

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kajian Teori

2.1.1 Hakikat Belajar

a. Pengertian Belajar

Belajar adalah suatu kata yang sudah akrab kita dengar untuk semua lapisan masyarakat. Bagi para pelajar atau mahasiswa, kata “belajar” merupakan kata yang tidak asing. Bahkan sudah merupakan bagian yang tidak terpisah dari semua kegiatan mereka dalam menuntut ilmu di Lembaga Pendidikan formal. Belajar merupakan tindakan dan perilaku siswa yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh siswa sendiri, kegiatan belajar dapat dilakukan setiap waktu sesuai keinginan, mungkin pada pagi hari, siang hari, atau malam hari.

Belajar merupakan serangkaian kegiatan yang penting dalam upaya mencapai tujuan dalam pendidikan. Tanpa adanya proses pembelajaran seseorang tidak bisa menjadi orang yang terpelajar. Pada hakikatnya setiap manusia dimanapun ia berada pasti akan mengalami proses belajar itu sendiri baik formal maupun non formal. Karena itu, salah satu hal yang paling mendasari bagi psikologis manusia yaitu belajar (Novrizal et al., 2023). Belajar dapat dikatakan sukses jika memperhatikan sisi afektif, dan psikomotorik serta tidak hanya menekankan pada sisi kognitifnya saja. Hal ini bisa dibuktikan adanya perubahan secara totalitas baik perubahan kognitif, afektik maupun psikomotorik (Aisyah dan Maulana, 2022).

Sehingga dapat ditarik kesimpulan dari teori-teori di atas bahwa belajar merupakan suatu proses yang dilakukan seseorang untuk berubah kearah yang lebih baik. Belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku dalam diri seseorang yang sifatnya menetap dari sebuah pengalaman dan juga berusaha untuk menguasai suatu hal yang baru di dalam proses pembelajaran.

Menurut (Timothy., 2023) menyajikan dua definisi yang umum tentang belajar, yaitu : a. Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman (*learning is defined as the modification or strengthening of behavior*

through experiencing). b. Belajar adalah suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui interaksi dengan lingkungan. Menurut (Slameto, 2022) menyatakan Belajar sebagai suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya. Menurut (Sudjana, 2022) menyatakan Belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang, perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar.

Dari pengertian belajar menurut beberapa ahli di atas maka dapat dipahami Belajar adalah suatu kegiatan yang dilakukan dengan melibatkan dua unsur yaitu jiwa dan raga, sehingga dapat merubah pola tingkah laku individu melalui proses interaksi. Oleh karenanya, perubahan sebagai hasil dari proses belajar adalah perubahan jiwa yang mempengaruhi tingkah laku seseorang.

Belajar pada hakikatnya adalah suatu proses yang dilakukan manusia untuk meningkatkan kompetensi, keterampilan dan sikap yang dibutuhkan untuk masa depan manusia itu sendiri. Menurut (Hasibuan et al., 2023) belajar merupakan suatu aktivitas yang sengaja dilakukan oleh individu agar terjadi perubahan peningkatan kemampuan individu, karena dengan belajar seorang individu akan mengalami perubahan dari yang tidak tahu menjadi tahu, dari yang tidak paham menjadi paham, dari yang tidak mengalami menjadi mengalami (Amilanadzma Hidayah, 2022).

b. Teori Belajar

1) Teori Belajar Behavioristik

Behaviorisme merupakan salah satu aliran psikologi yang meyakini bahwa untuk mengkaji perilaku individu harus dilakukan terhadap setiap aktivitas individu yang dapat diamati, bukan pada peristiwa hipotetis yang terjadi dalam diri individu. Oleh karena itu, penganut aliran behaviorisme menolak keras adanya aspek-aspek kesadaran atau mentalitas dalam individu. Pandangan ini sebetulnya sudah berlangsung lamasejak jaman Yunani Kuno, ketika psikologi masih dianggap bagian dari kajian filsafat (Hartati & Panggabean, 2023). Teori

belajar behavioristik menjelaskan belajar itu adalah perubahan perilaku yang dapat diamati, diukur dan dinilai secara konkret. Perubahan terjadi melalui rangsangan (stimulus) yang menimbulkan hubungan perilaku reaktif (respon) berdasarkan hukum-hukum mekanistik (Anam S & Dwiyo, 2019).

2) Teori Belajar Kognitivisme

Teori belajar kognitif mulai berkembang pada abad terakhir sebagai proses terhadap teori perilaku yang telah berkembang sebelumnya. Model kognitif ini memiliki perspektif bahwa para peserta didik memproses informasi dan pelajaran melalui upayanya mengorganisir, menyimpan, dan kemudian menemukan hubungan antara pengetahuan yang baru dengan pengetahuan yang telah ada. Model ini menekankan pada bagaimana informasi diproses (Wisman, 2020). Para penganut aliran kognitif mengatakan bahwa belajar tidak sekedar melibatkan hubungan antara stimulus dan respon. Tidak seperti teori belajar lainnya, teori belajar kognitif merupakan suatu bentuk teori belajar yang sering disebut sebagai model perceptual. Teori belajar kognitif mengatakan bahwa tingkah laku dari seseorang ditentukan oleh persepsi serta pemahamannya tentang situasi yang berhubungan dengan tujuan dari belajarnya (Nurhadi, 2020).

3) Teori Belajar Konstruktivisme

Konstruktivisme berasal dari kata konstruktif dan isme. Konstruktif berarti bersifat membina, memperbaiki, dan membangun. Sedangkan Isme dalam kamus Bahasa Indonesia berarti paham atau aliran. Konstruktivisme merupakan aliran filsafat pengetahuan yang menekankan bahwa pengetahuan kita merupakan hasil konstruksi kita sendiri. Pandangan konstruktivis dalam pembelajaran mengatakan bahwa anak-anak diberi kesempatan agar menggunakan strateginya sendiri dalam belajar secara sadar, sedangkan guru yang membimbing siswa ke tingkat pengetahuan yang lebih tinggi (Masgumelar & Mustafa, 2021). Teori konstruktivisme merupakan teori yang sudah tidak asing lagi bagi dunia pendidikan. Konstruktivisme berarti bersifat membangun. Dalam konteks filsafat pendidikan, konstruktivisme adalah suatu upaya membangun tata susunan hidup yang berbudaya modern. Berdasarkan penjelasan tersebut di atas, bahwa konstruktivisme merupakan sebuah teori yang sifatnya membangun, membangun dari segi kemampuan, pemahaman, dalam proses pembelajaran. Sebab

dengan memiliki sifat membangun maka dapat diharapkan keaktifan dari pada siswa akan meningkat kecerdasannya (Suparlan, 2019).

4) Teori Belajar Humanisme

Pengertian Humanistik yang beragam membuat batasan-batasan aplikasinya dalam dunia pendidikan mengundang berbagai macam arti. Sehingga perlu adanya satu pengertian yang disepakati mengenai kata humanistik dalam pendidikan. Teori Humanistik bertujuan menjadikan manusia seutuhnya yang melek terhadap perubahan alam semesta dan diri peserta didik sendiri. Manusiapada pendidikan humanistik bersifat kemanusiaan yang dilihat secara filosofis, dengan hal ini paradigma pendidikan memiliki harapan besar terhadap nilai pragmatis iptek tidak bias mematikan kepentingan dan kemanusiaan (Ekawati & Yarni, 2019).

c. Ciri - Ciri Belajar

Ciri - ciri belajar menurut (Lase, 2020) yaitu :

- 1) Perubahan yang terjadi secara sadar berarti bahwa pelajar merasakan setidaknya perubahan dimana individu merasa ada perubahan.
- 2) Perubahan pembelajaran itu fungsional, hal ini berarti bahwa perubahan yang terjadi dalam diri individu akan menyebabkan perubahan yang terjadi dan akan berguna bagi kehidupan ataupun proses belajar berikutnya.
- 3) Perubahan dalam belajar bersifat positif dan aktif, hal ini berarti bahwa perubahan - perubahan yang terjadi itu akan tumbuh dan menjadi lebih baik dari sebelumnya.
- 4) Perubahan pelatihan bersifat sementara, hal ini berarti bahwa perubahan yang bersifat sementara yang terjadi hanya untuk beberapa saat saja.
- 5) Perubahan dalam pembelajaran bersifat goal atau goal oriented, artinya perubahan perilaku diamati karena ada tujuan yang ingin dicapai
- 6) Perubahan mencakup semua aspek perilaku, yang berarti bahwa perubahan yang dilakukan orang setelah melalui proses pembelajaran melibatkan perubahan dalam semua perilaku.

Ciri - ciri belajar menurut (Sembiring et al., 2021) sebagai berikut :

- 1) Belajar dilakukan dengan sadar dan mempunyai tujuan
- 2) Belajar merupakan pengalaman sendiri
- 3) Belajar merupakan proses interaksi antara individu dan lingkungan
- 4) Belajar mengakibatkan terjadinya perubahan pada diri orang yang belajar.

Dari ciri - ciri belajar diatas dapat disimpulkan bahwa, belajar adalah proses yang melibatkan perubahan sadar dan bermanfaat dalam perilaku individu. Perubahan tersebut tidak hanya bersifat positif dan aktif, tetapi juga memiliki tujuan yang ingin dicapai. Meskipun perubahan bisa bersifat sementara, namun dalam proses belajar, individu mencapai peningkatan yang menyeluruh dalam berbagai aspek perilaku baik dalam jangka pendek maupun jangka panjang.

2.1.2 Hakikat Pembelajaran

a. Pengertian Pembelajaran

Pada hakikatnya pembelajaran merupakan proses interaksi antara peserta didik dengan lingkungannya. Menurut (Gusnarib, 2023) mengatakan pada proses pembelajaran akan terjadi perubahan tingkah laku kearah yang lebih baik, dan pendidik memiliki tugas sebagai fasilitator untuk menciptakan situasi yang mendukung peningkatan kemampuan belajar. Pembelajaran juga merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar terjadi proses transfer ilmu pengetahuan, kemahiran dan pembentukan sikap. Menurut (Lestari dan Indihadi, 2019) bahwa pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar memiliki tujuan ke arah yang lebih baik. Untuk mencapai keberhasilan belajar harus sesuai dengan kondisi personal pembelajaran seperti menggunakan metode pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan disampaikan. Penggunaan tempat dan waktu yang cukup dalam penyampaian materi maka akan tercipta pembelajaran yang efektif dan efisien. Menurut (Mahbudi, 2020) Pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dan siswa baik interaksi langsung seperti tatap muka maupun interaksi secara tidak langsung menggunakan media pembelajaran. Menurut (Yolandasari, 2020) Pembelajaran juga diartikan sebagai

proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses belajar.

Dari beberapa pendapat diatas dapat dijelaskan bahwa pembelajaran merupakan kegiatan yang dilakukan secara sadar yang bersifat sistematis, komunikatif, interaktif dan terarah antara guru, sumber belajar, lingkungan dan siswa dalam proses belajar sebagai upaya mencapai tujuan pendidikan. Pembelajaran dapat dilakukan baik secara tatap muka maupun secara tidak langsung menggunakan media pembelajaran. Dengan harapan pembelajaran membawa perubahan tingkah laku pada peserta didik dengan adanya pengetahuan baru.

Pembelajaran adalah suatu proses seseorang dalam belajar. Pembelajaran juga dapat dikatakan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik (Al-ghifary, 2023).

1. Menurut (Darman, 2020) menyatakan bahwa “belajar pada hakikatnya adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu”.
2. Menurut (Amral dan Asmar, 2020) menyatakan bahwa “belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan untuk yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan jenis dan jenjang pendidikan, hal ini berarti keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan sangat tergantung pada keberhasilan proses belajar di sekolah dan lingkungannya”.
3. Menurut (Ismail dan Aflahah, 2019) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu proses perubahan individu yang berinteraksi dengan lingkungan sekitarnya ke arah yang baik maupun tidak baik”.

