

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku yang relatif permanen sebagai hasil dari pengalaman dan interaksi dengan lingkungan. Adapun menurut E.R. Hilgard (1962), belajar adalah suatu perubahan kegiatan reaksi terhadap lingkungan. Perubahan kegiatan yang dimaksud mencakup pengetahuan, kecakapan, tingkah laku, dan ini diperoleh melalui latihan (pengalaman).

Slameto (2023:2) berpendapat bahwa belajar ialah proses dimana seseorang melakukan usaha untuk mencapai perubahan lengkap dalam perilaku, yang didapat akan secara langsung dari pengalamannya sendiri. Sama dengan pendapat Trianto (2020:18) yang mengatakan bahwa “belajar ialah sesuatu yang diubah manusia melalui pengalaman yang dimilikinya, dan bukan karena pertumbuhan atau perkembangan fisik atau sifat-sifat manusia sejak lahir. Sinaga (2024:12195) berpendapat belajar merupakan proses dalam diri individu yang berinteraksi dalam lingkungan untuk mendapatkan perubahan dalam perilakunya, baik aktivitas mental/psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan keterampilan dan sikap.

Sesuai sumber pengertian belajar di atas, maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa belajar merupakan proses yang kompleks yang terjadi pada setiap orang sepanjang hidupnya. proses belajar yang terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya, dengan demikian, belajar itu bukan sekedar mengingat atau menghafal saja. Oleh karena itu belajar dapat terjadi kapan saja dan dimana saja.

2.1.2. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu kegiatan yang melibatkan seseorang dalam upaya memperoleh pengetahuan, keterampilan dan nilai-nilai positif dengan memanfaatkan berbagai sumber untuk belajar. Pembelajaran dapat melibatkan dua pihak yaitu siswa sebagai pembelajar dan guru sebagai fasilitator. Menurut bahwa pembelajaran merupakan upaya sistematis untuk menciptakan interaksi edukasi.

Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No.20 Tahun 2003. Menurut undang-undang ini, pembelajaran diartikan sebagai proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Menurut pengertian ini, pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar terjadi proses pemerolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan, kemahiran, dan tabiat, serta pembentukan sikap dan keyakinan pada peserta didik. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Menurut Sanjaya (2021:67) Pembelajaran adalah upaya guru untuk menciptakan suasana yang memungkinkan siswa belajar secara aktif, serta mendorong mereka untuk mencapai kompetensi yang diharapkan. Menurut B.F.Skinner yang mengartikan pembelajaran sebagai perubahan tingkah laku yang relatif permanen akibat pengalaman.

Berdasarkan pengertian diatas penulis dapat simpulkan bahwa pembelajaran bukanlah kegiatan tunggal melainkan proses holistik yang mengintegrasikan pengalaman interaksi dan refleksi dalam rangka membentuk perkembangan peserta didik secara utuh.

2.1.3 Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan proses penyampaian atau mentranfer ilmu dari seseorang pendidik kepada peserta didik. Seorang guru membantu siswa memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap melalui hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam proses belajar mengajar. Menurut Hamid Darmadi, ddk (2018:9) menjelaskan bahwa mengajar adalah sebagai pemberian bahan ajar dalam bentuk pengetahuan. Prosesnya dapat dilakukan dengan memberikan contoh

kepada siswa atau mempraktikkan keterampilan tertentu atau dengan strategi pedagogis sehingga siswa dapat membangun pemahaman secara bermakna. demikian, mengajar dipandang sebagai sebuah profesi yang kompleks, bukan sekedar proses transfer ilmu dari guru kepada siswa.

Menurut Arends (2022:87) mengajar adalah proses sistematis guru merancang dan menyampaikan pembelajaran, mengelola interaksi di dalam kelas, serta memberikan umpan balik yang membantu siswa mencapai kompetensi yang diharapkan. Menurut Eric Database (2024) bahwa mengajar dapat dipahami sebagai praktik menyusun dan mengelola kondisi belajar agar siswa mampu berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Guru berperan sebagai fasilitator yang mengatur situasi, menyediakan pengalaman belajar, serta memberikan umpan balik yang relevan agar pembelajaran lebih efektif.

