

BAB II

TELAAH KEPUSTAKAAN

2.1 Kerangka Teori

1.1.1 Berpikir Kritis

Menurut Adinda (dalam Azizah, dkk:2018) Orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan permasalahan, dan mampu mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah. Orang yang mampu berpikir kritis adalah orang yang mampu menyimpulkan apa yang diketahuinya, mengetahui cara menggunakan informasi untuk memecahkan suatu permasalahan, dan mampu mencari sumber-sumber informasi yang relevan sebagai pendukung pemecahan masalah.

Menurut khasanah kemampuan berpikir kritis merupakan sebuah keterampilan seorang individu yang melihat suatu masalah secara menyeluruh, kemudian menganalisis dan mengartikan informasi yang diperoleh, serta memeriksa tujuan dari informasi tersebut dengan mempertimbangkan pengetahuan sebelumnya. Proses ini digunakan sebagai dasar untuk mengambil tindakan untuk memecahkan masalah. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam menganalisis, menggunakan kriteria secara objektif serta dapat melakukan evaluasi yang objektif. (Rachmantika and Wardono 2019:440).

Menurut Rasiman dan Kartinah (dalam Irdyanti:2018) Berpikir kritis dapat dipandang sebagai kemampuan berpikir siswa untuk membandingkan dua atau lebih informasi, misalkan informasi yang diterima dari luar dengan informasi yang dimiliki. Berpikir kritis adalah aktivitas mental individu untuk membuat keputusan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dengan berbagai informasi yang sudah diperoleh melalui beberapa kategori .

Menurut Wasahua (2021:76) Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan berpikir yang mempertanyakan kembali ide, fakta, gagasan apakah merupakan

suatu yang palsu atau benar. Berpikir kritis juga bisa diartikan sebagai kemampuan dalam membangun suatu konsep yang berasal dari pertanyaan yang mempertanyakan kebenaran suatu konsep tersebut. Dan setiap orang memiliki kemampuan dalam berpikir kritis yang berbeda-beda, dan terdapat banyak indikator yang dapat digunakan untuk menentukan seseorang memiliki kemampuan berpikir kritis atau tidak. Tingkat pengalaman yang diperlukan untuk melakukan tindakan verifikasi informasi, selain itu mahasiswa juga kesulitan membedakan informasi relevan, dan melakukan analisis yang mendalam terhadap data yang mereka dapatkan.

Inch dalam Irdayanti (2018:24) mengatakan bahwa berpikir kritis terdiri dari delapan elemen yang saling terkait: masalah ada, tujuan ada, data dan fakta ada, teori, definisi, aksioma ada, dan dalil, lima langkah awal penyelesaian, enam langkah kerangka penyelesaian, tujuh langkah penyelesaian dan kesimpulan, dan delapan konsekuensi. Kemampuan berpikir kritis adalah salah satu modal intelektual dasar yang sangat penting bagi setiap orang dan merupakan bagian penting dari kematangan manusia.

Menurut Anggraeni (2020:181), tujuan berpikir kritis adalah untuk mencapai pemahaman yang mendalam sehingga seseorang dapat memahami makna dari konsep dan mengungkapkan makna dari kejadian. Berpikir kritis membutuhkan keterbukaan pikiran, kerendahan hati, dan kesabaran. Untuk mencapai pemahaman yang mendalam, kualitas-kualitas ini membuat pemikir kritis selalu berpikiran terbuka ketika mereka mencari keyakinan yang dipertimbangkan dengan baik yang didasarkan pada bukti yang masuk akal dan logika yang benar. Dalam proses pencarian kebenaran mereka, pemikir kritis harus berhati-hati dalam menarik kesimpulan, cepat mengakui kebodohan, ingin segera mendapatkan informasi baru, dan sabar dalam menyelidiki bukti.

Berpikir kritis dibutuhkan siswa untuk memahami isu, masalah dan tujuan pembelajaran yang nantinya akan ditarik kesimpulan sebagai hasil dari proses pendefinisian solusi yang akan dilaksanakan. Kesimpulan yang ada kemudian dibuat keputusan tentang apa yang harus dan tidak boleh dilakukan maka dengan berpikir kritis dapat digunakan untuk mencapai pemahaman yang mendalam

tentang suatu materi atau konsep sehingga pemikiran peserta didik terhadap suatu konsep dan proses berpikir reflektif yang membutuhkan kecermatan dalam mengambil keputusan melalui serangkaian prosedural untuk menganalisis, menguji, dan mengevaluasi bukti serta dilakukan secara sadar, Rositawati (2018:77).

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas dapat disimpulkan bahwa kemampuan berpikir kritis merupakan kemampuan yang membuat seseorang dapat mengidentifikasi dan memecahkan masalah yang dihadapinya dengan objektif, serta kemampuan ini sangat penting untuk membuat seseorang dapat bijaksana dalam memutuskan suatu hal.

Dalam prespektif kritis, urusan pendidikan adalah melakukan refleksi terhadap idiologi dan sistem yang ada kearah transformasi sosial. Tugas utama pendidikan adalah menciptakan ruang agar mampu bersikap kritis terhadap sistem dan struktur ketidakadilan, serta melakukan dekonstruksi dan advokasi menuju sisitem yang lebih baik. Dengan kata lain, tugas utama pendidikan adalah memanusiakan kembali manusia yang mengalami dehumanisasi karena sistem dan struktur yang tidak adil.

Sebagaimana kisah nabi Musa dan Khidir yang terdapat dalam Q.S Al-Kahfi ayat 71-73 :

(فَانطَلَقَا حَتَّىٰ إِذَا رَكِبُوا فِي السَّفِينَةِ خَرَقَهَا فَأَلَاخَرَ فَنَهَا لِنُجْرٍ قَاهِلَهَا لَقَدْ جِئْتُمُونَنَا بِمِرًا) ٧١
 (قَالَ لَوْلَا نَكَرْنَا لَكُنَّا نَسْتَطِيعُ مَعَهُ صَبْرًا) ٧٢ (قَالَ لَوْلَا إِذْ نَبِيْمَانِ سَيُّوْا لَأَتْرُ هُنِيْمَانَا مِرًا يَعْسُرًا) ٧٣

Artinya : *“Maka berjalanlah keduanya, hingga tatkala keduanya menaiki perahu lalu Khidhr melobanginya. Musa berkata: "Mengapa kamu melobangi perahu itu akibatnya kamu menenggelamkan penumpangnya?" Sesungguhnya kamu telah berbuat sesuatu kesalahan yang besar. Dia (Khidhr) berkata: "Bukankah aku telah berkata: "Sesungguhnya kamu sekali-kali tidak akan sabar bersama dengan aku". Musa berkata: "Janganlah kamu menghukum aku karena kelupaanku dan janganlah kamu membebani aku dengan sesuatu kesulitan dalam urusanku".*

Pada ekspedisi awal ini ialah cara penataran rasul Musa. Beliau mengawali melihat suatu lautan yang luas serta terlintas dalam pikirannya kalau beliau serta

gurunya hendak berangkat ke suatu wilayah untuk melintas. Setelah itu setibanya di pantai, mereka menumpang pada suatu perahu kepunyaan warga setempat, di tengah ekspedisi guru rasul Musa membolongi perahu yang mereka tumpangi. Perforasi itu hendak menghasilkan air laut bisa masuk ke dalam perahu itu, alhasil hendak mengaramkan perahu serta penumpangnya. Dari peristiwa ini, rasul Musa kurang ingat hendak janjinya yang tidak hendak menanya bila memandang suatu yang aneh di medio cara berlatih, tanpa beliau sadari, tabiat asli yang terdapat dalam dirinya timbul, ialah keras, gampang marah, serta otomatis.

Ayat tersebut telah menjadi pertanda, bahwa seorang guru memiliki peranan yang sangat penting sebagai subyek dalam proses kegiatan belajar mengajar di sekolah. Seharusnya menuntun dan membimbing muridnya dengan memberikan pengertian tentang kesulitan-kesulitan dan rintangan yang dihadapi seorang murid selama dalam proses belajar mengajar (Alfa, 2018:127). Apabila guru mengetahui potensi seorang murid yang tidak sesuai dengan bidang ilmu yang akan dipelajari, hendaknya mengarahkan agar tidak mempelajarinya dikarenakan ketidak mampuannya siswa. Hal tersebut sangat relevan dengan adab seorang guru terhadap muridnya yang telah diajarkan oleh KH. Hasyim Asy'ari, menurut beliau hal yang seharusnya dilakukan oleh seorang guru saat mengajar yaitu menyampaikan ilmudengan bahasa yang mudah dicerna dan dipahami serta menggunakan tutur bahasa yang baik (Ni'mah, Hanief, Anggraheni, 2019:174). Persyaratan yang diberikan Nabi Khidir as. kepada Nabi Musa as. Merupakan sebuah perjanjian dalam pembelajaran yaitu tidak boleh bertanya sebelum Nabi Khidir as. sendiri yang memberitahukannya. Hal tersebut sesuai dengan teori tentang adab seorang murid terhadap gurunya yakni tidak bertanya sesuatu apabila tidak dipersilahkan. Dari syarat yang diberikan oleh Nabi Khidir as., Nabi Musa as. dapat menerimanya, hal itu menunjukkan bahwa Nabi Musa as. sebagai seorang murid menjaga etika dan sopan santun terhadap gurunya (Ni'mah, Hanief, Anggraheni, 2019:175).

Bagi Ennis(1996) berasumsi kritis ialah sesuatu cara yang amat berarti dalam kehidupan tiap hari ialah buat membuat ketetapan yang masuk ide

mengenai apa yang wajib diyakini serta apa yang wajib dicoba. Bagi Eko siswono(2018: 7) Berasumsi kritis merupakan suatu cara dalam memakai keahlian berasumsi dengan cara efisien buat menolong seorang membuat suatu, menilai, serta menerapkan ketetapan cocok dengan apa yang diyakini ataupun dicoba, sebagian keahlian berasumsi yang berhubungan dengan berasumsi kritis merupakan dengan menyamakan, melainkan, memperkirakan, memengaruhi, generalisasi, spesialisasi, mengkalisifikasi, mengelompokkan, mengurutkan, memperdiksi, memvalidasi, membuktikan, menghubungkan, menganalisis, mengevaluasi, dan membuat pola.

Model berpikir kritis peserta didik adalah suatu sikap ketika dalam proses pemahaman peserta didik mengungkapkan solusi dari persoalan kemudian dilanjutkan dengan meningkatkannya dengan analisa tentang alasan dari pemahaman itu sehingga bertambah jelaslah ilmu yang di perolehnya. Peserta didik tidak menerima saja hasil perhitungannya dari suatu masalah, akan tetapi ia paham kebenarannya lalu di analisa kenapa demikian solusinya.

Berdasarkan dari penelitian yang dilaksanakan oleh Dores, Dkk (2020:252) kemampuan berpikir kritis seseorang dipengaruhi berbagai factor seperti faktor psikologis dan faktor fisiologis, dimana faktor psikologis terdiri atas motivasi, perkembangan intelektual seseorang, dan kecemasan yang dimiliki seseorang, sedangkan faktor fisiologis terdiri dari kemandirian belajar seseorang, faktor interaksi yang dilakukan seseorang, dan kondisi yang dimiliki oleh seseorang. Mahasiswa yang berpartisipasi secara aktif dalam proses belajar, akan materi pelajaran lebih mudah.(Khaidir, dkk 2018:2).

Sependapat dengan pendapat sebelumnya Utari kemampuan berpikir kritis merupakan sebuah keterampilan seorang individu yang melihat suatu masalah secara menyeluruh, kemudian menganalisis dan mengartikan informasi yang diperoleh, serta memeriksa tujuan dari informasi tersebut dengan mempertimbangkan pengetahuan sebelumnya. Proses ini digunakan sebagai dasar untuk mengambil tindakan untuk memecahkan masalah. Kemampuan berpikir kritis adalah kemampuan seseorang dalam menganalisis, menggunakan kriteria secara objektif serta dapat melakukan evaluasi yang objektif. (Rachmantika and

Wardono 2019:440). Yang mempengaruhi suatu kemampuan seorang siswa dalam beripikir kritis adalah kondisi fisik, kecemasan, motivasi belajar siswa, perkembangan intelektual siswa, dan kebiasaan siswa. Selain itu faktor faktor yang mempengaruhi berpikir kritis yaitu basic suport, infering, elementary clarification, advanced clarification, serta strategies and tactics, dimana faktor infering merupakan faktor yang tidak dominan dan faktor basic suport adalah faktor yang sangat dominan dalam mempengaruhi suatu kemampuan berpikir kritis yang dimiliki oleh seseorang. (Suciono, Dkk 2021:53)

Berdasarkan pendapat para pakar di atas terdapat kesimpulan bahwasannya banyak terdapat faktor yang bisa memengaruhi kemampuan dalam berpikir kritis yang dimiliki siswa tersebut mulai dari kurangnya motivasi pada saat belajar, rasa cemas yang dimiliki siswa, sangat rendahnya kebiasaan siswa dalam belajar, faktor kondisi fisik siswa dan juga terdapat faktor dari perkembangan intelektual yang dialami siswa.