Dari beberapa pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses di mana individu memperoleh pengetahuan, keterampilan, sikap, atau nilai-nilai baru melalui interaksi dengan lingkungan belajar, baik itu melalui pengalaman, pengamatan, atau interaksi langsung dengan

pendidik..Tujuan dari pembelajaran adalah membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik dan berhasil memperoleh pengetahuan serta keterampilan yang diinginkan.

b. Ciri – Ciri Pembelajaran

Menurut (Akhiruddin, 2020) mengemukakan ciri-ciri pembelajaran sebagai berikut :

- 1) Memiliki tujuan yaitu untuk membentuk peserta didik dalam suatu perkembangan tertentu.
- 2) Terdapat mekanisme, prosedur, langkah-langkah, metode dan teknik yang direncanakan dan didesain untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.
- 3) Fokus materi ajar, terarah dan terencana dengan baik.
- 4) Adanya aktivitas peserta didik merupakan syarat mutlak bagi berlangsungnya kegiatan pembelajaran.
- 5) Aktor pendidik yang cermat dan tepat.
- 6) Terdapat pola aturan yang ditaati pendidik dan peserta didik dalam proporsi masing-masing.
- 7) Limit waktu untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- 8) Evaluasi, baik evaluasi proses maupun evaluasi hasil.

Menurut Oemar dalam (Lase, 2020), ciri - ciri pembelajaran yaitu :

- 1) Rencana terdiri dari orang-orang, elemen dan format metodologis yang membentuk sistem pendidikan dari rencana tertentu.
- 2) Saling ketergantungan antara komponen sistem pembelajaran yang kompatibel sepenuhnya. Setiap elemen diperlukan dan berkontribusi pada proses pembelajaran.
- 3) Tujuan untuk mencapai tujuan tertentu dari sistem pendidikan. Tujuan dari sistem pembelajaran adalah agar siswa dapat belajar.

Berdasarkan ciri-ciri pembelajaran diatas, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah proses yang teratur dengan tujuan yang jelas untuk mencapai tujuan pembelajaran. Pembelajaran juga merupakan usaha sadar dan disengaja yang mengakibatkan siswa belajar, dengan tujuan yang telah ditetapkan

sebelumnya, dan dilaksanakan secara terkendali baik dari segi isi, waktu, proses, maupun hasilnya.

c. Prinsip – Prinsip Pembelajaran

Prinsip-prinsip pembelajaran sesuai dengan yang dikemukakan (Rezania, 2022) yaitu sebagai berikut :

1. Prinsip umum, terdapat pembaruan perilaku, siswa mempunyai dasar bakat, serta pembaruan tersebut berkualitas.

2. Prinsip Khusus

- a) Prinsip Perhatian dan Motivasi

Selama proses kegiatan pembelajaran, perhatian mendapatkan peranan yang sangat utama sebagai bentuk langkah awal dalam membangkitkan aktivitas-aktivitas belajar. Motivasi berkaitan erat dengan minat.

- b) Prinsip Keaktifan Belajar

pada dasarnya merupakan keaktifan seseorang dalam melakukan kegiatan secara sadar dalam rangka pembaruan tingkah laku, terjadi kegiatan tanya jawab di tiap-tiap pembelajaran. Pembelajaran akan berarti jika peserta didik berperan aktif dalam proses pembelajaran.

- c) Prinsip Keterlibatan Langsung/Berpengalaman

Prinsip ini berkaitan dengan prinsip aktivitas, bahwa tiap-tiap individu ikut terlibat secara langsung untuk menghadapinya, bahwa tiap-tiap proses kegiatan belajar harus ikut melibatkan diri (setiap individu) turun tangan untuk menghadapinya.

- d) Prinsip Pengulangan

Penguasaan materi oleh siswa tidak bisa berlangsung secara singkat. Siswa perlu melakukan pengulangan-pengulangan supaya materi yang dipelajari tetap ingat.

- e) Prinsip Tantangan

Dalam situasi belajar siswa menghadapi suatu tujuan yang harus dicapai. Untuk mencapai tujuan tersebut siswa dihadapkan sejumlah tantangan, yaitu mempelajari materi belajar, dan belajar.

f) Prinsip Balikan dan Penguatan

Siswa akan belajar lebih semangat apabila mengetahui dan mendapatkan hasil yang baik. Apalagi hasil yang baik, merupakan balikan yang menyenangkan dan berpengaruh baik bagi usaha belajar selanjutnya.

g) Prinsip Perbedaan Individual

Perbedaan individual dalam belajar yaitu bahwa proses belajar yang terjadi pada setiap individu berbeda satu dengan yang lain baik secara fisik maupun psikis, untuk itu dalam proses pembelajaran mengandung implikasi bahwa setiap siswa harus dibantu untuk memahami kekuatan dan kelemahan dirinya dan selanjutnya mendapat perlakuan dan pelayanan sesuai dengan kemampuan dan kebutuhan siswa itu sendiri.

d. Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berasal dari kata Natural Sciences. Natural artinya alamiah, sedangkan Sciences artinya ilmu. Selanjutnya Natural Sciences sering disingkat Science, kemudian di indonesiakan menjadi Sains. IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) adalah ilmu yang mengkaji tentang alam yaitu segala sesuatu yang terdapat di alam dan peristiwa-peristiwa yang terjadi didalamnya. Ilmu pengetahuan alam ini sangat penting dipelajari, karena segala aktivitas manusia yang selalu berhubungan erat dengan alam.

1. Menurut (Trisnawati, 2022) Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu ilmu yang berkaitan mengenai alam secara sistematis, dan IPA bukan hanya saja mengenai penguasaan tentang pengetahuan melainkan bisa berupa fakta - fakta, konsep, dan proses penemuan.
2. Menurut (Setyawan & Kristanti, 2021) mengemukakan bahwa IPA adalah suatu muatan yang akan diperoleh berdasarkan dari hasil eksperimen dan simpulan peristiwa yang terjadi di kehidupan sekitar.
3. Menurut (Dahlia, 2019) IPA merupakan suatu perpaduan teori yang sistematis dengan penerapan secara umum terbatas pada gejala - gejala alam, tumbuh, dan berkembang melalui metode ilmiah seperti dengan

observasi dan eksperimen serta sikap ilmiah menuntut seperti rasa ingin tahu, terbuka, jujur, dan lain sebagainya.

4. Menurut (Kurniasih, 2020) IPA adalah ilmu mengenai tentang gejala-gejala alam yang tersusun secara sistematis bersumber pada percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia.

Dapat disimpulkan dari pendapat para ahli di atas bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yaitu ilmu yang berkaitan dan mempelajari tentang gejala alam serta kebendaan secara sistematis, tersusun secara teratur, berfungsi secara umum, sehingga menerima kumpulan berupa hasil observasi dan eksperimen.

Karakteristik pembelajaran IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) mencakup berbagai aspek yang dirancang untuk memberikan pemahaman mendalam tentang fenomena alam dan keterkaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Menurut (Pratama, 2020) beberapa karakteristik utama pembelajaran IPA yaitu :

1. **Inkuiri dan Eksplorasi:** Pembelajaran IPA berpusat pada investigasi dan penemuan. Siswa diajak untuk mengajukan pertanyaan, merumuskan hipotesis, melakukan eksperimen, mengumpulkan data, dan menarik kesimpulan berdasarkan bukti yang ditemukan.
2. **Berbasis Konsep:** IPA mengajarkan konsep-konsep dasar yang saling berkaitan, seperti hukum alam, siklus hidup, energi, dan materi. Pemahaman konsep ini menjadi dasar untuk mempelajari fenomena yang lebih kompleks.
3. **Integrasi Teori dan Praktik:** Pembelajaran IPA menekankan pentingnya menghubungkan teori dengan praktik. Siswa tidak hanya belajar melalui buku teks tetapi juga melalui eksperimen laboratorium, observasi, dan proyek lapangan.
4. **Interdisipliner:** IPA mengintegrasikan berbagai disiplin ilmu seperti biologi, kimia, fisika, dan geologi untuk memberikan pemahaman yang komprehensif tentang alam.
5. **Pengembangan Keterampilan Proses Sains:** Siswa dilatih untuk mengembangkan keterampilan seperti mengamati, mengklasifikasi, mengukur, menafsirkan data, dan berkomunikasi secara ilmiah.

6. **Pembelajaran Aktif dan Partisipatif:** Siswa didorong untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran melalui diskusi, kolaborasi, dan aktivitas hands-on.
7. **Relevansi dan Aplikasi:** Pembelajaran IPA menghubungkan konsep-konsep ilmiah dengan situasi nyata dan aplikasi praktis dalam kehidupan sehari-hari, sehingga siswa dapat melihat relevansi ilmu pengetahuan dalam kehidupan mereka.
8. **Pengembangan Sikap Ilmiah:** Siswa diajarkan untuk memiliki sikap ilmiah seperti keingintahuan, skeptisisme, objektivitas, dan ketekunan.
9. **Penggunaan Teknologi:** Pembelajaran IPA sering memanfaatkan teknologi modern, seperti simulasi komputer, alat pengukur digital, dan internet untuk mendukung proses belajar mengajar.
10. **Pendidikan Lingkungan:** Pembelajaran IPA sering kali mencakup pendidikan lingkungan untuk menumbuhkan kesadaran dan tanggung jawab terhadap kelestarian alam.

Dengan karakteristik-karakteristik ini, pembelajaran IPA bertujuan untuk membekali siswa dengan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang diperlukan untuk memahami dan memecahkan masalah-masalah yang berkaitan dengan alam dan lingkungan secara kritis dan kreatif.

Pembelajaran IPA sudah banyak dijumpai di setiap sekolah, hal ini mengarah pada tingkat proses perkembangan peserta didik, dapat dilihat dalam hakikat IPA sendiri yang memiliki empat dimensi yaitu produk, proses, sikap, dan teknologi. IPA sebagai produk merupakan serangkaian pengetahuan layaknya kita masuk ke dalam kelas lalu kita menyampaikan materi IPA, itulah yang disebut dengan hakikat IPA sebagai produk, sejumlah pengetahuan ini bisa diklasifikasikan sebagai pengetahuan yang bersifat fakta, pengetahuan yang bersifat konsep, pengetahuan bersifat prosedur dan pengetahuan yang bersifat metakognitif. Sains sebagai produk berarti dalam mempelajari sains terdapat fakta-fakta dan hukum-hukum, prinsip dan teori yang sudah diterima kebenarannya. Sebagai pendidik, guru dalam mengidentifikasi dan mengelompokkan panah konten-konten yang masuk ke dalam empat kategori ini tentu akan mempermudah guru di dalam memberikan pembelajaran kepada

peserta didik dengan menggunakan strategi yang sudah diterima. Dalam pembelajaran IPA diperlukan aspek empirisme yang disebut aspek pembuktian melalui penelitian atau eksperimen (Elisa et al., 2023)

2.1.3 Hakikat Model Pembelajaran

a. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran menurut (Herliani, 2021) mengatakan Model pembelajaran yakni suatu bentuk aancangan yang dipergunakan dalam rangkaian membentuk perubahan sikap peserta didik guna meningkatkan hasil belajar. Menurut (Safitri, 2021) mengatakan Model pembelajaran merujuk terhadap acuan pembelajaran yang dipergunakan mencakup didalamnya tujuan pengajaran, serta tahapan dalam aktivitas pengajaran, lingkungan pembelajaran dan pengelolaan kelas. Menurut (Afandi, 2021) mengatakan Model pembelajaran yaitu proses atau suatu pola terstruktur yang digunakan menjadi panduan guna tercapainya tujuan pembelajaran yang terletak terhadap berbagai bahan, alat ataupun hal-hal yang menyongsong model ini.

Menurut (Putri Khoerunnisa & Syifa Masyuril Aqwal, 2020) menyatakan model pembelajaran adalah suatu kegiatan pembelajaran yang harus dikerjakan oleh guru dan siswa agar tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif dan efisien. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas. Model pembelajaran merupakan suatu rencana mengajar yang memperhatikan pola pembelajaran tertentu mulai dari prosedur yang berurutan untuk melaksanakan proses pembelajaran (Djamaluddin and Wardana, 2019). Model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang menggambarkan prosedur dalam mengorganisasikan pengalaman pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran (Salmaa, 2023).

Model pembelajaran mengacu pada pendekatan yang digunakan, termasuk didalamnya tujuan-tujuan pembelajaran, tahap - tahap dalam kegiatan pembelajaran, lingkungan pembelajaran, dan pengelolaan kelas (Fauhah & Rosy, 2020). Model pembelajaran dapat dijadikan pola pilihan, yang artinya guru memilih model pembelajaran yang sesuai dan efisien untuk menncapai tujuan

pembelajaran (Khoerunnisa & Aqwal, 2020). Model pembelajaran adalah serangkaian kegiatan pembelajaran dari awal sampai akhir yang didalamnya terdapat pendekatan, strategi, metode, dan teknik yang disampaikan oleh guru secara khas atau unik untuk mencapai tujuan pembelajaran (Lase, 2020). Berikut ini iuraikan definisi dari strategi, pendekatan, metode, teknik dan taktik pembelajaran (Lase, 2020).