Berdasarkan pendapat para ahli di atas, peneliti dapat menyimpulkan bahwa mengajar adalah proses yang melibatkan interaksi aktif antara guru dan siswa untuk mencapai hasil belajar yang optimal.

2.1.4 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada siswa setelah mengikuti proses pembelajaran yang mencakup ranah kognitif, afektif, dan psikomotorik. Menurut Nugraha (2020:270) menjelaskan hasil belajar merupakan kecakapan yang siswa peroleh setelah menyelesaikan pelajaran.

Menurut Sudjana (2022:105) hasil belajar adalah kemampuan yang di peroleh siswa setelah melalui kegiatan belajar yang mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Sudjana menekankan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa sebagai hasil dari proses belajar. Hasrudin (2022:96) berpendapat bahwa hasil belajar adalah keterampilan yang diperoleh siswa melalui kegiatan belajar. Pembelajaran suatu mata pelajaran, khusus pembelajaran yang berpusat pada guru, dimana siswa tidak berinteraksi secara aktif di kelas, atau guru tidak mempelajari metode pembelajaran yang disukai siswa, hal ini dapat menjadi dampak pada rendahnya hasil belajar siswa.

Berdasarkan para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa sebagai hasil dari proses pembelajaran yang melibatkan perubahan dalam aspek pengetahuan, keterampilan, dan sikap. Hasil belajar mencerminkan siswa memahami materi yang di ajarkan, serta bagaimana mereka mengaplikasikannya keterampilan dan nilai-nilai yang diperoleh dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.5 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Hasil belajar siswa tidak hanya bergantung pada materi yang dipelajari, tetapi juga di pengaruhi oleh berbagai faktor yang berasal dari dalam diri siswa maupun dari luar. Faktor-faktor ini dapat mempengaruhi sejauh mana seorang siswa dapat memahami dan menerapkan pengetahuan serta keterampilan yang dipelajari.

Menurut Slameto (2023:54) menyatakan bahwa belajar itu banyak macam faktor yang mempengaruhinya, namun ada 2 macamnya faktor internal dan faktor eksternal.

1. Faktor internal (faktor dari dalam diri siswa)

a. Jasmani

Kesehatan seseorang mempengaruhi pembelajaran. Terganggunya proses belajar dapat di pengaruhi oleh adanya kesehatan siswa tidak stabil. Agar seseorang dapat belajar dengan baik maka ia harus selalu mempraktikkan aturan-aturan mengenai pekerjaan, belajar, istirahat, tidur, pola makan, olahraga, rekreasi, ibadah dan menjamin kesehatan jasmani.

b. Psikologis

Memiliki tujuh bagian itu adalah kecerdasan, perhatian, minat, bakat, motif, kedewasaan dan dorongan.

c. Kelelahan

Menunjukkan seberapa lelahnya seberapa lelahnya seseorang meski sulit dipisahkan, namun dibedakan menjadi dua jenis yakni Kelelahan jasmani yang ditandai dengan kelemahan badan dan kecenderungan untuk berbaring. Palsalnya, zat pembakaran didalam tubuh terganggu sehingga menyebabkan darah terhenti atau berkurang alirannya didaerah tertentu. Kelelahan mental diwujudkan dalam

bentuk kelesuan dan kebosanan, sehingga mengakibatkan hilangnya minat dan motivasi untuk berkreasi. Kelelahan ini terlihat jelas di kepala sehingga menimbulkan pusing dan sulit berkonsentrasi, seolah otak sudah tidak kuat lagi untuk bekerja.

