

BAB 1

PENDAHULUAN

A. Latar belakang

Perkembangan ICT (*Information and Communication Technology*) sangat bermanfaat sekali untuk masyarakat, khususnya didalam bidang Pendidikan. Menghadapi abad-21 diharapkan sekolah menghasilkan lulusan yang kompeten dalam hal memanfaatkan ICT (*Information and Communication Technologies*) tetapi juga kompeten dalam kemampuan literasi, berpikir kritis, memecahkan masalah, komunikasi, kolaborasi, dan memiliki kualitas karakter yang baik. Dengan memanfaatkan dan menggunakan ICT maka semakin meningkatnya peran multimedia dalam kegiatan pembelajaran Sains (Syamsuar dkk, 2018).

Peran [ICT](#) (*Information and Communication Technology*) dalam pendidikan sangat besar untuk memberikan kemajuan pendidikan yang lebih bermutu tinggi. Setidaknya dukungan ICT (*Information and Communication Technology*) bisa meningkatkan kualitas lulusan sekolah yang memiliki daya saing tinggi. Selain itu, ICT mendukung motivasi dan metode pembelajaran yang tidak monoton atau menarik minat para siswa dan siswi. Memanfaatkan teknologi dan informasi untuk kemajuan pendidikan di Indonesia (Astuti, 2017).

Salah satu pembelajaran Sains adalah biologi, dimana biologi merupakan ilmu yang mempelajari makhluk hidup dan memahami kehidupan di alam semesta. Karena itu biologi bukan hanya ilmu pengetahuan yang terdiri dari fakta, konsep, atau prinsip, tetapi juga ilmu pengetahuan yang didasarkan pada proses-proses penemuan. (Darmawan dkk, 2021).

Berdasarkan hasil pra observasi yang dilakukan di SMAN 1 Selakau didapat bahwa Pembelajaran yang dilakukan oleh guru masih menggunakan model konvensional dan belum melibatkan ICT (*Information and Communication Technologies*) salah satunya adalah terkait *e-learning* yang seharusnya diimplementasikan di sekolah agar pembelajaran menjadi lebih efektif dan praktis.

Kurangnya keahlian guru dalam manajemen teknologi berdampak pada aktivitas dikelas sehingga membuat siswa menjadi pasif.

Berdasarkan hasil observasi dengan melakukan wawancara dengan guru biologi di SMAN 1 Selakau. Guru mata pelajaran biologi menyatakan bahwa siswa pasif dalam hal bertanya kepada guru, masih bingung dalam memfokuskan pertanyaan khususnya jika soal yang diberikan berupa penalaran, serta kurangnya kemampuan untuk mengemukakan argumen. Dan masih kurang baik dalam menyimpulkan pembelajaran yang telah disampaikan. Sehingga menyebabkan kurangnya kemampuan berpikir kritis siswa.

Salah satu materi yang kurang tercapai adalah materi sistem pernapasan pada manusia. Hal ini disebabkan oleh alokasi waktu pada saat tatap muka berkurang pada saat covid-19, silabus dan kompetensi dasar dikurangi sehingga banyak siswa yang kesusahan dalam memahami materi dan kurang fokus dalam pembelajaran.

Tabel 1.1 Rata-Rata Nilai Ulangan Harian Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Kelas XI SMAN 1 Selakau Tahun Ajaran 2021/2022

No	Kelas	Nilai Materi	
		<75 (%)	>75(%)
1	XI MIA 1	59%	41%
2	XI MIA 2	47%	53%

(sumber data dari guru biologi kelas XI SMAN 1 Selakau tahun ajaran 2021/2022)

Berdasarkan tabel 1.1 rata-rata nilai ulangan harian sistem pernapasan pada manusia dengan KKM 75 di SMAN 1 Selakau tahun ajaran 2021/2022 memiliki 2 kelas XI MIA diantaranya berjumlah 67 orang siswa . Pada kelas XI MIA 1 memperoleh nilai diatas KKM berjumlah 41% dan nilai dibawah KKM berjumlah 59%. Pada kelas XI MIA 2 memperoleh nilai diatas KKM berjumlah 53% dan dibawah KKM berjumlah 47%. Hal ini menunjukkan bahwa nilai ulangan harian siswa materi sistem pernapasan kelas XI masih di SMAN 1 Selakau masih banyak dibawah KKM.

Solusi dari permasalahan diatas adalah dengan menggunakan model *hybrid learning*. Model *hybrid learning* adalah suatu model pembelajaran yang menggabungkan antara pembelajaran tatap muka (*face to face*) dengan *e-learning* (Wardani dkk, 2018).

Sistem pembelajaran *online* atau pembelajaran jarak jauh sebelumnya sudah di implementasikan dalam dunia pendidikan, tetapi hanya di beberapa lembaga atau institusi saja yang menerapkannya. Pembelajaran *online* merupakan inovasi baru bagi pendidikan pada abad ke-21, yaitu untuk meningkatkan mutu pendidikan dalam menjawab tantangan dunia global (Wardani dkk, 2018).