- a. Dalam dunia pendidikan, strategi diartikan sebagai a plan, method, or series of activities designed to achieves a particular educational goal (J.R. David, 1976). Jadi, dengan demikian strategi pembelajaran dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Strategi pembelajaran menurut Suherman (2003) adalah siasat atau kiat yang direncanakan oleh pendidik terkait dengan segenap persiapan pembelajaran agar pelaksanaan pembelajaran berjalan dengan lancar dan tujuan pembelajaran dapat dicapai secara efektif. Strategi pembelajaran merupakan rencana tindakan (rangkaiian kegiatan) termasuk penggunaan metode dan pemanfaatan berbagai sumber daya/kekuatan dalam pembelajaran. Ini berarti penyusunan suatu strategi baru sampai pada tindakan. Strategi disusun untuk mencapai tujuan tertentu. Artinya, arah dari semua keputusan penyusunan strategi adalah pencapaian tujuan. Dengan demikian, penyusunan langkah-langkah pembelajaran, pemanfaatan berbagai fasilitas dan sumber belajar semuanya diarahkan dalam upaya pencapaian tujuan. Oleh sebab itu, sebelum menentukan strategi, perlu dirumuskan tujuan yang jelas yang dapat diukur keberhasilannya, sebab tujuan adalah rohnya dalam implementasi suatu strategi. Menurut Sanjaya (2010) Ada beberapa strategi pembelajaran yang dapat digunakan. Rowntree (1974) mengelompokkan ke dalam strategi penyampaian-penemuan atau exposition-discovery learning, dan strategi pembelajaran kelompok dan strategi pembelajaran individual atau groupindividual learning.
- b. Pendekatan dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Istilah pendekatan merujuk kepada

pandangan tentang terjadinya suatu proses yang sifatnya masih sangat umum. Anitah (2009:1.23) mendefinisikan pendekatan sebagai cara yang ditempuh oleh pendidik dalam pelaksanaan pembelajaran agar ide aktif yang disajikan dapat diadaptasi untuk kemudian dipahami oleh pembelajar. Jadi pendekatan pembelajaran merupakan cara memandang terhadap pembelajaran. Pendekatan pembelajaran dibedakan menjadi;

- 1) Pendekatan sistem. Pendekatan sistem memandang pembelajaran terdiri atas unsur - unsur yang saling berkaitan dan memiliki hubungan sistematis. Dengan menerapkan pendekatan sistem, pendidik hendaknya merancang dan melaksanakan pembelajaran dengan memperhatikan hubungan antar komponen pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran.
- 2) Pendekatan peserta didik aktif. Pendekatan peserta didik aktif memandang pembelajaran akan terjadi apabila pembelajar terlibat aktif dalam pembelajaran. Dengan menerapkan pendekatan peserta didik aktif dalam pembelajaran, pendidik hendaknya mengembangkan pembelajaran yang memungkinkan dapat dijadikan wahana bagi pembelajar untuk terlibat aktif dalam memahami berbagai kekomplekan dunia.
- 3) Pendekatan yang berpusat pada aktivitas guru (teacher-centered) dan
- 4) pendekatan yang berpusat pada aktivitas peserta didik (students-centered). Pendekatan yang berpusat pada guru pada guru menurunkan strategi pembelajaran langsung (direct instruction), pembelajaran deduktif atau pembelajaran ekspositori. Sedangkan, pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa menurunkan strategi pembelajaran discovery dan inkuiri serta strategi pembelajaran induktif. Macam-macam Pendekatan Pembelajaran, yaitu:
 - Pendekatan Konvensional
 - Pendekatan siswa aktif
 - Pendekatan Keterampilan Proses
 - Pendekatan Kooperatif
 - Pendekatan Individual

- Pendekatan Kontekstual

- c. Metode pembelajaran adalah cara yang digunakan pendidik dalam membelajarkan pembelajar. Beberapa bentuk metode mengajar yang kita kenal adalah ceramah, diskusi, tanya jawab, simulasi, pemberian tugas, kerja kelompok, demonstrasi, eksperimen, pemecahan masalah, inquiry, dan sebagainya. Metode ini memuat prosedur pembelajaran yang dipilih untuk membantu para pembelajar untuk mencapai tujuan atau untuk membantu mereka menginternalisasikan isi atau pesan. Metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan. Dengan demikian, bisa terjadi dalam satu strategi pembelajaran digunakan beberapa metode.
- d. Teknik pembelajaran adalah cara unik dan jitu yang dipakai oleh seseorang dalam menerapkan sebuah metode. Misalnya, dengan menggunakan metode tanya jawab, seorang pendidik menerapkan teknik-teknik bertanya tertentu, bergantung dari tujuan bertanya dan jawaban yang diinginkan. Pertanyaan memiliki beragam bentuk, misalnya, pertanyaan diagnostik, pertanyaan menggali (probing) dan lain-lain.
- e. Taktik pembelajaran adalah gaya seseorang dalam melaksanakan suatu teknik atau metode tertentu. Taktik sifatnya lebih individual.

Dari penjelasan di atas, maka dapat ditentukan bahwa suatu strategi pembelajaran yang diterapkan guru akan tergantung pada pendekatan yang digunakan, sedangkan bagaimana menjalankan strategi itu dapat ditetapkan berbagai metode pembelajaran. Dalam upaya menjalankan metode pembelajaran guru dapat menentukan teknik yang dianggapnya relevan dengan metode, dan penggunaan teknik itu setiap guru memiliki taktik yang mungkin berbeda antara guru yang satu dengan guru yang lain. Sehingga model pembelajaran adalah serangkaian kegiatan pembelajaran yang dirancang oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Model pembelajaran ini mencakup pendekatan, strategi, metode, dan teknik yang unik yang disampaikan oleh guru untuk mengatur proses pembelajaran dari awal sampai akhir. Model pembelajaran juga dapat dipahami sebagai kerangka konseptual yang mengatur pengalaman pembelajaran siswa dengan tujuan mencapai hasil pembelajaran yang diinginkan.

Model pembelajaran memiliki peran penting dalam menciptakan proses pembelajaran yang efektif, Model pembelajar memberikan panduan bagi guru dalam merancang dan melaksanakan pembelajaran yang terstruktur dan terarah. Dengan model pembelajaran, guru dapat memilih metode dan teknik pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi dan karakteristik siswa, Hal ini memungkinkan guru untuk menciptakan pembelajaran yang menarik.

b. Model Pembelajaran *Problem Solving*

Dalam bahasa Inggris, “*problem solving*” berasal dari dua kata, yakni “*problem*” dan “*solving*”. Problem artinya masalah yang sulit untuk dipahami, sedangkan solving berarti mencari jawaban suatu masalah. Secara terminologi, problem solving adalah suatu cara berpikir secara ilmiah untuk mencari pemecahan suatu masalah.

1. Menurut (Gaol et al., 2022) *Problem solving* merupakan model yang mengutamakan pemecahan masalah dengan nalar yang digunakan peserta didik agar mendapat pemahaman yang lebih mendasar dari materi yang dijelaskan.
2. Menurut (Rusdy & Nur, 2021) mengatakan model pembelajaran *problem solving* merupakan proses dengan menggunakan strategi, cara, atau teknik tertentu untuk menghadapi situasi baru, agar keadaan tersebut dapat dilalui sesuai keinginan yang ditetapkan, yang dimana peserta didik menyelesaikan masalah dengan menggunakan cara, teknik, strategi agar masalah dapat diselesaikan.
3. Menurut (Nugroho & Anugraheni, 2021) *problem solving* merupakan pengajaran yang dimulai dengan pertanyaan- pertanyaan yang mengarahkan kepada konsep, prinsip, hukum kemudian dilanjutkan dengan kegiatan memecahkan masalah disebut sebagai pengajaran yang menerapkan metode pemecahan masalah.

Dari penjelasan diatas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran “*Problem Solving*” tidak hanya bertujuan untuk mengajarkan siswa tentang strategi kognitif dan membantu mereka memahami materi pembelajaran dengan baik, tetapi juga untuk meningkatkan hasil belajar mereka secara keseluruhan. Dengan melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, menggunakan

strategi kognitif, dan mengalihkan tanggung jawab pembelajaran dari guru ke siswa secara bertahap, *Problem Solving* membantu menciptakan lingkungan belajar yang mendukung peningkatan pemahaman dan kinerja akademik siswa. Dengan demikian, model ini tidak hanya efektif dalam pengajaran, tetapi juga dalam meningkatkan hasil belajar siswa.

Model pembelajaran *Problem Solving* ini juga melatih peserta didik menghadapi berbagai masalah baik itu masalah pribadi atau perorangan maupun masalah kelompok untuk dipecahkan sendiri atau secara bersama-sama. Model pembelajaran *Problem Solving* bukan hanya sekedar metode mengajar, tetapi juga merupakan suatu metode berfikir, sebab dalam metode *Problem Solving* dapat menggunakan metode-metode lainnya yang dimulai dengan mencari data sampai pada menarik kesimpulan.

Perbedaan Model pembelajaran *Problem Solving* dengan model lainnya contohnya Model pembelajaran *Problem Based Learning*, yaitu dapat dibedakan dalam proses pelaksanaannya. *Problem Solving* fokus pada kebebasan peserta didik dalam mengungkapkan pendapat serta tidak hanya dievaluasi akan tetapi peserta didik harus mengimplementasikan strategi-strategi yang cocok untuk memecahkan masalah yang diberikan oleh guru. Kelebihan dan kelemahan dari pembelajaran *Problem Solving* maka diketahui bahwa dalam kelebihan pembelajaran lebih mendominasi dibandingkan dengan kelemahannya sehingga, model *Problem Solving* ini baik digunakan dalam proses pembelajaran khususnya berpengaruh pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Sedangkan *Problem Based Learning* hanya menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah dan lebih fokus pada proses pelaksanaannya. model *Problem Based Learning* ini sangat baik untuk mengembangkan rasa percaya diri peserta didik yang tinggi dan mampu belajar secara mandiri. model *Problem Based Learning* juga memiliki kelemahan dalam penerapannya, yaitu jika peserta didik kurang memahami materi maka peserta didik akan sulit untuk memecahkan masalah, jika peserta didik tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang diberikan itu sulit maka peserta didik akan merasa kurang dalam memecahkan masalah tersebut dan model *Problem Based Learning* ini membutuhkan waktu cukup lama untuk mempersiapkannya.

c. Langkah –Langkah Model Pembelajaran *Problem Solving*

Adapun yang menjadi langkah-langkah pembelajaran dalam model ini Menurut (Intami, 2023) yang dikutip dari bukunya W. Gulo langkah-langkah pokok dalam melaksanakan model pembelajaran Problem Solving sebagai berikut:

- 1) Adanya masalah yang jelas untuk dipecahkan.

Masalah ini harus tumbuh dari peserta didik sesuai dengan taraf kemampuannya. Oleh karena itu guru harus bisa memahami batas kemampuan masing - masing peserta didik sehingga bisa lebih mudah untuk guru memberikan pembelajaran yang sesuai dengan kemampuan peserta didik dalam memecahkan masalah secara individu atau kelompok dalam proses pembelajaran fiqh yang telah kita diterapkan.

- 2) Mencari data atau keterangan yang dapat digunakan untuk memecahkan masalah tersebut. Misalnya, dengan jalan membaca buku-buku, meneliti, bertanya, berdiskusi dan lain - lain. Untuk mencari data sebagai pemecahan masalah yang di alami peserta didik bisa diambil dari keseharian mereka.

- 3) Menetapkan jawaban sementara dari masalah tersebut.

Dugaan jawaban ini tentu saja didasarkan kepada data yang telah diperoleh pada langkah ke dua di atas.

- 4) Menguji kebenaran jawaban sementara tersebut.

Dalam langkah ini peserta didik harus berusaha memecahkan masalah sehingga betulbetul yakin bahwa jawaban tersebut betul - betul cocok apakah sesuai dengan jawaban sementara atau sama sekali tidak sesuai. Untuk menguji kebenaran jawaban ini tentu saja diperlukan metode-metode lainnya seperti, demonstrasi, tugas diskusi, dan lain-lainnya.