2. Faktor Eksternal (faktor dan luar siswa)

a. Keluarga

Terdapat kondisi keluarga serta hubungan antar keluarga, bagaimana orang tua membesarkan dan keadaan finansial dan lain-lain.

b. Sekolah

Mempengaruhi pembelajaran meliputi metode pengajar, kurikulum, hubungan guru dengan siswa, hubungan siswa-siswa, disiplin sekolah, materi pembelajaran, jam pelajaran, standar pengajar di atas rata-rata dan kondisi gedung meliputi metode belajar dan pekerjaan rumah.

c. Lingkungan

Masyarakat juga mempengaruhi nilai belajar. Menurut Nasution ddk (2023:184) faktor yang memengaruhi hasil belajar adalah Faktor internal ialah keadaan siswa dalam kemampuan belajarnya yang bisa dipengaruhi dari dalam siswa, meliputi psikis, kesehatan, mental, intelegensi, bakat, motivasi dan kreativitas serta Faktor eksternal adalah situasi yang didapat dari lingkungan fisik, sosial kelas dan lingkungan sosial keluarga yang memepengaruhi hasil belajar.

Menurut Hamzah B. Uno (2022:72) faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar adalah lingkungan sosial.

Faktor-faktor dari lingkungan sosial

1. Dukungan teman sebaya

Dukungan dari teman-teman sekelas atau kelompok belajar dapat memotivasi siswa untuk lebih berpartisipasi aktif dalam pembelajaran.

2. Interaksi dengan guru

Hubungan yang baik antara siswa dan guru dapat menciptakan lingkungan belajar yang positif, sehingga mencapai hasil belajar yang optimal.

3. Lingkungan sekolah

Suasana di sekolah, termasuk kebijakan sekolah, sarana dan prasarana, serta budaya belajar yang diterapkan, turut menentukan sejauh mana siswa dapat mencapai hasil belajar yang optimal.

Berdasarkan para ahli di atas dapat disimpulkan hasil belajar siswa dipengaruhi oleh faktor internal, seperti jasmani, kondisi psikologis, dan motivasi serta faktor eksternal seperti keluarga, lingkungan sekolah, dukungan sosial. Kedua faktor ini saling mendukung untuk memastikan siswa dapat mencapai hasil belajar yang maksimal.

2.1.6 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum, sedang, dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar.

Octavia (2020:12) menjelaskan bahwa “ model pembelajaran yaitu kerangka konseptual yang memberikan gambaran tentang bagaimana kegiatan belajar, disusun secara sistematis untuk mencapai tujuan pembelajaran. Priansa (2023:188) menyatakan bahwa model pembelajaran berfungsi sebagai pedoman bagi guru dalam melaksanakan proses pembelajaran di kelas. Guru adalah sebagai fasilitator yang membimbing siswa selama proses pembelajaran berlangsung, supaya siswa lebih mudah memahami materi pelajaran dan tujuan pembelajaran tercapai yaitu untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

Berdasarkan pendapat para ahli yang telah dipaparkan di atas maka peneliti dapat menyimpulkan bahwa model pembelajaran merupakan pola pilihan para guru untuk merancang pembelajaran atau strategi pembelajaran secara sistematis untuk menciptakan perubahan perilaku/kemampuan peserta didik.

2.1.7 Pengertian Model *Talking Stick*

Pembelajaran dengan model *talking stick* mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat. Pembelajaran dengan model *talking stick* diawali

oleh penjelasan guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari. Peserta didik diberi kesempatan membaca dan mempelajari materi tersebut. Selanjutnya guru meminta kepada peserta didik menutup bukunya. Guru mengambil tongkat yang telah dipersiapkan sebelumnya. Tongkat tersebut diberikan kepada salah satu peserta didik. Peserta didik yang menerima tongkat tersebut diwajibkan menjawab pertanyaan dari guru demikian seterusnya. Ketika *stick* bergulir dari peserta didik lainnya, seyogianya diiringi musik. Langkah akhir dari model *talking stick* adalah guru memberikan kesempatan kepada peserta didik melakukan refleksi terhadap materi yang telah dipelajari, memberi ulasan terhadap seluruh jawaban yang diberikan peserta didik dan selanjutnya bersama-sama peserta didik merumuskan kesimpulan. Menurut Istarani (2019:90) pembelajaran dengan model *Talking stick* mendorong peserta didik untuk berani mengemukakan pendapat. Pembelajaran dengan model *talking stick* diawali oleh penjelasan guru mengenai materi pokok yang akan dipelajari. Model pembelajaran ini dilakukan dengan bantuan tongkat, siapa yang memegang tongkat wajib menjawab pertanyaan dari guru. Selain mampu untuk melatih kemampuan berbicara, pembelajaran ini dapat menciptakan suasana yang menyenangkan dan membuat peserta didik aktif.

