

BAB II

KAJIAN TEORI

A. Model Pembelajaran

a) Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran dapat dipandang sebagai rancangan yang digunakan guru sebagai acuan dalam mengatur dan melaksanakan kegiatan belajar, termasuk dalam menentukan cara pembelajaran berlangsung serta melakukan evaluasi terhadap hasilnya. Keberadaan model pembelajaran membantu guru dalam mengorganisasi kegiatan belajar sehingga tujuan belajar dapat berlangsung secara terarah dan optimal. Dengan menggunakan Model pembelajaran yang disesuaikan dengan kebutuhan siswa dapat menciptakan proses belajar yang tidak hanya berorientasi pada materi, serta mencakup pengembangan berbagai potensi peserta didik secara utuh (Asri dkk., 2022).

Menurut Octavia (2020), model pembelajaran disusun berdasarkan perencanaan yang sistematis dan berfungsi sebagai acuan dalam mengelola proses belajar mengajar yang berlangsung di kelas. Pemilihan model pembelajaran yang sesuai guru dapat menyusun tahapan kegiatan belajar yang selaras dengan tujuan yang ingin dicapai, karakteristik materi, serta kebutuhan peserta didik sehingga proses belajar berlangsung lebih terarah.

Temuan tersebut sejalan dengan, Khoerunnisa dan Aqwal (2020) menjelaskan peran model pembelajaran merupakan pola kegiatan yang digunakan sebagai rancangan untuk membantu tercapainya tujuan pembelajaran dengan baik. Oleh

karena itu, pemilihan model pembelajaran perlu mempertimbangkan karakteristik peserta didik, lingkungan belajar, serta kompetensi yang ingin dicapai.

Helmiati (2018) menyatakan bahwa model pembelajaran menggambarkan keseluruhan proses pembelajaran yang dilaksanakan sejak tahap awal hingga akhir pembelajaran. Berdasarkan uraian tersebut, model pembelajaran dapat dipahami sebagai suatu rancangan yang digunakan sebagai acuan bagi guru dalam mengatur kegiatan belajar agar siswa memperoleh pengalaman melalui kegiatan belajar yang aktif, relevan, dan berorientasi pada kebutuhan mereka.

Berdasarkan uraian dari beberapa pendapat tersebut, model pembelajaran dapat dipahami sebagai pola yang disusun secara terencana untuk menjadi pedoman guru dalam mengatur kegiatan pembelajaran. Penerapannya diarahkan agar proses belajar berlangsung sesuai dengan tujuan yang ditetapkan serta memperhatikan kebutuhan peserta didik.

b) Ciri-ciri Model Pembelajaran

Perbedaan karakteristik pada setiap model pembelajaran terlihat dari tahapan, pendekatan, dan cara penerapannya dalam kegiatan belajar. Menurut Rusman (2018), model pembelajaran dirancang dengan berlandaskan pada konsep pendidikan serta teori belajar yang relevan, memiliki tujuan pembelajaran tertentu, serta berfungsi sebagai pedoman dalam kegiatan belajar. Setiap model pembelajaran juga mempunyai sintaks, sistem sosial, prinsip pelaksanaan, dan sistem pendukung yang membantu tercapainya tujuan pembelajaran. Penerapannya dapat memengaruhi

proses maupun hasil belajar peserta didik serta menjadi dasar dalam penyusunan rancangan pembelajaran.

Berdasarkan karakteristik tersebut, model pembelajaran dapat menjadi pedoman yang membantu guru mengelola proses pembelajaran secara terarah sehingga tujuan pembelajaran dapat dicapai dengan baik (Rusman, 2018).

B. Model Pembelajaran Inkuiri

a) Pengertian model pembelajaran inkuiri

Menurut Kartika dan Rakhmawati (2022), model pembelajaran inkuiri merupakan suatu bentuk pembelajaran yang menempatkan peserta didik sebagai pihak yang aktif dalam mencari, memperoleh, dan membangun pengetahuan melalui proses penyelidikan. Kegiatan tersebut dilakukan dengan memanfaatkan kemampuan berpikir kritis, logis, analitis, dan sistematis, sehingga mereka mampu mengemukakan hasil temuannya dengan penuh keyakinan.

Sejalan dengan pendapat tersebut, Yofamella (2020) menjelaskan konsep pembelajaran inkuiri sebagai serangkaian aktivitas belajar yang mendorong siswa menggunakan kemampuannya dalam memperoleh informasi secara terstruktur melalui proses berpikir logis, kritis, dan analitis. Melalui kegiatan tersebut, membantu peserta didik memahami materi berdasarkan hasil proses penyelidikan yang dilakukan, kemudian merumuskan kesimpulan sesuai dengan pemahaman yang diperoleh.

