS meliputi fenomena alam dan sosial. Penggabungan IPA dan IPS diantaranya untuk memicu anak agar dapat mengelola lingkungan alam dan lingkungan sosial disekitarnya dalam satu kesatuan (Rasmani, 2023).

Pembelajaran IPAS dirancang untuk memberikan pengalaman belajar yang kontekstual dan bermakna kepada peserta didik. Melalui penggabungan antara konsep IPA dan IPS, IPAS tidak hanya menanamkan pengetahuan faktual, tetapi juga mengembangkan kemampuan berpikir kritis, rasa ingin tahu, dan sikap peduli terhadap lingkungan sosial serta alam sekitar. Syafi'i (2021: 4) menjelaskan bahwa

mata pelajaran IPAS merupakan penyempurnaan struktur Kurikulum Merdeka yang memadukan kedua bidang ilmu tersebut agar peserta didik dapat memahami gejala alam sekaligus fenomena sosial secara terpadu dan aplikatif. Dengan demikian, pembelajaran IPAS menjadi sarana strategis dalam menumbuhkan karakter ilmiah, empati sosial, dan kemampuan analitis peserta didik dalam menghadapi tantangan kehidupan yang kompleks.

Pembelajaran IPAS juga memberikan manfaat bagi guru dan lembaga pendidikan. Menurut Meylovia dan Julianto (2023), IPAS memudahkan guru dalam menyampaikan pembelajaran secara konkret karena melalui satu topik pembelajaran, pendidik dapat menjelaskan dua bidang ilmu sekaligus. Bagi sekolah, penerapan IPAS dapat meningkatkan kualitas berpikir kritis baik pada siswa maupun guru dalam mengeksplorasi hubungan antara lingkungan alam dan sosial, sehingga proses pembelajaran dapat diterapkan secara langsung dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pandangan para ahli di atas, dapat disimpulkan bahwa IPAS merupakan kajian ilmu yang menekankan pada pemahaman tentang makhluk hidup dan interaksinya dengan lingkungan alam dan sosial. Melalui pembelajaran IPAS, peserta didik tidak hanya memperoleh pengetahuan konseptual, tetapi juga keterampilan berpikir kritis dan sikap peduli terhadap keberlanjutan kehidupan di bumi.

2.1.5 Ekosistem

1. Pengertian Ekosistem

Ekosistem secara umum adalah suatu sistem yang terbentuk dari interaksi antara makhluk hidup (biotik) dengan lingkungan fisik (abiotik) yang saling memengaruhi satu sama lain. Komponen biotik meliputi manusia, hewan, tumbuhan, dan mikroorganisme, sedangkan komponen abiotik meliputi tanah, air, udara, cahaya matahari, dan suhu. Dalam ekosistem terjadi hubungan timbal balik yang mendukung keseimbangan kehidupan. Konsep ekosistem menjadi salah satu materi penting dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar karena membantu siswa memahami keterkaitan antar komponen kehidupan.

Beberapa ahli memberikan pandangan yang memperkaya pemahaman tentang konsep ekosistem. Menurut Odum dan Barrett (2005: 12), ekosistem merupakan sistem yang terdiri atas proses fisik, kimia, dan biologis yang berlangsung secara dinamis dalam suatu wilayah tertentu. Sejalan dengan pendapat tersebut, Smith dan Smith (2006: 17) menjelaskan bahwa ekosistem mencakup seluruh organisme yang hidup dalam suatu area beserta lingkungan fisik yang berinteraksi dengannya. Kedua pandangan ini menunjukkan bahwa ekosistem tidak hanya mencakup makhluk hidup, tetapi juga proses dan hubungan timbal balik yang menjaga keseimbangan lingkungan.

Lebih lanjut, pandangan lain dikemukakan oleh Likens (2004: 3) yang memandang ekosistem sebagai sistem adaptif yang kompleks, di mana struktur dan fungsi lingkungan terbentuk melalui interaksi antara organisme dengan lingkungannya. Hal ini diperkuat oleh Chapin, Matson, dan Mooney (2002: 19) yang menyatakan bahwa ekosistem merupakan komunitas biotik dan abiotik yang berfungsi bersama sebagai suatu sistem yang saling mendukung. Sementara itu, Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia (2016) mendefinisikan ekosistem sebagai tatanan kesatuan yang utuh antara seluruh unsur lingkungan hidup yang saling memengaruhi satu sama lain.