1.1.2 Ciri-ciri Berpikir Kritis

Setiap orang memiliki ciri-ciri yang berbeda-beda karena masing masing individu memiliki berbagai sifat. begitu juga dengan cara berpikir. seseorang saat Melakukan proses berpikir memiliki fitur yang berbeda tergantung pada proses apa yang sedang mereka lakukan. Beberapa ciri siswa berpikir kritis adalah seperti yang dinyatakan Lau (Azizah, Dkk 2018:62):

1. Mereka dapat Memahami hubungan antara ide-ide
2. Menentukan ide-ide dengan tepat
3. Mengidentifikasi, mengembangkan, dan mengevaluasi argumen
4. Mengevaluasi kesimpulan
5. Mengevaluasi informasi dan membuat dugaan
6. Mengidentifikasi ketidaksesuaian dan kesalahan dalam penalaran
7. Secara teratur menganalisis masalah
8. Menemukan informasi yang relevan dan penting tentang ide-ide
9. Mampu mengevaluasi keyakinan dan nilai-nilai seseorang pada angka sepuluh. mampu mengevaluasi kemampuan berpikir seseorang.

10. Mampu mengevaluasi kemampuan berpikir seseorang.

Menurut Nisak and Hadi (2018:211), ciri-ciri kemampuan berpikir adalah sebagai berikut:

1. Mempelajari situasi dari pertanyaan dengan hati-hati
2. Melihat situasi dari sudut pandang yang berbeda
3. Mendukung sudut pandang pandai

Menurut Taubah, Isnarto, and Rochmad (2018:190), ciri-ciri critical thinking adalah sebagai berikut:

1. Menyelesaikan masalah dengan tujuan tertentu.
2. Menganalisis, menggeneralisasikan, dan mengatur ide-ide sesuai fakta dan informasi.
3. Dengan menggunakan argumen yang tepat, membuat kesimpulan tentang cara menyelesaikan masalah dengan benar..

Ennis (1996) berpendapat bahwa berpikir kritis pada dasarnya tergantung pada tiga disposisi. Pertama, perhatian untuk bisa melakukannya dengan benar, memberikan jawaban yang tidak memihak dan memungkinkan dengan keadaan. Kedua, kepedulian untuk jujur dan sesuai dengan apa yang ditulis, dipikirkan, dan dikatakan. Ketiga, kepedulian untuk menghargai setiap orang. Ennis membagi menjadi tiga disposisi penting karena ketiga hal ini sering tanpa sadar diabaikan oleh kebanyakan orang. Seseorang yang mempunyai kemampuan berpikir kritis akan terlihat ciri-cirinya seperti yang dikemukakan Maulana (2018: 6) ciri-ciri seseorang berpikir kritis antara lain: mampu melihat perbedaan informasi, dapat mengumpulkan data untuk pembuktian faktual, mampu mengidentifikasi suatu hal, mampu mendaftar alternatif pemecahan masalah, alternatif ide, alternatif situasi. Mampu membuat hubungan yang berurutan antara satu masalah ke masalah lain, mampu menarik kesimpulan dan generalisasi data yang berasal dari lapangan, mampu memprediksi, mampu mengklarifikasi informasi, mampu menginterpretasi dan menjelaskan informasi ke dalam pola tertentu, mampu menginterpretasi dan membuat flowchart, mampu menganalisis isi, menganalisis prinsip, menganalisis hubungan, mampu membandingkan dan mempertentangkan yang kontras.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli diatas, maka ciri-ciri dari kemampuan berpikir kritis yaitu mampu melihat perbedaan informasi, dapat mengumpulkan data untuk pembuktian faktual, mampu mengidentifikasi suatu hal. Serta mampu menyelesaikan suatu masalah dengan tujuan tertentu, mampu menganalisis dan menggeneralisasikan ide-ide berdasarkan fakta yang ada, serta mampu menarik kesimpulan dan menyelesaikan masalah secara sistematis dengan argumen yang benar.

Menurut Ennis terdapat enam kemampuan dasar dalam berpikir kritis, yang disingkat menjadi pendekatan FRISCO (focus, reason, inference, situation, and clarity) (Ennis, 1996:4).

1) Focus

Hal pertama yang dilakukan dalam berbagai situasi yaitu fokus untuk mengetahui inti dari suatu permasalahan. Adapun caranya yaitu dengan menanyakan pada diri sendiri apa yang sebenarnya terjadi.

2) Reasons

Anda harus selalu mengetahui alasan dalam mengambil suatu keputusan atau kesimpulan. Dan menentukan apakah alasan tersebut dapat diterima atau tidak.

3) Inference

Mempertimbangkan keputusan dan menilai kesimpulan yang diambil dalam suatu tindakan.

4) Situation

Mempertimbangkan situasi yang sesuai terhadap apa yang akan diputuskan dan dilakukan

5) Clarity

Sangat penting untuk berbicara dengan jelas dan mudah dipahami ketika akan menyampaikan suatu kesimpulan atau keputusan yang telah dibuat.

6) Overview

Kemampuan dasar yang keenam adalah overview atau meninjau kembali. Dilakukan untuk mengoreksi kesimpulan, keputusan maupun hal-hal yang

telah dilakukan. Kemampuan dasar ini bukanlah akhir tetapi bersifat kontinu, berulang kembali sehingga mengasah kemampuan yang dimiliki.

Menurut Keynes dalam Zakiah dan Lestari (2019:13) ada beberapa cara berpikir kritis, sehingga setiap orang dapat belajar atau mencoba berpikir kritis.

1 Mengidentifikasi motivasi informasi Pertama, identifikasi motivasi umum dari argumen yang dibaca. Pada saat ini, satu-satunya upaya adalah untuk mengidentifikasi dan memahami materi pelajaran. Coba untuk menemukan inti dari argumen yang digunakan sebagai bukti untuk mencapai kesimpulan.

2 Analisa materi

Saat anda membaca informasi atau materi, pikirkan apakah itu sesuai dengan kebutuhan anda atau tidak. Beberapa pertanyaan berikut dapat membantu analisis anda: a) apakah informasi yang diberikan masuk akal? b) Di manakah gambaran yang lebih luas dapat ditemukan? c) Apakah argumen ini bersifat induktif atau deduktif? d) Berapa banyak materi yang ada? e) Apakah materi sudah jelas untuk anda atau apakah anda perlu mencari informasi tambahan untuk membantu memahaminya? f) Dapatkah anda mengidentifikasi konsekuensi yang mungkin memerlukan penyelidikan tambahan? (Jika informasi asli tidak cukup lengkap, mungkin diperlukan penjelasan tambahan untuk fenomena tersebut). g) Apakah perspektif yang disajikan seimbang, atau apakah penulis mengabaikan beberapa topik saat mengajukan argumen tertentu?

3 Membandingkan dan menerapkan informasi

Pertanyaan penugasan biasanya melibatkan penerapan teori, prinsip, atau formula tertentu pada situasi tertentu. Proses berusaha untuk mengaplikasikan apa yang dipelajari, yang dapat membantu dalam pemahaman lebih baik tentang topik. Salah satu contohnya adalah ketika mencari makna dari satu aspek informasi, ada kelemahan lain yang mungkin muncul ketika menerapkan konsep untuk situasi kehidupan nyata

yang kurang luas. Apakah formula atau teori hanya sejauh ini, dan apakah pemahaman tentang sesuatu harus didasarkan pada prinsip atau teori lain.

Manfaat kemampuan berpikir kritis dalam (Ririen and Daryanes 2022:47) adalah

sebagai berikut:

1. Memiliki berbagai opsi dan ide kreatif

Seseorang juga akan memiliki kemampuan untuk berpikir secara mandiri dan berpikir kritis. Berpikir dan bertindak reflektif berarti pikiran dan tindakan yang tidak direncanakan dan terjadi secara refleks. Selain itu, anda akan memiliki banyak ide inovatif, kreatif, dan luar biasa jika anda memiliki kebiasaan berpikir kritis. untuk menyelesaikan masalah anda.

2. Mudah untuk memahami perspektif orang lain

Berpikir kritis membuat otak dan pikiran anda lebih fleksibel, yang berarti anda tidak akan terlalu kaku dalam berpikir tentang pendapat atau ide orang lain, dan anda akan lebih mudah menerima pendapat dan perspektif yang berbeda dari pendapat anda.

3. Menjadi kolega yang baik

Lebih banyak keuntungan tambahan yang dapat anda mendapatkan manfaat dari berpikir kritis, dan manfaat ini biasanya terkait. Misalnya, anda lebih fleksibel dan terbuka, dan menerima ketika menerima pendapat orang lain, dan anda tidak kaku saat melakukannya.

4. Mandiri

Berpikir kritis memberi anda kemampuan untuk berpikir secara mandiri, yang berarti anda tidak perlu mengandalkan orang lain setiap saat. Anda tidak perlu menunggu orang yang menurut anda bisa menyelesaikan masalah saat anda harus segera mengambil keputusan dalam situasi yang rumit dan sulit.

5. Sering menemukan kesempatan baru

Berpikir kritis akan membuat pikiran anda lebih tajam saat menghadapi masalah atau situasi yang memungkinkan anda menemukan

peluang baru dalam segala hal, termasuk dalam pekerjaan maupun bisnis atau usaha anda.

6. Mengurangi kesalahan persepsi

Saat orang lain mengatakan sesuatu kepada anda dan anda juga percaya bahwa mereka benar, karena itu, jika anda memiliki pemikiran kritis, anda akan berusaha untuk menemukan kebenaran tentang persepsi anda tidak akan mudah salah dalam persepsi yang mungkin tidak benar hanya karena orang lain mengatakan bahwa itu benar.

7. Sangat sulit untuk tertipu

Berpikir kritis membantu anda berpikir lebih rasional dan logis; anda akan memeriksa suatu ide terlebih dahulu sebelum mengaitkannya dengan kenyataan, atau anda akan mengambil keputusan berdasarkan fakta. Anda tidak mudah tertipu atau ditipu oleh orang lain karena anda sangat sulit untuk mempercayai apa yang dikatakan orang lain.

