

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kajian Pustaka

1. Hakikat Pembelajaran Biologi

Biologi adalah salah satu ilmu pengetahuan alam yang mempelajari tentang organisme hidup dan bagaimana mereka berinteraksi dengan lingkungannya (Silaen, 2022, p. 1). Istilah “Biologi” berasal dari kata “*Bios*” dan “*Logos*” dalam bahasa Yunani, yang masing-masing artinya “hidup” dan “ilmu” (Nurmawati et al., 2022, p. 1; Silaen, 2022, p. 1). Sedangkan secara terminologi, biologi merupakan studi tentang semua makhluk hidup, tak hanya hewan dan tumbuhan yang sekarang ada di bumi, tetapi juga yang ada di masa lalu (Manurung, 2020).

Berdasarkan pengertiannya, dapat disimpulkan bahwa biologi mempelajari semua makhluk hidup, dari mikroorganisme hingga hewan dan tumbuhan tingkat tinggi, beserta semua aspek kehidupannya. Aspek kehidupan organisme yang dipelajari umumnya berupa keberagaman makhluk hidup, hubungan makhluk hidup dengan lingkungannya, anatomi tubuh, molekuler, dan konservasi (Silaen, 2022, p. 2). Selain mempelajari tentang fenomena alam yang konkret, biologi juga mempelajari hal-hal

dengan konsep abstrak seperti metabolisme kimiawi tubuh, sistem hormonal, sistem koordinasi, dan lain-lain (Sudarisman, 2015).

Pembelajaran biologi yang mempelajari tentang berbagai fenomena kehidupan dapat menjadi tempat bagi siswa untuk mempelajari diri mereka sendiri, alam sekitar, dan proses pengembangan yang dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari (A. M. Hasan et al., 2017). Dalam pembelajaran biologi, penekanan ditempatkan pada pendekatan keterampilan proses untuk membantu siswa menemukan fakta dan mengembangkan konsep, teori, serta sikap ilmiah (Janiarta, 2022, p. 23). Namun, pembelajaran biologi bukan hanya mengajarkan materi atau menghafal materi saja, tetapi siswa diajak melakukan kegiatan eksperimen, observasi, dan berpikir dengan cara berpikir ilmiah (Robb, 2022).

Pemahaman terkait karakteristik materi dan hakikat pembelajaran berkaitan erat dengan penyiapan perangkat pembelajaran, termasuk penentuan pengalaman belajar yang harus dimiliki siswa (Sudarisman, 2015). Sebagaimana dinyatakan dalam Jayanti & Mahidin (2021, p. 37) bahwa persepsi guru terhadap hakikat biologi dan pembelajaran biologi memiliki pengaruh terhadap proses pembelajaran biologi yang ideal. Proses pembelajaran biologi yang ideal dapat dilakukan dengan cara yang bervariasi namun tetap memperhatikan hakikat pembelajaran biologi yang

sesungguhnya. Salah satu caranya adalah dengan menggunakan media pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran memiliki implikasi terhadap proses pembelajaran karena dapat membantu dalam menyampaikan materi serta menciptakan suasana yang aktif, inovatif, kreatif, dan menyenangkan (supriyono, 2018).

2. Media Pembelajaran

a. Pengertian Media Pembelajaran

Kata “media” berasal dari kata latin “medius” yang berarti tengah, perantara, atau pengantar. *Association of Education and Communication Technology (AECT)* menggambarkan media sebagai sistem transmisi yang terdiri dari bahan dan peralatan yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan (Sutirman, 2013, p. 15). Media juga dapat diartikan sebagai segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan merangsang pikiran, perasaan, perhatian serta kemauan siswa sehingga mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Gunawan & Ritonga, 2019, p. 25). Hal ini selaras dengan pendapat Wang Qiyun & Cheung Wing Sum dalam Sutirman (2013) yang menyatakan bahwa media dalam konteks pendidikan sering dianggap sebagai fasilitas pembelajaran. Jadi dapat diartikan bahwa media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima guna

merangsang pikiran, perasaan, perhatian, minat, dan keinginan siswa sehingga mempermudah pembelajaran.

Media pembelajaran adalah salah satu komponen pembelajaran yang sangat penting untuk proses pembelajaran. Hal ini dikarenakan kualitas proses dan hasil yang dicapai dalam pembelajaran dapat dipengaruhi oleh penggunaan media belajar yang digunakan secara tepat (Nurdyansyah, 2019, p. 44). Keberadaan media pembelajaran dapat memberikan pemahaman secara langsung kepada siswa. Media pembelajaran dapat membantu siswa dalam belajar dengan kemampuan media yang mampu membuat hal-hal yang bersifat abstrak menjadi lebih konkrit (Alti & Dkk, 2022, p. 2; Pagarra et al., 2022, p. 10). Media pembelajaran akan membantu menyederhanakan konsep yang kompleks dan rumit, sehingga mudah dipahami oleh siswa. Secara psikologis, media pembelajaran mampu menyesuaikan proses pembelajaran dengan fase perkembangan siswa dengan menjembatani materi yang bersifat abstrak menjadi konkrit tanpa harus selalu menghadirkan pengalaman langsung. Hal ini dikarenakan dengan media, pengalaman langsung yang tidak dapat dihadirkan dapat diganti dengan gambar, video, film dan lain sebagainya yang dikemas sedemikian rupa sehingga menarik dan interaktif dengan bantuan teknologi saat ini (Pagarra et al., 2022, p. 10).

b. Fungsi Media Pembelajaran

Proses pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi yang berlangsung dalam suatu sistem. Dalam sistem ini media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting sebagai salah satu komponen sistem pembelajaran. Disebutkan dalam Kristanto (2016, p. 10), secara umum media pembelajaran memiliki fungsi sebagai pembawa informasi dari sumber (guru) menuju penerima (siswa). Penggunaan media pembelajaran akan sangat membantu keefektifan proses pembelajaran dan penyampaian isi pelajaran. Di samping membangkitkan motivasi dan minat belajar, media pembelajaran juga dapat membantu meningkatkan pemahaman dengan penyajian data yang menarik dan terpercaya sehingga memudahkan penafsiran data dan pemadatan informasi (Jannah, 2009, p. 18). Dalam bukunya, Pagarra, dkk (2022) menyebutkan 4 fungsi media pembelajaran secara lebih rinci menurut Levie & Lentsz (1982) khususnya media visual sebagai berikut:

1) Fungsi atensi

Fungsi atensi dari media visual yang paling utama adalah untuk menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi pada isi pelajaran. Media visual yang diproyeksikan dapat menenangkan dan mengarahkan perhatian siswa pada pelajaran yang akan mereka terima, sehingga meningkatkan kemungkinan untuk mendapatkan dan mengingat isi pembelajaran.

2) Fungsi afeksi

Fungsi afektif pada media visual dapat diamati dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar dengan teks bergambar. Dalam hal ini, gambar atau simbol visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa.

3) Fungsi kognitif

Fungsi kognitif media visual dapat dilihat dari gambar atau visual yang dapat mempermudah dan mempercepat pencapaian tujuan untuk memahami dan mengingat informasi pada gambar.

4) Fungsi kompensatoris

Fungsi kompensatoris media pembelajaran adalah memberikan konteks pada siswa yang lemah dalam mengorganisasikan dan mengingat kembali informasi dalam teks. Dengan kata lain media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat dalam menerima dan memahami isi pembelajaran yang disajikan dalam bentuk teks atau disampaikan secara verbal.

Berbeda dengan Levie & Lentsz yang merinci fungsi media pembelajaran terutama media visual, S. Gerlach dan P. Ely dalam Jennah (2009, p. 30) menyatakan bahwa fungsi media dalam pembelajaran apabila ditinjau dari proses pembelajaran sebagai kegiatan interaksi antara siswa dengan lingkungannya dapat bersifat fiksatif, manipulatif, dan distributif. Bersifat fiksatif artinya media memiliki kemampuan untuk menangkap,

menyimpan, dan kemudian menampilkan kembali suatu objek. Selain itu, media bersifat manipulatif dengan kemampuannya yang dapat menampilkan kembali objek atau kejadian dengan berbagai macam perubahan atau manipulasi sesuai dengan kebutuhan. Media juga memiliki sifat distributif, yang artinya dengan menggunakan media, kita dapat menjangkau sasaran yang lebih luas dengan satu kali penyajian secara bersamaan.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa fungsi media pembelajaran adalah sebuah perantara atau alat yang memberikan kemudahan bagi guru dan siswa dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

c. Klasifikasi Media Pembelajaran

Dunia pendidikan yang terus mendapat pengaruh dari teori atau konsep baru maupun teknologi membuat media pembelajaran terus mengalami perkembangan dan tampil dalam berbagai jenis dengan ciri dan kemampuan yang berbeda. Usaha pengklasifikasian media juga telah dilakukan oleh beberapa ahli. Dalam Sukiman (2012, p. 44) Rudy Bretz mengklasifikasikan media berdasarkan unsur pokoknya, yakni suara, visual, dan gerak.

Selain berdasarkan unsur pokoknya, media pembelajaran juga dapat dikelompokkan berdasarkan indera yang digunakan dalam mengamatinnya. Media tersebut antara lain media visual, media audio, media audio visual (Alti & Dkk, 2022, p. 33). Pengelompokan yang sama diungkapkan oleh Rodhatul Jennah (2009, p. 48), yang menyatakan bahwa media dapat dibedakan menjadi media visual yang dapat diamati dengan indera penglihatan, media audio yang dapat menghasilkan pesan melalui suara, dan media audio visual yang dapat diamati dengan indera penglihatan dan pendengaran.

Beberapa ahli lain juga membuat taksonomi media dengan pertimbangan yang lebih fokus pada proses dan interaksi saat belajar daripada sifat medianya. Seperti Briggs yang mengklasifikasikan media menjadi 13 jenis berdasarkan kesesuaian rangsangan yang ditimbulkan media dengan karakteristik siswa. Media tersebut adalah objek nyata, model, suara langsung, rekaman audio, media cetak, pembelajaran terprogram, papan tulis, media transparansi, film bingkai, film (16 mm), film rangkai, televisi, dan gambar (visual) (Sukiman, 2012, p. 45).

d. Pemilihan Media Pembelajaran

Media pembelajaran sebagai komponen pembelajaran perlu dipilih sedemikian rupa sehingga dapat berfungsi secara efektif (Sukiman, 2012, p. 47). Informasi mengenai kelebihan dan kekurangan media juga menjadi

faktor penentu dalam pemilihan media pembelajaran. Hal ini dimaksudkan agar media yang dipilih sesuai dengan kebutuhan dan tujuan yang akan dicapai (Alti & Dkk, 2022, p. 4).

Kesesuaian dan kecermatan dalam memilih media pemilihan media akan menunjang efektivitas pembelajaran yang dilakukan. Selain itu, kegiatan pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga dapat menimbulkan motivasi dan perhatian siswa menjadi terpusat pada topik pembahasan dalam pembelajaran media (M. Hasan et al., 2021, p. 111). Namun pemilihan media pembelajaran ini bukan suatu pekerjaan yang mudah. Seperti yang dijelaskan dalam Gunawan dan Ritonga (2019, p. 67), memilih media pembelajaran terbaik yang sesuai dengan standar kompetensi dan indikator suatu pembelajaran harus didasarkan pada berbagai prinsip dan faktor yang saling mempengaruhi.

Hasan, dkk (2021, p. 123) dalam bukunya juga menyebutkan bahwa dalam pemilihan media perlu dipertimbangkan faktor-faktor serta kriteria-kriteria pemilihan media pembelajaran. Hal-hal tersebut antara lain tujuan pembelajaran, keefektifan, peserta didik, ketersediaan, kualitas teknis, biaya, fleksibilitas, kemampuan orang yang menggunakannya, dan alokasi waktu.

3. Quizizz

a. Pengertian Quizizz

Quizizz merupakan *web tool* yang digunakan dalam pembuatan dan pengerjaan kuis. Aplikasi ini dibuat pada tahun 2015 oleh Deepak Joy Cheenath dan Ankit Gupta dari perusahaan pendidikan India (Nuraini, 2023). Quizizz memiliki dua fitur utama, yakni fitur Quiz dan fitur *Lesson*. Fitur Quiz dapat digunakan untuk membuat berbagai macam jenis kuis. Bentuk kuis tersebut seperti pilihan ganda, jawaban singkat, poling, benar salah, uraian, dan menggambar. Sedangkan pada fitur *Lesson* dilengkapi dengan teks, gambar, suara, video, serta dapat dikombinasikan dengan pemberian umpan balik berupa kuis di dalam slide materi (Azzahra & Pramudiani, 2022).