Sementara itu, Mirdad (2020) menjelaskan bahwa pembelajaran inkuiri mengarahkan peserta didik untuk menyelesaikan permasalahan melalui proses berpikir kritis dan kegiatan menemukan informasi secara mandiri. Keterlibatan siswa selama pembelajaran juga dapat mendukung perkembangan kreativitas, kemandirian, dan kepercayaan diri dalam mengemukakan hasil pemikirannya.

b) Ciri-ciri model pembelajaran inkuiri

Sugianto dkk. (2020) menjelaskan beberapa karakteristik pembelajaran inkuiri, yaitu:

1. Keaktif siswa. siswa menjadi bagian utama dalam kegiatan pembelajaran dan diberi kesempatan untuk mencari serta mengembangkan pengetahuan secara aktif.
2. Guru sebagai pembimbing. sumber informasi dalam pembelajaran tidak hanya berasal dari guru, tetapi memberikan petunjuk dan bantuan agar siswa mampu menemukan pengetahuan serta mengembangkan ide secara mandiri.
3. Adanya kegiatan penyelidikan dan pemecahan masalah. Proses pembelajaran melibatkan interaksi melalui pertanyaan, pencarian informasi, dan pembahasan masalah sehingga siswa dapat menemukan solusi berdasarkan hasil pemikirannya.

c) **Langka-langka model pembelajaran inkuiri**

Novehasanah dalam Sugianto dkk. (2020) menjelaskan bahwa penerapan model pembelajaran inkuiri terdiri atas beberapa tahapan yang dilakukan secara berurutan dan saling berkaitan berikut:

1. Orientasi, dilakukan sebelum kegiatan inti dimulai dengan tujuan membangun kesiapan siswa untuk belajar. Guru dapat mengawali pembelajaran melalui pemberian pengantar, arahan, dan motivasi agar peserta didik lebih siap mengikuti kegiatan yang akan berlangsung.
2. Merumuskan masalah, bagian ini siswa diarahkan untuk mengenali persoalan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Guru memberikan permasalahan yang dapat memicu rasa ingin tahu sehingga siswa terdorong untuk berpikir dan mencari jawaban melalui proses penyelidikan.
3. menyusun hipotesis atau dugaan sementara terhadap permasalahan yang sedang dikaji. Hipotesis tersebut menjadi dasar bagi siswa untuk melakukan proses penyelidikan hingga mendapatkan jawaban yang tepat.
4. pengumpulan data. Pada tahap ini, peserta didik mencari dan menghimpun berbagai informasi yang berkaitan dengan permasalahan melalui pengamatan, diskusi, maupun sumber belajar lainnya. Data yang diperoleh kemudian digunakan untuk memeriksa dan menentukan kesesuaian hipotesis yang telah dibuat.
5. Setelah hasil terkumpul, siswa melakukan pengujian hipotesis dengan membandingkan dugaan awal dengan fakta atau informasi yang ditemukan

selama proses penyelidikan. Tahap ini membantu siswa dalam mengembangkan pola pikir yang logis serta analitis.

6. Menarik kesimpulan, Setelah seluruh kegiatan penyelidikan selesai, peserta didik menyusun kesimpulan berdasarkan hasil yang telah diperoleh. Kesimpulan tersebut disusun untuk menjawab permasalahan yang menjadi fokus pembelajaran.

Sementara itu, Ngalimun (2012) menjelaskan bahwa pembelajaran inkuiri dapat dilakukan melalui lima langkah, yaitu memahami masalah, menyusun hipotesis, memperoleh informasi, melakukan pengujian terhadap hipotesis, dan merumuskan kesimpulan. Rangkaian kegiatan tersebut memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk terlibat secara aktif dalam mencari informasi, mengolah hasil yang diperoleh, serta membentuk pemahaman berdasarkan proses penyelidikan yang dilakukan.

d) Karakteristik model Pembelajaran berbasis inkuiri

Menurut Asyhar (2023), Pembelajaran berbasis inkuiri ditandai oleh beberapa karakteristik:

1. Peserta didik berpartisipasi langsung dalam proses pencarian dan pengembangan pengetahuan. Kegiatan belajar memberikan ruang kepada siswa untuk mencari, mengamati, dan memahami informasi secara mandiri. Dengan demikian, proses belajar siswa tidak hanya bergantung pada penyampaian materi oleh guru, tetapi ikut membangun pemahamannya terhadap konsep yang dipelajari.