Berdasarkan berbagai pandangan tersebut, dapat disimpulkan bahwa ekosistem merupakan kesatuan fungsional yang menggambarkan keterpaduan antara makhluk hidup dan lingkungannya. Keduanya saling berinteraksi untuk mempertahankan keseimbangan kehidupan. Dalam konteks pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) di sekolah dasar, pemahaman tentang ekosistem menjadi sangat penting karena membantu siswa mengenali keterkaitan antar makhluk hidup dan lingkungannya. Agar pembelajaran lebih menarik dan bermakna, guru dapat memanfaatkan media digital seperti *Quizizz*, yang menghadirkan pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*). Melalui kuis interaktif tersebut, siswa dapat belajar konsep ekosistem dengan cara yang

menyenangkan, aktif, dan kontekstual, sehingga mendorong motivasi serta pemahaman yang lebih mendalam terhadap materi yang dipelajari.

Gambar 2.1 : Ekosistem



Sumber : <https://buku.kemdikbud.go.id/IPAS-BS-KLS-V.pdf>

2. Rantai Makanan

Rantai makanan adalah susunan hubungan antarorganisme dalam suatu ekosistem yang memperlihatkan siapa yang memakan dan siapa yang dimakan. Dengan kata lain, rantai makanan menjelaskan bagaimana energi berpindah dari satu makhluk hidup ke makhluk hidup lainnya. Energi yang digunakan dalam ekosistem berawal dari matahari, lalu diserap oleh tumbuhan untuk melakukan fotosintesis, kemudian diteruskan ke hewan dan organisme lain.

Tingkatan pertama dalam rantai makanan ditempati oleh produsen, yaitu organisme autotrof seperti tumbuhan hijau, alga, atau fitoplankton. Produsen mampu membuat makanannya sendiri dan menjadi sumber energi utama bagi makhluk hidup lain. Contoh produsen adalah rumput di padang rumput atau padi di persawahan.

Produsen kemudian dimanfaatkan oleh konsumen primer, yaitu hewan pemakan tumbuhan (herbivora). Hewan herbivora mendapat energi langsung dari produsen, misalnya belalang yang memakan rumput, sapi yang memakan rerumputan, atau ikan kecil yang memakan fitoplankton. Setelah itu, energi berpindah ke konsumen sekunder, yaitu karnivora tingkat pertama yang

memangsa herbivora. Contohnya adalah katak yang memangsa belalang atau ikan besar yang memakan ikan kecil. Selanjutnya ada konsumen tersier, yakni pemangsa pada tingkat lebih tinggi, misalnya ular yang memangsa katak atau elang yang memangsa ular.

Selain herbivora dan karnivora, terdapat pula omnivora, yaitu hewan yang dapat memakan tumbuhan sekaligus hewan. Peran omnivora membuat rantai makanan lebih beragam karena mereka bisa menduduki lebih dari satu tingkat. Contoh hewan omnivora antara lain ayam (memakan biji-bijian sekaligus serangga), beruang (memakan ikan dan buah), serta manusia (memakan tumbuhan dan daging).

Pada akhirnya, seluruh organisme yang mati maupun sisa tubuhnya akan diuraikan oleh pengurai (decomposer), seperti bakteri dan jamur. Hasil penguraian berupa zat hara dikembalikan ke tanah atau air dan kembali digunakan oleh tumbuhan untuk proses pertumbuhan. Dengan cara ini, siklus energi dan materi dalam ekosistem berlangsung secara terus-menerus.

Kenyataannya, hubungan makan-dimakan tidak hanya terjadi dalam satu jalur lurus, melainkan saling bercabang dan membentuk jaring-jaring makanan. Jaring makanan ini menjadikan ekosistem lebih stabil karena makhluk hidup memiliki lebih dari satu sumber makanan. Jika salah satu sumber hilang, organisme masih dapat mencari makanan lain.