1.1.3 Indikator Berpikir Kritis

Seseorang dikatakan berpikir kritis dapat di lihat dari beberapa indikator. Menurut Robert Ennis menggolongkan keterampilan berpikir kritis pada lima aspek yaitu: 1) Memberikan Penjelasan Sederhana ,2)membangun keterampilan dasar, 3) membuat kesimpulan, 4) membuat penjelasan lebih lanjut, 5) mengatur strategi dan taktik. Dan dua belas indikator dan beberapa sub indikator, dapat dilihat pada tabel :

Tabel 2. 1Keterampilan Berpikir Kritis Menurut Ennis

Aspek	Indikator	Sub Indikator
1.Memberikan Penjelasan Sederhana	1.Memfokuskan pertanyaan	a) Mengidentifikasi atau merumuskan pertanyaan b) Mengidentifikasi atau merumuskan kriteria untuk mempertimbangkan kemungkinan jawaban c) Menjaga kondisi pikiran

Aspek	Indikator	Sub Indikator
	2.Menganalisis argument	<ul style="list-style-type: none"> a) Mengidentifikasi kesimpulan b) Mengidentifikasi alasan (sebab) yang dinyatakan (eksplisit) c) Mengidentifikasikan alasan yang tidak dinyatakan d) Mencari atau menemukan persamaan dan perbedaan
	3.Bertanya dan menjawab pertanyaan menantang	<ul style="list-style-type: none"> a) Mengapa? b) Apa Intinya? c) Apa artinya? d) Apa contohnya? e) Apa bukan contohnya f) Bagaimana menerapkannya pada kasus tersebut? g) Kondisi akses yang baik h) Apa faktanya? i) Benarkah apa yang anda katakan?
2.Membangun Keterampilan Dasar	4. Mempertimbangkan kredibilitas (kriteria) suatu sumber	<ul style="list-style-type: none"> a) Ahli b) Tidak ada konflik interest c) Kesepakatan antar sumber d) Reputasi Menggunakan prosedur yang tersedia e) Mengetahui resiko terhadap reputasi f) Kemampu memberikan alasan g) Kebiasaan berhati-hati
	5.Mengobservasi dan	a) Melibatkan sedikit dugaan

Aspek	Indikator	Sub Indikator
	mempertimbangkan hasil observasi	b) Selang waktu yang singkat antara observasi dan laporan c) Dilaporkan oleh pengamat sendiri d) Mencatat hal-hal iyang diinginkan e) Penguatan f) Kemungkinan penguatan g) Kondisi akses yang baik h) Penggunaan teknologi yang kompeten i) Kepuasan observer yang kredibilitas
3.Kesimpulan	7. Membuat induksi dan mempertimbangkan hasil induksi	a) Membuat generalisasi b) Mengemukakan kesimpulan dan hipotesis c) Investigasi d) Kriteria berdasarkan asumsi
	8. Membuat dan menentukan hasil pertimbangan	a) Latar belakang fakta-fakta b) Konsekuensi c) Penerapan prinsip-prinsip d) Mempertimbangkan alternative e) Mempertimbangkan dan menentukan
4.Membuat penjelasan lebih lanjut	9.Mendefinisikan istilah, memepertimbangkan suatu definisi	a) Membuat bentuk definisi: sinonim, klasifikasi, rentang, ekspresi yang sama, operasional, contoh dan bukan contoh b) Bertindak dengan

Aspek	Indikator	Sub Indikator
		memberi penjelasan lanjutan c) Isi
	10.Mengidentifikasi asumsi- asumsi	a) Alasan yang tidak dinyatakan b) Asumsi yang dibutuhkan, mengkonstruksi argument
5. Strategi dan taktik	11.Memutuskan suatu tindakan	a) Mengungkap masalah b) Memilih kriteria iuntuk mempertimbangkan solusi yang mungkin c) Merumuskan alternatif yang mungkin d) Memutuskan hal-hal yang akan dilakukan secara tentatif. e) Menelaah f) Memonitor
	12.Berinteraksi dengan orang lain	a) Menyenangkan b) Strategi logis c) Strategi retorika d) Presentasi

Facione dalam (Rani, Dkk 2018:2) menyatakan ada enam indikator dalam kemampuan berpikir kritis yang dimiliki seseorang yaitu menjelaskan, menganalisis, mengevaluasi, menyimpulkan, menjelaskan, dan yang terakhir adalah regulasi diri. Menurut sari ayu dalam (Azizah 2019:137) kemampuan berpikir kritis dapat diukur dengan menggunakan.

Indikator yang umum, indikator tersebut secara umum diantaranya:

a) Menyusun dan mengumpulkan informasi yang dibutuhkan

- b) Mencari dan menemukan langkah-langkah yang bisa dipakai untuk menyelesaikan masalah
- c) Menganalisis data yang didapatkan
- d) Menyimpulkan dan kesamaan yang dibutuhkan dari masalah

Berdasarkan pemikiran para ahli di atas terdapat kesimpulan bahwa indikator yang mempengaruhi sebuah kemampuan berpikir kritis mahasiswa merupakan haruslah adanya merumuskan pokok pokok suatu masalah, mencari dan menemukan langkah-langkah yang bisa dipakai untuk menyelesaikan masalah, mengolah dan menganalisis data yang telah didapat, menarik suatu kesimpulan dari masalah dengan argumen yang logis.

Berdasarkan penjelasan beberapa ahli tersebut, maka peneliti menggunakan indikator dalam berpikir kritis yaitu menurut Ennis dalam Komalasari, indikator menurut Ennis ini berkaitan dengan model pembelajaran Problem Based Learning karena dapat memecahkan masalah dengan memberikan penjelasan sederhana, membangun keterampilan dasar, membuat kesimpulan, membuat penjelasan lebih lanjut, mengatur strategi dan taktik.

1.2 Model Pembelajaran

1.2.1 Pengertian Model Pembelajaran

Dalam pembelajaran yang dilakukan perlu dilandasi dengan teori-teori yang berhubungan dengan materi pembelajaran. Penggunaan teori memudahkan peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Keberhasilan pembelajaran tidak hanya dari pengetahuan saja tetapi dari sikap yang timbul. (Naibaho et al., 2023). Selain itu, di era revolusi industri 4.0 dimana zaman yang serba teknologi ini, cara-cara belajar yang unik dan kreatif sangat dibutuhkan. Khususnya pembelajaran yang menarik perhatian dan minat belajar siswa. (Novidayanti & Susilawati, 2023). Pendapat ini diperkuat Ikhlas, (2018) yang menyatakan diperlukannya model pembelajaran dalam rangka mensiasati perubahan perilaku peserta didik secara adaptif maupun generatif. Model pembelajaran sangat erat kaitannya dengan gaya belajar peserta didik (learning style) dan gaya mengajar guru (teaching style), yang keduanya disingkat menjadi SOLAT (Style of Learning and Teaching.

Model pembelajaran juga disebut sebagai kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Nikmawati, 2021). Model pembelajaran mengacu pada pendekatan pembelajaran yang akan digunakan, termasuk di dalamnya tujuan-tujuan pengajaran, tahap-tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas. Model pembelajaran ini merupakan suatu kerangka konseptual yang melukiskan prosedur secara sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu, dan memiliki fungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktifitas belajar mengajar (Adhe, 2018). (Muhammad Arifin 2024:11111)

Pemilihan model pembelajaran yang akan digunakan baik tidaknya tergantung materi yang akan diajarkan, secara umum model pembelajaran yang baik digunakan apabila memenuhi ciri-ciri diantaranya dengan adanya keterlibatan intelektual dan emosional peserta didik dalam menjalani kegiatan mengalami, menganalisis, memecahkan masalah, berbuat dan pembentukan sikap serta adanya respon yang diberikan oleh peserta didik selama proses pembelajaran.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka model pembelajaran merupakan suatu rancangan atau kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam melaksanakan kegiatan belajar mengajar dikelas guna menciptakan suatu pembelajaran yang efektif untuk mencapai tujuan pembelajaran.

1.2.2 Fungsi Model Pembelajaran

Fungsi model pembelajaran merupakan pedoman bagi pendidik dalam melaksanakan pembelajaran. Hal ini menunjukkan bahwa setiap model pembelajaran yang akan digunakan dalam pembelajaran menentukan perangkat yang dipakai dalam pembelajaran tersebut. Model pembelajaran juga berfungsi untuk merencanakan dan melaksanakan aktivitas belajar sehingga tujuan

pembelajaran dapat tercapai. Fungsi model pembelajaran menurut Abas (2019:8) sebagai berikut:

- a. Pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan kegiatan pembelajaran.
- b. Pedoman bagi dosen/ guru dalam melaksanakan pembelajaran sehingga dosen/guru dapat menentukan langkah dan segala sesuatu yang dibutuhkan dalam pembelajaran tersebut.
- c. Memudahkan para dosen/ guru dalam membelajarkan para muridnya guna mencapai tujuan yang ditetapkannya.
- d. Membantu peserta didik memperoleh informasi, ide, ketrampilan, nilai - nilai, cara berfikir, dan belajar bagaimana belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka fungsi dari model pembelajaran adalah suatu pedoman bagi pendidik dalam melaksanakan dan merancang pembelajaran yang berguna untuk menentukan langkah yang dibutuhkan saat mengajar, memudahkan pendidik dalam membelajarkan para peserta didiknya, dan membantu peserta didik memperoleh informasi, ide keterampilan, nilai-nilai, cara berpikir dan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

1.2.3 Macam-macam Model Pembelajaran

a. Inquiry Learning

Model pembelajaran inquiry learning adalah kegiatan pembelajaran yang memfasilitasi peserta didik untuk mengajukan pertanyaan, melakukan penyelidikan atau pencarian, bereksperimen hingga penelitian secara mandiri untuk mendapatkan pengetahuan yang mereka butuhkan. Model pembelajaran inkuiri adalah proses membentuk pertanyaan, menyelidiki, dan menciptakan pengetahuan dan hal-hal yang baru yang menuntut keterlibatan siswa secara penuh dalam pembelajaran (Ulandari et al., 2019). Inkuiri terbimbing merupakan kegiatan pembelajaran yang direncanakan secara seksama melalui

pertanyaan-pertanyaan yang membimbing sehingga siswa diharapkan lebih mudah memahami materi pembelajaran (Charolina et al., 2021). Peran guru dalam model inkuiri terbimbing adalah sebagai pembimbing dan fasilitator sehingga siswa memperoleh kebebasan mengeksplor kemampuannya secara maksimal dan guru membimbing siswa dalam proses penyelesaian masalah yang ada (Ningtias & Soraya, 2022). (Zulkifli,2024:66)

Model pembelajaran inkuiri terbimbing memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar bagaimana menemukan fakta, konsep dan prinsip melalui pengalaman praktis (Simonton et al., 2021). Oleh karena itu, siswa tidak hanya dapat belajar dengan membaca dan menghafal topik, tetapi juga memiliki kesempatan untuk melatih kemampuan berpikir dan ilmiahnya, kemampuan, keahlian, memahami bahan penelitian (Mulyana et al., 2018). Pembelajaran berbasis inkuiri merupakan elemen penting dari pendekatan konstruktif yang memiliki sejarah panjang dalam inovasi atau reformasi pendidikan. Dalam pembelajaran penemuan atau penyelidikan, siswa didorong untuk belajar terutama melalui keterlibatan aktif mereka dengan konsep dan prinsip, dan guru mendorong siswa untuk mengalami dan melaksanakan. Eksperimen memungkinkan anak menemukan prinsip untuk diri mereka sendiri. Piaget mendefinisikan pendekatan inkuiri sebagai pendidikan yang mempersiapkan situasi bagi siswa untuk melakukan eksperimennya sendiri. Ajukan pertanyaan dan temukan jawaban atas pertanyaan yang mereka ajukan. Metode inkuiri diartikan sebagai serangkaian kegiatan pembelajaran yang memaksimalkan kemampuan siswa untuk meneliti dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, dan analitis sehingga mereka dapat secara mandiri percaya dalam membentuk temuannya.(Elma 2024:33)

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka model inquiry learning adalah model pembelajaran dimana peserta didik didorong untuk belajar melalui keterlibatan aktif dengan konsep-konsep dan

prinsip-prinsip untuk mencari dan menyelidiki secara sistematis, kritis, logis, analitis, sehingga mereka dapat merumuskan sendiri penemuannya dengan penuh percaya diri.

b. Discovery Learning

Discovery Learning adalah model pembelajaran yang dapat memecahkan masalah yang akan bermanfaat bagi anak didik dalam menghadapi kehidupan di masa mendatang (Juhri, 2020). Rozhana dan Harnanik dalam (Dari & Ahmad, 2020) mengemukakan bahwa model discovery learning adalah model pembelajaran yang mengedepankan pengembangan berpikir peserta didik dalam memecahkan suatu masalah dan juga menekankan pada kemampuan peserta didik dalam mencari ide-ide baru dalam kegiatan pembelajaran. Jadi, model pembelajaran Discovery Learning pada intinya adalah model pembelajaran yang menuntut siswa untuk dapat berpikir kritis dalam memecahkan masalah, berperan aktif dalam kegiatan pembelajaran, mandiri dalam mencari atau menemukan materi, dan dapat mengembangkan kreativitas yang dimiliki sehingga guru hanya berperan sebagai fasilitator pada kegiatan pembelajaran. Dalam penerapan model Discovery Learning, guru hanya sebagai fasilitator bukan bersifat teacher centered dan siswalah yang berperan aktif dalam mencari hal-hal yang dibutuhkan (Medianty, 2018). Model pembelajaran Discovery Learning bertujuan menuntun peserta didik agar dapat mengidentifikasi apa yang ingin diketahui dengan cara mencari informasi sendiri, dan kemudian peserta didik mengorganisasi atau membentuk apa yang sudah diketahui dan dipahami ke dalam bentuk akhir (Cintia et al., 2018).