2. kegiatan pembelajaran diarahkan agar siswa dapat memperoleh jawaban atas permasalahan yang diberikan melalui usaha dan penalaran mereka sendiri. Proses tersebut umumnya berlangsung melalui interaksi antara guru dan siswa melalui pertanyaan serta tanggapan. Berdasarkan hal tersebut, guru perlu memiliki kemampuan dalam mengajukan pertanyaan yang dapat memancing pemikiran siswa menjadi faktor penting dalam penerapan pembelajaran inkuiri.
3. Model pembelajaran inkuiri membantu peserta didik membentuk kemampuan berpikir yang terarah, logis, serta kritis. Peserta didik tidak hanya memperoleh pemahaman terhadap materi, tetapi juga belajar menganalisis informasi yang berkaitan dengan permasalahan, serta menentukan keputusan berdasarkan pertimbangan yang sesuai dengan hasil penyelidikan.

e) Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran Inkuiri

Setiap model pembelajaran mempunyai keunggulan dan keterbatasan dalam penerapannya, termasuk model pembelajaran inkuiri. Menurut Sanjaya yang dikutip dalam Wahyudi (2018), model inkuiri memiliki beberapa keunggulan yaitu:

1. Pembelajaran inkuiri dapat membantu mengembangkan berbagai aspek diri peserta didik, baik pengetahuan, sikap, maupun keterampilan, sehingga kegiatan belajar tidak hanya berfokus pada satu kemampuan.

2. Peserta didik memperoleh kesempatan untuk mengikuti kegiatan belajar sesuai dengan kemampuan dan kecenderungan belajarnya, sehingga proses pembelajaran dapat berlangsung lebih sesuai dengan kebutuhan masing-masing.

3. Model inkuiri menempatkan pengalaman langsung sebagai bagian penting dalam memperoleh pengetahuan. Siswa terlibat dalam proses mencari dan menemukan informasi sehingga pemahaman yang terbentuk berasal dari pengalaman selama kegiatan pembelajaran.

4. Pembelajaran inkuiri dapat menyesuaikan dengan kebutuhan belajar siswa yang beragam. karena memberi ruang bagi mereka untuk aktif mencari dan menemukan informasi secara mandiri.

Di samping berbagai keunggulan tersebut, Selain memiliki keunggulan, pembelajaran inkuiri juga menghadapi beberapa kendala dalam pelaksanaannya. Menurut Sanjaya dalam Wahyudi (2018), penerapan model ini sering menghadapi kendala dalam mengontrol aktivitas serta pencapaian aktivitas belajar peserta didik selama kegiatan pembelajaran. Selain itu, pelaksanaan pembelajaran inkuiri memerlukan perencanaan yang matang dan terkadang sulit diterapkan karena peserta didik terbiasa mengikuti pola pembelajaran yang menempatkan guru sebagai pusat kegiatan belajar. Penerapan model ini cenderung memerlukan waktu lebih banyak dibandingkan pembelajaran konvensional. Oleh karena itu, guru perlu mengelola alokasi waktu dengan baik agar seluruh tahapan pembelajaran dapat terlaksana. Kelemahan lainnya adalah keberhasilan pembelajaran dipengaruhi oleh tingkat

kemampuan yang dimiliki peserta didik dalam menemukan dan memahami materi yang dipelajari, sehingga tidak semua guru mudah menerapkannya dalam berbagai kondisi kelas.

f) Sintak pembelajaran Inkuiri

Gunardi (2020) menjelaskan bahwa penerapan pembelajaran inkuiri secara umum mencakup beberapa tahapan yang dilakukan secara berurutan, yaitu:

1. Orientasi: Guru mengawali pembelajaran dengan mempersiapkan peserta didik untuk mengikuti kegiatan yang akan berlangsung. Pada tahap ini, topik, tujuan, dan target pembelajaran disampaikan sebagai gambaran awal bagi siswa.
2. Merumuskan masalah: Peserta didik diarahkan untuk menemukan persoalan yang berkaitan dengan topik pembelajaran. Guru memberikan bantuan agar masalah yang ditentukan dapat dikaji melalui kegiatan penyelidikan.
3. Merumuskan hipotesis: Setelah masalah ditentukan, siswa membuat dugaan sementara berdasarkan pemahaman awal yang dimiliki. Guru dapat memberikan pertanyaan pemantik untuk membantu siswa menyusun hipotesis.
4. Mengumpulkan data: Peserta didik melakukan pencarian informasi yang diperlukan untuk menjawab masalah. Guru mendampingi proses tersebut agar informasi yang dikumpulkan sesuai dengan kebutuhan penyelidikan.
5. Menguji hipotesis: Hasil informasi yang telah diperoleh dianalisis untuk mengetahui apakah sesuai dengan dugaan awal yang telah dibuat. Peserta didik

kemudian menentukan apakah hipotesis tersebut dapat diterima atau perlu diperbaiki.