Rantai makanan berfungsi menjaga keseimbangan ekosistem. Hilangnya satu tingkatan dapat mengganggu seluruh sistem. Sebagai contoh, jika ular diburu berlebihan, maka populasi katak akan meningkat karena tidak ada pemangsa. Akibatnya jumlah belalang bisa menurun drastis, lalu memengaruhi pertumbuhan rumput. Hal ini membuktikan bahwa semua organisme, baik kecil maupun besar memiliki peran penting dalam menjaga keseimbangan ekosistem (Odum, 1971: hlm. 32).

Gambar 2.2 Rantai Makanan



Sumber : : <https://www.harapanrakyat.com>

3. Herbivora

Herbivora adalah kelompok hewan yang sumber makanannya berasal dari tumbuhan, baik berupa daun, batang, bunga, buah, biji, maupun akar. Mereka dikenal sebagai konsumen primer karena langsung memperoleh energi dari produsen. Contoh hewan herbivora antara lain sapi, kambing, kerbau, kelinci, dan belalang. Hewan-hewan ini memiliki peran penting dalam rantai makanan karena menjadi penghubung pertama antara tumbuhan dengan tingkat konsumen berikutnya.

Secara fisiologis, herbivora memiliki adaptasi khusus pada sistem pencernaannya untuk mengolah tumbuhan. Beberapa herbivora, seperti sapi dan kambing, memiliki lambung khusus (rumen) yang dihuni oleh mikroba untuk membantu mencerna selulosa. Hal ini menjadikan mereka mampu mendapatkan energi dari bahan makanan yang sulit dicerna oleh organisme lain. Ciri lain adalah gigi geraham yang lebar dan kuat untuk menggiling tumbuhan.

Herbivora juga memainkan peran ekologis yang sangat besar dalam menjaga keseimbangan ekosistem. Dengan memakan tumbuhan, mereka membantu mengontrol pertumbuhan vegetasi agar tidak berlebihan. Selain itu, beberapa herbivora berperan dalam penyebaran biji tumbuhan melalui sisa pencernaan mereka. Dengan demikian, herbivora tidak hanya berfungsi sebagai

penghubung energi, tetapi juga sebagai agen penting dalam siklus kehidupan tumbuhan.

Gambar 2.3 : Contoh Hewan Herbivora



Sumber : <https://www.medcom.id>

4. Karnivora

Karnivora adalah hewan yang mendapatkan energi dengan memangsa hewan lain. Mereka bisa berada pada tingkat konsumen sekunder maupun konsumen tersier tergantung posisi dalam rantai makanan. Contoh karnivora adalah singa, harimau, serigala, elang, ular, hingga hiu. Karnivora biasanya memiliki kemampuan berburu yang tajam dengan pancaindra yang lebih kuat dibandingkan herbivora.

Secara morfologis, karnivora memiliki gigi taring yang panjang dan tajam untuk merobek daging. Sistem pencernaan mereka cenderung lebih sederhana dibandingkan herbivora karena daging lebih mudah dicerna daripada tumbuhan. Selain itu, banyak karnivora yang memiliki kuku tajam, kecepatan tinggi, atau racun untuk melumpuhkan mangsanya. Adaptasi ini menjadikan karnivora predator efektif dalam ekosistem.

Dalam konteks ekologi, karnivora berperan menjaga keseimbangan populasi hewan lain. Mereka mengontrol jumlah herbivora agar tidak meledak dan menghabiskan seluruh tumbuhan. Selain itu, predator puncak membantu menjaga stabilitas rantai makanan karena mencegah dominasi satu spesies tertentu. Tanpa

karnivora, ekosistem bisa mengalami ketidakseimbangan yang merugikan semua organisme di dalamnya.

Gambar 2.4 Contoh hewan karnivora



Sumber : <https://www.detik.com/edu/detikpedia>

5. Omnivora

Omnivora adalah hewan yang memiliki kemampuan memakan tumbuhan sekaligus hewan. Fleksibilitas dalam memilih sumber makanan menjadikan mereka lebih mudah bertahan hidup di berbagai kondisi. Contoh hewan omnivora adalah ayam, babi, dan beruang. Karena dapat memakan dua jenis makanan, omnivora bisa menempati peran sebagai konsumen primer maupun sekunder.