Fitur *Lesson* juga memiliki keunggulan dapat digunakan dalam pembelajaran online maupun tatap muka di sekolah. Pada fitur ini guru dapat melihat sejauh mana pemahaman siswa dengan melihat hasil kuis yang diletakkan di sela-sela slide pemaparan materi (Azzahra & Pramudiani, 2022). Karakteristik bentuk visual dan interaksi fitur *Lesson* pada Quizizz yang menarik, menyenangkan dan tidak monoton dapat memunculkan ketertarikan minat siswa untuk memusatkan perhatian selama pelajaran (Erawati & Widiana, 2023) .

b. Cara Mengakses Quizizz

Aplikasi Quizizz merupakan sebuah *platform* atau *web tool platform* yang juga dapat di *download* dalam bentuk aplikasi melalui *playstore* pada *handphone*. Quizizz mempunyai 2 alamat yang dapat diakses yaitu alamat untuk admin (guru) dan alamat untuk peserta (siswa). Adapun alamat yang bisa diakses oleh guru adalah <https://quizizz.com/admin> . Adapun alamat yang dapat diakses oleh siswa adalah <https://quizizz.com/join/> (Al Azmi et al., 2023). Adapun langkah-langkah penggunaan Quizizz yang telah dijelaskan dalam Mutmainnah (2022) adalah sebagai berikut:

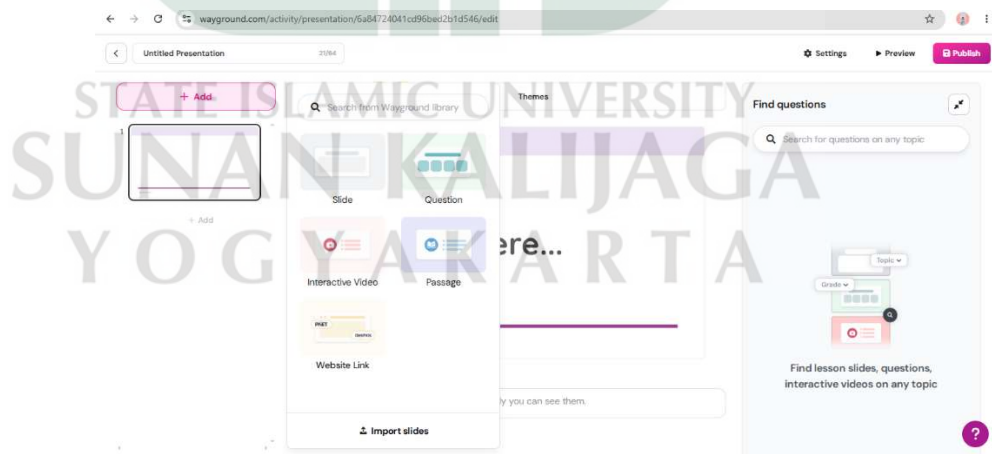
1) Cara membuat akun atau mendaftar

- a) Masuk ke laman <https://quizizz.com/>
- b) Klik mendaftar atau *sign up* (dapat melalui akun google atau email).
- c) Setelah berhasil mendaftar atau *sign up*, silahkan klik bagian untuk guru atau *for a teacher*.
- d) Pilih negara (Indonesia)
- e) Klik lanjutkan (*continue*)
- f) Proses pembuatan akun di Quizizz telah selesai

2) Cara membuat materi pelajaran bagi guru

- a) Klik *create* (buat)

- b) Pilih *new lesson* (pelajaran baru) untuk membuat materi presentasi pelajaran.
- c) Buat nama untuk kuis dan pelajaran sesuai dengan materi.
- d) Pilih subjek pelajaran yaitu biologi.
- e) Pilih animasi atau tambahkan gambar jika diperlukan.
- f) Pilih bahas, tingkatan kelas, dan izin akses (umum atau pribadi)
- g) Klik pilih tema serta *slide* untuk memulai membuat materi pelajaran.
- h) Selanjutnya membuat tampilan materi pelajaran menarik, guru dapat mengkreasikan sesuai keinginan dan kebutuhan.
- i) Jika sudah selesai, klik *save* (simpan). Maka materi pelajaran siap dibagikan kepada siswa.



Gambar 1.0.1 Fitur Lessons Quizizz

3) Cara membagikan materi pelajaran kepada siswa

- a) Klik *my library* dan pilih materi yang akan dibagikan.
- b) Klik *start a live* untuk membagikan secara langsung atau klik *assign homework* untuk membagikan sebagai pekerjaan rumah.
- c) Buat peraturan sesuai yang diinginkan.
- d) Kuis ataupun materi siap dibagikan kepada siswa
- e) Guru dapat membagikan *link* akses dan kode kelas kepada siswa

4) Cara bergabung ke materi pelajaran bagi siswa

- a) Siswa dapat mengakses Quizizz di Google atau dapat mengklik langsung *link* yang dibagikan oleh guru
- b) Klik *join* (bergabung)
- c) Masukkan kode kelas, kemudian tuliskan nama lengkap.
- d) Nama dan jumlah siswa yang sudah bergabung dapat dilihat
- e) Setelah semua siswa bergabung, penyajian materi pelajaran bisa dimulai dengan klik *start* (mulai).

c. Kelebihan Quizizz

- 1) Pertanyaan dan pilihan jawaban disajikan secara individual pada layar siswa dengan urutan yang bisa diacak antar siswa
- 2) Setiap peserta dapat menjawab pertanyaan berikutnya jika sudah menyelesaikan pertanyaan sebelumnya tanpa harus menunggu peserta lainnya
- 3) Umpan balik yang didapatkan peserta berdasarkan jawaban benar atau salah akan segera ditampilkan setelah mereka memberi respon untuk setiap jawaban
- 4) Bisa digunakan pada perangkat *smartphone*, tablet, laptop, atau komputer yang sudah terkoneksi internet sehingga guru bisa kuis dan peserta menjawab pertanyaan
- 5) Jumlah pertanyaan atau pilihan jawaban tidak dibatasi
- 6) Pertanyaan dan pilihan jawaban dapat mencakup visual
- 7) Tersedia pratinjau saat membuat pertanyaan-pertanyaan kuis
- 8) Quizizz terintegrasi dengan Google *Classroom*, sehingga keamanan siswa ditingkatkan karena mereka login dengan akun google mereka

9) Guru dapat mengakses laporan kuis siswa dan menganalisa kinerja siswa keseluruhan atau individual (Dewi, 2020)

10) Pada sesi akhir kuis akan dimunculkan *review* guna mengetahui kembali jawaban yang telah diberikan

11) Kuis yang didapatkan oleh siswa berbeda sebab otomatis diacak oleh sistem (Maesaroh, 2022)

d. Kelemahan Quizizz

1) Jaringan internet yang bermasalah dapat menghambat berlangsungnya pembelajaran

2) Adanya pembatasan waktu menjawab pada soal dapat menyebabkan penurunan skor siswa dalam pengerjaan soal Quizizz

4. Minat Belajar

Minat merupakan suatu kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu sebagai bentuk ketertarikan (Ananda & Hayati, 2020). Minat juga dapat diartikan sebagai kecenderungan individu pada suatu objek atau kegiatan yang disukai dengan dibarengi perasaan senang, adanya perhatian, dan keaktifan saat melakukan kegiatan tersebut (Ratnasarianti, 2021).

Minat seseorang terhadap sesuatu dapat diekspresikan dengan pernyataan yang menunjukkan bahwa ia lebih menyukai sesuatu tersebut daripada hal lainnya. Selain itu, minat juga dapat diungkapkan dengan partisipasi dalam hal yang disukai (Budiyarti, 2011). Dengan kata lain, minat dapat ditunjukkan dengan perasaan senang, ketertarikan, perhatian, dan keaktifan dalam kegiatan. Siswa yang mempunyai minat pada suatu pembelajaran tentu juga memiliki tanda tersebut.

Pada pembelajaran, minat memiliki pengaruh yang sangat besar. Tak hanya itu, minat belajar yang tinggi juga dapat menunjang proses belajar menjadi lebih baik (Rahmi et al., 2020). Hal ini disebabkan karena siswa yang mempelajari bahan pelajaran tidak sesuai dengan minatnya cenderung tidak akan belajar secara maksimal karena bahan pelajaran tidak mempunyai daya tarik baginya (Damayanti, 2014). Apabila tidak ada minat, maka siswa akan mengalami kesulitan dalam belajarnya.

Sebaliknya, siswa dengan minat belajar akan mudah mempelajari bahan pelajaran yang diminatinya. Hal ini dikarenakan minat dapat memudahkan terciptanya konsentrasi dan pikiran. Siswa tanpa minat akan sulit mengembangkan dan mempertahankan konsentrasi, dan nantinya akan menimbulkan kekosongan perhatian, kebosanan, atau bahkan keterlibatan diri terhadap objek lain (Damayanti, 2014).

Siswa dengan minat belajar tentu akan merasa senang dan terdorong untuk mengikuti pembelajaran dan dengan ketertarikannya pada hal yang dipelajari, akan muncul kemauan dalam diri siswa untuk mengetahui serta memahami ilmu pengetahuan. Hal ini juga akan membuat siswa menaruh perhatian yang besar dalam pembelajaran sehingga ia terlibat secara aktif dalam pembelajaran.

Disebutkan juga dalam Marsya Dara (2022), siswa dengan minat belajar yang besar akan memiliki ketertarikan pada proses belajar, merasa senang dan lebih memperhatikan pembelajaran sehingga akan membuat siswa aktif dalam proses belajar. Minat belajar ini akan menjadi penggerak diri siswa untuk belajar guna menambah pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman.

Siswa dengan minat terhadap suatu pelajaran tentu akan mempelajarinya dengan sungguh-sungguh karena adanya ketertarikan dalam dirinya (Ananda & Hayati, 2020). Maka hal-hal yang membuat siswa senang dapat dimaksimalkan dengan harapan siswa senang dan betah sehingga nantinya dapat memunculkan minat pada materi pembelajaran (Setiawan et al., 2022).

Tinggi atau rendahnya minat belajar siswa dapat diukur dengan indikator minat belajar. Zanikhan dalam (Ratnasarianti, 2021) menyebutkan bahwa indikator minat belajar siswa antara lain adalah rasa

suka dan ketertarikan terhadap hal yang dipelajari, keinginan siswa untuk belajar, perhatian terhadap belajar, dan keantusiasan serta partisipasi dan keaktifan siswa dalam belajar. Sedangkan Slameto dalam (Rahmi et al., 2020) menyebutkan beberapa indikator minat belajar yaitu perasaan senang, ketertarikan, penerimaan, dan keterlibatan siswa. Apabila siswa memiliki semua indikator tersebut maka proses pembelajaran akan berjalan dengan baik.

Minat belajar dapat dipengaruhi oleh faktor internal siswa seperti adanya rasa ingin tahu, bakat, kemampuan, dan motivasi. Namun tak hanya faktor internal saja yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya minat belajar siswa. Faktor eksternal seperti sarana prasarana sekolah, kondisi lingkungan belajar, pendampingan orang tua, dan cara mengajar guru.

5. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah sebuah perubahan dalam tingkah laku yang dapat diamati dan diukur dari segi pengetahuan, sikap, dan keterampilan setelah mengikuti serangkaian pembelajaran. Hasil belajar juga dapat menjadi salah satu alat ukur untuk mengetahui capaian siswa dalam menguasai materi pembelajaran yang telah disampaikan. Hasil belajar juga memiliki berbagai definisi dari para ahli. Salah satu dari ahli tersebut adalah Bloom. Dalam (Wirda et al., 2020) disebutkan bahwa Bloom

mendefinisikan hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotorik.

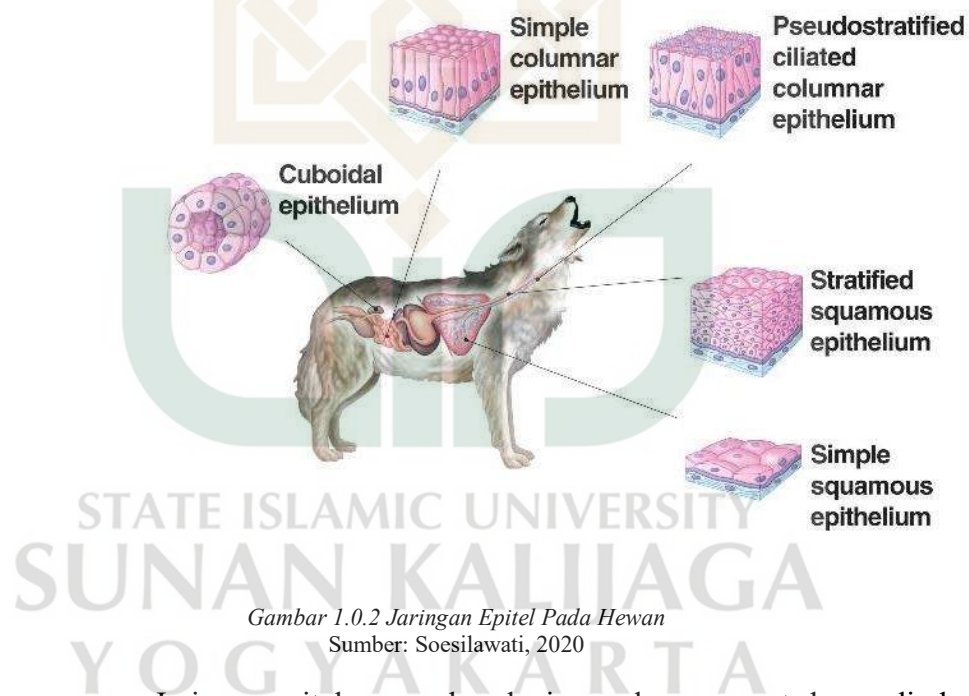
Kemampuan kognitif yang meliputi tujuan pembelajaran yang berhubungan dengan pengetahuan, pengembangan kemampuan intelektual dan keterampilan terdiri dari mengingat (C1), memahami (C2), mengaplikasikan (C3), menganalisis (C4), mengevaluasi (C5) dan mencipta (C6). Lalu kemampuan afektif yang meliputi tujuan belajar yang berkaitan dengan perubahan sikap, minat, apresiasi dan penyesuaian terdiri dari sikap menerima, memberikan respon, menilai, organisasi, dan karakterisasi. Sedangkan kemampuan psikomotor yang meliputi perubahan perilaku yang berhubungan dengan keterampilan manipulasi fisik tertentu terdiri dari persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerak kompleks, penyesuaian pola gerakan, dan kreativitas (Ananda & Hayati, 2020).