6. Merumuskan kesimpulan: Berdasarkan keseluruhan proses penyelidikan, peserta didik menyusun kesimpulan yang berkaitan dengan permasalahan yang dikaji. Guru memberikan arahan agar kesimpulan didasarkan pada hasil yang telah diperoleh.

C. Media Ajar Digital

a) Pengertian Media Ajar Digital

Media pembelajaran berperan sebagai alat pendukung dalam menyampaikan materi selama kegiatan pembelajaran. Arsyad (2013) menjelaskan bahwa media berperan sebagai interaksi pendidik dan peserta didik dalam penyampaian informasi agar tujuan pembelajaran dapat tercapai. Pemanfaatan media yang sesuai juga dapat membantu meningkatkan perhatian, ketertarikan, dan pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan.

Suryani dkk. (2018) menjelaskan bahwa berbagai bentuk media dapat dimanfaatkan untuk membantu guru menyampaikan informasi kepada peserta didik. Penggunaan media pembelajaran memiliki fungsi yang lebih luas, yaitu tidak hanya mendukung penyampaian materi, tetapi juga membantu meningkatkan perhatian, minat, dan motivasi peserta didik dalam mengikuti pembelajaran. Pemilihan media yang sesuai dapat mendukung pelaksanaan pembelajaran agar lebih terstruktur sekaligus memudahkan peserta didik dalam memahami materi yang dipelajari.

Kemajuan teknologi turut mendorong perkembangan media pembelajaran mengalami transformasi ke bentuk digital. Wicaksana (2020) menyatakan bahwa media digital merupakan media yang memanfaatkan teknologi berbasis internet dan sistem digital untuk mengolah, menyimpan, serta menyebarkan informasi melalui berbagai format, seperti teks, gambar, audio, dan video.

Menurut Lombu dan Haryanto (2022), media ajar digital mencakup berbagai perangkat dan aplikasi berbagai teknologi yang dapat dimanfaatkan untuk menunjang kegiatan belajar,, seperti komputer, telepon pintar, proyektor, platform pembelajaran daring, maupun berbagai sumber belajar berbasis internet. Pemanfaatan media tersebut memungkinkan peserta didik memperoleh materi dan informasi pembelajaran dari berbagai sumber secara lebih luas.

Sementara itu, Baturabra (2021) mengemukakan bahwa media digital dapat menjadi sarana pendukung dalam proses pembelajaran melalui pemanfaatan teknologi. Penggunaan media digital memungkinkan informasi disajikan se cara lebih menarik, sehingga dapat membantu menunjang efektivitas kegiatan belajar.

b) Manfaat Media Ajar Digital

Pemanfaatan media ajar digital memberikan berbagai keuntungan dalam kegiatan pembelajaran. Arikarani dan Amirudin (2021) menjelaskan bahwa media digital dapat membantu proses penyampaian informasi menjadi lebih efektif dan mendukung terjalinnya keterhubungan antara pendidik dengan siswa, tepat ketika

pembelajaran berlangsung secara langsung di kelas maupun melalui pembelajaran daring.

Penggunaan media digital juga membuka peluang bagi guru untuk mengembangkan aktivitas belajar yang lebih kreatif dan menyesuaikan proses belajar dengan kemajuan teknolog. Sajiatojo (2021) menyatakan bahwa media digital memberikan kemudahan dalam memperbarui bahan ajar, Dengan demikian, materi pembelajaran dapat terus disesuaikan dengan perkembangan pengetahuan dan informasi terkini.

Jedut, Senne, dan Ameli (2020) menjelaskan bahwa media digital juga berfungsi sebagai sarana interaksi dan evaluasi pembelajaran. Melalui media digital memungkinkan guru mengikuti perkembangan belajar siswa, memberikan tanggapan terhadap hasil belajar dengan lebih cepat, serta mengatasi berbagai keterbatasan ruang dan waktu selama berlangsungnya kegiatan belajar.