Menurut Suprijono ddk (2021:12) model pembelajaran "*Talking stick* adalah suatu model pembelajaran dengan bantuan tongkat bagi siswa yang memegang tongkat terlebih dahulu wajib menjawab pertanyaan dari guru setelah peserta didik mempelajari materi pokoknya selanjutnya kegiatan dari guru ini diulang terus-menerus".

Menurut aminah (2022:11) dipandang sebagai strategi pembelajaran yang memanfaatkan tongkat sebagai simbol giliran bicara. Model ini dirancang untuk meningkatkan keaktifan, motivasi, dan mengukur penguasaan materi secara bergilir, siswa yang memegang tongkat diberi kesempatan menjawab sehingga proses belajar menjadi lebih interaktif dan menyenangkan.

Berdasarkan para ahli diatas pembelajaran model pembelajaran *talking stick* adalah strategi belajar yang menekankan keterlibatan siswa dalam kelompok dengan memanfaatkan tongkat sebagai simbol peran aktif, sehingga siswa lebih termotivasi dan suasana kelas lebih menyenangkan.

2.1.7.1 Langkah – langkah Model Pembelajaran *Talking Stick*

Adapun langkah-langkah dalam menggunakan model pembelajaran *Talking stick* menurut Istarani (2019:89). Langkah-langkah model pembelajaran *Talking stick* ialah:

1. Guru menyiapkan sebuah tongkat.
2. Guru menyampaikan materi pokok yang dipelajari, kemudian memberi kesempatan kepada peserta didik untuk membaca dan mempelajari materi pelajaran.
3. Setelah selesai membaca materi/buku pelajaran dan mempelajarinya, peserta didik menutup bukunya.
4. Guru mengambil tongkat dan musik diputar kemudian memberikan kepada salah satu peserta didik, setelah itu guru memberikan pertanyaan dan peserta didik yang memegang tongkat harus menjawabnya.
5. Demikian seterusnya sampai sebagian besar peserta didik mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru (ketika stick bergulir dari peserta didik ke peserta didik yang lain, seyogyanya diiringi musik).
6. Guru memberikan kesimpulan
7. Evaluasi
8. Penutup

2.1.7.2 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Talking stick*

Model pembelajaran ini juga dibatasi dengan adanya kekurangan dan kelebihan dalam penerapannya, maka dari itu terdapat beberapa kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Talking Stick*. Istarani (2019 :90) mengemukakan kelebihan dan kekurangan metode *Talking Stick*.

1. Kelebihan

- a) Siswa lebih dapat memahami materi karena diawali penjelasan seorang guru
- b) Siswa lebih dapat menguasai materi ajar karena ia diberikan kesempatan untuk mempelajarinya kembali melalui buku paket yang tersedia.

- c) Daya ingat siswa lebih baik sebab ia akan ditanyai kembali tentang materi yang diterangkan dan dipelajarinya.
- d) Siswa tidak jenuh karena ada tongkat sebagai pengikat daya tarik siswa mengikuti pelajaran hal tersebut.
- e) Pelajaran akan tuntas sebab pada bagaian akhir akan diberikan kesimpulan oleh guru.