Slameto dalam Leni Marlina dan Sholehun (2022) menyatakan bahwa hasil belajar dapat dipengaruhi oleh beberapa faktor. Faktor-faktor tersebut dapat dikelompokkan menjadi faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor yang bersumber dari dalam individu itu sendiri untuk mencapai tujuan belajar. Faktor ini meliputi faktor jasmani dan psikologi. Faktor psikologi dapat diuraikan lagi menjadi bakat, minat, motivasi, dan cara belajar. Sedangkan faktor eksternal yang merupakan

faktor yang berasal dari luar diri siswa meliputi faktor lingkungan sekolah, lingkungan keluarga, dan lingkungan masyarakat.

6. Materi Jaringan Epitel

Jaringan merupakan kumpulan sel-sel yang memiliki struktur dan fungsi yang sama. Hewan memiliki empat jaringan dasar, yakni jaringan epitel, jaringan ikat, jaringan otot, dan jaringan saraf.



Jaringan epitel merupakan lapisan sel yang rapat dan melindungi bagian luar tubuh serta melapisis organ dan rongga di dalam tubuh. Jaringan epitel yang tersusun atas sel-sel yang sangat rapat ini menyebabkan epitel memiliki peran sebagai pelindung jaringan dalam

berinteraksi dengan luar jaringan serta mampu mengatasi banyak fungsi biologis tubuh seperti:

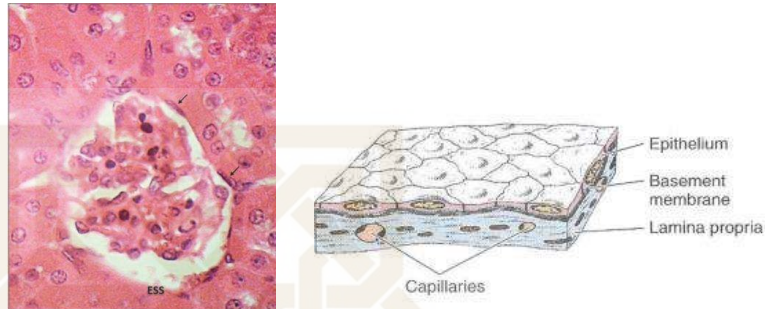
- a. Melindungi jaringan di bawahnya dari pengeringan, racun, dan sebagainya
- b. Proses penyerapan zat dalam lapisan saluran pencernaan
- c. Membantu regulasi dan ekskresi zat kimia pada jaringan di bawahnya dan tubuh
- d. Sekresi hormon dalam sistem pembuluh darah, pengeluaran keringat, enzim, lendir, dan produk lain yang dihasilkan melalui kelenjar epitel
- e. Mendeteksi sensasi yang dirasakan kulit.

Jaringan epitel memiliki berbagai macam jenis apabila dilihat dari bentuk, susunan, dan fungsinya. Berdasarkan bentuk dan susunannya, jaringan epitel dapat dibedakan menjadi beberapa jenis sebagai berikut:

- a. Epitel Pipih Selapis

Epitel selapis memiliki fungsi untuk memasukkan zat melalui difusi, penyaringan, dan pengeluaran zat pelumas untuk memperlancar kerja organ. Epitel jenis ini dapat ditemukan pada

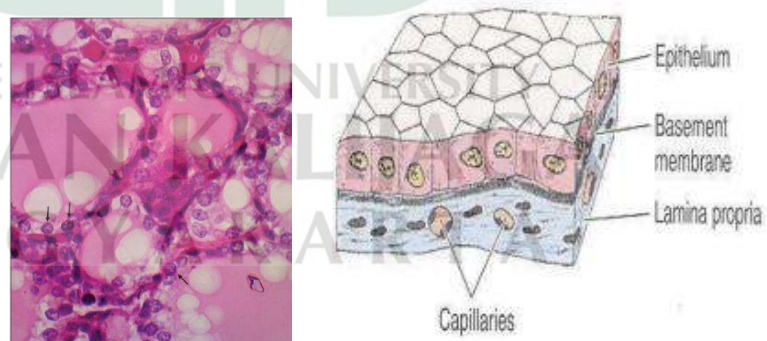
kantung udara paru-paru dan jantung, pembuluh darah dan pembuluh limfa.



Gambar 1.0.3 Epitel Pipih Selapis
 Sumber: Soesilawati, 2020; Sumiwi et al., 2023

b. Epitel Kubus Selapis

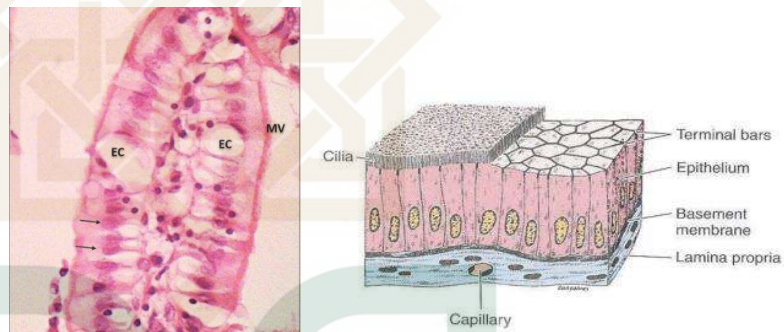
Epitel kubus selapis berfungsi untuk sekresi zat dan melakukan proses absorpsi. Jaringan ini terdiri atas sel yang berbentuk menyerupai kubus. Epitel jenis ini biasanya dapat dijumpai pada ovarium, kelenjar ludah, dan tubulus ginjal.



Gambar 1.0.4 Epitel Kubus Selapis
 Sumber: Soesilawati, 2020; Sumiwi et al., 2023

c. Epitel Silindris Selapis

Epitel silindris selapis memiliki fungsi untuk melakukan penyaringan zat yang masuk pada tubuh serta pengeluaran produk berupa lendir dan enzim. Epitel jenis ini biasanya dapat ditemukan pada saluran pencernaan, kantung empedu, rahim, dan saluran pernafasan bagian atas.

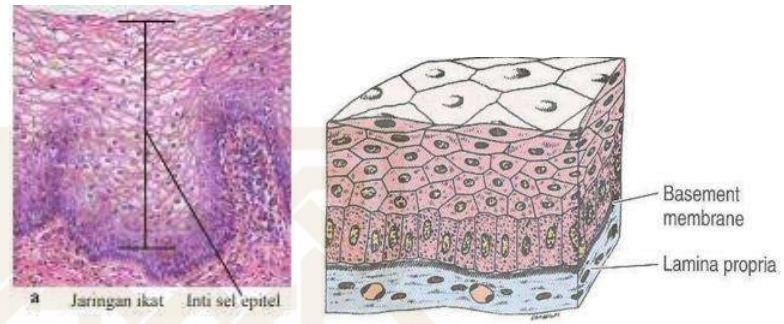


Gambar 1.0.5 Epitel Silindris Selapis
Sumber: Soesilawati, 2020; Sumiwi et al., 2023

d. Epitel Pipih Berlapis

Epitel pipih berlapis tersusun atas beberapa lapisan pipih yang berfungsi untuk melindungi jaringan di bawahnya. Epitel pipih berlapis ini dapat dibedakan menjadi dua jenis yakni jenis yang lebih keras karena mengandung protein dan jenis yang tidak mengandung protein. Epitel pipih berlapis yang mengandung protein biasanya dapat ditemukan pada lapisan atas kulit, sedangkan yang tidak

memiliki protein dapat ditemukan di kerongkongan, rongga mulut atau vagina.

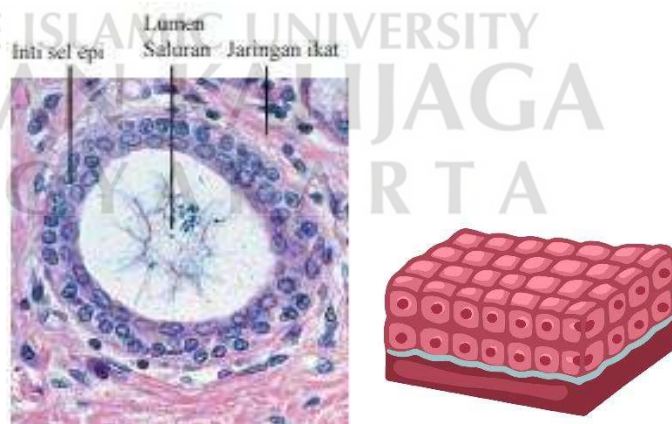


Gambar 1.0.6 Epitel Pipih Berlapis

Sumber: Palennari et al., 2016; Sumiwi et al., 2023

e. Epitel Kubus Berlapis

Epitel ini tersusun atas beberapa lapisan sel berbentuk kubus yang berfungsi untuk melindungi jaringan, sel, dan kelenjar di bawahnya. Umumnya jaringan ini terletak pada kelenjar keringat, kelenjar payudara dan kelenjar air liur.

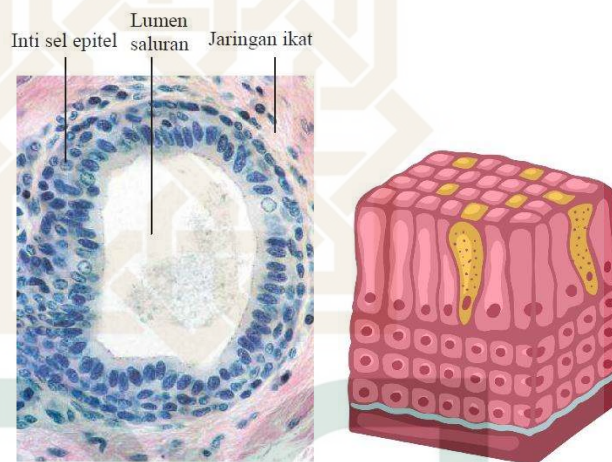


Gambar 1.0.7 Epitel Kubus Berlapis

Sumber: Palennari et al., 2016

f. Epitel Silindris Berlapis

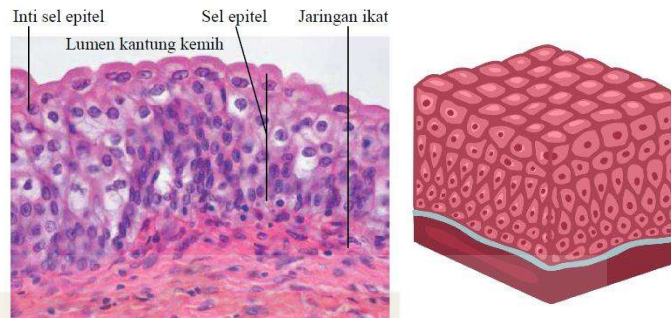
Epitel silindris berlapis memiliki fungsi melancarkan proses sekresi pada tubuh dan melindungi jaringan di bawahnya. Jaringan ini hanya dapat ditemukan pada bagian uretra dan saluran kelenjar tertentu pada pria.



Gambar 1.0.8 Epitel Silindris Berlapis
Sumber: Palennari et al., 2016

g. Epitel Transisional

Epitel transisional memiliki beberapa lapisan sel yang tersusun atas komponen berbentuk kubus dan pipih. Jaringan ini memiliki fungsi untuk mengembangkan dan meregangkan organ kemih saat penampungan urin. Epitel ini terletak pada kandung kemih, uretra, dan ureter.



Gambar 1.0.9 Epitel Transisional
Sumber: Palennari et al., 2016

B. Hasil Penelitian yang Relevan

1. Penelitian yang dilakukan oleh Eka Ratnasari Anti (2021) dengan judul *Pengaruh Penggunaan Media Pembelajaran Aplikasi Quizizz Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Bahasa Indonesia Siswa Kelas VI SD Negeri Bawakaraeng 2 Kota Makassar* dilakukan untuk mengetahui pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi Quizizz terhadap minat belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas 2 SD Negeri Bawakaraeng 2 Kota Makassar. Penelitian yang menggunakan metode kuantitatif dengan pendekatan *ex-post facto* ini menggunakan subjek siswa kelas VI sebanyak 25 siswa sebagai sampel. Metode pengambilan sampel yang dilakukan oleh penulis adalah teknik sampling jenuh. Lalu data yang dikumpulkan melalui angket diolah dengan teknik analisis data statistik deskriptif dan uji analisis inferensial. Setelah dilakukan analisis, penulis menyatakan bahwa terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran aplikasi Quizizz terhadap minat belajar

siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia kelas VI SD Negeri Bawakaraeng 2 Kota Makassar.

2. Penelitian yang dilakukan oleh Fitri Kartika Sari (2020) yang berjudul *Analisis Media Pembelajaran Berbasis Internet (Quizizz) dalam Pembelajaran Akuntansi* dilakukan dengan metode *library research*. Penulis menggunakan 10 jurnal atau artikel yang relevan dan berhubungan dengan manfaat penggunaan media pembelajaran berbasis internet (Quizizz). Dalam penelitian ini pengumpulan data dilakukan dengan observasi dan dokumentasi mengenai manfaat penggunaan media pembelajaran berbasis internet (Quizizz) dalam pembelajaran akuntansi. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya dinyatakan bahwa media pembelajaran berbasis internet (Quizizz) sangat baik dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran khususnya dalam pembelajaran akuntansi.
3. Penelitian dengan judul *Analisis Pemanfaatan Aplikasi Quizizz Sebagai Media Pembelajaran dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa* yang ditulis oleh Humairoh (2020) juga dilakukan dengan metode *library research*. Sumber data penelitian didapatkan oleh penulis dengan menganalisis 10 jurnal atau artikel karya ilmiah yang berhubungan dengan pemanfaatan aplikasi Quizizz. Peneliti juga melakukan observasi dan dokumentasi untuk mengumpulkan data tentang pemanfaatan aplikasi Quizizz dalam meningkatkan minat belajar siswa. Hasil penelitian

yang diperoleh dari hasil penelitian sebelumnya menyatakan bahwa pemanfaatan aplikasi Quizizz sangat layak digunakan untuk meningkatkan minat belajar. Ini dapat dibuktikan dengan hasil penelitian yang telah dilakukan oleh peneliti sebelumnya yang menggunakan aplikasi Quizizz sebagai pembelajaran.