Salah satu platform digital yang dapat digunakan dalam pembelajaran adalah canva. Melinda dan Saputra (2021) menjelaskan bahwa canva dapat dimanfaatkan untuk membuat berbagai bahan pembelajaran dengan tampilan yang lebih beragam, menarik, dan kreatif. Penggunaan media visual tersebut berperan dalam guru menguraikan ajaran dengan lebih variatif serta mendorong ketertarikan siswa terhadap pembelajaran.

D. Media Canva

Canva merupakan platform digital yang dapat menunjang proses pengembangan berbagai bentuk media pembelajaran. Fitur desain yang tersedia memungkinkan pengguna menyusun media pembelajaran sesuai kebutuhan, sehingga penyajian materi dapat berlangsung lebih menarik dan membantu peserta didik memahami informasi yang diberikan. Beragam template yang tersedia dalam Canva dapat digunakan untuk membuat poster, brosur, presentasi, infografis, logo, video pembelajaran, sampul buku, undangan, laporan, konten media sosial, serta berbagai kebutuhan desain lainnya. Hasil desain tersebut juga dapat dibagikan melalui berbagai platform digital dengan mudah (Wulandari & Mudinillah, 2022).

Resmini dkk. (2021) menjelaskan bahwa Canva dapat digunakan sebagai sarana dalam merancang media pembelajaran dengan bantuan berbagai templat yang tersedia secara daring. Platform ini memberikan kemudahan bagi pendidik untuk mengembangkan bahan ajar dengan memanfaatkan teknologi digital. Triningsih (2021) menyebutkan bahwa Canva juga dapat dimanfaatkan baik oleh pendidik maupun peserta didik dalam mendukung aktivitas pembelajaran berbasis teknologi. Penggunaannya tidak hanya membantu meningkatkan kreativitas dan kemampuan menggunakan teknologi, tetapi juga dapat membuat materi yang disampaikan dengan cara lebih menarik dapat membantu mempertahankan fokus dan perhatian peserta didik selama kegiatan belajar.

Kelebihan Dan Kekurangan Media Canva menurut Putri dkk (2022) adalah sebagai berikut

a) Kelebihan canva adalah : 1) Menyediakan berbagai pilihan desain, templat, animasi, dan elemen visual yang dapat digunakan sebagai sarana untuk merancang media pembelajaran. 2) Membantu pengguna membuat media pembelajaran dengan lebih praktis sehingga waktu pengerjaan dapat disesuaikan dengan kebutuhan. 3) Dapat digunakan melalui perangkat seperti laptop maupun telepon seluler sehingga pembuatan desain lebih fleksibel. 4) Platform dapat menjadi sarana pendukung bagi pendidik dan peserta didik karena penggunaannya relatif mudah. 5) Penggunaan berbagai fitur Canva dapat mendukung guru dalam merancang media pembelajaran dengan tampilan yang lebih menarik dan inovatif.

b) Canva memiliki beberapa keterbatasan dalam pemanfaatannya, di antaranya:

1. Penggunaan platform sangat bergantung pada ketersediaan akses internet yang stabil.
2. Tidak semua fasilitas dapat digunakan secara gratis karena terdapat fitur tertentu yang diperuntukkan bagi pengguna premium.
3. File video yang telah dibuat terkadang memerlukan waktu lebih lama ketika proses pengunduhan.
4. Pada pembuatan presentasi, pilihan untuk menambahkan tabel secara langsung masih terbatas.

E. Disposisi Berpikir Kritis Siswa

a) Pengertian disposisi berpikir kritis

Secara umum, disposisi berpikir kritis menunjukkan kesiapan individu dalam menggunakan pemikiran kritis saat dihadapkan pada suatu persoalan. Istilah disposisi sering dikaitkan dengan sikap atau kecenderungan perilaku yang dilakukan secara sadar, konsisten, dan dilakukan secara konsisten berdasarkan kemauan individu dalam mencapai tujuan. Bentuknya dapat terlihat melalui rasa ingin tahu, kepercayaan diri, ketekunan, keterbukaan terhadap pendapat orang lain, serta kemampuan berpikir secara fleksibel (Radila dkk., 2022).

Kemampuan berpikir kritis perlu disertai dengan kemauan untuk menggunakannya dalam menghadapi persoalan. Disposisi berpikir kritis tercermin dari kebiasaan seseorang dalam mencari informasi, menilai suatu permasalahan dari beragam sudut pandang, dan menentukan keputusan dengan pertimbangan yang masuk akal.

Menurut Murniati dkk. (2015), disposisi tersebut memiliki peranan dalam mendukung perkembangan keterampilan peserta didik dalam melakukan penalaran kritis. Tanpa adanya kecenderungan untuk menggunakan pemikiran kritis, kemampuan yang dimiliki siswa akan sulit berkembang secara maksimal.