2. Kekurangan

- a) Kurang terciptanya interaksi antara siswa dalam proses mengajar.
- b) Kurangnya menciptakan daya nalar siswa sebab ia lebih bersifat memahami apa yang ada di dalam buku.
- c) Kemampuan menganalisis permasalahan tersebut sebab siswa hanya mempelajari dari apa-apa yang ada di dalam buku.

2.1.8 Pengertian Papan Pertanyaan

Papan pertanyaan adalah media pembelajaran berupa papan yang digunakan untuk menempelkan atau menampilkan berbagai pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran. Menurut arsyad (2019:92) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dan merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam proses belajar mengajar. Maka, papan pertanyaan termasuk salah satu media yang mendukung interaksi aktif di kelas. Papan pertanyaan berfungsi sebagai alat bantu guru untuk meningkatkan partisipasi siswa, menampilkan pertanyaan-pertanyaan dalam pembelajaran agar siswa lebih aktif dalam belajar.

2.1.8.1 Manfaat Papan Pertanyaan

Adapun manfaat papan pertanyaan menurut Dylan william (2021) sebagai berikut:

- a). Meningkatkan keaktifan dan keterlibatan siswa
- b). Membantu siswa memahami materi melalui kegiatan tanya jawab
- c). Meningkatkan kemampuan untuk memecahkan masalah
- d). Meningkatkan kemampuan berinteraksi dalam proses pembelajaran

- e). Meningkatkan partisipasi siswa
- f). Menjadikan suasana pembelajaran lebih menarik dan menyenangkan

2.1.8.2 Kelebihan dan Kekurangan Papan Pertanyaan

Adapun kelebihan menurut Dyland wiliam (2021) menyatakan papan pertanyaan memiliki kelebihan utama dalam mendorong pembelajaran aktif dan inklusif, dimana siswa dapat menyuarakan rasa ingin tahu untuk meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan juga partisipasi siswa dalam pembelajaran.

Adapun kekurangan yang dimiliki papan pertanyaan yaitu: menumbuhkan waktu lebih banyak jika jumlah pertanyaan terlalu banyak, tidak efektif bagi siswa pemalu atau tidak terbiasa bertanya.

2.1.9 Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial

IPAS (Ilmu pengetahuan Alam dan Sosial) Adalah mata Pelajaran pada kurikulum Merdeka yang memadukan konsep IPA dan IPS secara terpadu. IPAS adalah mata Pelajaran terpadu yang menggabungkan konsep, metode, dan tujuan IPA (Ilmu Pengetahuan Alam) dan IPS (Ilmu Pengetahuan Sosial). Tujuannya bukan sekadar mengajarkan dua bidang secara berdampingan, melainkan membangun pemahaman holistik tentang hubungan antara fenomena alam, teknologi, dan dinamika sosial di lingkungan sekitar siswa. IPAS menekankan pembelajaran berbasis fenomena (*phenomenon-based learning*), yaitu memulai pembelajaran dari peristiwa nyata yang dapat diamati siswa sehingga konsep ilmiah dan implikasi sosialnya dipelajari bersama-sama. Sulistyani P (2019) “ Pendidikan ilmu pengetahuan alam adalah bidang ilmu yang mempelajari fenomena alam secara faktual, konsep, prinsip, dan hukum, dan yang dapat dibuktikan dengan kegiatan ilmiah”. Agustina (2022) “ untuk mencapai tujuan pembangunan berkelanjutan, pemahaman ini dapat digunakan untuk mengidentifikasi berbagai masalah yang dihadapi dan menemukan solusinya. Peserta didik IPAS akan dibekali dengan keingintahuan ilmiah, kemampuan berpikir kritis, kemampuan analitis, dan kemampuan untuk membuat kesimpulan yang tepat.

Berdasarkan pengertian IPAS menurut para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa IPAS (Ilmu pengetahuan alam dan sosial) merupakan pendekatan pembelajaran terpadu yang mengkombinasikan konsep-konsep dari ilmu alam dan ilmu sosial. IPAS juga bertujuan agar siswa memiliki konsep ilmu alam, peristiwa-peristiwa di alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang telah diuji kebenarannya.