4. M. Ardiansyah (2022) melakukan penelitian survey yang dilakukan pada 20 siswa kelas VIII SMP Ma'arif Jakarta Barat. Dalam penelitiannya yang berjudul *Efektivitas Penggunaan Platform Quizizz dalam Meningkatkan Minat dan Pemahaman Konsep Matematika*, penulis menggunakan metode kualitatif deskriptif yakni dengan cara mencari informasi tentang gejala yang ada, sehingga mendapatkan gambaran mengenai status subjek dalam kondisi tertentu. Hasil analisis yang dilakukan oleh penulis menunjukkan bahwa pemahaman konsep barisan aritmatika sebesar 56% dan berada pada kategori sedang. Siswa tampak antusias berpartisipasi dalam kelas menggunakan platform Quizizz dan pembelajaran berlangsung dengan menyenangkan. Selain itu, penulis juga menyatakan bahwa penggunaan platform Quizizz dapat meningkatkan minat belajar dan pemahaman konsep pada peserta didik, hal ini dikarenakan sebelumnya mereka belajar secara konvensional. Peningkatan minat belajar tersebut juga dikarenakan penggunaan platform Quizizz merupakan sebuah kuis yang mirip dengan permainan dengan tampilan seperti games yang dimainkan oleh siswa setiap harinya.

5. Penelitian dengan judul *Peningkatan Hasil Belajar Peserta Didik Melalui Aplikasi Quiziz Pada Materi Sistem dan Dinamika Demokrasi Pancasila Kelas XI MIPA 6 SMAN 1 Surabaya* dilakukan oleh Siswati Purbayatri (2023). Berdasarkan hasil analisis yang telah dilakukan oleh penulis, hasil belajar siswa mengalami peningkatan. Pada siklus I, dari 35 orang siswa di kelas XI MIPA 6 terdapat 18 siswa telah mencapai ketuntasan belajar sedangkan 17 siswa lainnya masih belum tuntas dengan nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 10. Lalu pada siklus II setelah dilakukan analisis, dari 35 siswa terdapat 30 siswa telah mencapai ketuntasan belajar dan hanya 5 siswa yang belum mencapai ketuntasan belajar.
6. Penelitian dengan judul *Pengaruh Media “Quizizz” dalam Pembelajaran Daring Terhadap Hasil Belajar Biologi Siswa* yang ditulis oleh Nurul Sukmah, Pertiwi Indah Lestari dan Rizki Amalia Nur (2021) menyatakan bahwa pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan media Quizizz berpengaruh terhadap hasil belajar siswa. Hal ini dibuktikan dengan hasil post-test kelas eksperimen yang lebih tinggi jika dibandingkan dengan hasil post-test kelas kontrol. Kelas eksperimen memiliki rata-rata post-test sebesar 85,00 sedangkan kelas kontrol memiliki rata-rata post-test sebesar 74,85.

Berdasarkan beberapa hasil penelitian mengenai penggunaan media pembelajaran Quizizz yang telah dipaparkan di atas, semua menunjukkan adanya perubahan positif dari media pembelajaran Quizizz terhadap minat

maupun hasil belajar siswa pada mata pelajaran Bahasa Indonesia, Akuntansi, Matematika, PKn, dan Biologi di jenjang SD/MI, SMP/MTs, dan SMA/MA. Selain itu, terdapat 2 penelitian yang menggunakan metode *library research*. Sedangkan penelitian yang akan dilakukan peneliti merupakan penelitian tindakan kelas yang menerapkan media pembelajaran Quizizz terhadap minat dan hasil belajar siswa kelas XI A MIPA pada mata pelajaran Biologi materi Sel sub materi jaringan epitel di MAN 2 Bantul.

C. Kerangka Berpikir

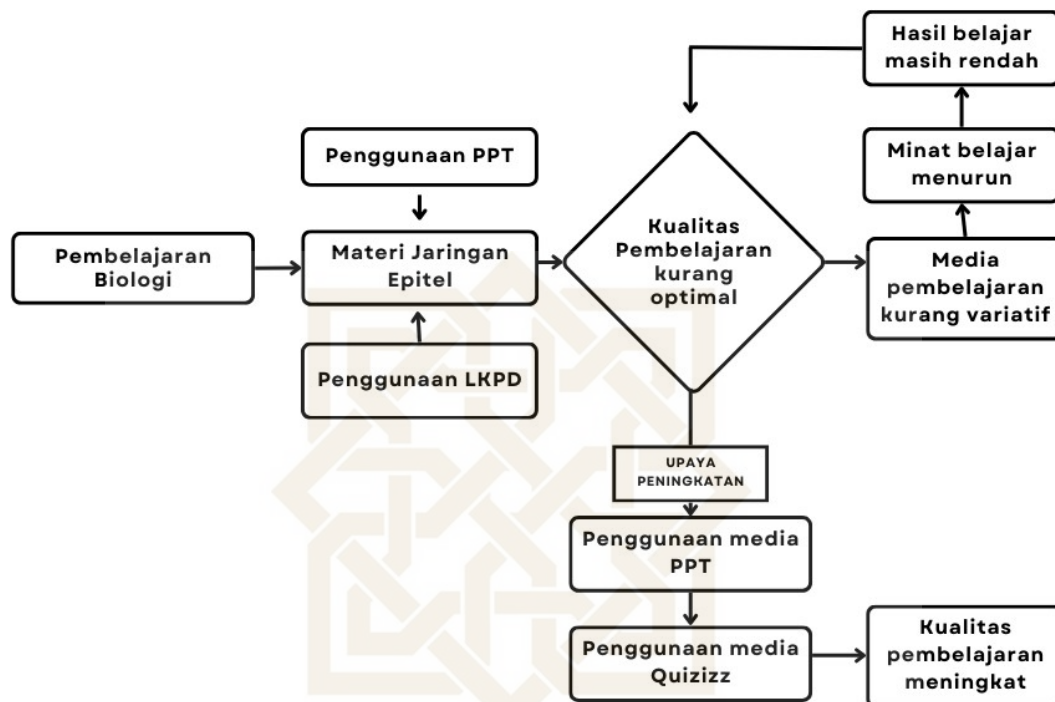
Pendidikan memiliki kontribusi pada peningkatan kualitas sumber daya manusia disebuah negara, oleh sebab itu perbaikan dan peningkatan kualitas pembelajaran perlu dilakukan secara berkala. Pembelajaran yang belum efektif salah satunya juga ditemukan di MAN 2 Bantul, khususnya pada pembelajaran biologi di kelas XI A.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru dan observasi yang dilakukan di MAN 2 Bantul ditemukan permasalahan berupa kurangnya pemanfaatan media pembelajaran di kegiatan belajar mengajar. Media yang sering digunakan hanya berupa *Power Point* dan LKPD. Kurangnya variasi penggunaan media ini menyebabkan siswa mudah bosan dalam mengikuti pembelajaran. Siswa yang merasa bosan akan kehilangan rasa tertariknya terhadap belajar sehingga menimbulkan penurunan minat belajar.

Pada wawancara dengan guru biologi, didapatkan pula keterangan bahwa hasil belajar siswa kurang memuaskan terutama pada materi jaringan epitel. Hal ini disebabkan oleh luas dan rumitnya materi, serta gambaran jaringan epitel yang belum pernah dilihat oleh siswa.

Berdasarkan permasalahan tersebut, diperlukan media pembelajaran yang dapat menunjang materi serta dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Alternatif media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menyelesaikan permasalahan tersebut adalah media pembelajaran Quizizz yang merupakan sebuah *web tool* untuk membuat dan mengerjakan kuis. Hal tersebut berdasarkan penelitian-penelitian terdahulu yang menyatakan bahwa penggunaan media pembelajaran Quizizz dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa.

Media pembelajaran Quizizz ini akan diterapkan di kelas XI A MIPA MAN 2 Bantul pada materi jaringan hewan sub materi jaringan epitel. Melalui penelitian tindakan kelas ini diharapkan media Quizizz dapat diterapkan dengan baik di kelas XI A dan efektif meningkatkan minat belajar serta hasil belajar siswa pada materi jaringan hewan sub materi jaringan epitel.



Gambar 1.0.10 Kerangka Berpikir

D. Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir yang telah diuraikan di atas, maka dapat diuraikan hipotesis sebagai berikut:

1. Media pembelajaran Quizizz dapat meningkatkan minat belajar siswa kelas XI MAN 2 Bantul dalam pembelajaran biologi materi jaringan epitel.
2. Media pembelajaran Quizizz dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas XI MAN 2 Bantul dalam pembelajaran biologi materi jaringan epitel.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian

Jenis penelitian ini adalah penelitian tindakan kelas (*Classroom Action Research*), yang secara lebih luas diartikan sebagai penelitian yang berorientasi pada peningkatan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subjek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik (Mu'alimin & Cahyadi, 2014:8).

Penelitian tindakan kelas yang dilakukan oleh peneliti dilakukan untuk meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa pada pembelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran Quizizz di kelas XI A MAN 2 Bantul. Secara garis besar, terdapat 4 tahapan dalam PTK, yaitu perencanaan (*planning*), tindakan (*action*), pengamatan (*observation*), dan refleksi (*reflection*). Desain penelitian yang digunakan yaitu Kemmis dan Mc Taggart.

Menurut Kemmis dan Taggart dalam Asrori & Rusman (2020) tahap tindakan dan pengamatan dijadikan sebagai satu kesatuan. Hal ini karena implementasi kedua tahap tersebut nyatanya tidak dapat dipisahkan.

Apabila tindakan dilakukan maka penagamatan juga harus dilakukan di waktu dan tempat yang sama. Hal ini tentu berbeda dengan tahap perencanaan yang dilakukan sebelum pembelajaran dan tahap refleksi yang dilakukan setelah pembelajaran. Akan tetapi pada dasarnya hubungan keempat tahap ini menunjukkan adanya siklus yang berkelanjutan dan berulang. Siklus inilah yang menjadi ciri utama PTK, dan dilakukan terus menerus hingga peneliti puas dan masalah terselesaikan.

B. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Bantul dengan subjek penelitian siswa kelas XI A tahun ajaran 2024/2025 dengan jenis penelitian yang digunakan yakni Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan sebanyak 3 siklus. Pada siklus I digunakan media pembelajaran berupa *Power Point*, sedangkan pada siklus II dan siklus III menggunakan media pembelajaran Quizizz. Penelitian ini dilaksanakan sebanyak 3 kali pertemuan pembelajaran dengan jadwal sebagai berikut:

Tabel 1 Jadwal Penelitian

Siklus	Hari, Tanggal	Waktu	Materi
I	Selasa, 15 Oktober 2024	10.40 – 12.05	Pengertian jaringan secara umum, pengertian jaringan epitel, ciri-ciri jaringan epitel, jenis jaringan epitel, fungsi jaringan epitel.

II	Selasa, 15 Oktober 2024	14.10 – 15.10	Pengertian epitel pipih dan kubus beserta jenis dan fungsi setiap jenisnya
III	Kamis, 17 Oktober 2024	07.10 – 08.30	Pengertian epitel silindris dan transisional beserta jenis dan fungsi setiap jenisnya

1. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

a. Perencanaan

Siklus I merupakan tindakan awal penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil dan minat belajar biologi siswa. Pada siklus ini digunakan media pembelajaran yang sama dengan media yang sering digunakan dalam pembelajaran, yakni media *Power Point*. Pembelajaran pada siklus I ini dilakukan dengan waktu 1 kali pertemuan pada hari Selasa tanggal 15 Oktober 2024 tepatnya pada jam pelajaran ke 6 dan 7. Perangkat pembelajaran yang disiapkan pada pembelajaran ini meliputi ATP, Modul Ajar, soal *post-test*, angket minat belajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), dan *Power Point*. Persiapan ini dilakukan agar penelitian dapat berjalan dengan baik.

b. Tindakan

Pembelajaran biologi yang dilaksanakan pada siklus I berjalan cukup lancar. Kegiatan pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a) Peneliti memasuki kelas dan mengawali kegiatan pembelajaran dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama. Kemudian dilanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa dan pengenalan peneliti. Pada pertemuan ini, siswa yang hadir sebanyak 32 orang dan 4 orang lainnya tidak hadir karena sakit.
- b) Peneliti memberikan apersepsi kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan kali ini. Selanjutnya, peneliti memaparkan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus ini.
- c) Peneliti memberikan penjelasan mengenai materi yang sedang dipelajari yaitu mengenai pengertian jaringan, pengertian jaringan epitel, ciri-ciri jaringan epitel, jenis jaringan epitel, dan fungsi jaringan epitel secara umum. Pada tahap ini dilakukan dengan memanfaatkan media *power point* yang ditayangkan melalui proyektor.
- d) Siswa memperhatikan penjelasan dari peneliti kemudian mencatat materi sesuai dengan arahan peneliti. Peneliti memberikan pertanyaan kepada siswa untuk mengecek pemahaman materi, serta mempersilakan siswa untuk menanyakan materi yang masih belum dipahami.
- e) Peneliti mengarahkan siswa untuk membentuk kelompok sesuai dengan kelompok yang telah ditentukan sebelumnya. Satu

kelompok terdiri atas 4 siswa. Selanjutnya peneliti membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk didiskusikan secara berkelompok. Peneliti meminta siswa untuk memahami dan menjawab soal yang ada pada LKPD.