- 5) Menarik kesimpulan.

Artinya peserta didik harus sampai kepada kesimpulan terakhir tentang jawaban dari masalah yang ada.

Langkah konkret yang dapat digunakan untuk menyelenggarakan model pembelajaran *problem solving* menurut (Heriyati, 2022) adalah sebagai berikut.

- 1) Pendidik menjelaskan tujuan pembelajaran.
- 2) Guru memberikan permasalahan yang perlu dicari solusinya.
- 3) Pendidik (guru) menjelaskan prosedur pemecahan masalah yang benar.
- 4) Peserta didik mencari literatur yang mendukung untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan guru.
- 5) Siswa atau peserta didik menetapkan beberapa solusi yang dapat diambil untuk menyelesaikan permasalahan.
- 6) Peserta didik melaporkan tugas yang diberikan guru.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas mengenai langkah-langkah pelaksanaan model pembelajaran *Problem Solving* dapat disimpulkan bahwa harus Mengetahui dan merumuskan masalah secara jelas, Menggunakan pengetahuan untuk memperinci menganalisa masalah dari berbagai sudut, Berimajinasi dan menghayati ruang lingkup, sebab akibat dan alternative penyelesaian, Kecakapan menelaah dan membahas data, kecakapan menghubungkan dan menghitung Ketrampilan mengambil keputusan dan kesimpulan.

d. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Problem Solving*

Setiap model-model pembelajaran pasti mempunyai kelebihan dan kekurangan. Menurut (Marzuki, 2023) kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Problem Solving* dalam proses pembelajaran, yaitu antara lain :

1. Kelebihan

- a) Mendidik murid untuk berfikir secara sistematis.
- b) Mendidik berfikir untuk mencari sebabakibat.
- c) Menjadi terbuka untuk berbagai pendapat dan mampu membuat pertimbangan untuk memilih satu ketetapan.
- d) Mampu mencari berbagai cara jalan keluar dari suatu kesulitan atau masalah.
- e) Tidak lekas putus asa jika menghadapi suatu masalah.
- f) Belajar bertindak atas dasar suatu rencana yang matang.

- g) Belajar bertanggung jawab atas keputusan yang telah ditetapkan dalam memecahkan suatu masalah.
 - h) Tidak merasa hanya bergantung pada pendapat guru saja.
 - i) Belajar menganalisa suatu persoalan dari berbagai segi.
 - j) Mendidik suatu sikap-hidup, bahwa setiap kesulitan ada jalan pemecahannya jika dihadapi dengan sungguh-sungguh.
2. Kekurangan
- a) Metode ini memerlukan waktu yang banyak jika diharapkan suatu hasil keputusan yang tepat.
 - b) Pada pelajaran terdapat dua masalah yang dapat dipecahkan, sehingga mungkin sekali bahan pelajaran akan tertinggal.

Menurut (Chabibah, 2019) ada 4 indikator keberhasilan dari model pembelajaran *Problem Solving* (Pemecahan Masalah) yaitu :

1. Mengidentifikasi masalah
2. Merumuskan strategi
3. Melaksanakan strategi
4. Memverifikasi solusi.

2.1.4 Hasil Belajar

a. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan inti dari proses pembelajaran karena menunjukkan pencapaian siswa dalam memahami dan menguasai materi yang diajarkan. Peranannya sangat penting karena hasil belajar mencerminkan sejauh mana tujuan pembelajaran telah tercapai. Keberhasilan seseorang dalam mengikuti proses pembelajaran pada satu tingkat pendidikan tertentu dapat dilihat dari hasil belajar sendiri, hasil belajar adalah kemampuan siswa yang diperoleh setelah kegiatan belajar (Uho, 2022). Hasil belajar adalah kompetensi atau kemampuan tertentu yang dicapai oleh siswa setelah mengikuti proses belajar mengajar dan meliputi keterampilan kognitif, afektif, maupun psikomotor (Mukminin et al., 2023). Selain itu menurut (Pitriyani, 2023) hasil belajar adalah suatu kegiatan yang dicapai oleh siswa sebagai individu maupun kelompok setelah melalui

proses pembelajaran yang meliputi tingkah laku, kemampuan dan keterampilan setelah melakukan pembelajaran dikelas.

Berdasarkan pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah pencapaian kemampuan siswa, baik secara individu maupun kelompok, setelah terlibat dalam proses pembelajaran. Hal ini mencakup aspek kognitif, afektif, dan psikomotor, serta meliputi keterampilan, kemampuan, dan tingkah laku yang diperoleh siswa setelah melalui kegiatan belajar. Dalam Penelitian ini, hasil belajar yang dibahas peneliti adalah hasil belajar kognitif. Hasil belajar kognitif adalah hasil belajar yang berkaitan dengan ingatan, kemampuan berfikir dan intelektual (Unesa, 2024). Ranah kognitif dalam taksonomi bloom memiliki 6 tingkatan yaitu sebagai berikut :

a. Mengingat (C1)

Mengingat adalah usaha untuk mendapatkan kembali pengetahuan dari memori atau ingatan yang telah lampau, baik yang baru didapatkan atau yang sudah lama didapatkan. Mengingat meliputi mengenali dan memanggil kembali berkaitan dengan pengetahuan yang telah didapatkan secara cepat dan tepat.

b. Memahami/Mengerti (C2)

Memahami/mengerti merupakan sebuah pengertian dari berbagai sumber yang diperoleh. Memahami/mengerti berkaitan dengan aktivitas mengklasifikasikan dan membandingkan. Mengklasifikasikan muncul saat mengenali pengetahuan yang merupakan anggota dari kategori tertentu yang bersifat spesifik sehingga ditemukan konsep dan prinsip umum. Membandingkan berkaitan dengan proses kognitif menemukan satu persatu ciri-ciri dari obyek yang dibandingkan.

c. Menerapkan (C3)

Menerapkan berkaitan dengan proses kognitif dimensi pengetahuan prosedural, menerapkan meliputi kegiatan menjalankan prosedur dan mengimplementasikan.

d. Menganalisis (C4)

Menganalisis berkaitan dengan pemecahan suatu permasalahan dengan memisahkan tiap-tiap bagian permasalahan dan mencari keterkaitan yang menimbulkan permasalahan.

e. Mengevaluasi (C5)

Mengevaluasi berkaitan dengan proses kognitif memberi penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Evaluasi meliputi mengecek dan mengkritisi.

f. Mencipta (C6)

Mencipta mengarah pada proses kognitif yang berkaitan dengan pengalaman belajar pada pertemuan sebelumnya. Mencipta meliputi menggeneralisasikan dan memproduksi. Menggeneralisasikan merupakan kegiatan mempresentasikan permasalahan dan penemuan alternatif hipotesis yang diperlukan. Memproduksi mengarah pada perencanaan untuk menyelesaikan permasalahan yang diberikan.

b. Tujuan Hasil Belajar

Tujuan hasil belajar adalah tujuan yang ingin dicapai melalui proses pembelajaran, baik dalam konteks pendidikan formal maupun informal. Tujuan ini mencakup apa yang diharapkan siswa dapat lakukan, ketahui, atau capai setelah mengikuti proses pembelajaran. Menurut (Sebayang et al., 2022) beberapa aspek dari tujuan hasil belajar yaitu :

1. Pengetahuan (Kognitif)

- Pemahaman Konsep: Siswa diharapkan dapat memahami dan menjelaskan konsep-konsep penting dalam mata pelajaran tertentu.
- Fakta dan Informasi: Siswa mengingat dan mengidentifikasi fakta atau informasi yang relevan dengan topik yang dipelajari.
- Keterampilan Analisis: Siswa dapat menganalisis dan menginterpretasikan data atau informasi untuk menarik kesimpulan.

2. Keterampilan (Psikomotorik)

- Kemampuan Praktis: Siswa diharapkan dapat menerapkan keterampilan praktis yang dipelajari, seperti keterampilan laboratorium, penggunaan alat, atau teknik tertentu.
- Keterampilan Teknikal: Siswa dapat melakukan tugas teknis atau prosedural dengan tepat dan efektif.

3. Sikap dan Nilai (Afektif)

- Sikap Positif: Siswa mengembangkan sikap positif terhadap mata pelajaran atau proses belajar, seperti rasa ingin tahu, motivasi, dan etika kerja.
- Nilai dan Etika: Siswa memahami dan menerapkan nilai-nilai atau prinsip-prinsip etika yang relevan dengan topik pembelajaran.

4. Keterampilan Sosial dan Komunikasi

- Kolaborasi: Siswa dapat bekerja sama dalam kelompok, berkomunikasi dengan efektif, dan berkontribusi dalam diskusi kelompok.
- Keterampilan Komunikasi: Siswa dapat menyampaikan ide atau hasil kerja mereka secara jelas dan efektif, baik secara lisan maupun tulisan.

5. Kemampuan Memecahkan Masalah dan Berpikir Kritis

- Pemecahan Masalah: Siswa dapat mengidentifikasi, menganalisis, dan menyelesaikan masalah dengan pendekatan yang efektif.
- Berpikir Kritis: Siswa dapat berpikir secara kritis dan logis, mengevaluasi argumen atau solusi, dan membuat keputusan yang terinformasi.

6. Penerapan Pengetahuan dalam Konteks Nyata

- Kontekstualisasi: Siswa dapat menerapkan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari dalam situasi atau masalah dunia nyata.
- Inovasi dan Kreativitas: Siswa dapat mengembangkan solusi inovatif dan kreatif untuk masalah atau tantangan yang dihadapi.

7. Pengembangan Pribadi dan Profesional

- Kemajuan Pribadi: Siswa mengalami pertumbuhan pribadi, termasuk peningkatan dalam manajemen waktu, tanggung jawab, dan keterampilan organisasi.

- **Persiapan Karir:** Siswa memperoleh keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan untuk mempersiapkan karir atau pendidikan lanjutan.

8. Peningkatan Kesadaran dan Pemahaman Sosial

- **Kesadaran Sosial:** Siswa mengembangkan pemahaman tentang isu-isu sosial, budaya, dan global, serta bagaimana kontribusi mereka dapat mempengaruhi masyarakat.
- **Kewarganegaraan:** Siswa belajar tentang hak dan kewajiban mereka sebagai anggota masyarakat, serta bagaimana berpartisipasi dalam komunitas secara positif.

c. **Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Pencapaian hasil belajar yang baik tak terjadi begitu saja. Ada sejumlah faktor yang dapat memengaruhi hasil belajar siswa (Kumparan.com, 2023).

Berikut faktor yang perlu dipahami :

1. **Kualitas Pengajar,** Pengajar yang kompeten, peduli, dan mampu berkomunikasi dengan baik dapat memengaruhi positif pemahaman siswa terhadap materi. Pengajar yang berkomitmen untuk memajukan kemampuan siswa adalah faktor penting dalam mencapai hasil belajar yang baik.
2. **Motivasi Siswa,** Motivasi adalah pendorong utama dalam pembelajaran. Siswa yang memiliki motivasi intrinsik, yaitu motivasi yang berasal dari dalam diri sendiri, cenderung mencapai hasil belajar yang lebih baik.
3. **Lingkungan Belajar,** Lingkungan belajar yang nyaman, bebas gangguan, dan mendukung dapat memengaruhi konsentrasi siswa dan pemahaman materi pelajaran.
4. **Metode Pembelajaran,** Pemilihan metode pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa juga penting. Setiap individu memiliki gaya belajar yang berbeda dan penggunaan metode yang beragam dapat membantu memenuhi kebutuhan beragam siswa.

d. Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar

Menurut (Kartini et al., 2022) Model pembelajaran problem solving adalah pendekatan dalam proses pendidikan yang menekankan pada pemecahan masalah sebagai pusat dari kegiatan belajar. Dalam model ini, siswa dihadapkan pada masalah atau tantangan yang memerlukan analisis, pengembangan solusi, dan evaluasi. Tujuan utama dari model ini adalah untuk mengembangkan keterampilan berpikir kritis dan kemampuan pemecahan masalah siswa melalui pengalaman langsung. Model pembelajaran problem solving memberikan pendekatan yang lebih aktif dan dinamis terhadap pembelajaran, mempersiapkan siswa untuk menghadapi tantangan yang kompleks dan berkembang dalam berbagai aspek kehidupan mereka. Menurut (Mubarrod & Abdullah, 2023) beberapa elemen kunci dari model pembelajaran problem solving yaitu:

1. **Identifikasi Masalah** : Siswa diberikan masalah yang relevan dan menantang yang memerlukan pemikiran mendalam. Masalah ini sering kali berkaitan dengan situasi nyata atau simulasi yang memungkinkan siswa untuk mengaitkan pembelajaran dengan dunia nyata.
2. **Analisis dan Perencanaan** : Setelah masalah diidentifikasi, siswa menganalisis situasi, mengumpulkan informasi yang diperlukan, dan merencanakan langkah-langkah untuk mencari solusi. Ini melibatkan pemecahan masalah menjadi bagian-bagian lebih kecil dan mengidentifikasi strategi yang akan digunakan.
3. **Pelaksanaan Solusi** : Siswa menerapkan rencana mereka untuk menyelesaikan masalah. Ini mungkin melibatkan eksperimen, penyelidikan, atau pengujian ide-ide. Proses ini memungkinkan siswa untuk belajar dari praktik langsung dan membuat penyesuaian jika diperlukan.
4. **Evaluasi dan Refleksi** : Setelah solusi diterapkan, siswa mengevaluasi hasilnya dan merefleksikan proses yang telah mereka jalani. Mereka mempertimbangkan apakah solusi yang ditemukan efektif, apa yang dapat diperbaiki, dan bagaimana pendekatan mereka dapat diterapkan dalam situasi lain.