2.1.10 Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial (IPAS)

Tujuan pembelajaran IPAS adalah untuk menumbuhkan rasa ingin tahu dan ketertarikan untuk belajar, berpartisipasi secara aktif, menguasai keterampilan inkuiri, memahami diri sendiri dan lingkungannya, dan memperoleh pemahaman dan pemahaman konsep IPAS. Rahmadayanti & Hartono (2020) “konsep bertujuan untuk memberikan kebebasan kepada guru dan siswa untuk menjadikan kreatif, belajar mandiri, dan menciptakan sesuatu baru. Kebebasan ini dimulai dengan peran guru dalam membuat lingkungan pembelajaran menarik. Oleh karena itu, untuk mencegah pembelajaran menjadi monoton, guru harus menggunakan berbagai teknik untuk melaksanakannya. Salah satu contohnya adalah menggabungkan pembelajaran IPS dan IPA setiap semester.

Dengan mempelajari IPAS, peserta didik mengembangkan dirinya sehingga sesuai dengan profil pelajar pancasila dan dapat mengembangkan ketertarikan serta rasa ingin tahu sehingga peserta didik terpicu untuk mengkaji fenomena yang ada di sekitar manusia, memahami alam semesta dan kaitannya dengan kehidupan manusia.

Hal tersebut sebagaimana dikemukakan oleh wahira (2023) “IPAS memainkan peran krusial dalam menumbuhkan rasa ingin tahu siswa terhadap fenomena di sekeliling mereka.”

Berdasarkan hasil paparan di atas, maka tujuan pembelajaran IPAS adalah siswa agar dapat menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses ilmiah yang bermanfaat bagi siswa serta alam sekitar dalam kehidupan sehari-hari.

2.1.11 Materi Pembelajaran Perubahan Energi



Gambar 2.1 Energi dan Perubahannya

(Sumber: [https://www.google.com/search/energi dalam tubuh](https://www.google.com/search/energi+dalam+tubuh))

Energi adalah kemampuan atau tenaga untuk melakukan usaha (kerja) dan mengalami perubahan. Misalnya jungkook ingin memindahkan meja, maka jungkook mengeluarkan energi untuk melakukan usaha memindahkan meja. Energi yang dikeluarkan jungkook tidak hilang, tetapi berubah menjadi energi lain, yakni dari energi potensial menjadi energi kinetik. Perubahan ini bisa berupa posisi, perubahan gerak, perubahan suhu, perubahan wujud zat, bahkan perubahan pada makhluk hidup, seperti tumbuh dan berkembang juga termasuk di dalamnya.

Perubahan energi juga terjadi di dalam tubuh. Makanan merupakan sumber energi kimia di dalam tubuh. Makanan tersebut diolah menjadi sari-sari makanan. Sari-sari makanan di ubah menjadi energi. Karena energi inilah seluruh bagian tubuh dapat bekerja. Mata, mulut, tangan, dan kaki dapat bekerja karena adanya energi. Begitu pula bagian-bagian tubuh lainnya. energi tidak dapat diciptakan atau dimusnahkan, akan tetapi, energi dapat mengalami perubahan dari bentuk ke bentuk lainnya. Begitu juga dengan kompor dapat menyala karena ada bahan bakarnya. Bahan bakar yang sering digunakan untuk kompor adalah minyak tanah dan gas. Energi pada minyak tanah dan gas adalah energi kimia. Minyak tanah diserap oleh sumbu kompor. Sumbu kompor disulut api hingga menyala. Pada saat kompor menyala terjadi perubahan energi kimia menjadi energi panas.