- f) Peneliti mengizinkan siswa untuk melihat kembali catatan yang telah ditulis dan bereksplorasi di internet guna mengumpulkan informasi dari sumber lain yang relevan guna menjawab pertanyaan. Peneliti juga membimbing dan memfasilitasi siswa dalam pembelajaran menggunakan LKPD.
- g) Kegiatan presentasi hasil diskusi siswa tidak dapat dilaksanakan karena keterbatasan waktu.
- h) Peneliti membagikan soal post-test dan angket minat belajar kepada siswa, lalu meminta siswa untuk mengerjakan soal *post-test* serta mengisi angket minat belajar secara individu.
- i) Setelah soal *post-test* dan angket dikumpulkan kembali, peneliti memberikan klarifikasi dan meminta siswa membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari pada hari ini.
- j) Peneliti menyampaikan materi serta kegiatan pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus berikutnya dan meminta siswa untuk mempelajari materi yang akan dipelajari pada siklus berikutnya. Lalu peneliti menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama dan mengucapkan salam penutup.

c. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati dan mendokumentasikan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Dalam pengamatan ini akan diamati proses dari tindakan yang dilakukan, lingkungan dan suasana, serta hambatan-hambatan yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Proses pembelajaran pada siklus I masih perlu dilakukan perbaikan karena terdapat kekurangan atau catatan selama proses pembelajaran berlangsung. Data yang diperoleh menjadi acuan perbaikan proses pembelajaran pada siklus II. Perbaikan ini bertujuan agar tercapai hasil yang baik pada pembelajaran di siklus berikutnya.

2. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

a. Perencanaan

Siklus II merupakan tindakan lanjutan dari refleksi pada siklus I. Tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan minat belajar biologi siswa dengan memanfaatkan Quizizz sebagai media pembelajaran. Pembelajaran pada siklus II dilakukan dalam satu kali pertemuan pada hari Selasa 15 Oktober 2024. Perangkat pembelajaran yang dipersiapkan pada pembelajaran ini meliputi ATP, Modul Ajar, soal *post-test*, angket minat belajar, Lembar Kerja Peserta Didik

(LKPD), serta Quizizz. Persiapan ini dilakukan agar penelitian dapat berjalan dengan baik.

b. Pelaksanaan

Pembelajaran biologi pada siklus II ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan dan berjalan cukup lancar. Kegiatan pembelajaran pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a) Peneliti mengawali kegiatan pembelajaran pada siklus II ini dengan mengucapkan salam dan berdoa bersama. Setelah berdoa, peneliti melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa. Pada siklus II ini terdapat 32 siswa yang hadir dan 4 siswa yang tidak dapat mengikuti pembelajaran karena sedang sakit.
- b) Peneliti memberikan apersepsi kepada siswa mengenai materi yang akan dipelajari dan menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan ini. Peneliti juga menyampaikan mekanisme pembelajaran yang akan dilakukan pada siklus ini.
- c) Peneliti menyiapkan media pembelajaran berupa Quizizz dan meminta siswa untuk bergabung di Quizizz untuk melakukan pembelajaran. Setelah seluruh siswa bergabung, peneliti mulai memaparkan materi mengenai jenis epitel menurut bentuknya, epitel menurut jumlah lapisannya, serta pembahasan mengenai epitel pipih dan epitel kubus.

- d) Setelah penjelasan materi dirasa cukup, peneliti meminta siswa berkelompok dengan satu kelompok beranggotakan 8 orang yang heterogen.
- e) Peneliti membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk didiskusikan secara berkelompok. Peneliti meminta siswa untuk memahami dan menjawab pertanyaan yang ada pada LKPD. Peneliti juga mengarahkan siswa untuk mencari referensi yang relevan dengan soal pada LKPD dan bertanya kepada peneliti apabila terdapat instruksi yang kurang dimengerti.
- f) Sesi akhir pada siklus ini dilakukan dengan presentasi hasil diskusi kelompok, namun hanya dapat dilakukan dengan presentasi singkat dari salah satu kelompok karena keterbatasan waktu.
- g) Peneliti membagikan soal *post-test* dan angket minat belajar kepada siswa dan meminta siswa untuk mengerjakan secara individu.
- h) Sebelum mengakhiri pembelajaran, peneliti mengajak siswa untuk membuat kesimpulan terkait materi yang telah dipelajari. Peneliti juga menyampaikan materi dan kegiatan yang akan dilakukan pada pertemuan berikutnya dan menutup pembelajaran dengan berdoa bersama dan salam.

c. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati dan mendokumentasikan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Dalam pengamatan ini akan diamati proses dari tindakan yang dilakukan, lingkungan dan suasana, serta hambatan-hambatan yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Semua data dan catatan lapangan pada kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus II dievaluasi dan dianalisis untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan tujuan. Pada kegiatan refleksi siklus II akan dilakukan perbandingan hasil siklus I dengan siklus II yang bertujuan untuk mengetahui tingkat kenaikan minat belajar dan hasil belajar siswa. Dengan perbandingan tersebut, dapat dilihat apakah indikator keberhasilan penilaian sudah tercapai atau belum.

3. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III

a. Perencanaan

Siklus III merupakan tindakan lanjutan dari refleksi pada siklus II sekaligus sebagai siklus terakhir dalam penelitian ini. Siklus ini dilakukan selama satu kali pertemuan pada hari Kamis, 17 Oktober 2024 dengan menggunakan media pembelajaran Quizizz. Perangkat pembelajaran yang disiapkan pada pembelajaran ini meliputi ATP,

Modul Ajar, soal *post-test*, angket minat belajar, Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD), serta Quizizz. Persiapan ini dilakukan agar penelitian dapat berjalan dengan baik.

b. Pelaksanaan

Pembelajaran biologi pada siklus III ini dilaksanakan dalam satu kali pertemuan dan berjalan dengan baik. Kegiatan pembelajaran yang dilakukan pada tahap ini adalah sebagai berikut:

- a) Pada siklus ini, sebelum mengawali pembelajaran peneliti dan siswa bersama-sama membaca Al-Qur'an. Kegiatan ini merupakan kegiatan pembiasaan yang dilakukan setiap pagi sebelum memulai pembelajaran.
- b) Peneliti mengawali kegiatan pembelajaran pada siklus III dengan mengucapkan salam setelah kegiatan pembiasaan selesai. Peneliti melanjutkan dengan mengecek kehadiran siswa.

Pada siklus III ini terdapat 5 siswa izin tidak dapat mengikuti pembelajaran dan 31 mengikuti pembelajaran.

- c) Peneliti memberikan apersepsi pada siswa mengenai materi yang akan dipelajari serta menyampaikan tujuan pembelajaran pada pertemuan. Selanjutnya peneliti menyiapkan media Quizizz dan meminta siswa untuk bergabung di Quizizz untuk mengikuti pembelajaran.

- d) Peneliti memaparkan materi yang dipelajari yakni tentang jaringan epitel silindris dan epitel transisi setelah memastikan seluruh siswa bergabung di Quizizz. Pada materi tersebut juga disisipi dengan kuis singkat yang dikerjakan oleh seluruh siswa.
- e) Setelah penjelasan materi dirasa cukup, peneliti membagi siswa ke dalam beberapa kelompok. Setiap kelompok memiliki anggota 5-6 siswa yang heterogen.
- f) Selanjutnya peneliti membagikan Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) untuk didiskusikan oleh masing-masing kelompok. Peneliti mengizinkan siswa untuk bertanya kepada peneliti apabila terdapat instruksi yang kurang dimengerti.
- g) Peneliti meminta perwakilan setiap kelompok untuk mengambil undian guna menentukan kelompok yang akan menyampaikan hasil diskusinya.
- h) Peneliti meminta kelompok terpilih untuk menyampaikan hasil diskusinya, dan kelompok yang tidak presentasi diminta untuk memperhatikan penjelasan dari kelompok yang sedang presentasi. Setelah presentasi selesai peneliti memberikan klarifikasi dan umpan balik terhadap hasil diskusi siswa.
- i) Peneliti memberikan soal *post-test* dan angket minat belajar pada siswa untuk dikerjakan secara individu.

- j) Sebelum mengakhiri pembelajaran, peneliti mengajak siswa untuk membuat kesimpulan dan mengingat kembali materi yang telah dipelajari sebelumnya lalu menutup kegiatan pembelajaran dengan berdoa bersama dan mengucapkan salam.

c. Observasi

Observasi dilakukan dengan mengamati dan mendokumentasikan pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Dalam pengamatan ini akan diamati proses dari tindakan yang dilakukan, lingkungan dan suasana, serta hambatan-hambatan yang muncul selama proses pembelajaran berlangsung.

d. Refleksi

Semua data dan catatan pada kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan pada siklus III dievaluasi dan dianalisis untuk mengetahui sejauh mana pembelajaran yang dilakukan telah sesuai dengan tujuan.

Pada kegiatan refleksi ini dilakukan perbandingan hasil siklus I, siklus II, dan siklus III untuk mengetahui tingkat kenaikan minat belajar dan hasil belajar siswa. Dengan hasil perbandingan tersebut dapat dilihat apakah indikator keberhasilan penelitian telah tercapai atau belum, jika indikator keberhasilan telah tercapai maka siklus tidak dilanjutkan.

C. Teknik Pengumpulan Data

1. Tes

Tes merupakan serentetan pertanyaan atau latihan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur pengetahuan, kemampuan, keterampilan, atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok. Teknik ini digunakan untuk pengambilan data hasil belajar siswa. Tes dilakukan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pembelajaran. Tes dilakukan guna mengetahui data hasil belajar siswa pada materi jaringan epitel.

2. Angket

Angket merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan memberikan seperangkat pertanyaan tertulis untuk dijawab. Teknik ini digunakan untuk pengambilan data minat belajar siswa. Angket dilakukan sebelum (pre-test) dan sesudah (post-test) pembelajaran. Angket digunakan untuk mengetahui data minat belajar siswa pada materi jaringan epitel.

3. Metode Dokumentasi

Metode dokumentasi dilakukan dengan mencari data mengenai hal-hal atau variabel berupa catatan, buku, transkrip surat kabar, majalah, notulen rapat, agenda, dan sebagainya.

D. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian merupakan alat yang digunakan untuk mengukur nilai variabel yang diteliti (sugiono). Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini meliputi:

1. Modul Ajar

Modul ajar merupakan pembelajaran atau rancangan pembelajaran yang berlandaskan kurikulum untuk menopang guru dalam merancang pembelajaran.

Modul ajar kurikulum merdeka memiliki 4 kriteria sebagai berikut:

- a. Esensial, yakni setiap mata pelajaran terkonsep melalui pengalaman belajar dan lintas disiplin ilmu
- b. Menarik, bermakna, dan menantang, yakni guru dapat menumbuhkan minat siswa serta membuat siswa aktif dalam pembelajaran
- c. Relevan dan kontekstual, yakni berkaitan dengan unsur kognitif dan pengalaman yang telah dimiliki sebelumnya serta sesuai dengan kondisi waktu dan tempat
- d. Berkesinambungan, yakni kegiatan pembelajaran harus memiliki keterkaitan sesuai dengan fase belajar siswa.

Kriteria modul ajar tersebut perlu dijadikan acuan saat menyusun modul ajar. Setelah menetapkan prinsip dari kriteria modul ajar, guru dapat membuat modul ajar sesuai dengan komponen yang ditentukan berdasarkan kebutuhan.

Secara umum, modul ajar memiliki tiga komponen yakni, komponen informasi umum, komponen inti, dan lampiran (Maulida, 2022).

2. Instrumen Pengambilan Data

Pada penelitian ini, pengambilan data penelitian menggunakan instrumen sebagai berikut:

a. Lembar Observasi

Lembar observasi digunakan sebagai pedoman dalam pengambilan data minat belajar siswa saat melakukan pengamatan selama penelitian berlangsung serta sebagai bahan evaluasi setiap tindakan dalam pembelajaran agar tetap fokus pada permasalahan dan tujuan penelitian. Lembar observasi ini dapat membantu peneliti untuk mengetahui gambaran minat belajar siswa dalam pembelajaran biologi dengan menggunakan media pembelajaran Quizizz.

b. Dokumentasi

Dokumentasi dapat digunakan peneliti untuk mengetahui data terkait dengan proses pembelajaran yang dilakukan oleh siswa, seperti nilai-nilai dan foto dokumentasi untuk menggambarkan suasana pembelajaran yang sedang berlangsung. Dokumentasi ini diharapkan dapat menjadi bukti konkret dalam pelaksanaan penelitian.

c. Catatan Lapangan

Catatan lapangan merupakan rincian catatan yang ditulis oleh peneliti tentang keadaan yang terjadi selama penelitian berlangsung. Berbagai aspek pembelajaran di kelas, suasana kelas, peneglolaan kelas, hubungan interaksi guru dan siswa, interaksi siswa dengan siswa, serta segala kegiatan penelitian akan dicatat sehingga dapat dibaca kembali. Catatan ini berfungsi untuk *cross check* dengan data yang telah didapatkan untuk bahan dalam perbaikan siklus dan penyusunan laporan.

d. Soal Tes

Instrumen yang dipakai untuk mengukur hasil belajar siswa adalah soal tes tertulis berupa pre-test dan post-test. Pada penelitian ini soal pre-test dan post-test diberikan kepada kelas kontrol dan juga kelas eksperimen. Bentuk soal tes berupa soal pilihan ganda dengan 5 alternatif pilihan jawaban dan terdiri dari 20 butir pertanyaan. Soal pre-test dan post-test merupakan soal yang dikembangkan sendiri oleh peneliti yang disesuaikan dengan materi yang diajarkan, yakni materi Sel sub materi Jaringan Epitel. Sebelum digunakan, soal tes akan melalui tahap uji instrumen yang meliputi uji validitas dan uji reliabilitas.

e. Lembar Angket

Instrumen yang digunakan untuk mengukur minat belajar siswa adalah lembar angket. Lembar angket diberikan kepada kelas kontrol dan juga kelas eksperimen. Lembar angket terdiri dari 20 pertanyaan dengan 5

alternatif jawaban. Lembar angket yang berisi pertanyaan akan diisi oleh responden berdasarkan indikator yang telah ditentukan sebelumnya dan mengacu pada skala likert. Penyusunan angket pada penelitian ini dikelompokkan dalam item positif dan item negatif. Adapun pemberian skor yang diberikan mengikuti petunjuk pemberian skor angket sebagai berikut:

No.	Kategori	Item Positif	Item Negatif
1	Sangat Setuju (SS)	5	1
2	Setuju (S)	4	2
3	Ragu-Ragu (RR)	3	3
4	Tidak Setuju (TS)	2	4
5	Sangat Tidak Setuju (STS)	1	5

Sebelum digunakan, soal tes akan melalui uji instrumen tes yang berupa uji validitas. Lembar angket diadaptasi dari penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh I Made Alit Adyana Putra (2021). Lembar angket nantinya disesuaikan dengan kebutuhan penelitian yang akan dilaksanakan.

E. Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dalam penelitian ini berupa data kualitatif dan data kuantitatif. Data kualitatif diperoleh dari angket minat belajar siswa sedangkan, data kuantitatif diperoleh dari hasil *post-test* siswa.

1. Minat Belajar Siswa

Data yang diperoleh dianalisis deskriptif kualitatif. Persentase minat siswa yang berasal dari angket minat belajar siswa dihitung dengan rumus:

$$Pa = \frac{A}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Pa = Persentase minat belajar siswa

A = Jumlah skor tercapai

N = Jumlah skor maksimal

Hasil persentase minat belajar siswa mengacu pada tabel berikut:

Pencapaian Tujuan Pembelajaran	Kualifikasi	Tingkat Keberhasilan Pembelajaran
85 – 100%	Sangat Baik (SB)	Berhasil
65 – 84%	Baik (B)	Berhasil
55 – 64%	Cukup (C)	Tidak Berhasil
0 – 54%	Kurang (K)	Tidak Berhasil

Apabila data hasil perhitungan minat belajar siswa berupa pecahan, maka harus dibulatkan menjadi bilangan utuh. Jika hasilnya 0,49 ke bawah maka dibulatkan ke bawah, dan apabila hasilnya 0,5 ke atas maka dibulatkan ke atas.

2. Hasil Belajar Siswa

Data hasil belajar siswa yang diperoleh melalui hasil *post-test* merupakan data kuantitatif yang dianalisis menggunakan analisis *effect size*. Peningkatan hasil belajar siswa diketahui dengan menghitung selisih rata-rata nilai *post-test* siklus I, siklus II, dan siklus berikutnya serta menghitung *effect size*nya. *Effect size* pada rata-rata adalah selisih rata-rata yang ditanyakan dalam satuan simpangan baku dengan rumus berikut:

$$d = \frac{\bar{x}_2 - \bar{x}_1}{S}$$

Keterangan:

d = effect size d Cohen

x_2 = rata-rata siklus akhir

x_1 = rata-rata siklus awal

S = simpangan baku

Simpangan baku dalam rumus di atas dapat diketahui melalui rumus:

$$S_p = \sqrt{\frac{(n_1 - 1)S_1^2 + (n_2 - 1)S_2^2}{(n_1 - 1) + (n_2 - 1)}}$$

Keterangan:

S_p = simpangan baku

S_1 = simpangan baku siklus awal

S_2 = simpangan baku siklus akhir

n_1 = jumlah sampel pada siklus awal

n_2 = jumlah sampel pada siklus akhir

Kriteria besar dan kecilnya ukuran efek d Cohen adalah sebagai berikut:

$0 < d < 0,2$ efek kecil (selisih rerata kurang dari 0,2 simpangan baku)

$0,2 < d < 0,8$ efek sedang (selisih rerata sekitar 0,5 simpangan baku)

$d > 0,8$ efek besar (selisih rerata lebih dari 0,8 simpangan baku)

Data ketuntasan hasil belajar akan dianalisis menggunakan teknik analisis deskriptif dengan menentukan persentase ketuntasan belajar dan *mean* (rata-rata) kelas. Adapun penyajian data kuantitatif dipaparkan dalam bentuk persentase dan angka dengan mengacu pada referensi Aqib (2010: 124) sebagai berikut.

- a. Rumus untuk menghitung persentase ketuntasan belajar adalah sebagai berikut:

$$NP = \frac{R}{N} \times 100\%$$

Keterangan:

Np = Nilai persentase ketuntasan belajar

R = Jumlah siswa yang tuntas

N = Jumlah seluruh siswa

- b. Rumus untuk menghitung nilai rata-rata sebagai berikut:

$$x = \frac{\sum x}{\sum N}$$

Keterangan:

x = Nilai rata-rata

$\sum X$ = Jumlah semua nilai siswa

$\sum N$ = Banyaknya siswa

F. Indikator Keberhasilan

Penelitian tindakan kelas akan dikatakan berhasil serta siklus akan berakhir jika memenuhi indikator keberhasilan sebagai berikut:

1. Adanya peningkatan minat belajar siswa pada akhir penelitian yang ditandai dengan adanya peningkatan hasil penilaian pada setiap siklus.
2. Adanya peningkatan hasil belajar siswa yang ditandai dengan adanya peningkatan nilai post-test pada setiap siklus.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Prosedur dan Hasil Penelitian

1. Pelaksanaan Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan di MAN 2 Bantul dengan subjek penelitian siswa kelas XI A tahun ajaran 2024/2025 dengan jenis penelitian yang digunakan yakni Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Penelitian ini dilakukan dengan 3 siklus selama 3 kali pertemuan. Pada siklus I digunakan media pembelajaran berupa *Power Point*, sedangkan pada siklus II dan siklus III menggunakan media pembelajaran Quizizz.

a. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus I

Siklus I merupakan tindakan awal penelitian yang bertujuan untuk meningkatkan hasil dan minat belajar biologi siswa. Pada siklus ini digunakan media pembelajaran yang sama dengan media yang sering digunakan dalam pembelajaran, yakni media *Power Point*. Pembelajaran pada siklus I ini dilakukan dengan waktu 1 kali pertemuan pada hari Selasa tanggal 15 Oktober 2024 tepatnya pada jam pelajaran ke 6 dan 7 menggunakan media pembelajaran *Power Point*. Media pembelajaran ini ditampilkan dengan layar LCD sehingga siswa harus memperhatikan ke arah layar LCD selama pembelajaran berlangsung.

Materi yang diajarkan pada siklus I adalah pengertian jaringan, pengertian jaringan epitel, ciri-ciri jaringan epitel, jenis jaringan epitel, dan fungsi jaringan epitel secara umum.



Gambar 2.0.1 Materi Siklus I

Pelaksanaan siklus I terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Berdasarkan hasil refleksi antara peneliti dengan observer, pada pembelajaran siklus I didapatkan catatan sebagai berikut:

Tabel 2 Catatan Siklus I

No.	Catatan Siklus I	Perbaikan
1.	Selama proses pembelajaran beberapa siswa kurang memperhatikan peneliti saat menyampaikan materi	Peneliti lebih sering memberikan pertanyaan kepada apakah materi yang disampaikan dapat dimengerti dan pertanyaan tentang materi yang sedang dipelajari untuk menambah konsentrasi siswa selama pembelajaran.
2.	Selama proses pembelajaran ada siswa yang tertidur sehingga tidak mendengarkan penyampaian	Siswa yang tertidur di dalam kelas dibangunkan dan peneliti meminta siswa tersebut untuk mencuci

	materi yang dilakukan peneliti	wajah agar rasa kantuk menghilang.
3.	Selama pembelajaran masih ada siswa yang mengobrol dengan temannya dan bermain <i>handphone</i>	Peneliti meminta siswa untuk mendengarkan penjelasan dan tidak menggunakan <i>handphone</i> ketika pembelajaran sedang berlangsung.
4.	Beberapa siswa kurang berpartisipasi dalam diskusi	Keterampilan peneliti dalam mengkondisikan dan membimbing siswa harus ditingkatkan siswa mau berpartisipasi dalam kegiatan pembelajaran dan mengikuti instruksi dari peneliti.
5.	Presentasi dan tanya jawab antar kelompok tidak dapat dilaksanakan karena keterbatasan waktu.	Keterampilan peneliti dalam mengatur waktu perlu ditingkatkan lagi.

b. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus II

Siklus II merupakan tindakan lanjutan dari refleksi pada siklus

I. Tindakan ini bertujuan untuk meningkatkan hasil belajar dan minat belajar biologi siswa dengan memanfaatkan Quizizz sebagai media pembelajaran. Pembelajaran pada siklus II dilakukan dalam satu kali pertemuan pada hari Selasa 15 Oktober 2024 dengan menggunakan media pembelajaran Quizizz. Materi yang dipelajari adalah jenis epitel menurut bentuknya, epitel menurut jumlah lapisannya, serta pembahasan mengenai epitel pipih dan epitel kubus. Materi ini

kemudian dimasukkan ke dalam Quizizz menggunakan fitur *Lessons* yang dapat digunakan untuk membuat *slide* pembelajaran. Selain itu, dalam fitur *Lessons* ini juga dapat disisipi dengan kuis untuk mengecek pemahaman siswa terhadap materi yang sedang dipelajari. Penggunaan *handphone* pribadi siswa untuk menampilkan media pembelajaran meminimalisir kesempatan siswa memainkan *handphonenya* untuk membuka hal lain. Hal ini akan membantu siswa menjadi lebih fokus ke pembelajaran dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Tampilan materi yang menarik dan disisipi dengan gambar dan kuis juga dapat meningkatkan minat dan semangat belajar siswa.



Gambar 2.0.2 Materi Siklus II

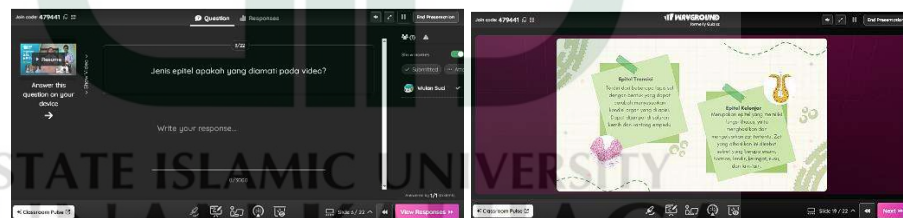
Pelaksanaan siklus I terdiri dari tahap perencanaan, pelaksanaan tindakan, observasi, dan refleksi. Berdasarkan hasil refleksi peneliti dengan observer, pada siklus II didapatkan catatan sebagai berikut:

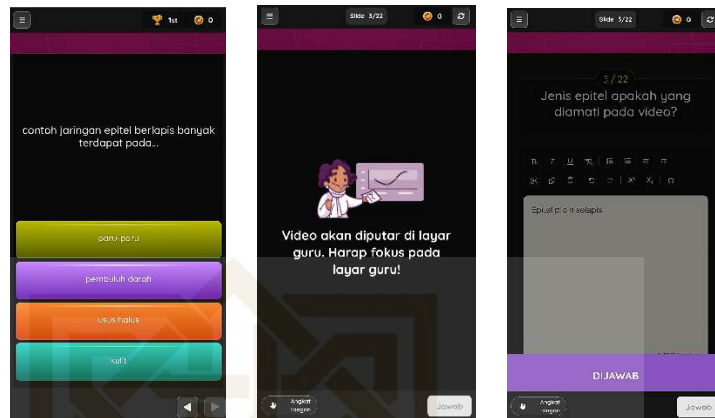
Tabel 3 Catatan Siklus II

No.	Catatan Siklus II	Perbaikan
1.	Beberapa siswa terlambat masuk ke dalam kelas	Peneliti memberikan arahan kepada siswa untuk masuk kelas tepat waktu agar dapat mengikuti pembelajaran dengan maksimal.
2.	Terdapat kendala pada jaringan internet sehingga beberapa siswa kesulitan masuk pada <i>platform</i> Quizizz	Peneliti memberikan arahan kepada siswa agar menggunakan wifi sekolah yang memiliki koneksi internet lebih bagus.
3.	Seorang siswa tidak membawa <i>handphone</i> karena <i>handphone</i> miliknya rusak	Peneliti meminjamkan <i>handphonenya</i> kepada siswa tersebut selama pembelajaran berlangsung agar semua siswa dapat mengikuti pembelajaran dengan baik.
4.	Selama kegiatan diskusi berlangsung, terdapat siswa yang berjalan-jalan melihat hasil pekerjaan kelompok lain.	Peneliti menegur dan memberikan motivasi kepada siswa agar diskusi dapat dilakukan dengan baik dan sesuai dengan kelompoknya masing-masing.
5.	Kegiatan presentasi dan tanya jawab tidak terlaksana dengan maksimal karena keterbatasan waktu.	Keterampilan peneliti dalam mengatur waktu perlu ditingkatkan.

c. Pelaksanaan Pembelajaran Siklus III

Siklus III merupakan tindakan lanjutan dari refleksi pada siklus II sekaligus sebagai siklus terakhir dalam penelitian ini. Siklus ini dilakukan selama satu kali pertemuan pada hari Kamis, 17 Oktober 2024 dengan menggunakan media pembelajaran Quizizz. Materi yang dipelajari yakni tentang jaringan epitel silindris dan epitel transisi. Pada siklus ini, materi juga ditampilkan dengan media pembelajaran Quizizz. Selain materi, juga disisipkan video pengamatan jaringan epitel dan kuis interaktif. Penyisipan video ini menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dengan pengamatan jaringan epitel melalui mikroskop. Penambahan sisipan video ini menambah antusiasme dan ketertarikan siswa selama pembelajaran.