Model pembelajaran *hybrid learning* merupakan pilihan terbaik untuk meningkatkan efektivitas, efisiensi, dan daya tarik yang lebih besar antara guru dan peserta didik dalam lingkungan belajar. *Hybrid learning* menawarkan kesempatan belajar untuk menjadi baik secara bersama-sama dan terpisah dalam waktu yang berbeda dan dapat dilakukan oleh pengajar dan pelajar yang dapat berinteraksi setiap saat dan dimana saja memanfaatkan perangkat lain sebagai fasilitas belajar. Pembelajaran ini juga menekankan peserta didik untuk belajar mandiri dengan memanfaatkan berbagai sumber guna untuk menambah wawasannya (Siregar dkk, 2017).

Model *hybrid learning* juga membantu memotivasi peserta didik dalam belajar dan membuat tujuan pembelajaran lebih jelas bagi peserta didik. *Hybrid learning* memadukan *e-learning* dengan pembelajaran kelas, peserta didik dapat mengambil keuntungan dari banyak kenyamanan penggunaan *e-learning* dengan tetap mempertahankan manfaat dari pembelajaran dikelas (Solikh dkk, 2018).

Menurut Siregar dkk, (2017) menyatakan bahwa model pembelajaran *hybrid learning* lebih berpengaruh baik apabila dilaksanakan secara berkelompok dan untuk mengelolah pengetahuan awal yang telah dimiliki. Oleh sebab itu diperlukan salah satu model pembelajaran berkelompok yaitu *think pair share write*. Model *think pair share write* merupakan model pembelajaran yang dalam pelaksanaannya memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk

berpikir secara mandiri dan bertukar ide atau pendapat dengan teman kelompoknya sehingga materi pelajaran lebih mudah untuk dipahami

Model *think pair share write* ini akan memotivasi siswa untuk selalu mempersiapkan diri bersama dengan kelompoknya dalam memahami setiap materi pembelajaran di kelas. Selain itu siswa juga dapat mengembangkan kemampuan berpikir kritisnya dengan cara melakukan diskusi dengan teman kelompoknya maupun dari kelompok lain. Untuk bisa melaksanakan diskusi dengan baik, siswa diharapkan menguasai materi yang diajarkan dengan cara banyak membaca sebelum proses pembelajaran berlangsung. Dengan demikian proses pembelajaran akan berjalan dengan baik (Purnomo, 2013).

Adapun kelebihan menurut Wardani dkk, (2018) dalam penggunaan model ini diantaranya adalah lebih banyaknya komunikasi antara siswa satu dengan yang lainnya dimana siswa akan saling membutuhkan untuk pengerjaan tugas yang harus diselesaikan dan juga siswa dapat mengasah keterampilan berpikir kritis siswa.

Beberapa hasil penelitian terdahulu yang telah dilakukan antara lain menurut Siregar dkk, (2017) menyatakan bahwa model *think pair share write* berbasis *hybrid learning* mampu meningkatkan hasil belajar kognitif, dan dapat memberdayakan keterampilan metakognitif siswa dan dapat menambahkan keterampilan berpikir kreatif siswa. Menurut Hidayatullah (2017), menyatakan bahwa model pembelajaran *think pair share* dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Menurut Afoan dkk, (2017) menyatakan bahwa model pembelajaran *think pair share* dapat meningkatkan hasil kognitif belajar siswa.

Bedasarkan penelitian terdahulu serta pernyataan yang telah dipaparkan di atas, dan disertai alasannya sekaligus upaya yang ditawarkan oleh peneliti untuk menyelesaikan permasalahan yang telah diketahui. Maka peneliti berniat untuk melakukan penelitian terhadap “Pengaruh *Hybrid Learning* Terintegrasi *Think Pair Share Write* Terhadap Kemampuan Berpikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pernapasan Pada Manusia Kelas XI SMAN 1 Selakau”.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka rumusan masalah pada penelitian ini adalah:

1. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa setelah diajar dengan model *hybrid learning* yang terintegrasi model *think pair share write* pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas XI di SMAN 1 Selakau?
2. Bagaimana kemampuan berpikir kritis siswa setelah diajar menggunakan pembelajaran konvensional (*direct instruction*) pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas XI di SMAN 1 Selakau?
3. Apakah terdapat perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia yang diajar dengan model *hybrid learning* terintegrasi *think pair share write* dan yang diajar dengan pembelajaran konvensional (*direct instruction*) pada siswa kelas XI di SMAN 1 Selakau?
4. Apakah terdapat pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia yang diajar dengan model *hybrid learning* terintegrasi *think pair share write* dan yang diajar dengan pembelajaran konvensional (*direct instruction*) pada siswa kelas XI di SMAN 1 Selakau?