Perubahan energi bukan hanya terjadi di dalam tubuh manusia. Perubahan energi dapat dilihat pada peralatan yang kita gunakan sehari-hari. Berikut contoh - contoh perubahan energi.

a. Perubahan Energi listrik menjadi energi panas

Peristiwa perubahan energi ini dapat terjadi pada setrika listrik. Saat kabel setrika diberi aliran listrik, seketika itu energi listrik berubah menjadi energi panas. Peristiwa yang sama juga terjadi pada kompor listrik dan penanak nasi listrik. Contohnya setrika listrik, *rice cooker*, kompor listrik dan lain sebagainya.

b. Perubahan Energi Listrik Menjadi Energi Gerak

Perubahan energi lainnya adalah perubahan energi listrik menjadi energi gerak. Contohnya pada mesin cuci, kipas angin, turbin dan lain sebagainya. Saat menggunakan peralatan tersebut, terjadi perubahan energi listrik menjadi energi gerak.

c. Perubahan Energi Kimia Menjadi Energi Panas

Contoh perubahan energi kimia menjadi energi panas dapat dilihat pada kompor minyak tanah. Sebelum digunakan kompor diisi dengan minyak tanah terlebih dahulu. Kompor dinyalakan dengan api. Timbullah panas. Dengan energi panas itu kita dapat memasak nasi, memasak air, menggoreng ikan, dan lain-lain. Energi kimia lainnya adalah gas. Gas dapat digunakan untuk menyalakan kompor. Saat kompor gas menyala terjadi perubahan energi kimia menjadi energi panas.

d. Perubahan Energi Listrik Menjadi Energi Cahaya

Contoh perubahan energi listrik menjadi energi cahaya yang sering kita alami adalah saat menyalakan lampu pada malam hari. dimana arus listrik tersebut merangsang elektron di dalam semikonduktor *LED* untuk berpindah dari tingkat energi tinggi ke rendah, melepaskan energi berupa foton cahaya yang menerangi ruangan dengan efisien tanpa menghasilkan panas berlebihan sehingga kita bisa membaca buku atau menonton *TV* dengan nyaman. Ini menunjukkan bagaimana teknologi ini mengubah bentuk energi secara praktis dalam rutinitas harian kita.

e. Perubahan Energi Gerak Menjadi Energi Bunyi

Contoh perubahan energi gerak menjadi energi bunyi dapat kita lihat saat seorang pemain drum memainkan alat musik drumnya. Ia menggunakan energi

geraknya untuk membunyikan drum. Contoh lainnya yaitu saat bedug dipukul. Energi gerak pemukul bedug berubah menjadi energi bunyi. Masih banyak contoh perubahan energi lainnya. Macam-macam sumber energi yang tersedia di dunia ini ada banyak jenisnya. Macam-macam energi antar lain : energi panas, energi bunyi, energi cahaya dan energi gerak. Benda yang menghasilkan energi disebut sumber energi. Adapun sumber energi yang ada di sekitar kita yaitu:

1. Makanan

Makanan yang kita makan menghasilkan energi. Energi yang terkandung dalam makanan adalah energi kimia. Dengan makanan kita dapat menjalankan organ tubuh. Makanan dalam tubuh berubah menjadi energi gerak misalnya kita berjalan-jalan. Adapun fungsi makanan bagi tubuh kita:

- a. Untuk mempertahankan hidup
- b. Untuk menggerakkan organ-organ tubuh
- c. Untuk memenuhi keperluan hidup sehari

2. Sinar Matahari

Pancaran matahari menghasilkan cahaya. Bumi menjadi terang karena cahaya matahari. Matahari merupakan sumber energi paling utama. Dengan matahari, semua makhluk hidup bisa hidup. Semua makhluk hidup membutuhkan energi matahari. Matahari menghasilkan energi cahaya dan panas. Panas matahari sangat bermanfaat bagi manusia, manusia memanfaatkan panas matahari dalam kehidupan sehari-hari. Misalnya untuk menjemur pakaian. Petani juga memanfaatkan energi panas untuk mengeringkan gabah. Masih banyak kegunaan panas matahari. Misalnya untuk pembangkit listrik tenaga surya dan sebagainya.