5. Diskusi dan Umpan Balik : Model problem solving sering kali melibatkan diskusi kelompok dan umpan balik dari guru atau teman sejawat. Ini membantu siswa memperoleh berbagai perspektif dan memperdalam pemahaman mereka tentang masalah yang dihadapi.

Model pembelajaran problem solving memiliki pengaruh yang signifikan terhadap hasil belajar siswa. Menurut (Wulandari, 2023) beberapa pengaruh utama dari model pembelajaran ini yaitu :

1. Pengembangan Kemampuan Berpikir Kritis : Model problem solving mendorong siswa untuk berpikir secara kritis dan analitis dalam menyelesaikan masalah. Siswa tidak hanya menerima informasi secara pasif, tetapi mereka diharuskan untuk memahami masalah, menganalisis situasi, dan mencari solusi yang efektif.
2. Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah : Dengan sering terlibat dalam aktivitas problem solving, siswa belajar bagaimana mengidentifikasi masalah, merumuskan hipotesis, mengumpulkan data, dan menyimpulkan solusi. Ini membantu mereka mengembangkan keterampilan pemecahan masalah yang dapat diterapkan dalam berbagai situasi.
3. Peningkatan Motivasi dan Keterlibatan : Model pembelajaran ini seringkali lebih menarik dan relevan bagi siswa karena mereka terlibat dalam situasi nyata atau simulasi masalah yang mereka anggap penting. Hal ini dapat meningkatkan motivasi mereka untuk belajar dan keterlibatan dalam materi pelajaran.
4. Pengembangan Keterampilan Kolaborasi : Banyak model problem solving melibatkan kerja kelompok, yang membantu siswa mengembangkan keterampilan kolaborasi dan komunikasi. Mereka belajar bagaimana bekerja sama, berbagi ide, dan menghargai pandangan orang lain.
5. Peningkatan Retensi dan Pemahaman Konsep : Siswa yang terlibat dalam pembelajaran berbasis masalah cenderung memahami dan mengingat konsep-konsep dengan lebih baik karena mereka mengaitkan informasi

dengan konteks praktis dan aplikasi nyata. Ini membuat pembelajaran lebih bermakna dan mudah diingat.

6. Persiapan untuk Dunia Nyata : Model problem solving mempersiapkan siswa untuk tantangan dunia nyata dengan memberi mereka pengalaman dalam menghadapi masalah kompleks dan mengambil keputusan yang informasional. Ini membantu mereka lebih siap menghadapi situasi yang memerlukan pemikiran kritis di luar ruang kelas.

Menurut (Latif, 2020) bahwa efektivitas model ini bisa bergantung pada beberapa faktor, seperti:

1. Keterampilan dan Pengalaman Guru: Guru perlu memiliki keterampilan dan pengalaman yang memadai dalam menerapkan model problem solving untuk memfasilitasi pembelajaran dengan efektif.
2. Sumber Daya dan Dukungan: Akses ke sumber daya yang tepat dan dukungan untuk siswa dalam proses problem solving sangat penting untuk keberhasilan model ini.
3. Kesiapan Siswa: Siswa harus siap untuk terlibat dalam proses problem solving yang mungkin membutuhkan lebih banyak waktu dan usaha dibandingkan dengan metode pembelajaran tradisional.

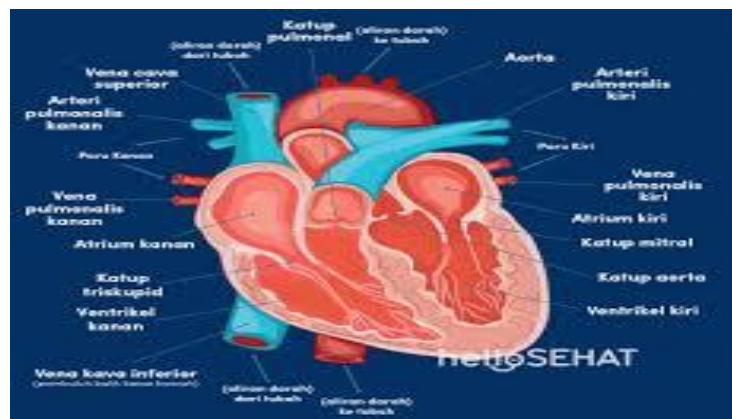
Secara keseluruhan, model pembelajaran problem solving dapat memberikan dampak positif yang signifikan pada hasil belajar siswa jika diterapkan dengan baik dan didukung oleh lingkungan yang mendukung.

2.1.5 Sistem Peredaran Darah Pada Manusia

a. Komponen utama sistem peredaran darah manusia

Darah memiliki peran untuk mengalirkan oksigen, zat gizi, hormon, dan berbagai komponen penting lainnya untuk menjaga kelangsungan tubuh Anda. Sistem peredaran darah atau kardiovaskular terdiri atas tiga komponen penting, yakni jantung, pembuluh darah, dan darah yang saling berkaitan satu sama lain.

1. Jantung



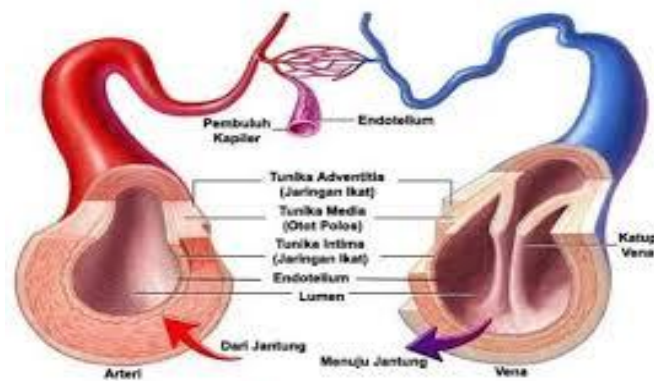
Gambar 2.1 Jantung

Sumber : <https://images.app.goo.gl/rxQ9EXNdiEMzTZhx8>

Jantung menjadi organ paling vital dalam sistem peredaran darah manusia. Organ ini berfungsi memompa darah ke seluruh tubuh dan menerima aliran darah kembali. Letak jantung berada di antara paru-paru, tepatnya di tengah dada dan bagian belakang kiri tulang dada. Ukuran jantung berkisar 200–425 gram atau kira-kira sedikit lebih besar dari kepalan tangan Anda.

Jantung terdiri atas empat ruang, yakni serambi (atrium) kiri dan kanan, serta bilik (ventrikel) kiri dan kanan. Ada pula empat katup jantung yang memisahkan keempat ruang tersebut. Katup jantung berfungsi menjaga aliran darah mengalir ke arah yang benar. Bagian ini terdiri atas katup trikuspid, mitral, paru, dan aorta. Setiap katup memiliki bagian penutup (flaps) yang disebut leaflet atau cusp, pada bagian ini akan membuka dan menutup sekali setiap jantung yang berdetak.

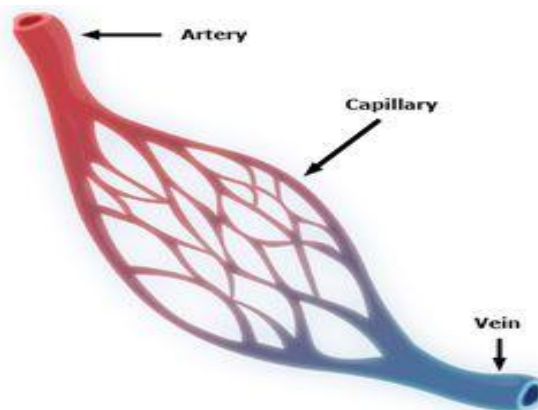
2. Pembuluh darah



Gambar 2.2 Pembuluh Darah

Sumber : <https://images.app.goo.gl/LPBnRn1cpSShfoad7>

Pembuluh darah merupakan saluran elastis yang berfungsi untuk membawa darah dari jantung ke bagian tubuh lain atau sebaliknya pada sistem peredaran darah manusia. Ada tiga pembuluh darah utama yang terdapat pada jantung, yakni arteri, vena, dan kapiler.



Gambar 2.3 Arteri, Vena, dan Kapiler

Sumber : <https://images.app.goo.gl/NQcgugKpwe6zpkK49>

- **Arteri**

Pembuluh darah yang membawa darah kaya oksigen dari jantung ke bagian tubuh lainnya. Arteri punya dinding yang cukup elastis sehingga mampu menjaga tekanan darah tetap konsisten.

- **Vena**

Pembuluh darah yang membawa darah miskin oksigen atau penuh karbon dioksida dari seluruh tubuh untuk kembali ke jantung. Vena punya dinding pembuluh yang lebih tipis dibandingkan arteri.

- **Kapiler**

Pembuluh darah yang bertugas menghubungkan arteri terkecil dengan vena terkecil. Kapiler punya dinding yang sangat tipis sehingga memungkinkan pembuluh darah untuk bertukar senyawa dengan jaringan sekitarnya, seperti karbon dioksida, air, oksigen, limbah, dan zat gizi.

3. Darah

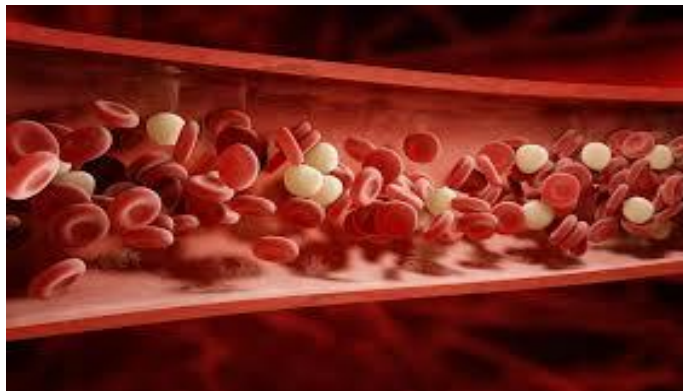


Gambar 2.4 Darah

Sumber : <https://images.app.goo.gl/bWtH6bQNgm5doMzy5>

Komponen utama dari sistem sirkulasi darah manusia selanjutnya ialah darah. Rata-rata, tubuh manusia menampung sekitar 4–5 liter darah. Darah berfungsi mengangkut zat gizi, oksigen, hormon, dan zat lainnya dari dan ke seluruh tubuh. Tanpa darah, oksigen dan zat gizi akan sulit mencapai seluruh bagian tubuh. Selain itu, komponen darah lainnya juga memiliki peranan penting dalam melawan penyakit serta membantu proses penyembuhan luka. Dikutip dari American Red Cross, darah terdiri atas berbagai komponen sebagai berikut.