Berpikir pada dasarnya merupakan aktivitas mental yang dilakukan seseorang ketika menghadapi suatu situasi atau permasalahan tertentu. Melalui proses berpikir, individu dapat memahami informasi, menghubungkan berbagai konsep, menyusun alasan, serta menemukan solusi terhadap masalah yang dihadapi (Halyzah, 2019).

Keterampilan berpikir kritis diperlukan dalam kegiatan pendidikan karena dapat membantu peserta didik memahami serta mengevaluasi informasi sebelum menggunakannya dalam proses pembelajaran, menilai pilihan yang tersedia, dan menentukan keputusan secara tepat. Asyhar (2023) menyatakan bahwa kemampuan tersebut perlu dibiasakan sejak awal agar siswa lebih mampu menghadapi berbagai tuntutan dalam pembelajaran maupun kehidupan. Sejalan dengan hal tersebut, Fauziah dan Kuntoro (2022) menjelaskan bahwa berpikir kritis termasuk dalam perkembangan intelektual dapat mendukung individu dalam menelaah informasi secara objektif, menguji suatu pendapat berdasarkan bukti, serta menyusun kesimpulan secara logis. Oleh karena itu, disposisi berpikir kritis diperlukan sebagai dorongan agar siswa terbiasa menerapkan pemikiran kritis secara berkelanjutan selama proses pembelajaran.

b) Indikator disposisi berpikir kritis

Indikator disposisi berpikir kritis digunakan sebagai acuan untuk mengetahui kecenderungan siswa dalam menerapkan pemikiran kritis. Facione dan Carrol dalam Jayanti dkk. (2019) mengemukakan tujuh indikator disposisi berpikir kritis yang menjadi dasar pengukuran, yaitu sebagai berikut:

1. **Truth-seeking** merupakan kecenderungan dalam upaya memperoleh informasi maupun pengetahuan yang paling tepat melalui proses penyelidikan.
2. **Open-mindedness** menunjukkan keterbukaan dalam menerima pandangan atau pendapat yang berbeda serta menghargai keberagaman perspektif.

3. **Analyticity** berkaitan dengan kemampuan mengenali hubungan antar informasi dan menggunakan alasan serta bukti dalam menghadapi suatu permasalahan.
4. **Systematicity** menunjukkan kecenderungan untuk melakukan proses berpikir secara teratur, terarah, dan teliti dalam menyelesaikan masalah.
5. **Self-confidence** menunjukkan kepercayaan diri individu dalam mengenali suatu permasalahan serta menentukan solusi yang sesuai untuk mengatasinya.
6. **Inquisitiveness** menggambarkan keingintahuan dan ketertarikan untuk memperoleh serta mempelajari pengetahuan atau informasi baru.
7. **Maturity** merupakan kecenderungan untuk mempertimbangkan berbagai hal secara bijaksana sebelum menentukan suatu keputusan.

F. Penelitian relevan

Untuk mendukung studi yang dilaksanakan, penulis meninjau beberapa studi yang telah dilakukan sebelumnya dan memiliki hubungan dengan topik penelitian. Hasil telaah tersebut digunakan sebagai bahan pertimbangan dalam memperkuat dasar penelitian. Beberapa studi yang relevan dijelaskan sebagai berikut.

- a) Syahfitri, Firman, Redjeki, dan Sriyati (2019) melakukan penelitian berjudul “Gambaran Disposisi Berpikir Kritis pada Mahasiswa Pendidikan Biologi di Perguruan Tinggi”. Hasil kajian memperlihatkan bahwa mahasiswa pada tingkat kedua memiliki kecenderungan menerapkan pemikiran kritis yang lebih kuat daripada mahasiswa pada tingkat pertama. Pada mahasiswa tingkat

kedua, lima indikator, yaitu truth-seeking, systematicity, self-confidence, inquisitiveness, dan maturity, termasuk kategori sedang, sementara open-mindedness dan analyticity berada pada kategori tinggi. Berbeda dengan tingkat kedua, mahasiswa tingkat pertama menunjukkan kategori rendah pada sebagian besar indikator. Temuan ini memperlihatkan bahwa proses dan pengalaman belajar dapat berperan dalam perkembangan disposisi berpikir kritis.