Gambar 2.0.3 Materi Siklus III

Berdasarkan hasil refleksi antara peneliti dengan observer pada pembelajaran siklus III, didapatkan catatan sebagai berikut:

Tabel 4 Catatan Siklus III

No.	Catatan Siklus III	Perbaikan
1.	Terdapat beberapa siswa yang terlambat memasuki kelas	Peneliti memberikan arahan kepada siswa untuk masuk kelas tepat waktu agar dapat mengikuti pembelajaran dengan maksimal
2.	Terdapat kendala pada jaringan internet sehingga beberapa siswa kesulitan masuk pada <i>platform</i> Quizizz	Peneliti memberikan arahan kepada siswa agar menggunakan <i>wifi</i> sekolah yang memiliki koneksi internet lebih bagus.
3.	Saat pembelajaran berlangsung beberapa siswa masih asik mengobrol dengan temannya.	Peneliti meminta siswa untuk lebih fokus mendengarkan dan memahami materi yang sedang dijelaskan.

2. Hasil Minat Belajar Biologi Siswa

Hasil penelitian terhadap minat belajar biologi siswa diperoleh dari lembar angket minat belajar biologi yang diisi langsung oleh siswa secara individu.

a. Minat Belajar Biologi Siswa Siklus I

Pada angket minat belajar biologi siswa di siklus I didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 5 Hasil Angket Minat Belajar Biologi Siswa Siklus I

No.	Indikator	Persentase (%)
1.	Perasaan Senang	68%
2.	Penerimaan	69%
3.	Keterlibatan	68%
4.	Ketertarikan	64%
Rata-Rata		67% (Kualifikasi Baik)

Hasil minat belajar biologi siswa berdasarkan tabel 5 menunjukkan bahwa minat belajar biologi siswa dengan penggunaan media *Power Point* secara keseluruhan diperoleh rata-rata sebesar 67%.

Persentase minat belajar biologi siswa yang diperoleh pada siklus I ini termasuk ke dalam kategori baik.

b. Minat Belajar Biologi Siswa Pada Siklus II

Pada angket minat belajar biologi siswa di siklus II didapatkan data sebagai berikut:

Tabel 6 Hasil Angket Minat Belajar Biologi Siswa Siklus II

No.	Indikator	Persentase (%)
1.	Perasaan Senang	69%

2.	Penerimaan	71%
3.	Keterlibatan	69%
4.	Ketertarikan	65%
Rata-Rata		68% (Kualifikasi Baik)

Hasil minat belajar biologi siswa berdasarkan tabel 6 menunjukkan bahwa minat belajar biologi siswa dengan penggunaan media Quizizz secara keseluruhan diperoleh rata-rata sebesar 68%. Persentase minat belajar biologi siswa yang diperoleh pada siklus II ini termasuk ke dalam kategori baik.

c. Minat Belajar Biologi Siswa Pada Siklus III

Pada angket minat belajar biologi siswa di siklus III diperoleh data sebagai berikut:

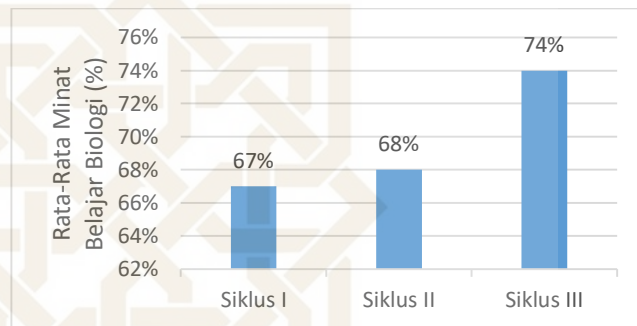
Tabel 7 Hasil Angket Minat Belajar Biologi Siswa Siklus III

No.	Indikator	Persentase (%)
1.	Perasaan Senang	75%
2.	Penerimaan	75%
3.	Keterlibatan	75%
4.	Ketertarikan	70%
Rata-Rata		74% (Kualifikasi Baik)

Hasil minat belajar biologi siswa berdasarkan tabel 7 menunjukkan bahwa minat belajar biologi siswa dengan penggunaan media Quizizz secara keseluruhan diperoleh rata-rata sebesar 74%. Persentase minat belajar biologi siswa yang diperoleh pada siklus III ini termasuk ke dalam kategori baik.

d. Perbandingan Minat Belajar Biologi Siswa Pada Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Perbandingan data minat belajar biologi siswa pada siklus I, siklus II, dan siklus III disajikan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 2.0.4 Histogram Perbandingan Rata-Rata Minat Belajar Biologi

Berdasarkan histogram pada gambar 4.1 dapat dilihat bahwa terdapat peningkatan pada rata-rata minat belajar biologi siswa dari siklus I ke siklus II serta pada siklus II ke siklus III. Terjadi kenaikan sebesar 1% dari siklus I ke siklus II dan terjadi kenaikan sebesar 6% dari siklus II ke siklus III.

3. Hasil Belajar Biologi Siswa

Hasil belajar biologi siswa kelas XI A MAN 2 Bantul dapat dilihat melalui hasil post-test yang telah dilakukan pada siklus I, siklus II, dan siklus III. Hasil belajar siswa pada setiap siklusnya dapat diuraikan sebagai berikut:

a. Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Siklus I

Tabel 8 Hasil Belajar Biologi Siswa Siklus I

Indikator	Post-test
Jumlah Siswa	32
Jumlah Tidak Tuntas	21
Jumlah Tuntas	11
Nilai Tertinggi	95
Nilai Terendah	20
Rata-Rata	63.28
Persentase Ketuntasan	34%

Hasil belajar biologi siswa pada tabel 8 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 34% dengan jumlah siswa tuntas hanya 11 siswa, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 21 siswa. Pada siklus ini peneliti menggunakan media pembelajaran berupa *Power Point*.

b. Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Siklus II

Tabel 9 Hasil Belajar Biologi Siswa Siklus II

Indikator	Post-test
Jumlah Siswa	32
Jumlah Tidak Tuntas	17
Jumlah Tuntas	15
Nilai Tertinggi	90
Nilai Terendah	35
Rata-Rata	71,41
Persentase Ketuntasan	47%

Hasil belajar biologi siswa pada tabel 9 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 47% dengan jumlah siswa tuntas hanya 15 siswa, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 17 siswa. Pada siklus ini peneliti menggunakan media pembelajaran berupa Quizizz.

c. Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Siklus III

Tabel 10 Hasil Belajar Biologi Siswa Siklus III

Indikator	Post-test
Jumlah Siswa	31
Jumlah Tidak Tuntas	9
Jumlah Tuntas	23
Nilai Tertinggi	100
Nilai Terendah	45
Rata-Rata	75,32
Persentase Ketuntasan	72%

Hasil belajar biologi siswa pada tabel 10 menunjukkan bahwa persentase ketuntasan hasil belajar siswa sebesar 72% dengan jumlah siswa tuntas 23 siswa, sedangkan yang tidak tuntas sebanyak 9 siswa. Pada siklus ini peneliti menggunakan media pembelajaran berupa Quizizz.

d. Perbandingan Hasil Belajar Biologi Siswa Pada Siklus I, Siklus II, dan Siklus III

Peningkatan hasil belajar siswa secara keseluruhan dapat diketahui dengan melakukan perbandingan rata-rata hasil *post-test* pada setiap siklusnya. Perbandingan rata-rata hasil *post-test* siklus I, siklus II, dan siklus III disajikan dalam tabel berikut:

Tabel 11 Selisih Post-Test Siklus I dan Siklus II

Indikator Pembanding	Siklus I	Siklus II
Nilai Terendah	20	35
Nilai Tertinggi	95	90
Rata-rata	63,28	71,41
Peningkatan Hasil Belajar		8,13
<i>Effect Size</i>		1,0

Berdasarkan tabel, dapat diketahui bahwa nilai *post-test* terendah pada siklus I adalah 20 sedangkan pada siklus II adalah 35. Sementara itu, nilai tertinggi pada siklus I adalah 95 dan nilai tertinggi pada siklus II adalah 90. Rata-rata nilai *post-test* siswa mengalami peningkatan, dari 63,28 pada siklus I meningkat menjadi 71,41 pada siklus II. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan rumus *d Cohen's*, diperoleh nilai *effect size* sebesar 1,0. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media pembelajaran Quizizz pada materi jaringan epitel memiliki efek yang besar dalam meningkatkan hasil belajar siswa dibandingkan penggunaan media *Power Point*.

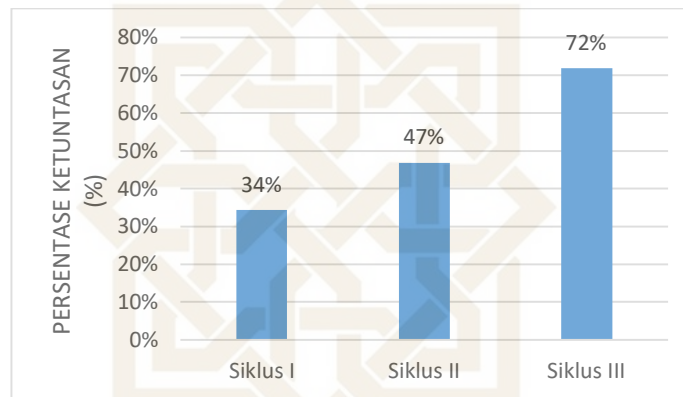
Tabel 12 Selisih Post-Test Siklus II dan Siklus III

Indikator Pemandangan	Siklus II	Siklus III
Nilai Terendah	35	45
Nilai Tertinggi	90	100
Rata-rata	71,41	75,32
Peningkatan Hasil Belajar	3,92	
<i>Effect Size</i>	0,5	

Berdasarkan tabel, dapat diketahui bahwa nilai *post-test* terendah pada siklus II adalah 35 sedangkan pada siklus III adalah 45. Sementara itu, nilai tertinggi pada siklus II adalah 90 dan nilai tertinggi pada siklus III adalah 100. Rata-rata nilai *post-test* siswa mengalami peningkatan, dari 71,41 pada siklus II meningkat menjadi 75,32 pada siklus III. Berdasarkan hasil analisis data menggunakan rumus *d Cohen's*, diperoleh nilai *effect size* sebesar 0,5. Hal ini menunjukkan bahwa penerapan media

pembelajaran Quizizz pada materi jaringan epitel memiliki efek sedang dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Untuk mempermudah dalam membaca data persentase ketuntasan hasil belajar yang diukur, maka disajikan dalam histogram sebagai berikut:



Gambar 2.5 Histogram Perbandingan Hasil Belajar

Berdasarkan histogram pada gambar 4.2 menunjukkan adanya peningkatan pada hasil belajar biologi siswa yang dapat dilihat dari nilai *post-test* pada siklus I, siklus II, dan siklus III. Hal ini menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran Quizizz cukup efektif untuk meningkatkan hasil belajar biologi siswa pada materi jaringan epitel.

Histogram di atas menunjukkan bahwa persentase ketuntasan belajar yang diperoleh pada siklus I adalah 34% sedangkan pada siklus II adalah 47%. Persentase hasil belajar pada siklus II mengalami peningkatan sebesar 13%. Lalu pada siklus III didapatkan persentase ketuntasan sebesar 72% mengalami peningkatan sebesar 25% dari siklus II.

B. Pembahasan

1. Pelaksanaan Kegiatan Pembelajaran dengan Media Pembelajaran Quizizz

Penelitian ini dilaksanakan dengan tujuan untuk mengetahui terlaksananya kegiatan pembelajaran dengan diterapkannya media pembelajaran Quizizz sebagai upaya untuk meningkatkan minat dan hasil belajar biologi siswa kelas XI A MAN 2 Bantul tahun ajaran 2024/2025. Penelitian ini dilakukan dengan model Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dilaksanakan dalam 3 siklus. Pembagian pertemuan pada setiap siklusnya disesuaikan dengan jam pelajaran biologi kelas XI A yakni 2 x 45 menit untuk setiap pertemuannya.

Siklus I yang merupakan pertemuan pertama dilakukan pada hari Selasa, 15 Oktober 2024 pada pertemuan ini sebanyak 32 siswa hadir dan mengikuti pembelajaran. Kegiatan pembelajaran siklus I dilakukan dengan memanfaatkan media pembelajaran *Power Point* dan LKPD. Penggunaan media *Power Point* ini sesuai dengan media yang sering digunakan oleh guru pada pelajaran biologi sebelumnya. Hal ini dikarenakan *Power Point* sangat praktis dioperasikan oleh semua kalangan, baik anak-anak hingga orang dewasa (Hendra et al., 2023).

Pertemuan pada siklus I ini siswa mempelajari pengertian jaringan epitel secara umum, meliputi pengertian, ciri-ciri, jenis, dan fungsi jaringan

epitel. Dalam pelaksanaannya, masih dijumpai siswa yang kurang memperhatikan penjelasan materi dan memainkan *handphone* di dalam kelas. Kendala tersebut menjadi catatan bagi peneliti untuk meningkatkan keterampilan serta ketegasan dalam mengkondisikan siswa agar pembelajaran berlangsung secara efektif.

Pembelajaran pada siklus II dilakukan pada hari yang sama dengan siklus I karena pada hari Selasa kelas XI A memiliki 2 kali pertemuan untuk pelajaran biologi, satu pertemuan di pagi hari dan satu pertemuan di siang hari. Untuk pertemuan kedua ini dilakukan mulai pukul 14.10 – 15.10 dengan materi jaringan epitel pipih dan jaringan epitel kubus meliputi jenis, ciri, dan fungsinya. Pada pembelajarn siklus II ini penjelasan materi dilakukan dengan media Quizizz.