- **Plasma darah**

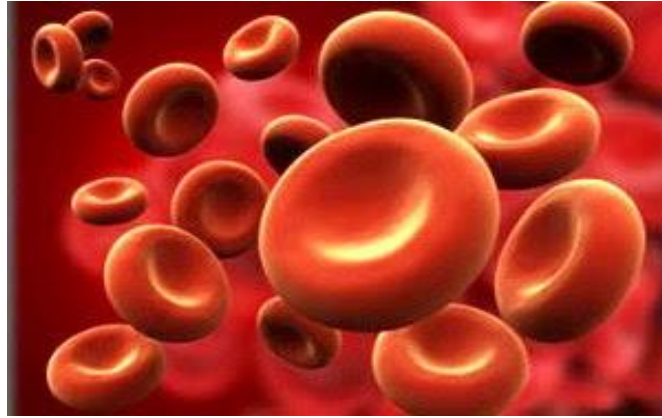


Gambar 2.5 Plasma Darah

Sumber : <https://images.app.goo.gl/QEfDxH5C12pkxi5f8>

Cairan yang bertugas mengangkut sel-sel darah untuk diedarkan ke seluruh tubuh bersama dengan zat gizi, antibodi, protein pembekuan darah, dan bahan kimia, seperti hormon.

- **Sel darah merah (eritrosit)**

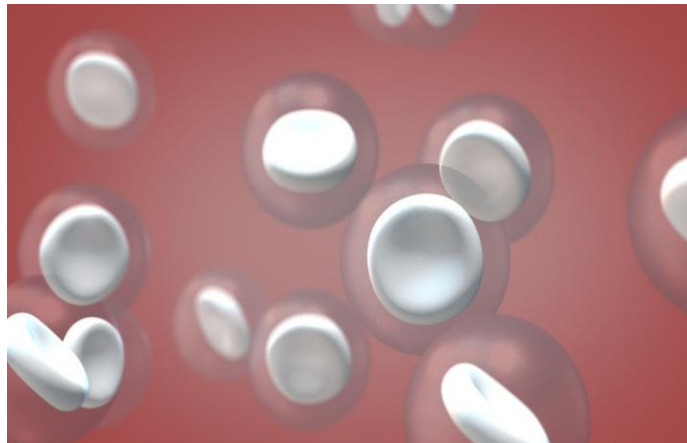


Gambar 2.6 Sel Darah Merah

Sumber : <https://images.app.goo.gl/3FDqLfBjpk1zXHvN6>

Komponen darah yang bertugas membawa oksigen dari paru-paru untuk diedarkan ke seluruh tubuh.

- **Sel darah putih (leukosit)**

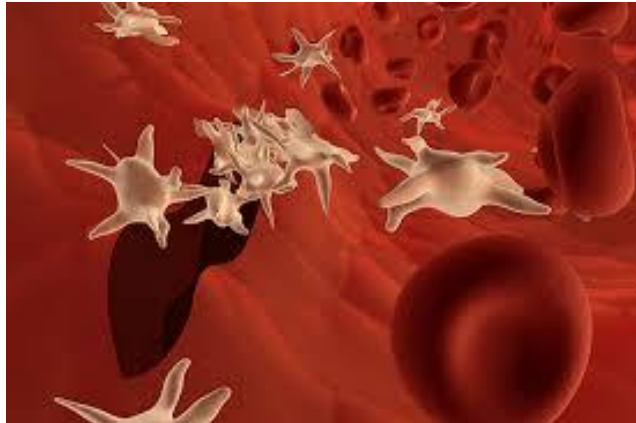


Gambar 2.7 Sel Darah Putih

Sumber : <https://images.app.goo.gl/AV1hPgmDQYXsVDpW7>

Komponen darah yang bertanggung jawab melawan infeksi virus, bakteri, dan jamur yang memicu perkembangan penyakit.

- **Keping darah (trombosit)**

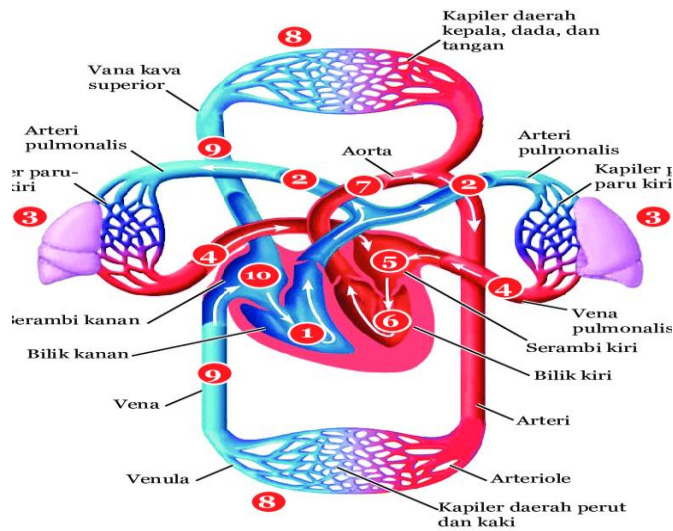


Gambar 2.8 Keping Darah

Sumber : <https://images.app.goo.gl/ruxYNearMcqqnfNSa7>

Komponen darah yang memiliki peran penting pada proses pembekuan darah (koagulasi) saat tubuh terluka.

b. Mekanisme sistem peredaran darah manusia



Gambar 2.9 Proses Peredaran Darah

Sumber : <https://images.app.goo.gl/JDfxk9krHF7tzgUo6>

Secara umum, sistem peredaran darah manusia terbagi atas dua macam, yaitu sistem peredaran darah besar (sistemik) dan sistem peredaran darah kecil (pulmonal).

1. Peredaran darah sistemik

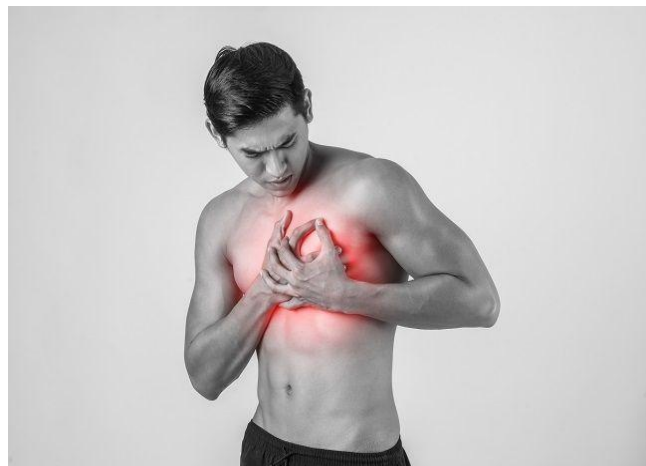
Peredaran darah sistemik berfungsi membawa darah dari jantung ke seluruh bagian tubuh dan kembali lagi. Karena itulah, ia juga disebut peredaran darah besar. Sirkulasi dimulai ketika darah yang mengandung oksigen dipompa

dari bilik kiri jantung menuju seluruh tubuh sampai akhirnya kembali lagi ke serambi kanan jantung. Secara sederhana, peredaran darah besar (sistemik) bisa digambarkan sebagai aliran darah dari jantung-seluruh tubuh-jantung.

2. Peredaran darah pulmonal

Peredaran darah pulmonal lebih sering disebut dengan peredaran darah kecil. Hal ini karena sirkulasinya pendek, yakni dari jantung ke paru-paru dan kembali lagi. Sirkulasi dimulai saat darah yang mengandung karbon dioksida (CO_2) dipompa dari bilik kanan jantung menuju paru-paru. Kemudian, terjadi proses pertukaran gas yang mengubah karbon dioksida jadi oksigen (O_2) di dalam darah. Darah kaya oksigen ini akan keluar dan kembali ke serambi kiri jantung. Secara sederhana, sistem peredaran darah kecil (pulmonal) merupakan peredaran darah dari jantung-paru-paru-jantung.

c. Gangguan sistem peredaran darah manusia



Gambar 2.10 Penyakit Pada Sistem Peredaran Darah

Sumber : <https://images.app.goo.gl/moSLuAgj2VVQ7qa46>

Sistem sirkulasi darah sangat vital bagi kehidupan manusia. Adanya gangguan dalam sistem peredaran darah bisa berdampak pada fungsi tubuh secara menyeluruh. Beberapa kondisi dan penyakit paling umum yang dapat mengganggu sistem peredaran darah pada manusia seperti berikut ini.

- Hipertensi.



Gambar 2.11 Hipertensi

Sumber : <https://images.app.goo.gl/zHJHsJUDDG7ZuhaSA>

Hipertensi atau tekanan darah tinggi adalah kondisi yang memengaruhi pembuluh darah nadi atau arteri dalam tubuh. Penderita hipertensi mengalami kondisi di mana darah yang mendorong dinding arteri memiliki aliran atau tekanan yang tinggi. Kondisi tekanan darah tinggi yang menyebabkan jantung bekerja lebih keras untuk memompa darah.

- Stroke

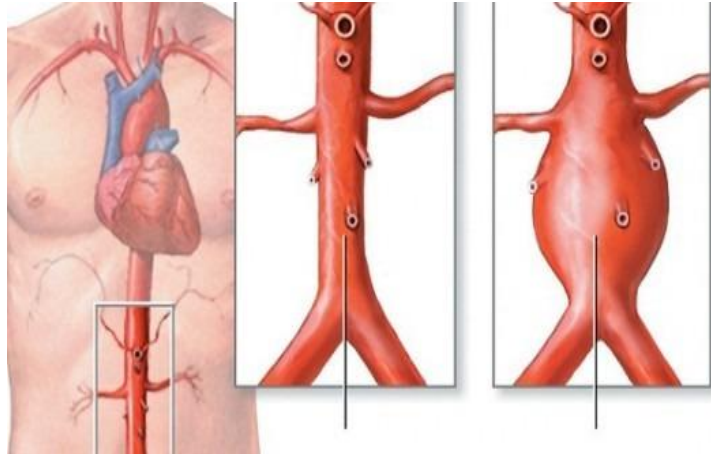


Gambar 2.12 Stoke

Sumber : <https://images.app.goo.gl/RjMUUSc96beTyD4v9>

Stroke merupakan keadaan darurat medis. Gejala stroke yaitu sulit berjalan, berbicara, dan memahami, serta kelumpuhan atau mati rasa pada wajah, lengan, atau tungkai. Gangguan aliran darah menuju otak sehingga jaringan otak bisa mengalami kematian akibat kekurangan oksigen dan zat gizi.

- Aneurisma Aorta.



Gambar 2.13 Aneurisma Aorta

Sumber : <https://images.app.goo.gl/oqunUXqjrEEiMRnZ7>

Aneurisma aorta adalah suatu kondisi yang ditandai oleh pelebaran pembuluh darah aorta yang dapat terjadi pada aorta di bagian dada, perut, atau keduanya yang disebabkan karena melemahnya otot-otot pada dinding aorta. Sebagian besar penderita tidak merasakan keluhan apapun. Penggelembungan pada dinding aorta atau pembuluh darah arteri yang mengalirkan darah dari jantung ke bagian tubuh lain.

- Aterosklerosis.

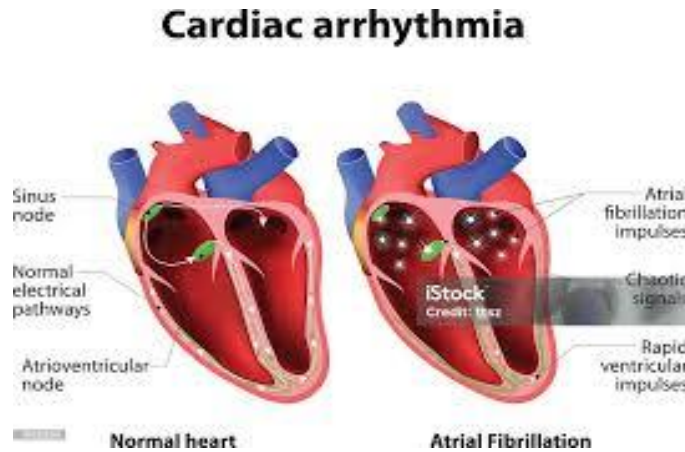


Gambar 2.14 Aterosklerosis

Sumber : <https://images.app.goo.gl/uecF4aV1iTTUxc5e8>

Aterosklerosis artinya Penyempitan atau pengerasan pembuluh darah akibat tumpukan lemak, kolesterol, dan zat sisa lainnya pada dinding pembuluh darah arteri.

- Aritmia.