Ciri khas omnivora adalah struktur gigi yang bervariasi. Mereka memiliki gigi taring untuk merobek daging, sekaligus gigi geraham untuk mengunyah tumbuhan. Sistem pencernaannya juga mampu mengolah dua jenis makanan tersebut. Keunggulan lain omnivora adalah kemampuan beradaptasi yang tinggi, sehingga mereka lebih tahan terhadap perubahan lingkungan yang memengaruhi ketersediaan makanan.

Dalam ekosistem, omnivora memiliki peran penting dalam menjaga kelangsungan aliran energi. Kehadiran mereka menjadikan jaring makanan lebih kompleks dan stabil. Jika suatu sumber makanan berkurang, omnivora bisa beralih ke sumber lain sehingga tidak langsung terancam punah. Dengan demikian, omnivora menjadi salah satu kelompok hewan yang berperan sebagai penyeimbang dalam dinamika ekosistem.

Gambar 2.5 Contoh hewan Omnivora



Sumber : www.Google.Com.sg

2.1.6 Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses yang dialami setiap individu untuk memperoleh perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, perilaku, dan sikap melalui pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Proses belajar tidak terjadi secara instan, melainkan melalui tahapan berpikir, merasakan, dan bertindak yang saling berkesinambungan. Dalam kegiatan belajar, seseorang mengalami perkembangan dari kondisi tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa, serta dari belum memahami menjadi memahami. Dengan demikian, belajar bukan sekadar aktivitas akademik, tetapi juga proses kehidupan yang memungkinkan seseorang berkembang secara kognitif, afektif, dan psikomotorik.

Beberapa ahli memberikan pandangan yang memperkaya pemahaman tentang konsep belajar. Menurut Sugiyono (2017: 5), belajar merupakan suatu proses perubahan perilaku seseorang melalui pengalaman dan latihan. Perubahan yang dimaksud mencakup aspek pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang bersifat relatif permanen. Hasil belajar dapat diamati melalui perubahan kemampuan individu dalam berpikir dan bertindak setelah melalui proses pembelajaran. Sejalan dengan pandangan tersebut, Arikunto (2013: 107) menjelaskan bahwa belajar adalah suatu proses yang menyebabkan terjadinya perubahan perilaku pada diri seseorang, baik dalam bentuk peningkatan pengetahuan, pengembangan sikap, maupun keterampilan yang diperoleh melalui latihan dan pengalaman. Ia menegaskan bahwa belajar bukan hanya

menerima informasi, tetapi juga proses internalisasi pengetahuan sehingga memengaruhi tindakan individu dalam kehidupan nyata.

Sudjana (2016: 28) menambahkan bahwa belajar merupakan proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang sebagai hasil dari interaksi dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidup. Perubahan tersebut dapat berupa peningkatan kemampuan berpikir, perilaku, maupun keterampilan yang berguna dalam kehidupan sehari-hari. Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, dapat dipahami bahwa belajar merupakan aktivitas sadar yang bertujuan untuk mengembangkan potensi diri secara menyeluruh melalui interaksi dengan lingkungan dan pengalaman hidup yang bermakna.

Oleh karena itu, dalam praktiknya, proses belajar dapat berlangsung melalui berbagai cara dan bentuk yang berbeda pada setiap individu. Belajar setiap orang dapat dilakukan dengan cara berbeda, misalnya melalui pengamatan, penemuan, maupun peniruan. Melalui kegiatan belajar, seseorang akan mengalami pertumbuhan dan perkembangan dalam dirinya baik secara psikis maupun fisik. Secara fisik, perubahan terjadi ketika yang dipelajari berkaitan dengan dimensi motorik; secara psikis ketika berkaitan dengan dimensi afektif; dan secara kognitif ketika individu memperoleh pengetahuan baru. Dengan demikian, belajar pada hakikatnya melibatkan ketiga ranah utama kognitif, afektif, dan psikomotorik yang saling berhubungan dan membentuk kesatuan utuh dalam proses perubahan perilaku manusia.