Quizizz sebagai *platform* pembelajaran berbasis permainan memungkinkan penggunanya membuat *slide* interaktif dengan teks, gambar, suara, video dan dapat dikombinasikan dengan pemberian umpan balik berupa kuis di dalam *slide* materi (Azzahra & Pramudiani, 2022). Karakteristik bentuk visual dan interaksi fitur *Lessons* pada Quizizz yang menarik, menyenangkan, dan tidak monoton dapat membantu siswa untuk tetap fokus pada materi yang ditampilkan pada layar *handphone* masing-masing. Cara ini merupakan upaya yang sangat baik untuk meningkatkan keaktifan siswa dan efektifitas pembelajaran.

Pada pelaksanaan pembelajaran siklus II ditemukan beberapa siswa yang ramai, terlambat masuk ke *platform* Quizizz, siswa yang tidak membawa *handphone*, dan terdapat kendala jaringan sehingga siswa sulit untuk masuk ke *platform* Quizizz. Selain itu, kegiatan presentasi dan tanya jawab hasil diskusi kelompok tidak dapat dilaksanakan secara maksimal karena keterbatasan waktu. Hal tersebut disebabkan oleh adanya kendala jaringan pada *handphone* siswa yang menyebabkan pembelajaran sedikit tertunda. Berdasarkan berbagai kendala tersebut, peneliti harus meningkatkan keterampilannya dalam mengkondisikan siswa untuk fokus dalam pembelajaran dan mengelola waktu pembelajaran sehingga kegiatan berjalan sesuai rancangan pembelajaran yang telah ditentukan.

Pembelajaran siklus III dilaksanakan pada Kamis, 17 Oktober 2024 mulai pukul 07.10 – 08.30 WIB dengan jumlah siswa hadir sebanyak 31 siswa. Pembelajaran pada siklus III ini merupakan pembelajaran lanjutan untuk memperbaiki catatan pada siklus II. Pada siklus III ini peneliti menggunakan media pembelajaran Quizizz dengan memperhatikan catatan pada siklus sebelumnya untuk dijadikan refleksi. Pada pertemuan ini siswa mempelajari tentang epitel silindris dan transisional.

Kegiatan pembelajaran berlangsung lebih kondusif dengan pengelolaan waktu yang lebih maksimal sehingga kegiatan presentasi dan tanya jawab dapat terlaksana. Pada pembelajaran siklus ini materi yang dimasukkan dalam *slide* Quizizz disisipi dengan kuis interaktif agar siswa lebih antusias dalam belajar.

Diakhir pembelajaran juga dilakukan presentasi hasil diskusi LKPD oleh kelompok terpilih yang dipandu oleh peneliti. Sebelum pembelajaran ditutup, peneliti memberikan klarifikasi mengenai materi yang telah dipelajari dan mengajak siswa membuat kesimpulan terkait materi pembelajaran bersama-sama. Pelaksanaan kegiatan pembelajaran dengan media pembelajaran Quizizz secara keseluruhan terlaksana dengan baik, namun tentunya dalam setiap siklus diperlukan perbaikan agar pembelajaran dapat terlaksana lebih baik daripada siklus sebelumnya.

2. Peningkatan Minat Belajar Biologi Siswa dengan Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz

Meningkatkan minat belajar siswa merupakan salah satu usaha untuk meningkatkan prestasi belajar siswa. Minat belajar yang besar akan mendorong siswa untuk mengikuti pembelajaran dengan perasaan senang sehingga siswa lebih memperhatikan dan aktif dalam proses pembelajaran (Azzahra & Pramudiani, 2022). Minat belajar juga dapat menimbulkan ketertarikan pada sesuatu yang sedang dipelajari sehingga memunculkan kemauan diri siswa untuk mengetahui dan mempelajari materi dengan sungguh-sungguh (Ananda & Hayati, 2020). Menurut Slameto dalam Rahmi, dkk (2020), adanya minat belajar dapat diamati dengan adanya perasaan senang, ketertarikan, penerimaan, dan keterlibatan siswa dalam proses pembelajaran.

Hasil minat belajar biologi siswa diperoleh dari lembar angket yang diisi oleh siswa. Hasil rata-rata minat belajar biologi siswa pada siklus I dengan penggunaan *Power Point* sebagai media pembelajaran sebesar 67% termasuk kedalam kualifikasi baik dengan tingkat keberhasilan pembelajaran dinyatakan berhasil. Minat belajar biologi pada siswa dipengaruhi oleh beberapa faktor. Tak hanya memiliki pengaruh besar pada meningkatnya minat, faktor-faktor ini terkadang juga menjadi penghambat dalam proses pembelajaran (Mesra et al., 2021). Seperti yang ditemui saat penelitian ini berlangsung, beberapa siswa tampak tidak menaruh perhatian dan tidak berkonsentrasi pada proses pembelajaran bahkan bermain media sosial dan game ketika pembelajaran berlangsung.

Pada siklus II hasil minat belajar biologi siswa dengan pembelajaran menggunakan media Quizizz mengalami sedikit peningkatan dengan hasil rata-rata minat sebesar 68% yang termasuk dalam kualifikasi baik dengan tingkat keberhasilan pembelajaran dinyatakan berhasil. Minat belajar yang meningkat ini dapat dilihat dari perubahan perilaku siswa. Pada siklus II *handphone* diintegrasikan ke dalam pembelajaran sehingga tidak ada siswa yang bermain game atau sosial media saat pembelajaran berlangsung. Tampilan Quizizz yang menarik dan berbasis game edukasi juga membantu memusatkan perhatian siswa kembali ke materi.

Materi jaringan epitel yang memiliki tingkat keabstrakan tinggi karena melibatkan visual mikroskopik, letak organ, dan fungsi spesifik yang bervariasi

dapat ditampilkan dengan baik dengan menyisipkan gambar beresolusi tinggi dan animasi bergerak dalam *slide*. Visualisasi yang menarik ini membantu siswa mengenali ciri jaringan epitel dengan lebih mudah dan menyenangkan.

Hasil minat belajar biologi siswa pada siklus III mengalami peningkatan menjadi 74% yang termasuk dalam kualifikasi baik dengan tingkat keberhasilan belajar dinyatakan berhasil. Sebagai bentuk perbaikan dari siklus sebelumnya, peneliti memastikan setiap siswa mengikuti dan berperan aktif dalam pembelajaran dengan cara menambahkan *slide* kuis dalam Quizizz dan memberikan bimbingan serta arahan pada siswa untuk berdiskusi dalam kelompok masing-masing saat mengerjakan LKPD. Pada pembelajaran siklus III ini kegiatan presentasi dan tanya jawab antar kelompok sudah terlaksana dengan baik.

Penambahan *slide* kuis ditengah materi ini membantu menarik kembali perhatian siswa yang hilang, mengembalikan fokus, dan memutus kejenuhan siswa dalam menerima materi yang padat. Kuis ini juga dilengkapi umpan balik instan sehingga siswa dapat mengetahui pemahaman mereka sudah tepat atau belum serta menghindari adanya miskonsepsi sebelum materi berlanjut. Unsur permainan dalam kuis seperti perolehan poin, papan peringkat waktu nyata, dan power-up dalam kuis akan memicu adrenalin dan kompetisi sehat antar siswa. Hal ini mengubah jalannya pembelajaran menjadi lebih interaktif, memberikan tantangan instan yang menyenangkan, dan memicu keterlibatan siswa.

Berdasarkan pembahasan di atas, ditunjukkan bahwa minat belajar biologi siswa pada materi jaringan epitel mengalami peningkatan. Hal ini dikarenakan adanya penggunaan media pembelajaran Quizizz yang mampu menjembatani keabstrakan materi dengan visualisasi struktur mikroskopik sel epitel secara jelas dan menarik. Tak hanya itu, penyisipan kuis di tengah materi menjadi pemusat fokus siswa di tengah padatnya materi juga menstimulus keterlibatan siswa dalam pembelajaran. Dengan demikian, penggunaan fitur Quizizz yang disesuaikan dengan kompleksitas materi jaringan epitel mampu mengubah perilaku siswa dari pasif menjadi aktif, mengurangi miskonsepsi, dan meningkatkan minat belajar siswa meskipun belum maksimal.

Peningkatan minat belajar yang belum maksimal ini dipengaruhi berbagai faktor, seperti kondisi fisik siswa, suasana kelas, sarana prasarana, dan metode pembelajaran yang kurang tepat. Kondisi fisik yang bagus, suasana kelas dan sarana prasarana yang mendukung tentu akan membantu meningkatkan efektivitas pembelajaran. Terlebih jika ditambah dengan penggunaan media pembelajaran yang dipadukan dengan metode pembelajaran yang tepat.

3. Peningkatan Hasil Belajar Biologi Siswa dengan Penggunaan Media Pembelajaran Quizizz

Peningkatan hasil belajar biologi siswa dalam penelitian ini dilihat dari adanya peningkatan kemampuan siswa dalam menjawab soal *post-test* pada

setiap siklus. *Post-test* ini dilakukan untuk mengetahui hasil belajar siswa dalam ranah kognitif dari C1 hingga C5. Rata-rata hasil *post-test* digunakan sebagai acuan analisis peningkatan hasil belajar biologi siswa. Pada pembelajaran siklus I dengan penggunaan *Power Point* sebagai media pembelajaran, diketahui bahwa rata-rata nilai *post-test* siswa sebesar 63,28 dengan persentase siswa dengan nilai tuntas sebesar 34%. Materi yang dipelajari pada siklus ini adalah pengertian jaringan secara umum, yakni pengertian jaringan epitel, ciri-ciri jaringan epitel, jenis jaringan epitel, dan fungsi jaringan epitel. Siswa sedikit mengalami kesulitan karena materi yang dipelajari sangat banyak dan cenderung sulit untuk dipahami. Adanya media pembelajaran tentu sangat diperlukan dalam pembelajaran untuk memudahkan penyampaian materi. Media pembelajaran juga dapat digunakan untuk menyampaikan pesan dan merangsang pikiran, perasaan, perhatian, serta kemauan siswa sehingga mendorong mereka untuk berpartisipasi dalam proses pembelajaran (Gunawan & Ritonga, 2019:25).

Pada siklus II terjadi peningkatan rata-rata nilai *post-test*. Nilai rata-rata yang diperoleh pada siklus II sebesar 71,41 dengan persentase ketuntasan belajar sebesar 47%, mengalami peningkatan sebesar 13% dari siklus I. Materi yang dipelajari pada siklus ini adalah pengertian epitel pipih dan kubus beserta jenis dan fungsi setiap jenisnya. Untuk membantu siswa memahami materi berbagai jenis epitel, disisipkan gambar beresolusi tinggi dan animasi bergerak

di dalam *slide Quizizz*. Pada akhir materi juga diselipkan beberapa kuis untuk mengukur tingkat pemahaman siswa.

Pada siklus III yang merupakan siklus terakhir dari penelitian ini, nilai rata-rata *post test* siswa juga mengalami peningkatan. Nilai rata-rata *post-test* pada siklus III sebesar 75,32 dengan persentase tuntas 72%, mengalami peningkatan sebesar 25% dari siklus II. Pada siklus ini gambar 3 dimensi dan pemutaran video ditambahkan untuk membantu siswa membedakan jenis jaringan epitel. Materi yang dipelajari pada siklus ini adalah pengertian epitel silindris dan transisional beserta jenis dan fungsi setiap jenisnya. Pembelajaran pada siklus ini dapat berjalan sesuai dengan rancangan pembelajaran yang telah dibuat sebelumnya. Kegiatan presentasi dan tanya antar kelompok dapat terlaksana dengan baik dan siswa mampu membuat kesimpulan bersama mengenai materi jaringan epitel yang telah dipelajari sebelumnya.

Hasil belajar siswa mengalami peningkatan yang signifikan terhadap tindakan yang telah dilakukan. Hal ini dapat diketahui melalui hasil rumus *effect size* nilai *post-test* yang dilakukan pada setiap siklus. *Effect size* antara siklus I dengan siklus II sebesar 1,0 yang termasuk dalam kategori efek besar. Efek ini terjadi karena adanya perubahan pada media pembelajaran dari *Power Point* yang pasif menjadi *Quizizz* yang interaktif. Perubahan ini membuat fokus siswa kembali pada materi karena *handphone* yang sebelumnya menjadi penghambat kini digunakan untuk belajar. Pada siklus II dan siklus III memiliki *effect size* sebesar 0,5 yang termasuk dalam kategori efek sedang. Efek ini

menunjukkan bahwa peningkatan hasil belajar tak hanya karena faktor pembaharuan media pembelajaran, tetapi karena adanya penguatan metode kerja kelompok dengan diskusi menggunakan LKPD, presentasi, dan kematangan regulasi kelas.

Peningkatan hasil belajar ini berakar dari meningkatnya minat belajar siswa. Quizizz yang mengubah materi jaringan epitel yang padat, terasa sulit dipahami, dan membosankan menjadi lebih menarik dan menantang dengan penyisipan game edukasi membuat siswa merasa tertarik dan memusatkan kembali fokusnya pada pembelajaran. Hal ini selaras dengan teori Try Gunawan Zebua (2021, p. 46) dalam bukunya bahwa minat belajar dapat membantu terciptanya konsentrasi dan perhatian, memperkuat pemahaman bahan pelajaran dan menambah keaktifan siswa. Berdasarkan data-data yang telah disampaikan, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan media pembelajaran Quizizz pada mata pelajaran biologi khususnya pada materi jaringan epitel pada hewan dapat meningkatkan minat belajar dan hasil belajar siswa meskipun belum maksimal.