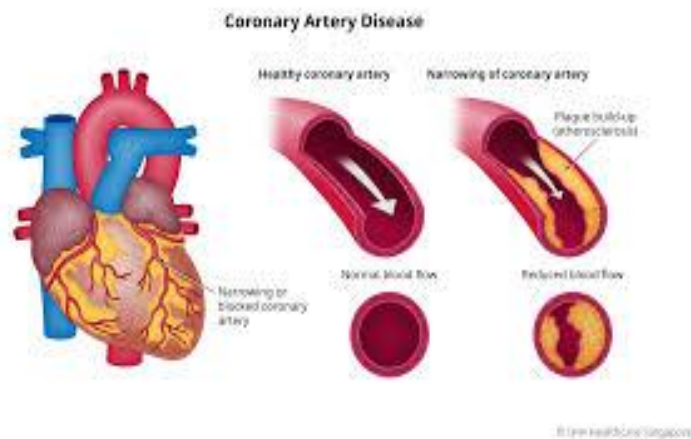


Gambar 2.15 Aritmia

Sumber : <https://images.app.goo.gl/rHQMF4AeGKjgvNun7>

Kelainan jantung saat ritme detak jantung tidak normal, baik terlalu cepat, terlalu pelan, maupun tidak teratur. Aritmia jantung terjadi saat impuls listrik di jantung tidak bekerja dengan baik. Gejala mungkin tidak ada. Atau, gejala dapat berupa dada berdebar, nyeri dada, pingsan, atau pusing.

- Penyakit jantung koroner.



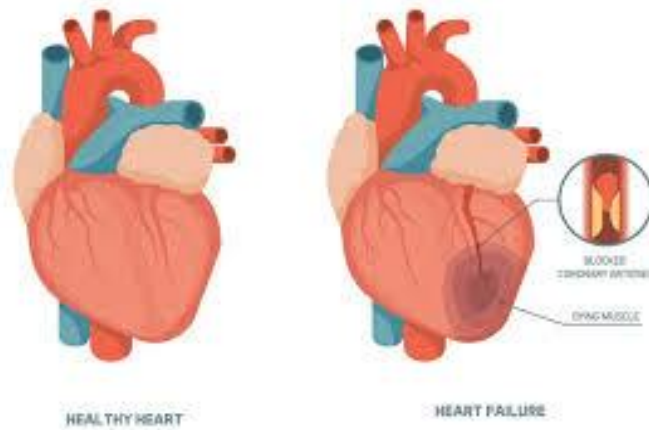
Gambar 2.16 Penyakit Jantung Koroner

Sumber : <https://images.app.goo.gl/MPW9fCo6Ey6v8Rgk7>

Penyakit jantung koroner adalah jenis penyakit jantung ketika arteri jantung tidak dapat mengalirkan cukup darah yang kaya oksigen ke jantung. Kondisi ini mempengaruhi arteri koroner yang lebih besar pada permukaan jantung. Masalah gangguan jantung ini dapat menimbulkan sejumlah keluhan. Mulai dari nyeri dada, sesak napas dan gejala serangan jantung. Penyumbatan

pada salah satu atau lebih pembuluh darah arteri menuju jantung yang disebabkan oleh penumpukan plak.

- Gagal jantung.

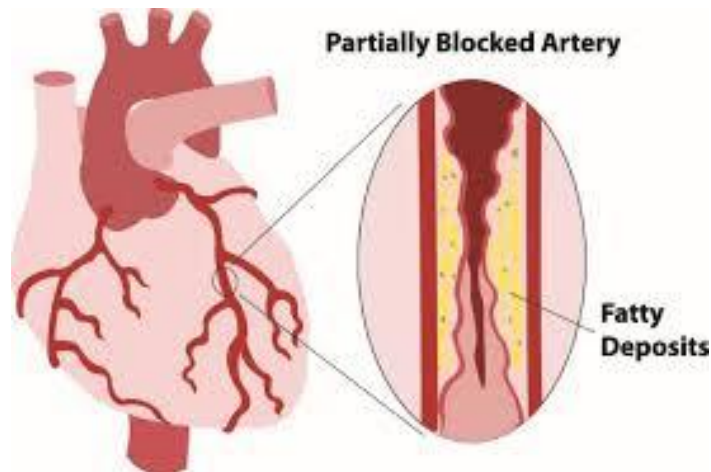


Gambar 2.17 Gagal Jantung

Sumber : <https://images.app.goo.gl/tHSHsrQyXuS5sRKY7>

Ketidakmampuan otot jantung untuk memompa aliran darah dengan baik. Gagal jantung dapat terjadi jika jantung tidak dapat memompa (sistolik) atau mengisi (diastolik) secara memadai. Gejala mencakup sesak napas, kelelahan, kaki bengkak, dan denyut jantung yang cepat.

- Serangan jantung.



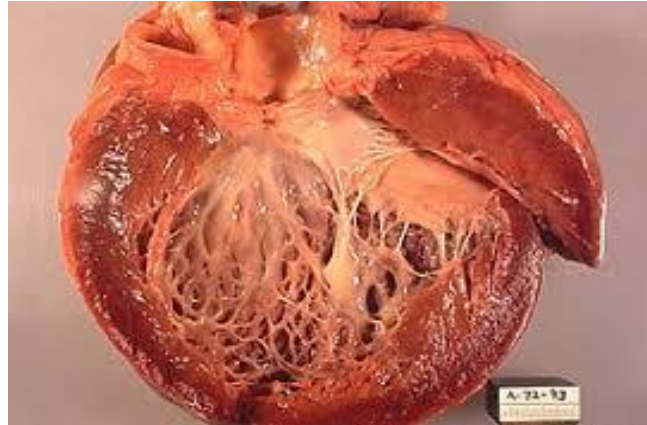
Gambar 2.18 Serangan Jantung

Sumber : <https://images.app.goo.gl/YxGn7mj5LBa9WErL9>

Serangan jantung adalah keadaan darurat medis. Serangan jantung biasanya terjadi ketika gumpalan darah menghalangi aliran darah ke jantung. Tanpa darah, jaringan kehilangan oksigen dan mati. Gejala berupa rasa sesak atau

nyeri di dada, leher, punggung, atau lengan, serta kelelahan, limbung, detak jantung abnormal, dan kecemasan.

- Kardiomiopati.

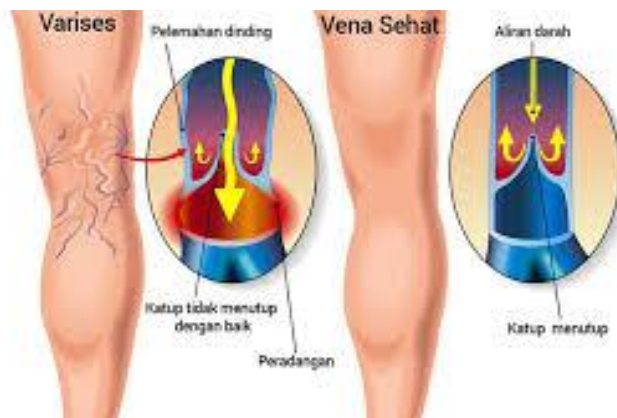


Gambar 2.19 Kardiomiopati

Sumber : <https://images.app.goo.gl/MPW9fCo6Ey6v8Rgk7>

Kardiomiopati hipertrofik (HCM) adalah penyakit yang menyebabkan otot jantung membesar (hipertrofi). Kondisi lemah jantung yang ditandai dengan otot jantung yang menjadi lebih besar, tebal, maupun kaku.

- Varises.



Gambar 2.20 Varises

Sumber : <https://images.app.goo.gl/TCx3JpNovKJHaujb9>

Pembuluh darah vena yang membengkak, membesar, dan berkelok-kelok di bawah permukaan kulit, terutama pada bagian kaki. Varises umumnya jinak. Penyebab kondisi ini tidak diketahui. Bagi banyak orang, varises tidak memiliki gejala dan hanya menjadi masalah kosmetik. Pada beberapa kasus, varises menyebabkan sakit nyeri dan ketidaknyamanan, atau pertanda bahwa ada masalah

peredaran darah yang mendasari. Penanganan meliputi kaus kaki yang memberikan tekanan, latihan, atau prosedur untuk menutup atau membuang vena.

d. Cara Menjaga Kesehatan Sistem Peredaran Darah



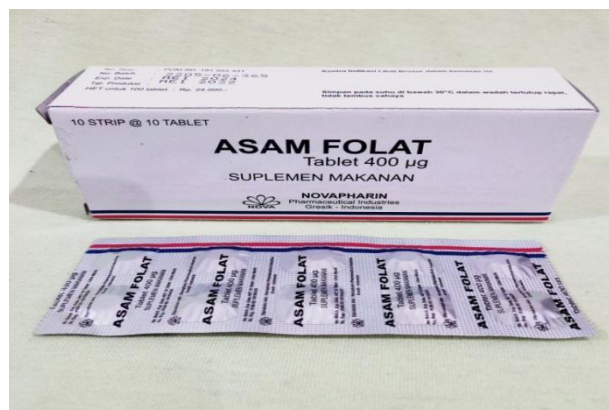
Gambar 2.21 Cara Menjaga Kesehatan Organ Peredaran Darah

Sumber : <https://images.app.goo.gl/SwanwhA3Faewontq8>

1. Memperhatikan Asupan Nutrisi bagi Tubuh

Adapun nutrisi-nutrisi yang penting untuk darah, antara lain:

- Asam folat



Gambar 2.22 Asam Folat

Sumber : <https://images.app.goo.gl/s55HtGcwoiXNKAEz9>

Asam folat berfungsi untuk membantu proses metabolisme dalam tubuh. Sumber nutrisi tersebut banyak terdapat pada buah-buahan dan sayuran berdaun hijau seperti jeruk, pisang, bayam, lobak, serta kacang-kacangan.

- Asam Lemak Omega-3



Gambar 2.23 Asal Lemak Omega-3

Sumber : <https://images.app.goo.gl/Xou3qc7ueNVbGzBe7>

Asam lemak omega-3 berfungsi membantu menurunkan kolesterol dan trigliserida dalam darah, menurunkan tekanan darah, serta menjaga kesehatan pembuluh darah agar tidak tersumbat. Nutrisi ini bisa kita temukan dari berbagai jenis bahan pangan seperti ikan salmon, kedelai, kenari.

- Arginin



Gambar 2.24 Arginin

Sumber : <https://images.app.goo.gl/pc49CVBHZKhXmiWB6>

Arginin berfungsi untuk membantu menciptakan aliran darah yang sehat, yaitu dengan membuat pembuluh darah menjadi rileks. Tubuh mampu memproduksi arginin sehingga bagi sebagian orang tidak perlu mengonsumsi makanan yang banyak mengandung zat tersebut. Arginin terdapat pada beberapa jenis makanan seperti kacang almond, biji wijen,

biji bunga matahari, cokelat, kacang tanah, kismis, beras merah, jagung, dan gandum.

- Serat



Gambar 2.25 Serat

Sumber : <https://images.app.goo.gl/AqPMivWUWwJFUdEHA>

Serat berfungsi membantu menurunkan lonjakan gula dalam darah yaitu dengan memperlambat pencernaan karbohidrat dalam tubuh. Untuk mendapatkan sumber serat bisa dari buah-buahan, sayuran, biji-bijian, serta kacang-kacangan.

- Zat Besi



Gambar 2.26 Zat besi

Sumber : <https://images.app.goo.gl/xT1XyQFsHs3aMKZG6>

Zat besi berfungsi membantu produksi sel-sel darah merah. Sumber nutrisi tersebut didapatkan dari sayuran maupun buah-buahan seperti bayam, ikan, dan telur.

2. Menghindari Makanan yang Mengandung Banyak Garam dan Gula

Terlalu banyak garam dapat menyebabkan hipertensi atau tekanan darah tinggi. Sementara, mengonsumsi terlalu banyak makanan yang mengandung gula dapat menyebabkan peningkatan kadar gula dalam darah.

3. Melakukan Olahraga Secara Teratur

Melakukan gerakan fisik dengan berolahraga menjadikan otot-otot tubuh makin kuat. Tak hanya itu, dengan berolahraga metabolisme dalam tubuh akan berjalan lancar. Pada dasarnya bila metabolisme tubuh berjalan normal, masing-masing bagian akan berfungsi sesuai perannya.

4. Menghindari Konsumsi Alkohol

Mengonsumsi minuman yang banyak mengandung alkohol secara berlebihan dapat menyebabkan peningkatan tekanan darah. Adapun efek yang lebih parah yaitu hilangnya kendali diri atau kesadaran. Hal tersebut memungkinkan seseorang melakukan tindakan kejahatan.