Model pembelajaran Discovery Learning adalah model pembelajaran dimana siswa mencari sendiri materi atau konsep yang akan dipelajari dan guru tidak memberikan informasi secara utuh kepada siswa mengenai konsep atau materi yang akan dipelajari (Dari & Ahmad, 2020). Menurut Sari, dkk. dalam (Dari & Ahmad, 2020) model Discovery Learning adalah kerangka pembelajaran konseptual dengan

prinsip materi dan bahan ajar yang harus dicapai oleh peserta didik tidak disampaikan secara utuh melainkan siswa dituntut untuk dapat mengidentifikasi apa yang ingin diketahui, mencari informasi dan materi secara mandiri, serta mengorganisasikan apa yang telah diketahui menjadi suatu bentuk akhir . (Sunarto,2022:95)

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka model pembelajaran Discovery learning adalah model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik dan mendukung peserta didik untuk menemukan dan mengemukakan pengetahuannya sendiri berdasarkan dengan pengalaman yang didapatkan oleh setiap individu.

c. **Problem Based Learning**

Model pembelajaran Problem Based Learning merupakan model berbasis masalah merupakan salah satu metode pembelajaran Hal ini dikenal dengan pendekatan pembelajaran Problem Based Learning (PBL), yang ideal untuk permasalahan ini. Salah satu strategi pengajaran mutakhir yang dapat memberikan siswa alat yang mereka butuhkan untuk pembelajaran aktif adalah Problem Based Learning (PBL), yang memperkenalkan siswa pada tantangan dunia nyata sebagai sarana untuk memulai pendidikan mereka (Hotimah, 2020). Pada pendekatan pembelajaran Problem Based Learning (PBL), guru hanya berperan sebagai fasilitator; siswa adalah titik focus pembelajaran (Wulandari, 2021). PBL melibatkan siswa dalam lingkungan belajar aktif dan menumbuhkan pemikiran kritis dan kerja tim saat mereka meneliti isu-isu terkini dan mengidentifikasi solusi yang sesuai. Hasilnya, penggunaan paradigma Pembelajaran Berbasis Masalah (PBL) sebagai alat pengajaran dapat meningkatkan kapasitas siswa dalam pemecahan masalah

Problem Based Learning merupakan suatu model pembelajaran yang memfokuskan pada siswa dengan mengarahkan siswa menjadi pembelajar yang mandiri dan terlibat langsung secara aktif dalam pembelajaran berkelompok, untuk merangsang kemampuan berpikir

kritis (Santika et al., 2020). PBL merupakan suatu model pembelajaran yang menghadirkan suatu permasalahan yang nyata kepada siswa sebagai awal pembelajaran, kemudian diselesaikan melalui ujian dan diterapkan dengan menggunakan pendekatan berpikir kritis (Anugraheni, 2018). Dalam melaksanakan PBL mengacu pada kemajuan-kemajuan berikut, yaitu mengenalkan permasalahan dengan siswa, bekerja dengan pemahaman siswa, mengikuti latihan pencarian yang dilakukan siswa, menggambarkan item pertanyaan, menyelesaikan ujian dan mensurvei siklus yang dilakukan siswa (Ratana Subha Tusitadevi & Suhandi Astuti, 2021).

d. Project Based Learning

Model pembelajaran project based learning merupakan model pembelajaran untuk suatutan cangan kegiatan yang dilakukan untuk menjamin pelaksanaan kegiatan belajar mengajar relevan, menarik, mudah dipahami, dan mempunyai alur yang jelas (Rufaidah, 2021). Dari pernyataan tersebut maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran akan sangat dibutuhkan pada suatu proses pembelajaran, sehingga keberhasilan dari suatu kegiatan pembelajaran akan bergantung pada model pembelajaran yang digunakan. Dengan menerapkan model pembelajaran, maka kegiatan belajar mengajar akan tertata dan teratur. Model pembelajaran erat kaitannya dengan proses pembelajaran, karena dengan adanya model pembelajaran akan menjadikan siswa berperan aktif, mudah memahami materi dan mampu mengerjakan tugas atau praktikum dengan baik, saat dan setelah guru menerapkannya. Model pembelajaran diharapkan dapat memberikan nilai tambah pada soft skill, meningkatkan rasa percaya diri, melatih kemampuan berpendapat dan berkomunikasi (Soesilo et al., 2023:39-40). Salah satu model pembelajaran yang dapat meningkatkan soft skill siswa dalam proses pembelajaran adalah model pembelajaran Project Based Learning (PBL). Model pembelajaran Project Based Learning (PBL) adalah pembelajaran yang berisi tugas-tugas yang luas berdasarkan pertanyaan

dan masalah, menuntut siswa untuk merancang, memecahkan masalah, menarik kesimpulan dan mempertanggung jawabkan hasil pekerjaan yang dilakukan serta memberikan kesempatan bagi siswa untuk berkerja secara mandiri. Pembelajaran berbasis proyek ini dibimbing untuk melaksanakan tugas-tugasnya secara individu atau kelompok untuk mengerjakannya. Dalam penerapannya, PBL dapat dilakukan untuk masing-masing siswa secara individu atau kelompok. Setiap tugas yang diberikan bias berbeda satu dengan yang lain atau suatu permasalahan dapat diselesaikan masing-masing siswa atau kelompok, sehingga pada akhirnya menciptakan suatu pendapat yang sama atau berbeda yang kemudian akan diketahui benar salahnya setelah ada evaluasi dari guru.

Model pembelajaran project based learning dapat menumbuhkan sikap belajar peserta didik yang lebih disiplin dan dapat membuat peserta didik lebih aktif dan kreatif dalam belajar. Sedangkan menurut Sari (2018: 78) Project Based Learning ialah "Proses pembelajaran yang secara langsung melibatkan peserta didik untuk menghasilkan suatu proyek. Pada dasarnya model pembelajaran ini lebih mengembangkan keterampilan memecahkan dalam mengerjakan sebuah proyek yang dapat menghasilkan sesuatu. Dalam implementasinya, model ini memberikan peluang yang luas kepada peserta didik untuk membuat keputusan dalam memilih topik, melakukan penelitian, dan menyelesaikan sebuah proyek tertentu. Pembelajaran dengan menggunakan proyek sebagai metode pembelajaran. Para peserta didik bekerja secara nyata, seolah-olah ada di dunia nyata yang dapat menghasilkan produk secara realistis

Berdasarkan pendapat ahli tersebut, maka model pembelajaran Project Based Learning merupakan model pembelajaran yang berfokus kepada proyek yang melibatkan peserta didik untuk menyelesaikan masalah dengan membuat produk karya yang bernilai.

Jadi dapat disimpulkan berdasarkan berbagai macam model pembelajaran menurut para ahli diatas, peneliti menggunakan model

pembelajaran Problem Based Learning untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar, karena model pembelajaran Problem Based Learning berkaitan dalam membangun kemampuan berpikir kritis peserta didik di sekolah dasar.

1.3 Model Problem Based Learning (PBL)

1.3.1 Pengertian Model Problem Based Learning (PBL)

Sebagai bagian dari model pembelajaran, pemecahan masalah merupakan cara mengajar yang dimulai dari penyajian masalah nyata yang harus dipecahkan. Proses pemecahan masalah tersebut dilakukan oleh siswa, ketika siswa dihadapkan pada persoalan yang mereka temukan sendiri atau masalah yang sengaja diberikan dalam proses pembelajaran. Tujuan penggunaan model ini adalah untuk mengembangkan kemampuan berpikir, pemecahan masalah, dan keterampilan intelektual kepada siswa serta menjadi pembelajar yang mandiri (Al-Tabany 2021:64).

Pembelajaran berbasis masalah (PBL) merupakan metode pembelajaran berbasis masalah yang mendorong siswa untuk belajar dan proaktif mengerjakan tugas dalam kelompok untuk mencari jalan keluar, berpikir kritis dan tersusun, serta menemukan dan menggunakan sumber belajar yang sesuai. Metode PBL atau pemecahan masalah merupakan suatu metode pembelajaran dimana siswa disuguhkan permasalahan pembelajaran terbuka yang telah diselesaikan secara masalah atau diselesaikan secara konseptual (Hotimah, 2020:334)

Penggunaan model pembelajaran pada dasarnya membantu berhasilnya proses belajar mengajar. Keberhasilan suatu pembelajaran di kelas, terlihat dari perkembangan proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Pembelajaran akan berhasil dengan baik apabila guru mampu menguasai kelas, materi ajar, penggunaan metode pembelajaran, model pembelajaran, media pembelajaran, dan sumber belajar lainnya yang mendukung keberhasilan proses pembelajaran. Untuk mengatasi berbagai problematika dalam pelaksanaan pembelajaran, tentu diperlukan model-model pembelajaran yang dipandang mampu mengatasi kesulitan guru dalam melaksanakan tugas mengajar dan juga kesulitan belajar

siswa. Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan yaitu model pembelajaran Problem Based Learning (PBL).

Penggunaan model pembelajaran berbasis masalah (PBL) bermula dari pemikiran bahwa siswa akan lebih siap untuk mengeksplorasi kemampuan berpikir kritisnya apabila mereka terlibat dengan baik dalam menyikapi suatu permasalahan yang berkaitan dengan pembelajaran tematik. Guru dapat membantu proses ini dengan mengkritik siswa atas pekerjaan mereka. Serta menemukan atau menerapkan pemikirannya untuk memecahkan dan mengatasi suatu masalah.

Menurut Agustina (2018) Model PBL yaitu model pembelajaran yang menggunakan dunia nyata sebagai masalah untuk kegiatan awal belajar bagi peserta didik dalam didapatkannya ilmu pengetahuan dan konsep yang esensial dari jumlah materi pembelajaran yang peserta didik miliki sebelumnya, sehingga akan dibentuknya pengetahuan yang baru (Nofziarni, 2019). Memberikan penjelasan bahwa model PBL adalah model pembelajaran yang memberikan siswa permasalahan berkaitan dengan kehidupan kesehariannya agar memberikan pemahaman materi yang dipelajari oleh siswa.

Selain itu, Rahmadani (2018) berpendapat bahwa PBL dapat dijelaskan sebagai cara sistematis dalam melakukan investigasi atau penelitian pada masalah dan menentukan solusi untuk diterapkan. Sejalan dengan itu, Model PBL adalah model pengajaran dengan menggunakan dunia keterampilan pemecahan masalah serta untuk mendapatkan pengetahuan dan konsep dari materi pelajaran yang mendasar. Nuraini (2018) memiliki pendapat bahwa model PBL yaitu pendekatan pembelajaran disajikan masalah kontekstual, dan pengembangan pemahaman tentang topik-topik, siswa belajar cara dibentuknya kerangka masalah, mengorganisasikan dan menginvestigasi masalah, mengumpulkan dan menganalisa data, menyusun fakta, mengkonstruksi argument mengenai pemecahan masalah, bekerja secara individual maupun berkolaborasi dalam memecahkan permasalahan.

Menurut Yulianti, (2019) menyebutkan kelebihan model PBL yaitu suatu pemecahan masalah dalam memahami isi pelajaran dengan PBL cukup bagus, pemecahan masalah berjalan selama berlangsungnya proses aktivitas belajar dapat merangsang siswa dan diberikannya kepuasan kepada siswa, PBL meningkatkan aktivitas belajar siswa, membantu proses transfer siswa untuk memberikan pemahaman mengenai masalah-masalah dalam kehidupan kesehariannya, membantu memperluas wawasan pada pengetahuan siswa dan melatih siswa agar bertanggung jawab atas pembelajarannya sendiri, membantu pemahaman belajar siswa sebagai cara berfikir. Bukan hanya sekedar mengerti pembelajaran oleh dari buku teks, PBL terciptalah lingkungan belajar yang menyenangkan sesuai kesukaan siswa, memungkinkan pengaplikasian dalam dunia nyata, merangsang siswa agar belajar secara lanjut. Sejalan dengan itu, kelebihan dari model PBL. menurut Masrinah (2019) adalah membentuk pendidikan di sekolah lebih berkaitan pada kehidupan di luar sekolah, dengan pemecahan secara kritis dan ilmiah dapat melatih keterampilan siswa serta melatih siswa berfikir kritis, analisis, kreatif dan menyeluruh karena dalam pembelajaran siswa dilatih untuk melihat suatu masalah dari sejumlah aspek.