- b) Syahfitri, Firman, Redjeki, dan Sriyati (2018) mengkaji “Validitas dan Reliabilitas Instrumen Disposisi Berpikir Kritis pada Pembelajaran Biologi di Perguruan Tinggi”. Hasil kajian menunjukkan bahwa instrumen yang dihasilkan memenuhi kriteria valid serta memiliki reliabilitas yang baik. Instrumen tersebut dapat digunakan untuk memperoleh data mengenai disposisi berpikir kritis mahasiswa. Selain itu, hasil pengukuran melalui instrumen dapat memberikan informasi tentang kesiapan mahasiswa untuk mengasah kemampuan berpikir kritis yang relevan dengan kebutuhan akademik.
- c) Syahfitri, Firman, Redjeki, dan Sriyati (2019) melakukan penelitian mengenai “Uji Validitas dan Kepraktisan Tes Disposisi Berpikir Kritis dalam Pembelajaran Biologi (TDBKB)”. Penelitian tersebut menunjukkan bahwa setiap butir TDBKB yang terdapat di dalamnya sesuai dengan indikator disposisi berpikir kritis. Instrumen yang dikembangkan juga memperoleh

penilaian praktis dari mahasiswa, yang ditunjukkan melalui tanggapan positif selama penggunaannya.

- d) Radila, Kurnia Ningsih, dan Afandi (2022) melakukan penelitian berjudul “Gambaran Disposisi Berpikir Kritis Siswa dalam Pembelajaran Biologi di Kota Pontianak”. Hasil penelitian menunjukkan bahwa disposisi berpikir kritis siswa didominasi oleh kategori tinggi dengan persentase 71,96%. Sementara itu, kategori sedang mencapai 26,64% dan kategori rendah sebesar 1,40%. Temuan penelitian memperlihatkan bahwa mayoritas siswa telah memiliki kecenderungan berpikir kritis yang baik dalam mengikuti pembelajaran biologi.
- e) Isnaeni, Billyardi, dan Setiono (2022) melakukan penelitian berjudul “Profil Disposisi Berpikir Kritis Siswa Kelas XII SMA” menemukan bahwa kecenderungan siswa dalam menerapkan pemikiran kritis masih belum optimal. Hasil tersebut menunjukkan pentingnya pembelajaran yang memberi ruang kepada siswa untuk melatih dan membangun kebiasaan berpikir kritis. Dalam hal ini, model inkuiri dapat digunakan sebagai salah satu pilihan pembelajaran karena siswa diarahkan untuk terlibat secara langsung dalam mencari informasi, mengkaji permasalahan, dan memperoleh pemahaman berdasarkan proses penyelidikan.

G. Materi pembelajaran

Materi sistem gerak pada manusia dipilih sebagai bahan kajian dalam penelitian ini. Sistem gerak berperan dalam membantu tubuh melakukan pergerakan, baik untuk aktivitas sehari-hari maupun kegiatan lainnya. Dalam prosesnya, gerakan tubuh melibatkan tulang, otot, dan sendi yang bekerja secara bersama-sama. Masing-masing bagian memiliki fungsi tersendiri dan saling mendukung agar tubuh dapat bergerak dengan baik.

1. Tulang dan Rangka

Rangka merupakan kumpulan tulang yang membentuk kerangka tubuh manusia. Keberadaan rangka berperan penting dalam menjaga bentuk tubuh sekaligus memberikan penopang agar tubuh dapat berdiri dan bergerak dengan baik. Selain itu, Rangka memiliki peran dalam menjaga berbagai organ vital tubuh, meliputi otak, jantung, dan paru-paru agar terlindungi dari kemungkinan cedera.

Tulang merupakan jaringan tubuh yang memiliki struktur kuat karena mengandung mineral, terutama kalsium dan fosfor. Struktur tersebut membuat tulang memiliki kekuatan untuk menopang tubuh sekaligus menjadi tempat melekatnya otot. Selain membantu pergerakan sebagai alat gerak pasif, tulang juga berfungsi dalam pembentukan sel darah serta menyimpan mineral yang dibutuhkan oleh tubuh.

Rangka manusia tersusun dari berbagai jenis tulang yang dapat dibedakan berdasarkan lokasi dan bentuknya. Berdasarkan lokasi, bagian rangka meliputi kepala, badan, dan anggota gerak. Berdasarkan bentuknya,

terdapat tulang pipa, pipih, pendek, serta tulang tidak beraturan. Setiap jenis tulang mempunyai peranan tersendiri dalam mendukung fungsi tubuh.

2. Otot

Gerakan tubuh tidak akan terjadi tanpa adanya kerja otot. Otot merupakan bagian penting dalam menghasilkan gerakan tubuh karena mampu melakukan kontraksi dan relaksasi. Melalui mekanisme tersebut, otot dapat menarik tulang sehingga menghasilkan berbagai bentuk gerakan.