5. Jauhi Rokok

Bahaya merokok baik perokok aktif maupun pasif sudah banyak dijelaskan. Perokok pasif adalah orang yang tidak merokok, tetapi menghirup asap rokok. Nikotin pada rokok bersifat karsinogenik sehingga memiliki risiko memunculkan sel kanker pada paru-paru.

6. Membatasi Asupan Lemak

Mengonsumsi terlalu banyak lemak, khususnya lemak jenuh yang ada pada makanan memiliki efek yang tidak baik untuk kesehatan darah. Mengonsumsi terlalu banyak kandungan jenis lemak tersebut, akan mengakibatkan rusaknya pembuluh darah serta jantung. Beberapa makanan yang mengandung lemak jenuh antara lain daging sapi, daging ayam, minyak sawit, susu, keju, dan mentega. Mengonsumsi makanan ini diperbolehkan dalam jumlah yang sedikit karena lemak juga diperlukan tubuh.

7. Mencari Informasi tentang Kesehatan Darah

Informasi tentang kesehatan darah dapat diperoleh dengan cara aktif membaca buku, berkonsultasi langsung dengan dokter, atau mencari tahu melalui internet.

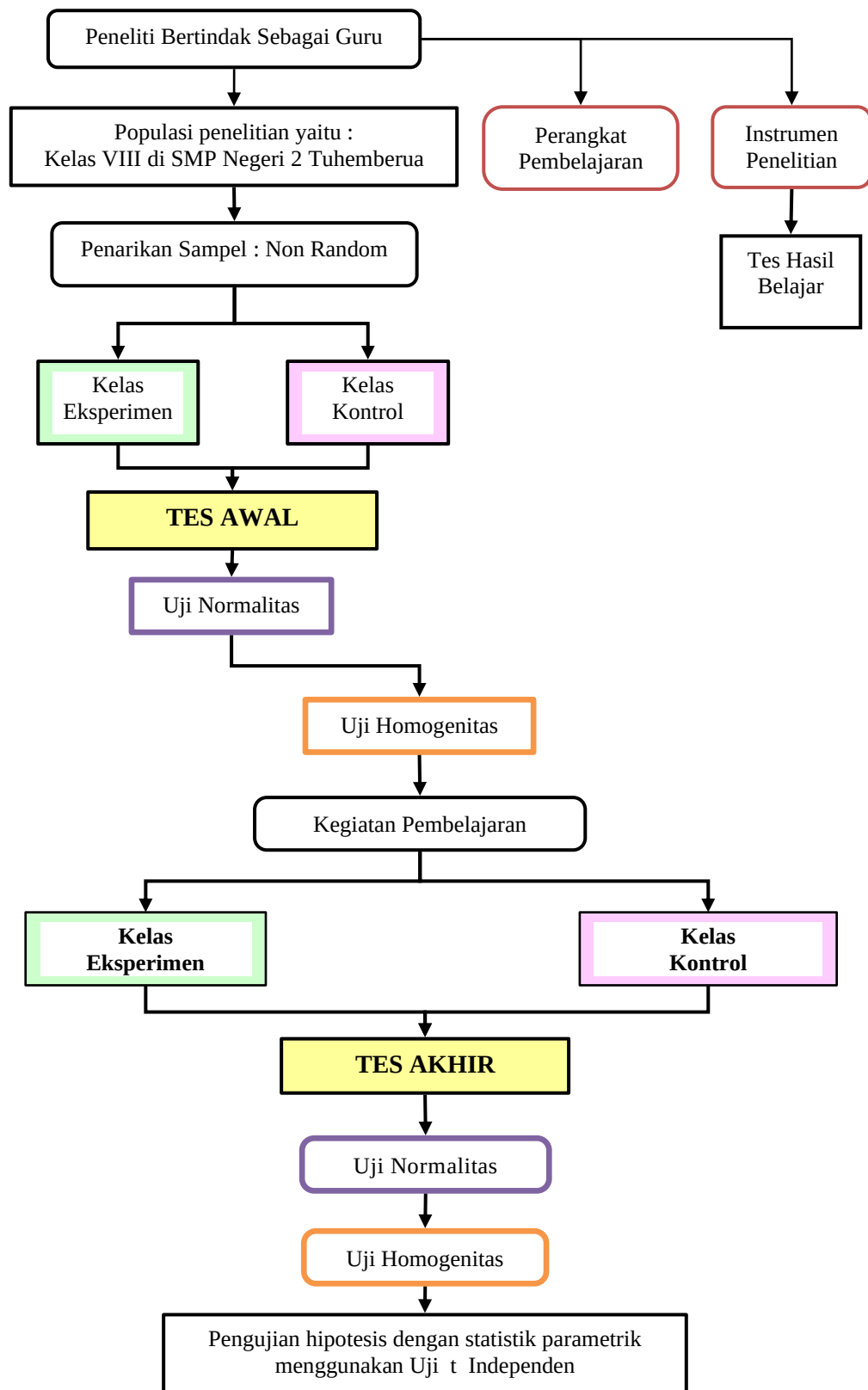
2.2 Kerangka Berpikir

Dalam pelaksanaan penelitian ini, peneliti terlebih dahulu menyiapkan perangkat pembelajaran seperti: ATP, Modul Ajar, kisi-kisi tes, dan tes hasil belajar. Kemudian peneliti menentukan sampel dengan teknik non-random sehingga diperoleh kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya peneliti memberikan tes awal di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan soal yang sama untuk mengetahui kemampuan awal siswa.

Peneliti memberikan tes awal pemecahan masalah di kelas eksperimen dan kelas kontrol dengan soal yang sama untuk mengetahui kemampuan awal siswa. Berdasarkan hasil tes awal, maka diperoleh hasil tes awal siswa pada kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah sampel representatif. Kemudian dilakukan uji homogenitas dengan tujuan untuk mengetahui apakah hasil tes awal yang diberikan homogen atau tidak homogen.

Peneliti yang bertindak sebagai guru melaksanakan kegiatan pembelajaran di kelas eksperimen dengan menerapkan model pembelajaran *problem solving* dan di kelas kontrol dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif. Setelah ada perlakuan di kelas eksperimen dan di kelas kontrol, maka guru memberikan tes akhir dengan soal yang sama untuk mengetahui kemampuan akhir.

Setelah itu dilakukan uji normalitas untuk mengetahui apakah hasil penelitian berdistribusi normal atau tidak. Kemudian dilakukan uji homogenitas, jika hasilnya homogen maka dilakukan pengujian hipotesis dengan statistik parametrik menggunakan uji t , tetapi jika tidak homogen maka dilakukan pengujian hipotesis dengan statistik non-parametrik menggunakan uji χ^2 (chi kuadrat). Demi memudahkan pemahaman berpikir dalam pelaksanaan penelitian ini, maka dapat digambarkan kerangka berpikir sebagai berikut.



Gambar 2.27 Kerangka Berpikir

2.3 Hasil Penelitian Yang Relevan

a. Penelitian Menurut (Ilhami Dayanur, 2020)

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Siswa pada Materi Skala di Kelas V Sekolah Dasar”. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui Pengaruh model Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Materi Skala di Kelas V SD. Jenis penelitian ini adalah penelitian *quasi eksperimen* dengan desain *non equivalent control group design*. Sampel dalam penelitian ini adalah Kelas V SDN 11 Pudung dan kelas V SDN 18 Pudung. Teknik pengumpulan data menggunakan tes. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan rumus *t-test*. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa rata-rata kelas model *Problem Solving* sebesar 80 dan kelas kontrol sebesar 78.

Berdasarkan hasil analisis data dapat disimpulkan bahwa model Pembelajaran *Problem Solving* berpengaruh secara signifikan terhadap hasil belajar Siswa pada materi skala di kelas V. Hal ini ditunjukkan dari perolehan hasil perhitungan uji hipotesis *posttest* melalui uji *t* pada taraf signifikan 0,05, dimana $t_{hitung} > t_{tabel}$ yaitu $t_{hitung} (2,70) > t_{tabel} (1,67155)$, sehingga dapat dinyatakan bahwa model *Problem Solving* merupakan solusi yang tepat untuk mengembangkan pembelajaran yang memberikan pengaruh baik terhadap hasil belajar peserta didik. Hal ini berarti terdapat pengaruh penggunaan model *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa.

b. Penelitian Menurut (Kiki Leonaldo, 2023)

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model *Problem Solving* terhadap Prestasi Belajar Siswa Tema 5 Subtema 1 Keadaan Cuaca Kelas III SD Negeri 122332 Pematang Siantar”. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui pengaruh penggunaan model pemecahan masalah terhadap prestasi akademik siswa kelas III subtema 1 tema 5 yang meliputi kondisi cuaca di SD Negeri 122332 Pematang Siantar. Penelitian dilakukan pada bulan Mei 2023, dengan menggunakan pendekatan kuantitatif dalam bentuk *quasi eksperimen design* dengan tipe *Nonequivalent Control Group Design*, dengan partisipan yang terdiri dari 50 siswa dari kelas III C dan III D. Variabel yang terlibat dalam penelitian adalah model pemecahan masalah (X) dan prestasi belajar siswa (Y). Data

dikumpulkan melalui pemberian tes, dan data yang terkumpul dianalisis menggunakan uji normalitas dan homogenitas serta uji hipotesis.

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan untuk data tes model *problem solving* dengan jumlah sampel 50 orang siswa, kemudian di dapat jumlah skor pretest kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 43,20. Posttest kelas eksperimen dengan nilai rata-rata 80,80. Pretest kelas kontrol dengan nilai rata-rata 40,00. Posttest kelas kontrol dengan nilai rata-rata 70,80. Dapat dilihat bahwa nilai rata-rata kelas eksperimen lebih besar dibandingkan nilai rata-rata kelas kontrol. Dapat disimpulkan bahwa penggunaan model *problem solving* berpengaruh pada prestasi belajar siswa pada kelas III di SD Negeri 122332 Pematang siantar.

c. Penelitian Menurut (Darmawan Harefa, 2020)

Penelitian ini berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran *Problem Solving* Terhadap Hasil Belajar Fisika Siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo Pada Materi Energi dan Daya listrik” Penelitian ini menggunakan pendekatan kuantitatif dengan metode kuasi eksperimen. Sampel penelitian ini adalah kelas IX-A dengan jumlah siswa 32 orang dan kelas IX-B dengan jumlah siswa 28 orang. Instrumen yang digunakan adalah tes hasil belajar, desain penelitian ini menggunakan Pretest-Posttest Control Group Design dengan kondisi awal hasil belajar (Pretest) siswa seimbang.

Berdasarkan hasil pengolahan data yang telah dilaksanakan oleh peneliti, maka yang menjadi kesimpulan yaitu: Rata-rata hasil belajar (pretest) kelas eksperimen diperoleh 61,56 dan rata-rata hasil belajar kelas kontrol diperoleh 60,46. Sedangkan rata-rata hasil belajar (posttest) melalui penerapan model pembelajaran *problem solving* kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo adalah 82,06 tergolong baik dan rata-rata hasil belajar IPA fisika siswa menggunakan metode ceramah kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo adalah 64 tergolong cukup. Dengan menggunakan model pembelajaran *problem solving* di kelas eksperimen siswa dapat mencari informasi, menganalisis situasi, dan mengidentifikasi masalah yang bertujuan menghasilkan alternatif untuk mencapai sasaran. Berdasarkan pengujian hipotesis diperoleh $t_{hitung} = 12,45$ dan $t_{tabel} 1,671$. Hal tersebut menunjukkan nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$ yang artinya tolak H_0

dan terima H_a . Sehingga peneliti menyimpulkan bahwa ada pengaruh model pembelajaran *problem solving* terhadap hasil belajar IPA fisika siswa Kelas IX SMP Negeri 1 Luahagundre Maniamolo pada materi energi dan daya listrik.

2.4 Hipotesis Tindakan

Hipotesis adalah jawaban (dugaan) sementara dari masalah suatu penelitian. Hipotesis disusun dalam jenis penelitian dengan pendekatan kuantitatif yang bertujuan untuk menguji, pengujian suatu hipotesis selalu melalui teknik analisis statistik inferensial (Qotrun, 2020). Berikut peneliti memiliki dua rumusan hipotesis yaitu :

H_a : Ada pengaruh model pembelajaran *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 2 Tuhemberua.

H_o : Tidak ada pengaruh model pembelajaran *Problem Solving* terhadap hasil belajar siswa di SMP Negeri 2 Tuhemberua.