C. Tujuan penelitian

Berdasarkan rumusan masalah dan batasan masalah di atas, maka tujuan dalam penelitian ini adalah:

1. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah diajar menggunakan model *hybrid learning* terintegrasi model *think pair share write* pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas XI di SMAN 1 Selakau
2. Untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa setelah diajar menggunakan pembelajaran konvensional (*direct instruction*) pada materi sistem pernapasan pada manusia kelas XI di SMAN 1 Selakau
3. Untuk mengetahui perbedaan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia yang diajar dengan model *hybrid learning*

terintegrasi model *think pair share write* dan yang diajar dengan pembelajaran konvensional (*direct intruction*) pada siswa kelas XI di SMAN 1 Selakau

4. Untuk mengetahui pengaruh kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pernapasan pada manusia yang diajar dengan model *hybrid learning* terintegrasi model *think pair share write* dan yang diajar dengan pembelajaran konvensional (*direct instruction*) pada siswa kelas XI di SMAN 1 Selakau

D. Manfaat Penelitian

Setelah dilakukan penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat kepada beberapa pihak yang berkepentingan seperti:

1. Manfaat teoritis

Secara teoritis penelitian ini diharapkan dapat memberikan referensi/acuan pada penelitian-penelitian selanjutnya yang berhubungan dengan berpikir kritis siswa serta dapat menjadi kajian lebih lanjut.

2. Manfaat praktis

- a. Bagi siswa

Menambah wawasan, meningkatkan pengetahuan dan melatih kemampuan berpikir kritis siswa melalui model pembelajaran *hybrid learning* terintegrasi *think pair share write*

- b. Bagi Guru

Diharapkan dapat digunakan sebagai bahan masukan yang bisa digunakan guru dalam menerapkan model pembelajaran lainnya, seperti model pembelajaran *think pair share write* untuk mengetahui kemampuan berpikir kritis siswa.

- c. Bagi Sekolah

Diharapkan penelitian ini dapat memberikan masukan bagi sekolah untuk meningkatkan proses pembelajaran.

- d. Bagi Peneliti

Dapat memberikan pengetahuan dan pengalamannya untuk proses pembelajaran, serta menggunakan model lain untuk membantu pencapaian tujuan pembelajaran.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Menurut Sugiyono (2014:38) variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulan.

a. Variabel Bebas

Menurut Sugiyono (2014:39), Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya variabel dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah pembelajaran *hybrid learning* terintegrasi dengan model *think pair share write*

b. Variable Terikat

Menurut Sugiyono (2014:39), variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah kemampuan berpikir kritis siswa di SMAN 1 SELAKAU

2. Definisi Operasional

Definisi operasional yang dimaksud adalah untuk menghindari kesalahan pemahaman dan perbedaan penafsiran yang berkaitan dengan istilah-istilah judul skripsi. Maka definisi operasional terdiri atas:

1. Model *hybrid learning*

Model pembelajaran *Hybrid* adalah suatu model pembelajaran yang mengkombinasikan model pengajaran *face-to-face* dengan model pengajaran berbantuan komputer baik secara *offline* maupun *online* (Wardani dkk,2018).

Model *hybrid learning* dalam penelitian ini menggunakan model *face to face driver* model, yaitu teknologi yang digunakan hanya sebagai pendukung dalam pembelajaran *Online* dengan menggunakan *Google Classroom*, *Google From*, *Zoom*.

2. Model pembelajaran *think pair share write* (TPSW)

Menurut Siregar dkk, (2017) Model pembelajaran *think pair share write* merupakan model pembelajaran yang berbasis diskusi kelompok agar dapat memecahkan suatu permasalahan yang akan diselesaikan oleh masing-masing kelompok. *Think pair share write* yang telah dimodifikasi oleh siregar sesuai kurikulum 2013 melalui sintak/tahapan yaitu:

1. Tahap *Think* (mengamati, menanya dan mengumpulkan data).
2. Tahap *Pair* (mengasosiasikan),
3. Tahap *Share* (mengkomunikasikan)
4. Tahap *Write* (menuliskan)

3. Kemampuan berpikir kritis

Kemampuan berpikir kritis dalam penelitian ini adalah kemampuan siswa dalam meningkatkan kualitas berpikir mereka setelah diterapkan model *think pair share write* dalam melakukan penyelesaian soal.

Tabel 1.2 Indikator Berpikir Kritis Berdasarkan Kriteria

Indikator	Kriteria
Memfokuskan pertanyaan	Siswa dapat mengidentifikasi dan merumuskan pertanyaan dalam penyelesaian soal
Menganalisis argumen	Siswa mampu mengemukakan pendapat dengan memberikan alasan dalam penyelesaian soal
Menyimpulkan	Siswa dapat menarik kesimpulan sesuai fakta dalam melakukan penyelesaian soal

Mendefinisikan istilah dan mempertimbangkan suatu definisi	Siswa dapat memberikan definisi disertai penjelasan yang lebih lanjut
Menentukan suatu tindakan	Siswa dapat membuat penilaian yang tepat terhadap hal dan kualitas tertentu dalam kehidupan sehari-hari berdasarkan kesimpulan yang mereka ambil dari hasil pemecahan masalah

(Usmeldi dkk, 2017)

4. Sistem pernapasan pada manusia

Pembelajaran sistem pernapasan pada manusia merupakan materi yang di ajarkan semester genap kelas XI dengan sub materi sebagai berikut:

- 1) Struktur organ dalam pernapasan manusia
- 2) Fungsi organ pernapasan manusia
- 3) Macam-macam kelainan pada sistem pernapasan
- 4) Kelainan pada sistem pernapasan