Belajar merupakan aktivitas menuju kehidupan yang lebih baik secara sistematis. Proses belajar terdiri atas tiga tahapan, yaitu tahap informasi, transformasi, dan evaluasi. Tahap informasi merupakan proses pemberian penjelasan dan pengarahan mengenai struktur pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Tahap transformasi adalah proses internalisasi pengetahuan tersebut ke dalam diri peserta didik, sedangkan tahap evaluasi berfungsi menilai sejauh mana hasil belajar telah tercapai. Dengan demikian, pembelajaran dapat dipahami sebagai proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik serta sumber belajar yang menciptakan lingkungan belajar kondusif dan bermakna.

2.1.7 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu rangkaian kegiatan yang dirancang secara sistematis untuk membantu peserta didik dalam memperoleh serta mengembangkan pengetahuan, keterampilan, nilai, dan sikap melalui pengalaman belajar yang bermakna. Proses ini berlangsung melalui interaksi aktif antara pendidik, peserta didik, serta sumber belajar di dalam lingkungan yang mendukung terciptanya kegiatan belajar yang efektif. Dengan kata lain, pembelajaran bukan sekadar proses penyampaian materi dari guru kepada siswa, tetapi juga merupakan proses pembentukan kemampuan berpikir, bertindak, dan bersikap yang memungkinkan individu berkembang secara utuh baik dalam ranah kognitif, afektif, maupun psikomotorik.

Dalam kajian pendidikan, sejumlah pakar memberikan penjelasan yang memperluas pemahaman tentang hakikat pembelajaran. Sugiyono (2017: 37) mengemukakan bahwa pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam suatu lingkungan belajar. Ia menegaskan bahwa pembelajaran tidak hanya berfokus pada penyampaian pengetahuan, melainkan juga pada penciptaan kondisi yang memungkinkan peserta didik aktif membangun pengetahuan dan keterampilan melalui pengalaman belajar yang bermakna. Sejalan dengan pendapat tersebut, Arikunto (2013: 18) menjelaskan bahwa pembelajaran adalah proses yang dirancang oleh guru untuk membantu peserta didik melakukan kegiatan belajar sehingga terjadi perubahan perilaku ke arah yang lebih baik. Guru, dalam hal ini, berperan sebagai fasilitator yang mendorong keaktifan, kreativitas, dan kemandirian belajar peserta didik.

Sementara itu, Sudjana (2016: 10) berpendapat bahwa pembelajaran merupakan upaya guru dalam mengorganisasi lingkungan belajar agar terjadi proses belajar yang optimal pada diri siswa. Ia menekankan bahwa pembelajaran tidak terbatas pada aktivitas mengajar semata, melainkan juga meliputi perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi untuk menciptakan pengalaman belajar yang relevan dengan kebutuhan peserta didik. Berdasarkan pandangan tersebut, dapat dipahami

bahwa pembelajaran adalah proses yang terencana dan terarah, di mana pendidik berperan penting dalam menciptakan situasi belajar yang memungkinkan siswa berkembang secara menyeluruh pada aspek pengetahuan, sikap, maupun keterampilan.

2.1.8 Cara Menggunakan Quizizz

a. Langkah-langkah pendaftaran akun

1. Masuk ke situs <https://quizizz.com/>
2. Klik sign up (daftar melalui akun google sendiri)
3. Setelah berhasil sign up silahkan klik a teacher
4. Pilih Negara
5. Masukan kode pos
6. Masukan nama sekolah secara manual dengan cara klik cant find your organization
7. Klik add organization
8. Klik continue sampai disini, telah sukses membuat akun di quizizz.com

b. Langkah-langkah membuat kuis

1. Klik open Quizizz creator
2. Masukan nama kuis yang akan dibuat
3. Pilih bahasa yang digunakan dalam kuis
4. Masukan gambar jika di perlukan
5. Selesai, klik save
6. Klik create new question untuk mulai membuat soal
7. Dan jawaban bisa berupa multiple choise atau uraian
8. Klik live game

c. Keterangan lanjutan

1. Setiap selesai menjawab pertanyaan dengan benar maka akan muncul point yang didapatkan dalam satu soal (point dilihat dari seberapa cepat waktunya) dan juga dapat diketahui ranking yang didapat dalam menjawab soal tersebut.