Otot bekerja bersama tulang dan sendi dalam menghasilkan pergerakan tubuh. Berdasarkan struktur serta mekanisme kerjanya, otot dikelompokkan terdiri atas tiga, Jenis otot tersebut meliputi otot polos, otot rangka atau lurik, serta otot jantung. Otot polos ditemukan pada organ-organ dalam tubuh dan bekerja secara tidak disadari. Otot rangka menempel pada bagian tulang serta menghasilkan gerakan yang dapat dikendalikan secara sadar. Sementara itu, otot jantung hanya ditemukan pada organ jantung dan berkontraksi secara otomatis untuk membantu memompa darah ke seluruh tubuh.

Selain menghasilkan gerakan, otot juga berfungsi menjaga keseimbangan tubuh, mempertahankan postur, membantu proses pernapasan, serta melindungi beberapa organ penting.

3. Sendi

Sendi merupakan bagian yang menghubungkan dua tulang atau lebih sehingga memungkinkan terjadinya pergerakan. Berbagai aktivitas tubuh,

seperti menekuk, memutar, dan menggerakkan anggota tubuh ke berbagai arah dapat terjadi karena adanya sendi.

Berdasarkan jaringan penyusunnya, sendi pada tubuh manusia terdiri atas tiga kelompok, yaitu fibrosa, kartilaginosa, dan synovial. Sendi fibrosa memiliki pergerakan yang sangat terbatas atau bahkan tidak dapat bergerak sama sekali, seperti pada tulang tengkorak. Sendi kartilaginosa dihubungkan oleh tulang rawan sehingga hanya memungkinkan gerakan tertentu. Sementara itu, sendi sinovial memiliki ruang berisi cairan sinovial yang memungkinkan gerakan lebih bebas.

Jika ditinjau dari arah gerakannya, sendi dibedakan menjadi sendi engsel, peluru, putar, geser, dan pelana. Setiap jenis memiliki ruang gerak yang berbeda sesuai dengan fungsi serta letaknya. Berdasarkan tingkat pergerakannya, sendi dapat dikelompokkan menjadi sinartrosis (tidak bergerak), amfiartrosis (gerak terbatas), dan diartrosis (gerak bebas).

4. Gangguan Sistem Gerak

Gangguan pada sistem gerak dapat menyebabkan berkurangnya kemampuan tubuh untuk bergerak secara normal. Kondisi tersebut dapat dipicu oleh berbagai faktor keturunan, cedera, infeksi, kerusakan saraf, gangguan metabolisme, maupun faktor lainnya. Dampak yang ditimbulkan dapat berupa nyeri, keterbatasan gerak, penurunan kekuatan otot, hingga gangguan koordinasi gerakan tubuh.

5. Menjaga Kesehatan Sistem Gerak

Kondisi tulang, otot, dan sendi perlu dipelihara agar tetap berfungsi dengan baik. Hal tersebut dapat dilakukan melalui kebiasaan menjaga postur tubuh ketika beraktivitas, memenuhi kebutuhan kalsium dan vitamin D, memperoleh paparan sinar matahari pagi secara cukup, serta melakukan olahraga secara teratur.

6. Gangguan pada Persendian dan Otot

Gangguan pada persendian dapat berupa dislokasi, keseleo, ankilosis, maupun artritis. Dislokasi terjadi ketika posisi tulang bergeser dari tempat semestinya, sedangkan keseleo disebabkan oleh cedera pada ligamen. Ankilosis ditandai dengan kekakuan sendi, sementara artritis merupakan gangguan pada persendian yang ditandai oleh adanya proses peradangan, sehingga dapat menyebabkan rasa sakit dan berkurangnya kemampuan sendi untuk bergerak.

Pada otot, gangguan yang sering ditemukan antara lain kejang otot, atrofi, hipertrofi, tetanus, dan kaku leher. Kondisi-kondisi tersebut dapat memengaruhi fungsi otot sehingga aktivitas gerak tubuh menjadi terganggu.

Penelitian ini berfokus pada pembelajaran materi sistem gerak pada manusia. Sistem gerak merupakan kesatuan beberapa organ yang bekerja sama sehingga tubuh dapat melakukan berbagai aktivitas melalui kerja bersama antara tulang, otot, dan sendi. Setiap bagian tersebut menjalankan peran tertentu serta saling mendukung dalam menghasilkan pergerakan tubuh, baik saat berjalan, berlari, menulis, maupun mengangkat benda.