Kekurangan model PBL. Menurut Helyandari, (2020) yaitu permasalahan yang dipakai sering kali sulit menemukan kesesuaian tingkat berpikir siswa dikarenakan perbedaan tingkat kemampuan berpikir yang dimiliki siswa, sering menggunakan lebih banyak waktu dibandingkan dengan penggunaan metode konvensional dari yang awalnya belajar mendengar, mencatat dan menghafal, sering kali kesulitan dalam perubahan informasi yang disajikan guru dengan cara mencari data dan menganalisis serta menyusun hipotesis dan memecahkannya sendiri. Selain itu, Yulianti, (2019) berpendapat bahwa kekurangan model PBL yaitu apabila siswa gagal atau kurangnya rasa percaya diri dan rendahnya minat maka siswa malas mencoba kembali,

dalam persiapannya PBL banyak digunakan awaktu, kurangnya pemahaman terhadap permasalahan yang dipecahkan menjadi siswa kurang termotivasi untuk belajar. Menurut Masrinah, (2019) menjelaskan kekurangan dari model PBL adalah sering ditemukan siswa kesulitan dalam menentukan permasalahan sesuai dengan kemampuan berpikir siswa, kemudian model PBL diperlukannya waktu lebih lama dari pembelajaran konvensional serta sering kali dalam belajarnya siswa dihadapkan kesulitan karena dalam pembelajaran berbasis masalah siswa harus mencari data, menganalisis, merumuskan hipotesis dan memecahkan permasalahan. Langkah dari model PBL yaitu dirumuskan dan orientasi siswa pada permasalahan, diorganisasikan siswa untuk pembelajaran, membimbing individual maupun kelompok dalam penyelidikan, mengembangkan dan disajikannya hasil karya dan menganalisis serta dievaluasinya proses pemecahan masalah. Sejalan dengan itu, (Eismawati, 2019) mengemukakan langkah-langkah dari model PBL yaitu siswa menyimak tujuan pembelajaran, masalah diterima siswa, investigasi dilakukan siswa, dianalisisnya data oleh siswa, dibuatnya laporan oleh siswa, siswa melakukan refleksi atas penyelidikan.

Menurut (Yulianti, 2019) menyebutkan langkah dari model PBL yaitu: 1) Orientasi siswa pada masalah, dijelaskannya tujuan pembelajaran dan logistik yang diperlukan serta diberikannya motivasi siswa terlibat pada kegiatan pemecahan masalah.; 2) Mengorganisasikan siswa untuk belajar, membantunya dalam menjabarkan dan mengorganisasikan tugas belajar yang tentang masalah tersebut.; 3) Membimbing pengalaman individual atau kelompok, siswa diberidorong untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah; 4) Mengembangkan dan disajikannya hasil karya, siswa dibantu dalam perencanaan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantunya mereka untuk. Berbagai tugas dengannya.; 5) Menganalisis dan mengevaluasi proses, dibantunya siswa untuk dilakukannya refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang dipergunakan mereka. Berdasarkan teori-teori di atas

dapat disintesis bahwa model PBL adalah model pembelajaran yang diberikannya siswa sebuah permasalahan-permasalahan yang berhubungan dengan kehidupan kesehariannya guna melatih siswa memecahkan masalah tersebut agar diperoleh pengetahuan dan konsep mendasar dari materi yang dipelajarinya.

Wicaksono (2019:331) mengatakan hasil belajar adalah proses perubahan cara melakukan sesuatu hasil kerja sama dengan lingkungan untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, perubahan tersebut terlihat pada seluruh aspek perilaku. Sebagaimana dikemukakan (Teluk Bengkayang,.) hasil belajar adalah berbagai pengalaman siswa yang mencakup ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik. Hasil belajar merupakan kemampuan yang telah dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar dan mengajar. Dari perspektif guru, non-pengajar di akhir dengan penilaian hasil belajar. Dari sudut pandang siswa, hasil merupakan akhir dan puncak dari pembelajaran. Dilihat dari pendapat para ahli tentang pentingnya hasil belajar yang berganda, maka dapat dikatakan bahwa hasil belajar adalah upaya untuk mengubah perilaku siswa yang termasuk ranah afektif, kognitif, dan psikomotorik yang dapat dinilai melalui tes dan non tes.

Menurut Asriningtyas (2018:25) Hasil belajar adalah siswa memperoleh hasil dari usahanya yang telah dilakukannya guna menambah informasi, pengetahuan ataupun pengalaman. Fauhah (2021) menyatakan bahwa Hasil belajar adalah siswa mendapatkan pengalaman setelah siswa menerima adanya aktivitas pembelajaran yang dilakukan pada kegiatan belajar di sekolah. Dijelaskan bahwa Hasil belajar adalah penguasaan pengetahuan yang telah didapat siswa dari proses aktivitas belajar yang telah siswa lakukan dalam bentuk perubahan-perubahan dalam masing-masing diri individu yang terlihat dari taksonomik kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar adalah beberapa pengalaman yang didapat siswa dari hasil aktivitas belajar yang dilakukannya dengan mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Sejalan dengan itu, Ratna wulan (2019) yang

berpendapat bahwa hasil belajar dapat digolongkan menjadi tiga ranah, yaitu 1) Ranah kognitif, 2) ranah psikomotor, dan 3) afektif.

Jenis-jenis hasil belajar menurut Anjani (2018) yaitu: 1) Penilaian Kognitif yaitu penilaian untuk mengetahui tingkat kemampuan yang siswa miliki terkait dengan hasil belajar intelektual yang meliputi pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi.; 2) Penilaian Afektif adalah alat yang digunakan untuk mengukur kemampuan yang terkait dengan perasaan, emosi, sikap, penerimaan atau penilaian suatu objek dengan teknik-teknik non tes dalam pengukurannya.; 3) Penilaian Psikomotor adalah cara untuk seseorang untuk mengetahui kemampuannya terkait dengan keterampilan (skill) yang terkait dengan aktivitas fisik. Saat proses berlangsung, penilai dapat dilakukannya dengan pengamatan pada peserta didik pada kegiatan tertentu yang dilakukannya.

Fauhah (2021) mejabarkan jenis-jenis hasil belajar ialah diperolehnya pengalaman meliputi kemampuan kognitif, efektif, serta psikomotor. Sejalan dengan itu, Raresik. Menurut Asminah (2018) menjelaskan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu faktor Internal eksternal. Faktor internal meliputi faktor fisiologis, yaitu keadaan pada fungsi-fungsi fisiologis serta kondisi jasmani, faktor-faktor tersebut meliputi: adanya kemauan untuk lebih tahu, guna menarik dan mendapat simpati dari seseorang yang lain, guna memperbaiki kegagalan, guna mendapatkan perasaan aman. Faktor-faktor eksternal, yaitu faktor luar diri anak yang ikut berpengaruh pada belajarnya, antara lain berasal dari orang tua, sekolah, dan masyarakat. Faktor yang berasal dari orang tua yaitu faktor awalnya adalah berbedanya pendidikan orang tua dengan yang lainnya kepada anaknya. Faktor dari sekolah yaitu berasal dari guru, pembelajaran yang akan ditempuh, dan penerapan metode yang digunakan.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa Model Pembelajaran Problem Based Learning merupakan model pembelajaran yang menyajikan masalah untuk dipecahkan siswa baik secara individu maupun kelompok dengan memahami konsep dari masalah yang ada agar dapat

merangsang pemikiran kritis siswa untuk menyelesaikan masalah dengan cara yang mereka pahami.

Dalam Islam dijelaskan bahwa setiap masalah pasti ada jalan keluar atau penyelesaiannya, seperti dalam surah Ash-Sharh ayat 5 dan 6 berikut:

(٦) اِنَّمَا الْعُسْرُ يُسْرًا (٥) فَاِنَّمَّا الْعُسْرُ يُسْرًا

Artinya : *“Karena sesungguhnya kesulitan itu ada kemudahan, sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan”*.

Ayat diatas menjelaskan bahwa setiap masalah pasti memiliki jalan keluarnya dan apabila seseorang sedang menghadapi masalah, maka hal yang dilakukan adalah dengan bertaqwa dan bertawakkal kepada Allah. Tawakkal dan berserah diri kepada Allah harus disertai dengan usaha. Sehingga, dalam mencari jalan keluar dalam permasalahan hendaklah dengan usaha terlebih dahulu. Dan untuk dapat melakukan usaha untuk pemecahan masalah, hendaklah seseorang tersebut belajar.

Dalam pembelajaran berdasarkan masalah guru siswa suatu permasalahan yang berfungsi untuk merangsang pemikiran siswa. Peran guru sebagai fasilitator sangat penting karena berpengaruh kepada proses belajar siswa. Peran guru adalah memantau aktivitas siswa, memfasilitasi proses belajar dan menstimulasi siswa dengan pertanyaan. Guru harus mengetahui dengan baik tahapan kerja siswa baik aktivitas fisik maupun tahapan berpikir siswa.

PBL memiliki langkah-langkah pembelajaran yang tersusun secara sistematis. Langkah-langkah PBL menurut Ibrahim dan Nur (Rusman, 2018:243) adalah sebagai berikut.

Tabel 2.2 Langkah-langkah Model PBL

No	Indikator	Kegiatan Guru
1	Orientasi siswa pada masalah.	Menjelaskan tujuan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi siswa terlibat pada aktivitas pemecahan masalah

No	Indikator	Kegiatan Guru
2	Mengorganisasi siswa untuk belajar.	Membantu siswa mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3	Membimbing pengalaman individual/kelompok	Mendorong siswa untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan. dan pemecahan masalah
4	Mengembangkan dan menyajikan hasil karya	Membantu siswa dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya.
5	Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah	Membantu siswa untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

Tabel diatas menunjukkan langkah-langkah pembelajaran yang dilakukan guru dalam model Problem Based Learning. Ada 5 langkah dari model Problem based learning yang digunakan dalam pembelajaran yaitu: orientasi masalah, organisasi belajar, penyelidikan pengalaman siswa, pengembangan dan penyajian hasil, serta analisis dan evaluasi. Jadi, PBL merupakan suatu model pembelajaran yang menggunakan masalah sebagai fokus utama. Melalui permasalahan ini siswa belajar mengidentifikasi pemecahan masalah, mengumpulkan informasi, melakukan penyelidikan, berinteraksi dan berkolaborasi untuk mengevaluasi pemecahan masalah yang telah diajukan sehingga membuat siswa lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran.

1.3.2 Karakteristik Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Menurut Anwar dan Jurotun (Aulia 2021:190) menyatakan bahwa Problem Based Learning (PBL) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu konteks bagi siswa agar dapat belajar cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh dari materi pelajaran. Sedangkan menurut Hendriana (Selvi 2020:196) Problem Based Learning (PBL) adalah pembelajaran yang berdasarkan pada masalah-masalah kontekstual, yang membutuhkan upaya penyelidikan dalam usaha pemecahan masalah. Selanjutnya menurut Wena (Selvi 2020:196) Problem Based Learning (PBL) merupakan sebuah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata dan peserta didik mencoba untuk memecahkan masalah tersebut. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik dengan pemberian masalah yang ada dalam kehidupan nyata dan peserta didik berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut.

Menurut Arrends dalam Elfrida, dkk (2019) model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) dirancang terutama untuk membantu siswa dalam mengembangkan keterampilan berpikir, menyelesaikan masalah, dan intelektualnya melalui berbagai situasi nyata atau situasi yang disimulasikan, dan menjadi pelajar yang mandiri dan otonom. Kemampuan siswa dalam memecahkan masalah dapat dibentuk dengan menggunakan model Problem Based Learning (PBL) dalam proses belajar mengajar karena Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang membuat peserta didik terlibat aktif dalam lingkungan pembelajaran yang menghadirkan pemikiran kritis, penerapan pengetahuan dalam konteks nyata, dan pengembangan keterampilan pemecahan masalah. Hal tersebut sesuai dengan pendapat yang dikemukakan oleh Hertavi, dkk dalam Rupus, dkk (2019) bahwa cara dan strategi guru dalam melaksanakan proses belajar mengajar sangat memengaruhi keberhasilan kegiatan pembelajaran. (Saravina 2023:725)

Langkah-langkah model PBL menurut para ahli: Menurut Ibrahim dan Nur (Rusman, 2016:243):

1. Orientasi peserta didik pada masalah: Menjelaskan pembelajaran, menjelaskan logistik yang diperlukan, dan memotivasi peserta didik terlibat pada aktivitas pemecahan masalah.
2. Mengorganisasi peserta didik untuk belajar: Membantu peserta didik mendefinisikan dan mengorganisasikan tugas belajar yang berhubungan dengan masalah tersebut.
3. Membimbing pengalaman individual/kelompok: Mendorong peserta didik untuk mengumpulkan informasi yang sesuai, melaksanakan eksperimen untuk mendapatkan penjelasan dan pemecahan masalah.
4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya: Membantu peserta didik dalam merencanakan dan menyiapkan karya yang sesuai seperti laporan, dan membantu mereka untuk berbagai tugas dengan temannya.
5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah: Membantu peserta didik untuk melakukan refleksi atau evaluasi terhadap penyelidikan mereka dan proses yang mereka gunakan.