2. Jika jawaban yang dipilih salah dalam pertanyaan tersebut, maka akan muncul jawaban yang benar
3. Jika selesai mengerjakan soal, pada akhir kuis akan ada tampilan Review Question untuk melihat kembali jawaban yang kita pilih

2.2 Kerangka Pemikiran

Pendidikan berperan penting dalam membantu peserta didik mengembangkan potensi dirinya agar mampu berpikir kritis, bersikap positif, serta memiliki keterampilan yang dibutuhkan di era modern. Seiring perkembangan teknologi digital, pemanfaatan teknologi informasi dan komunikasi (TIK) menjadi hal yang penting dalam menunjang kegiatan belajar mengajar. Namun, pada kenyataannya, proses pembelajaran di sekolah dasar, termasuk di MIS Kesuma Elkaemde, masih banyak menggunakan metode ceramah dan buku teks sebagai sumber utama belajar. Hal ini membuat siswa kurang aktif, mudah merasa bosan, dan berdampak pada rendahnya hasil belajar, khususnya pada mata pelajaran IPA materi ekosistem.

Melihat kondisi tersebut, diperlukan inovasi dalam proses pembelajaran agar siswa lebih tertarik dan termotivasi untuk belajar. Salah satu upaya yang dapat dilakukan yaitu dengan memanfaatkan media pembelajaran digital seperti aplikasi Quizizz. Aplikasi ini berbasis kuis interaktif yang memungkinkan siswa belajar sambil bermain. Fitur-fitur seperti poin, peringkat, dan umpan balik langsung (feedback) dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sekaligus membantu siswa memahami materi dengan lebih baik.

Berbagai penelitian terdahulu menunjukkan bahwa penggunaan media berbasis permainan seperti Quizizz dapat meningkatkan minat, motivasi, dan hasil belajar siswa. Dalam penelitian ini, penggunaan Quizizz diharapkan mampu membantu siswa memahami konsep-konsep ekosistem secara lebih mudah melalui latihan soal interaktif yang menarik. Dengan demikian, kegiatan belajar yang semula bersifat pasif dapat berubah menjadi lebih aktif dan partisipatif karena siswa dilibatkan langsung dalam proses pembelajaran.

Secara teori, penggunaan media pembelajaran interaktif seperti Quizizz sejalan dengan teori konstruktivisme yang menekankan bahwa pengetahuan dibangun melalui pengalaman belajar yang bermakna. Oleh sebab itu, penerapan aplikasi Quizizz dalam proses belajar mengajar dapat menciptakan pengalaman belajar yang menyenangkan, menantang, dan efektif, yang pada akhirnya berpengaruh positif terhadap peningkatan hasil belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat disimpulkan bahwa terdapat hubungan antara penggunaan aplikasi Quizizz (variabel bebas) dengan hasil belajar IPA siswa (variabel terikat). Semakin baik penerapan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran, maka semakin tinggi pula hasil belajar yang diperoleh siswa, khususnya pada materi ekosistem.

2.3 Definisi Operasional

Dalam penelitian ini, definisi operasional dijabarkan sebagai berikut :

1. Pengaruh

Pengaruh adalah perubahan atau perbedaan hasil belajar siswa yang terjadi sebagai akibat dari penggunaan aplikasi Quizizz dalam proses pembelajaran. Pengaruh dalam penelitian ini ditunjukkan melalui perbedaan nilai hasil belajar IPAS antara kelas yang menggunakan aplikasi Quizizz dan kelas yang tidak menggunakan aplikasi Quizizz.

2. Aplikasi Quizizz

Aplikasi Quizizz adalah media pembelajaran berbasis digital yang digunakan dalam proses pembelajaran IPAS dengan menyajikan soal-soal kuis interaktif. Dalam penelitian ini, aplikasi Quizizz digunakan pada kelas eksperimen sebagai alat bantu pembelajaran dan evaluasi untuk meningkatkan keterlibatan serta pemahaman siswa terhadap materi rantai makanan.

3. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah mengikuti proses pembelajaran IPAS. Hasil belajar dalam penelitian ini diukur melalui nilai tes hasil belajar berupa pretest dan posttest yang diberikan kepada siswa, kemudian dinyatakan dalam bentuk skor numerik.

4. Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS) adalah mata pelajaran yang memadukan konsep IPA dan IPS yang membahas tentang makhluk hidup, lingkungan, serta interaksi di dalamnya. Dalam penelitian ini, IPAS difokuskan pada materi rantai makanan.

5. Kelas V

Kelas V adalah tingkat kelas sekolah dasar yang menjadi subjek penelitian. Dalam penelitian ini, kelas V yang dimaksud adalah siswa kelas VA dan VB MIS Kesuma LKMD Namorambe Tahun Pelajaran 2025/2026.

6. Mis Kesuma LKMD Namorambe

MIS Kesuma LKMD Namorambe adalah sekolah dasar tempat dilaksanakannya penelitian yang beralamat Jln. Perintis Kemerdekaan Desa Jati Kesuma. Namorambe No. 345 kode pos : 20356.

2.4 Hipotesis Penelitian

Menurut Sugiyono (2017), hipotesis adalah jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, yang kebenarannya masih harus diuji secara empiris melalui pengumpulan dan analisis data. Dalam penelitian kuantitatif, hipotesis dinyatakan dalam bentuk hubungan antarvariabel yang dapat diukur. Terdapat dua hipotesis yang dirumuskan, yaitu hipotesis nol (H_0) dan hipotesis alternatif (H_a).

- a. Hipotesis Nol (H_0) : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD MIS Kesuma Elkaemde.
- b. Hipotesis Alternatif (H_1) : Terdapat pengaruh yang signifikan penggunaan aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD MIS Kesuma Elkaemde.

2.5 Penelitian Relevan

Beberapa penelitian terdahulu yang berkaitan dengan penggunaan aplikasi Quizizz dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar menunjukkan hasil yang positif.

Penelitian yang dilakukan oleh Yolanda & Meilana (2021) menunjukkan bahwa aplikasi Quizizz berpengaruh signifikan terhadap peningkatan minat belajar siswa. Melalui tampilan kuis yang interaktif dan menyenangkan, siswa menjadi lebih antusias, fokus, serta aktif dalam mengikuti pembelajaran IPA. Hal ini membuktikan bahwa penggunaan Quizizz dapat membantu menciptakan suasana belajar yang lebih menarik dan tidak monoton. Selanjutnya, penelitian oleh Gunawan dkk. (2025) yang dilakukan melalui penelitian tindakan kelas (PTK) di SD Negeri 3 Siraman, Lampung Timur menunjukkan bahwa hasil belajar IPA siswa mengalami peningkatan setelah penerapan Quizizz. Nilai rata-rata kelas meningkat dari 73,41 pada siklus I menjadi 78,86 pada siklus II, dan seluruh siswa berhasil mencapai KKM. Temuan ini memperkuat bukti bahwa Quizizz dapat meningkatkan keterlibatan siswa sekaligus hasil belajar mereka.

Selain itu, penelitian oleh Anissa & Erwin (2021) juga mendukung temuan tersebut. Hasil penelitian menunjukkan adanya peningkatan signifikan pada hasil belajar IPA siswa sekolah dasar yang menggunakan aplikasi Quizizz dibandingkan dengan metode konvensional. Siswa kelas eksperimen yang menggunakan Quizizz memperoleh nilai rata-rata lebih tinggi daripada siswa kelas kontrol. Hal ini membuktikan bahwa Quizizz dapat menjadi media pembelajaran yang efektif, interaktif, dan menyenangkan bagi siswa sekolah dasar.

Berdasarkan penelitian-penelitian di atas, dapat disimpulkan bahwa aplikasi Quizizz memiliki potensi besar dalam meningkatkan minat serta hasil belajar IPA siswa sekolah dasar. Melalui pendekatan berbasis permainan yang interaktif, Quizizz mampu membuat siswa lebih termotivasi, terlibat aktif, dan mencapai hasil belajar yang lebih optimal. Oleh karena itu, penelitian ini penting dilakukan untuk mengkaji secara lebih mendalam pengaruh aplikasi Quizizz terhadap hasil belajar IPA siswa kelas V SD Mis Kesuma LKMD pada materi ekosistem