1.3.3 Tujuan Model *Problem Based Learning*

Tujuan dari model pembelajaran *Problem Based Learning* berdasarkan masalah ada banyak macamnya, seperti membantu peserta didik dalam menyelesaikan masalah, menambah pengetahuan peserta didik dalam mengatasi masalah dan meningkatkan kemampuan berpikir kritis peserta didik dalam mengatasi masalah. Menurut Anwar dan Jurotun (Aulia 2021:190) menyatakan bahwa *Problem Based Learning* (PBL) merupakan sebuah pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dalam kehidupan sehari-hari sebagai suatu konteks bagi siswa agar dapat belajar cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh dari materi pelajaran.

Sedangkan menurut Hendriana (Selvi 2020:196) Problem Based Learning (PBL) adalah pembelajaran yang berdasarkan pada masalah-masalah kontekstual, yang membutuhkan upaya penyelidikan dalam usaha pemecahan masalah. Selanjutnya menurut Wena (Selvi 2020:196) Problem Based Learning (PBL) merupakan sebuah model pembelajaran yang berpusat pada peserta didik dengan cara menghadapkan para peserta didik dengan berbagai masalah yang dihadapi dalam kehidupan nyata dan peserta didik mencoba untuk memecahkan masalah tersebut. Berdasarkan pendapat para ahli di atas, maka model pembelajaran Problem Based Learning (PBL) merupakan model pembelajaran yang berpusat kepada peserta didik dengan pemberian masalah yang ada dalam kehidupan nyata dan peserta didik berusaha untuk menyelesaikan masalah tersebut. (Saravina Putri Ramadhani 2024:725.)

Tujuan utama model problem based learning bukanlah penyampaian sejumlah besar pengetahuan kepada peserta didik, melainkan berorientasi pada pengembangan kemampuan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah dan sekaligus mengembangkan kemampuan peserta didik untuk secara aktif membangun pengetahuan sendiri. Tujuan pembelajaran dirancang untuk merangsang untuk menstimulus dan melibatkan peserta didik dalam pemecahan masalah, hal ini akan dapat meningkatkan keahlian belajar dan berpikir peserta didik dalam bidangnya secara langsung dalam mengidentifikasi masalah.

Berdasarkan pendapat para ahli tersebut, maka tujuan dari model pembelajaran Problem Based Learning yaitu dapat memudahkan peserta didik dalam memecahkan masalah, menganalisis masalah, dan kemampuan dalam berpikir kritis. Serta memudahkan para pendidik dalam menyampaikan materi agar dapat dipahami dan dikuasai oleh peserta didik.

Penggunaan model pembelajaran Problem Based Learning ini juga dapat menghubungkan peserta didik kepada dunia nyata sehingga peserta didik dapat lebih mudah mengatasi masalah dan meningkatkan interaksi antara pendidik dan peserta didik agar tercapainya tujuan pembelajaran.

1.3.4 Kelebihan dan Kelemahan Model Pembelajaran *Problem Based Learning*

Sumantri (2018: 46) Setiap model pembelajaran mempunyai keunggulan. Dalam model ini ada beberapa kelebihan dan kelemahan model pembelajaran PBL yaitu:

a. Kelebihan Problem Based Learning

- Melatih siswa untuk mendesain suatu penemuan.
- Berfikir dan bertindak kreatif.
- Siswa dapat memecahkan masalah yang dihadapi secara realistis.
- Mengidentifikasi dan mengevaluasi penyelidikan.
- Menafsirkan dan mengevaluasi hasil pengamatan.
- Merangsang bagi perkembangan kemajuan berpikir siswa untuk menyelesaikan suatu permasalahan yang dihadapi dengan tepat.
- Dapat membuat pendidikan lebih relevan dengan kehidupan

b. Kelemahan Problem Based Learning

- Beberapa pokok bahasan sangat sulit untuk menerapkan model ini, misalnya: terbatasnya sarana prasarana atau media pembelajaran yang dimiliki dapat menyulitkan siswa untuk melihat dan mengamati serta akhirnya dapat menyimpulkan konsep yang diajarkan.
- Membutuhkan alokasi waktu yang lebih panjang.
- Pembelajaran hanya berdasarkan masalah.

Berdasarkan pendapat teori diatas, kelebihan dari model pembelajaran Problem Based Learning adalah Model pembelajaran Problem Based Learning berhubungan dengan situasi kehidupan nyata sehingga pembelajaran menjadi bermakna, mendorong peserta didik untuk belajar secara aktif, mendorong lainnya sebagai pendekatan belajar secara interdisipliner, memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk memilih apa yang akan dipelajari dan bagaimana mempelajarinya, mendorong terciptanya pembelajaran kolaboratif, dan mampu meningkatkan kualitas pendidikan. Sedangkan kelemahan dari model pembelajaran Problem Based Learning adalah model ini tidak dapat diterapkan pada semua mata pelajaran, dan dalam suatu kelas yang memiliki tingkat

keragaman peserta didik yang tinggi akan terjadi kesulitan dalam pembagian tugas.

1.3.5 Materi Sistem Pernapasan

a. Sistem Pernapasan

Pernapasan adalah pertukaran gas-gas antara organisme hidup dengan lingkungan sekitarnya. Fungsi utama pernapasan adalah pertukaran O₂ dan CO₂ di darah dengan udara pernapasan, sedangkan fungsi tambahan ialah pengendalian keseimbangan asam basa, metabolisme hormon dan pembuangan partikel. Paru ialah satu-satunya organ yang menerima darah dari seluruh curah jantung (Ganong,2018)

Sistem pernapasan pada manusia adalah sistem menghirup oksigen dari udara serta mengeluarkan karbon dioksida dan uap air . Dalam proses pernapasan, oksigen merupakan zat kebutuhan utama. Oksigen untuk pernapasan diperoleh dari udara di lingkungan sekitar. Alat-alat pernapasan berfungsi memasukan udara yang mengandung oksigen dan mengeluarkan udara yang mengandung karbon dioksida dan uap air. Tujuan proses pernapasan yaitu untuk memperoleh energi. Pada peristiwa bernapas terjadi pelepasan energi. Sistem pernapasan pada manusia mencakup dua hal, yakni saluran pernapasan dan mekanisme pernapasan.

Saluran pernapasan adalah bagian tubuh manusia yang berfungsi sebagai tempat pertukaran gas yang diperlukan untuk proses pernapasan. Saluran ini berpangkal pada hidung, tekak (faring), tenggorokan (trakea), cabang tenggorokan (bronkus), bronkiolus, alveolus, dan berakhir pada paru-paru. Namun, dalam organ-organ tersebut dapat mengalami gangguan. Gangguan ini biasanya berupa kelainan, penyakit, atau karena ulah manusia itu sendiri (seperti merokok). Penyakit atau gangguan yang menyerang sistem pernapasan ini dapat menyebabkan terganggunya proses pernapasan(Tomasouw 2019:110)

Saluran pernafasan terdiri dari rongga hidung, rongga mulut, faring, laring, trakea, dan paru. Laring membagi saluran pernafasan menjadi 2 bagian, yaitu saluran pernafasan atas dan saluran pernafasan bawah. Pada pernafasan yang melalui paru-paru atau pernafasan external, oksigen di hirup melalui hidung dan

mulut. Kemudian oksigen masuk melalui trakea dan pipa bronkhial ke alveoli dan erat hubungannya dengan darah di dalam kapiler pulmonaris. Terdapat membran alveoli yang memisahkan oksigen dan darah oksigen menembus membran ini dan dipungut oleh hemoglobin sel darah merah dibawa ke jantung. Kemudian akan dipompa ke dalam arteri di semua bagian tubuh. Darah meninggalkan paru-paru pada tekanan oksigen 100 mmHg dimana pada tingkat ini hemoglobinnya 95% . Adanya tekanan antara udara luar dan udara dalam paru-paru menyebabkan udara dapat masuk ataupun keluar. Perbedaan tekanan terjadi akibat perubahan besar kecilnya rongga dada, rongga perut, dan rongga alveolus. Perubahan besarnya rongga ini terjadi karena pekerjaan otot-otot pernafasan, yaitu otot antara tulang rusuk dan otot pernafasan tersebut. Maka dari itu pernafasan dapat dibedakan menjadi dua yaitu:

1. Pernafasan Dada

Pernafasan dada adalah pernafasan yang menggunakan gerakan-gerakan otot antar tulang rusuk. Adanya kontraksi otot-otot yang terdapat diantara tulang-tulang rusuk menyebabkan tulang dada dan tulang rusuk terangkat sehingga rongga dada membesar. Ketika rongga dada membesar, paru-paru turut mengembang sehingga volume menjadi besar. Sedangkan tekanannya lebih kecil daripada tekanan udara luar. Dalam keadaan demikian udara luar dapat masuk melalui trakea ke paru-paru (pulmonum).

2. Pernafasan Perut

Pernafasan perut adalah pernafasan yang menggunakan otot-otot diafragma. Otot-otot sekat rongga dada berkontraksi sehingga diafragma yang semula cembung menjadi agak rata, dengan demikian paru-paru dapat mengembang ke arah perut (abdomen). Pada waktu itu rongga dada bertambah besar dan udara terhirup masuk

Ranah kognitif merupakan hasil belajar peserta didik yang berkenaan dengan aspek pengetahuan atau ingatan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesis dan evaluasi. Pentingnya aspek kognitif akan membantu peserta didik sekolah terutama sekolah dasar (SMA/ MA) dalam meningkatkan kemampuan individu dalam hal kekritisan berpikir. Dalam al quran Allah

juga menjelaskan bahwa berpikir itu sangat penting sebagaimana terdapat di dalam surat Q.S Ali 'Imran ayat 191

(الَّذِينَ يَذْكُرُونَ اللَّهَ قِيَامًا وَقُعُودًا وَعَلَىٰ جُنُوبِهِمْ وَيَتَفَكَّرُونَ فِي خَلْقِ السَّمَوَاتِ وَالْأَرْضِ رَبَّنَا مَا خَلَقْتَهُذَا بَاطِلًا سُبْحَانَكَ قِنَاعًا ذَابَابًا نَارًا) ١٩١

Artinya : *"(yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri, duduk, atau dalam keadaan berbaring, dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata), "Ya Tuhan kami, tidaklah Engkau menciptakan semua ini sia-sia; Maha Suci Engkau, lindungilah kami dari azab neraka."*

Seorang dapat berpikir kapan saja dan di mana saja. Melihat macam-macam manusia berbeda rupa, memiliki jumlah anggota tubuh yang sama dan alam semesta lainnya yang diciptakan Allah Yang Maha Esa, setiap orang mempunyai kemampuan untuk memikirkan sesuatu yang dapat memperbaiki keadaan dirinya, meningkatkan keimanan, kemampuan berpikir, perilaku serta memperbaiki keadaan sekelilingnya.

b. Anatomi Sistem Pernafasan

Bagian-bagian sistem pernafasan yaitu Cavum nasi, faring, laring, trakea, karina, bronchus principalis, bronchus lobaris, bronchus segmentalis, bronchiolus terminalis, bronchiolus respiratoryus, saccus alveolus, ductus alveolus dan alveoli. Terdapat Lobus, dextra ada 3 lobus yaitu lobus superior, lobus media dan lobus inferior. Sinistra ada 2 lobus yaitu lobus superior dan lobus inferior, Pulmo dextra terdapat fissura horizontal yang membagi lobus superior dan lobus media, sedangkan fissura oblique membagi lobus media dengan lobus inferior. Pulmo sinistra terdapat fissura oblique yang membagi lobus superior dan lobus inferior. Pembungkus paru (pleura) terbagi menjadi 2 yaitu parietalis (luar) dan Visceralis (dalam), diantara 2 lapisan tersebut terdapat rongga pleura (cavum pleura) .

1. Hidung Tersusun atas tulang dan tulang rawan hialin, kecuali naris anterior yang dindingnya tersusun atas jaringan ikat fibrosa dan tulang rawan. Permukaan luarnya dilapisi kulit dengan kelenjar sebacea besar dan rambut. Terdapat epitel respirasi: epitel berlapis silindris bersilia bersel goblet dan

mengandung sel basal. Didalamnya ada konka nasalis superior, medius dan inferior Lamina propria pada makosa hidung umumnya mengandung banyak pleksus pembuluh darah.

2. Alat penghidu Mengandung epitel olfaktoria: bertingkat silindris tanpa sel goblet, dengan lamina basal yang tidak jelas. Epitelnya disusun atas 3 jenis sel sel penyokong, sel basal dan sel olfaktoris,
3. Sinus paranasal
Merupakan rongga-rongga berisi udara yang terdapat dalam tulang tengkorak yang berhubungan dengan rongga hidung. Ada 4 sinus: maksilaris, frontalis, etmoidalis dan sphenoidalis.
4. Faring
Lanjutan posterior dari rongga mulut. Saluran napas dan makanan menyatu dan menyilang. Pada saat makan makanan dihantarkan ke oesophagus. Pada saat bernapas udara dihantarkan ke laring. Ada 3 rongga nasofaring, orofaring, dan laringofaring Mukosa pada nasofaring sama dengan organ respirasi, sedangkan orofaring dan laringofaring sama dengan saluran cerna. Mukosa faring tidak memiliki muskularis mukosa. Lamina propria tebal, mengandung serat elastin. Lapisan fibroelastis menyatu dengan jaringan ikat interstisiel. Orofaring dan laringofaring dilapisi epitel berlapis gepeng, mengandung kelenjar mukosa murni.
5. Laring.
Organ berongga dengan panjang 42 mm dan diameter 40 mm. Terletak antara faring dan traken. Dinding dibentuk oleh tulang rawan tiroid dan krikoid. Muskulus ekstrinsik mengikat laring pada tulang hyoid. Muskulus intrinsik mengikat laring pada tulang tiroid dan krikoid berhubungan dengan forasi. Lapisan laring merupakan epitel bertingkat silia. Epiglottis memiliki epitel selapis gepeng, tidak ada kelenjar. Fungsi laring untuk membentuk suara, dan menutup trakea pada saat menelan (epiglottis). Ada 2 lipatan mukosa yaitu pita suara palsu (lipat vestibular) dan pita suara (lipat suara). Celah diantara pita suara disebut rima glottis. Pita suara palsu terdapat mukosa dan lamina propria. Pita suara terdapat jaringan elastis padat, otot

suara (otot rangka) Vaskularisasi: A.V Laringeal media dan Inferior.
Inervasi: N Laringealis superior.

6. Trakea

Tersusun atas 16-20 cincin tulang rawan. Celah diantaranya dilapisi oleh jaringan ikat fibro elastik. Struktur trakea terdiri dari tulang rawan, mukosa, epitel bersilia, jaringan dan kelenjar

7. Bronchus

Cabang utama trakea disebut bronki primer atau bronki utama. Bronki primer bercabang menjadi bronki lobar bronki segmental o bronki subsegmental.

8. Struktur bronkus primer mirip dengan trakea hanya cincin berupa lempeng tulang rawan tidak teratur, Makin ke distal makin berkurang, dan pada bronkus subsegmental hilang sama sekali. Otot polos tersusun atas anyaman dan spiral. Mukosa tersusun atas lipatan memanjang. Epitel bronkus: kolumnar bersilia dengan banyak sel goblet dan kelenjar submukosa Lamina propria: serat retikular, elastin, limfosit, sel mast, eosinofil

9. Bronchiolus

Cabang ke 1215 bronkus. Tidak mengandung lempeng tulang rawan, tidak mengandung kelenjar submukosa. Otot polos bercampur dengan jaringan ikat longgar. Epitel kuboid bersilia dan sel bronkiolar tanpa silia (sel Clara) Lamina propria tidak mengandung sel goblet.

10. Bronchiolus respiratorius

Merupakan peralihan bagian konduksi ke bagian respirasi paru. Lapisan : epitel kuboid, kuboid rendah, tanpa silia. Mengandung kantong tipis (alveoli),"

11. Duktus alveolaris Lanjutan dari bronkiolus. Banyak mengandung alveoli. Tempat alveoli bermuara,".

12. Alveolus

Kantong berdinding sangat tipis pada bronkioli terminalis. Tempat terjadinya pertukaran oksigen dan karbondioksida antara darah dan udara yang dihirup. Jumlahnya 200-500 juta. Bentuknya bulat poligonal, septa

antar alveoli disokong oleh serat kolagen, dan elastis halus, Sel epitel terdiri sel alveolar gepeng (sel alveolar tipe I), sel alveolar besar (sel alveolar tipe II). Sel alveolar gepeng (tipe I) jumlahnya hanya 10%, menempati 95% alveolar paru. Sel alveolar besar (tipe II) jumlahnya 12%, menempati 5% alveolar. Sel alveolar gepeng terletak di dekat septa alveolar, bentuknya lebih tebal, apikal bulat, ditutupi mikrovili pendek, permukaan licin, memiliki badan berlamel. Sel alveolar besar menghasilkan surfaktan pulmonar. Surfaktan ini fungsinya untuk mengurangi kolaps alveoli pada akhir ekspirasi. Jaringan diantara 2 lapis epitel disebut interstisial. Mengandung serat, sel septa (fibroblas), sel mast, sedikit limfosit. Septa tipis diantara alveoli disebut pori Kohn. Sel fagosit utama dari alveolar disebut makrofag alveolar. Pada perokok sitoplasma sel ini terisi badan besar bermembran. Jumlah sel makrofag melebihi jumlah sel lainnya.

13. Pleura

Membran serosa pembungkus paru. Jaringan tipis ini mengandung serat elastin, fibroblas, kolagen. Yang melekat pada paru disebut pleura viseral, yang melekat pada dinding toraks disebut pleura parietal. Ciri khas mengandung banyak kapiler dan pembuluh limfe. Saraf adalah cabang n. frenikus dan n. interkostal.

C. Faktor Gangguan Pernapasan

Faktor terjadinya gangguan pernapasan biasanya terjadi karena bakteri yang disebarkan melalui udara. Sebagaimana organ tubuh manusia yang lain, pernafasan juga rawan terserang berbagai macam penyakit. Alat-alat pernafasan merupakan organ tubuh yang sangat penting. Jika alat-alat ini terganggu karena penyakit atau kelainan maka proses pernafasan akan terganggu, bahkan dapat menyebabkan kematian. Macam-macam gangguan yang umum terjadi pada saluran pernafasan manusia diantaranya asma, Infeksi Saluran Pernafasan Akut (ISPA), dan Penyakit Paru Obstruksi Kronik (PPOK) (Depkes RI, 2010). Penyakit saluran pernapasan akibat paparan partikel (debu) yang

masukataumengendap di dalam parumanusia merupakan penyakit akibat kerja yang paling banyak dialami pekerja. ILO (International Labour Organization) pada tahun 2013 menyebutkan, prevalensi pekerja yang mengalami penyakit tersebut di negara berkembang mencapai 30-50% (Muhith, 2018). Bisa juga disebabkan karena alergi melalui udara dan lingkungan yang tidak sehat. Dimana alergi merupakan penyakit berupa reaksi yang dihasilkan dalam waktu singkat oleh imunitas tubuh akibat adanya suatu bahan yang berada di lingkungan yang disebut sebagai alergen. Alergi dapat terjadi karena tubuh memproduksi antibody IgE (Imunoglobulin E)

spesifik secara berlebihan sebagai respon imunitas tubuh terhadap paparan alergen (Schoefer, 2008:72).

Alergi pernapasan dapat timbul karena adanya faktor genetik dan lingkungan. Faktor genetik didapatkan dari riwayat atopi orang tua. Atopi merupakan faktor genetik yang diwariskan dalam keluarga berupa kontrol antibody IgE sebagai respon terhadap alergen dosis rendah (Johansson, 2004). Orang tua yang menderita alergi pernapasan cenderung memiliki anak yang menderita alergi pernapasan juga. Selain faktor genetik, lingkungan juga berpengaruh terhadap timbulnya alergi pernapasan. Alergen yang berada di lingkungan dapat menjadi pemicu timbulnya alergi pernapasan.

Menurut cara masuk alergen, alergen terbagi menjadi 4 jenis yaitu alergen yang masuk bersama komponen udara yang terhirup (inhalan), alergen dari makanan yang dikonsumsi melalui saluran pencernaan (ingestan), alergen yang masuk ke tubuh melalui suntikan (parenteral), dan alergen yang masuk melalui kontak dengan kulit atau jaringan mukosa (kontak) (Wistiani, 2011).

Alergen pemicu terbanyak yang menimbulkan alergi pernapasan adalah alergen inhalan seperti serbuk sari, tungau debu rumah, kecoa, dan hewan peliharaan.

Sensitivitas seseorang terhadap alergen inhalan dapat diketahui melalui uji tusuk kulit atau Skin Prick Test (Sellaturay, 2015). Skin Prick Test

digunakan untuk mendeteksi adanya antibody IgE spesifik terhadap alergen yang masuk ke dalam tubuh. Keuntungan uji tusuk kulit yaitu murah, efek samping tidak berbahaya, reaksinya cepat yaitu 15 menit setelah penetesan alergen, dan hasilnya dapat dilihat selamates dilakukan (Bousquet, 2018:73). Selain alergen, faktor lingkungan yang berpengaruh terhadap kejadian alergi pernapasan adalah faktor non-alergen seperti keadaan emosipenderita dan paparan asap rokok.

Adapun penyakit yang bias terjadi pada saluran pernapasan berdasarkan beberapa keperawatannya yaitu:

a. Tuberkulosis Tuberkulosis (TBC) merupakan infeksi pada paru-paru yang disebabkan oleh bakteri *Mycobacterium tuberculosis*. Infeksi biasanya terjadi di bagian atas paru-paru. Gejala Tuberkulosis antara lain: 1) Kelelahan; 2) Kehilangan berat badan; 3) Berkeringat pada malam hari. Jika infeksi lebih buruk, Gejala Tuberkulosis yang akan timbul yaitu: 1) Dada sakit; 2) Batuk dengan mengeluarkan darah; 3) Napas pendek atau sesak nafas.

b. Asma Alergi merupakan penyakit berupa reaksi yang dihasilkan dalam waktu singkat oleh imunitas tubuh akibat adanya suatu bahan yang berada di lingkungan yang disebut sebagai alergen. Alergi dapat terjadi karena tubuh memproduksi antibody IgE (Imunoglobulin E)

spesifik secara lebih sebagai respon imun tubuh terhadap paparan alergen (Schoefer, 2008). Manifestasi alergi pada manusia dapat terjadi di organ pernapasan berupa asma dan rinitis. Asma merupakan penyakit inflamasi kronik jalur napas bagian bawah yang ditandai dengan gejala episodic yaitu sesak napas atau dada teras sesak, batuk, dan sangat sulit bernapas (Price, 2017 Hal. 72). Asma adalah gangguan pada organ

pernapasan berupa penyempitan saluran pernapasan akibat reaksi terhadap suatu rangsangan tertentu. Gejala-gejala awal dari serangan asma yaitu: 1) Perubahan dalam pola pernapasan; 2) Bersin-bersin; 3) Perubahan suasana hati;

4) Hidungmampat; 5) Batuk; 6) Gatal-gatal pada tenggorokan; 7) Sering merasacapek; 8) Lingkaranhitam di bawahmata; 9) Susah tidur; 10) Turunnyatoleransitubuhterhadapkegiatanolahraga. Gejala-gejalaasmaakutmemberiindikasibahwasuateranganasmasedangterjadi.

Gejala nya meliputi: 1) Napas berat; 2) Batuk-batuk; 3) Napas pendektersengal-sengal; 4) Sesak dada; Hal-hal di atasmenunjukkanbahwaperubahantelahterjadi pada saluranpernapasan dan aliranudara terhambat. Penderitaasmamengalamibeberapaatausemuagejala di atas pada suaterangan.

c Sinusitis merupakanperadangan yang terjadi pada organ sinus. Sinus sendiriadalahronggaudara yang terdapatdidaerahwajah yang langsungterhubungdenganhidung. Peradangan pada sinus inidapatmenyebabkanpenimbunanlendir pada rongga sinus dan menjadi media bagipertumbuhanbakteri. Gejala-gejala yang ditimbulkanpenyakitiniadalah:1) Sakit ataunyaeri pada wajah dan dahi; 2)Ingus keluardarihidungberwarnakuning atauhijausertaberbautajam; 3) Hidungtersumbat; 4) Berkurangnyadayapengecap; 5) Kepala yang terasanyeri; 6) Batuk; 7) Sakit tenggorokan.

d.BronkhitisPenyakibronkhitis yang menyerang organ paru-paru yang merupakan organ tubuh yang sangat pentingbagikehidupanmanusia yang merupakanpenyediaudara (napas) bagimanusia, namunsering kali menuaigangguanpenyakit yang umumnyadiakibatkan oleh kesalahanindividu itu sendiri, sepertimerokok yang merupakan factor utamadarikasuspenyebabpenyakitbronkhitis dan penyakitseputarparu-paru yang banyakmenyerang. Bronkhitisbanyakdiartikan oleh masyarakatumumsebagaienyakit sesak napas akutterutamabagimereka yang aktifdalamrokok. Mereka yang menderita bronkhitis umumnyaakanmenunjukkangejalaumumseperti: 1) Batuk berdahak (dahaknya bias berwarnakemerahan); 2) Sesak napas ketikamelakukanolahragaatauaktivitasringan; 3) Sering menderitainfeksipernapasan (misalnya flu); 4) Napas berat; 5) Mudah lelah;

6) Pembengkakan di pergelangan kaki, kaki, dan tungkai kaki kiri dan kanan; 7) Wajah, telapak tangan atau selaput lendir yang berwarna kemerahan; 8) Pipi tampak kemerahan; 9) Sakit kepala; 10) Gangguan penglihatan.

e. Pneumonia atau sering disebut paru-paru basah adalah infeksi atau peradangan pada salah satu atau kedua paru-paru, lebih tepatnya peradangan itu terjadi pada kantung udara.

Kantung udara akan terisi cairan atau nanah, sehingga menyebabkan sesak nafas, batuk berdahak, demam, menggigil, dan kesulitan bernapas. Infeksi tersebut disebabkan oleh berbagai organisme, termasuk bakteri, virus dan jamur. Tanda-tanda dan gejala pneumonia bervariasi mulai dari yang ringan hingga yang berat, tergantung pada faktor-faktor seperti jenis kuman penyebab, usia penderita dan kondisi kesehatan secara keseluruhan. Tanda-tanda dan gejala pneumonia yang ringan sering kali mirip dengan flu atau sakit demam dan batuk pilek, namun tak kunjung sembuh atau bertahan lama. Ciri-ciri dan gejala pneumonia antara lain: 1) Demam, berkeringat dan menggigil; 2) Suhu tubuh lebih rendah dari normal pada orang di atas usia 65 tahun, dan pada orang dengan sistem kekebalan tubuh yang lemah; 3) Batuk berdahak tebal dan kental (lengket); 4) Nyeri dada saat bernapas dalam atau ketikabatuk; 5) Sesak napas (nafas cepat); 6) Kelelahan dan nyeri otot; 7) Mual, muntah atau diare; 8) Sakit kepala. Ada banyak kemungkinan penyebab pneumonia, yang paling sering adalah karena infeksi bakteri dan virus dari udara yang kita hirup.

f. Infeksi Saluran Pernapasan Atas (ISPA)
 Infeksi saluran pernapasan atau sering disebut sebagai ISPA adalah terjadinya infeksi yang parah pada bagian sinus, tenggorokan, saluran udara, atau paru-paru. Infeksi yang terjadi lebih sering disebabkan oleh virus meskipun bakteri juga bisa menyebabkan kondisi ini (Zeth, 2015:112). ISPA akan menimbulkan gejala seperti 1. Hidung tersumbat atau berair 2. Paru-paru terasa terhambat 3. Batuk –batuk dan tenggorokan terasa sakit 4. Kerap merasa kelelahan 5. Tubuh terasa sakit .

1.4 Penelitian Relevan

1. Review yang dilakukan Binti Anisaul Khasanah , Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Melalui Penerapan Model Pembelajaran Brain Based Learning dalam penelitian ini, dapat disimpulkan bahwa siswa yang mencapai kemampuan merumuskan pokok-pokok permasalahan dimana siswa diminta menentukan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan serta operasi hitung yang benar sebesar 81,82%. Siswa yang mencapai kemampuan menentukan akibat dari suatu ketentuan yang diambil dimana siswa memberikan jawaban secara sistematis terkait pertanyaan yang diberikan sebesar 75,76%. Siswa yang mencapai kemampuan menentukan penyelesaian dengan beberapa solusi dimana siswa diminta memberikan solusi jawaban lebih dari satu dari soal yang diberikan sebesar 79,41%. Siswa yang mencapai kemampuan mengungkap data/ definisi/ teorema dalam menyelesaikan masalah dimana siswa diminta membuktikan kebenaran suatu pernyataan dari soal yang diberikan sebesar 82,35%. Dan siswa yang mencapai kemampuan mengevaluasi argumen yang relevan dalam penyelesaian suatu masalah dimana siswa diminta menyelesaikan soal pemecahan masalah sebesar 76,47%.
2. Review yang dilakukan Setyorini, S.E. Sukiswo, (2011) Penerapan Model Problem Based Learning Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa SMP ,Model PBL dapat meningkatkan kemampuan berfikir kritis siswa pada pembelajaran GLBB. Hal ini dapat dilihat bahwa 75% siswa memiliki kemampuan berpikir kritis, 7,5% siswa memiliki kemampuan sangat kritis, psikomotorik siswa memiliki nilai rerata 82,75 dalam kategori sangat aktif dan afektif siswa mempunyai nilai rerata sebesar 73,38 yang termasuk dalam kategori baik. Sehingga para guru diharapkan mampu memvariasikan model pembelajaran yang dapat menghindari rasa bosan dan tercipta suasana yang menyenangkan. Model Problem Based Learning dapat dijadikan solusi untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis pada sub pokok bahasan GLBB. Selain itu, Guru diharapkan dapat mencoba model PBL pada materi yang berbeda.

3. Penelitian yang dilakukan Dina Ayuningsih,(2019) Penerapan Model Pembelajaran Problem Based Learning (PBL) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Dan Berfikir Kritis Matematika, Sebelum melakukan penelitian, hasil belajar matematika (pra siklus) siswa kelas 5 SDN 1 Ngambakrejo masih belum mencapai tujuan hasil pembelajaran yang diharapkan. Pada kondisi awal siswa yang mendapatkan nilai tuntas dalam pembelajaran matematika hanya 6 siswa dengan persentase 22,2, sedangkan siswa yang belum tuntas dalam pembelajaran berjumlah 21 siswa dengan persentase 77,8. Dengan nilai rata-rata siswa 62, untuk nilai tertinggi 88, dan terendah 33. Pada tes siklus I berjumlah 11 siswa tuntas dengan persentase 40,7. Siswa yang belum tuntas dalam proses penelitian berjumlah 16 siswa dengan persentase 59,3. Dengan nilai rata-rata siswa 66 nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 45. Sedangkan siklus II terjadi peningkatan hasil belajar, hasil dari tes tingkat kelulusan berjumlah 19 siswa dengan persentase 70,3 , dan siswa yang tidak tuntas KKM adalah 8 siswa dengan persentase 29,7. rata-rata nilai siswa 76 nilai tertinggi 100 dan nilai terendah 50. Pelaksanaan penelitian di kelas SDN 1 Ngambakrejo Kelas 5 menjadilandasasi dalam penyampaian saran untuk Peneliti yang akan melakukan penelitian serupa yaitu disarankan lebih banyak mencari kajian dan referensi yang relevan agar lebih baik lagi dalam melakukan penelitian serta menjadi lebih lengkap lagi. Dan dalam mencari dan menggunakan model pembelajaran alangkah lebih baiknya menggunakan model pembelajaran yang inovatif, kreatif, aktif, serta menyenangkan yang dapat membuat senang siswa dalam kegiatan pembelajaran.
4. Penelitian yang dilakukan Juniar Fauziatul (2021) dengan judul Peran Keterampilan Berfikir Kritis Di Sekolah Menengah Pertama Pada Mater Sistem Pencernaan Hasil observasi dan analisis data yang dilakukan, yaitu keterampilan berpikir kritis siswa di SMP Negeri 6 Ngawi masih kurang. Hal ini dibuktikan dari rendahnya capaian nilai persentase tertinggi diperoleh sebesar 32% dan persentase terendah sebesar 8% pada indikator

keterampilan berpikir kritis. Dengan ketercapaian pada indikator keterampilan berpikir kritis adalah pada indikator mengatur strategi taktik dan indikator membangun keterampilan dasar. Berdasarkan nilai tes berpikir kritis pada kategori kurang (K) dan sangat kurang (SK). Rendahnya kemampuan berpikir kritis siswa disebabkan karena siswa belum terbiasa dengan apa yang disajikan pembelajaran secara aktif yang dapat memaksimalkan suatu potensi berpikir siswa. Berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan yang penting untuk dimiliki siswa.

5. Berdasarkan penelitian yang dilakukan Valleri Rehan Prima Vincinzo (2022) Pemanfaatan Media E- Learning Edlink Untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis Siswa Pada Materi Sistem Pencernaan Manusia, Dari penelitian ini yang sudah dilakukan dimana kemampuan berpikir kritis siswa kelas VIII-A dan VIII-B mengalami kenaikan setelah melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memanfaatkan media e-learning Edlink pada materi sistem pencernaan manusia. Berdasarkan perhitungan N-Gain, persentase peningkatan kemampuan berpikir kritis sebagian besar siswa termasuk pada kategori sedang yaitu 62,07% dari jumlah keseluruhan siswa. Siswa yang tergolong pada kategori sedang dapat menyelesaikan soal-soal berpikir kritis dengan baik. Pemanfaatan media e-learning Edlink untuk meningkatkan kemampuan berpikir kritis siswa pada materi sistem pencernaan manusia mendapatkan tanggapan yang sangat baik pada semua indikator pernyataan yang terdapat pada angket respons siswa. Siswa mendapatkan pengalaman belajar yang baru setelah memanfaatkan media e-learning Edlink dalam kegiatan pembelajaran daring.

1.5 Kerangka Berpikir

Penggunaan model PBL dalam proses pembelajaran akan menjadi lebih aktif dan menyenangkan bagi siswa karena siswa lebih mengerti tentang hal-hal yang sering dialaminya dalam kehidupan sehari-hari. Dengan demikian, aktivitas ilmiah siswa dalam proses pembelajaran akan berpengaruh pada pertumbuhan aspek psikomotoriknya. Problem Based Learning (PBL) merupakan suatu

pendekatan pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi siswa untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan ketrampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi kuliah atau materi pelajaran. Model pembelajaran berbasis masalah ini dicirikan dengan pembelajaran dengan kegiatan memecahkan masalah atau mencari solusi secara berkelompok. Melalui model pembelajaran ini siswa akan menjadi aktif dan termotivasi untuk melakukan suatu kegiatan di sekolah. Guru dalam pembelajaran berbasis masalah berperan dalam menyajikan masalah, memberikan pertanyaan, mengadakan dialog, membantu menemukan masalah dan memberi fasilitas penelitian. Selain itu guru juga menyiapkan dukungan dan dorongan yang dapat meningkatkan pertumbuhan inquiri dan intelektual siswa.

Problem Based Learning (PBL) terhadap pemikiran kritis bagi siswa dalam belajar terutama pembelajaran biologi ini akan menekankan pada pemberian pengalaman langsung kepada peserta didik dimana mereka yang belajar bukan menjadi penonton, melainkan terlibat dalam pengalaman nyata. Pembelajaran biologi yang baik harus mengaitkan dengan kehidupan sehari-hari dan memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk mengajukan pertanyaan, membangkitkan ide-ide, dan membangun rasa ingin tahu tentang segala sesuatu yang ada di lingkungan. Pelaksanaan pembelajaran biologi bukan diarahkan untuk menghafal materi yang disampaikan oleh guru tetapi untuk melatih kemampuan berpikir peserta didik untuk memahami makna yang terkandung di dalamnya serta dihubungkan dengan kehidupan sehari-hari. Namun pada kenyataannya pembelajaran biologi masih terpaku pada guru dan penyampain materi. Kegiatan yang terpusat pada guru dan penyampaian materi akan cenderung mendorong peserta didik untuk menghafal informasi yang diterima.

1.6 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka berpikir tersebut, dapat diajukan sebagai berikut :

- H₀ : Tidak terdapat pengaruh pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik
- H_a : Terdapat pengaruh pembelajaran *Problem Based Learning* terhadap kemampuan berpikir kritis peserta didik