3. Angin

Angin adalah udara yang bergerak. Angin bisa dimanfaatkan untuk menggerakkan kincir angin. Kincir angin bisa berputar. Poros kincir angin dihubungkan dengan generation. Jika kincir berputar, maka generation juga berputar. Dengan demikian, generation menghasilkan energi listrik. Jadi energi angin juga bisa diubah yaitu dari energi angin menjadi energi listrik.

4. Air

Energi pada air yang mengalir dapat dimanfaatkan untuk berbagai hal, contohnya energi air dari ombak di laut dimanfaatkan untuk menghasilkan listrik, Generator diletakkan di dasar laut untuk mengubah energi gerak dari ombak menjadi energi listrik. Kabel-kabel yang telah ditanam di dasar laut lalu menyalurkan energi listrik.

5. Minyak Bumi dan Gas alam

Kendaraan bermotor dapat berjalan karena adanya sumber energi untuk menjalankannya, sumber energi berasal dari minyak bumi, bahan bakar berasal dari minyak bumi. Contoh hasil pengolahan minyak bumi adalah bensin, oli, solar, minyak tanah, bensin.

6. Kayu Bakar

Kayu bakar yang diperoleh dari batang, dahan dan ranting pohon berkayu, yang akan menimbulkan bara api yang digunakan untuk memasak.

7. Baterai

Di dalam batu baterai terdapat zat kimia yang dapat menghasilkan energi kimia. Baterai dapat mengubah energi kimia menjadi energi listrik. Energi baterai dapat digunakan untuk menyalakan berbagai macam alat. Misalnya untuk kalkulator, jam dinding, mainan anak-anak, lampu senter, dan radio.

8. Listrik

Listrik merupakan sumber energi yang paling banyak digunakan sehari-hari. Energi listrik diperoleh dari energi air dan angin. Juga dari energi uap dan panas bumi. Energi listrik yang digunakan sehari-hari untuk penerangan, memasak, mencuci, dan menyetraka. Energi listrik dihasilkan dari suatu pembangkit dan pembangkit listrik banyak jenisnya tergantung pada energi yang dimanfaatkan. Misalnya:

1. PLTA (Pembangkit Listrik Tenaga Air)
2. PLTU (Pembangkit Listrik Tenaga Uap)
3. PLTG (Pembangkit Listrik Tenaga Gas)
4. PLTN (Pembangkit Listrik Tenaga Nuklir)
5. PLTD (Pembangkit Listrik Tenaga Diesel)

2.2 Kerangka Berpikir

Model merupakan suatu cara kerja yang sistematis untuk menciptakan kondisi yang menguntungkan bagi suatu kegiatan, model berkembang sangat cepat seiring dengan kemajuan teknologi. Ada banyak jenis model yang dapat digunakan tergantung pada kondisi, waktu, keuangan dan materi yang akan disampaikan guru. Maka dari itu peneliti menggunakan model pembelajaran *Talking stick* pada penelitian ini, diharapkan penggunaan model pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial.

Model pembelajaran Talking Stick yang dipadukan dengan bantuan papan pertanyaan diduga meningkatkan kualitas interaksi, keaktifan siswa. Ketika siswa bergiliran memegang tongkat (*Talking Stick*) mereka diberi kesempatan bertanya, menjelaskan, dan berdiskusi sehingga partisipasi sosial dan motivasi meningkat dengan demikian, siswa dapat lebih fokus, berani, dan memahami materi secara mendalam. Perubahan energi, diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa IPAS kelas III.

2.3 Hipotesis Penelitian

Berdasarkan kerangka teoritis dan kerangka berpikir seperti yang telah diuraikan maka Hipotesis dalam penelitian ini adalah terdapat pengaruh yang signifikan dengan menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* berbantuan papan pertanyaan terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPAS materi perubahan energi dikelas III SD Negeri 107418 Bangun Sari Baru kec. Tanjung Morawa T.P 2025/2026.

2.4 Definisi Operasional

Adapun penelitian sesuai dengan yang diharapkan dan menghindari kesalahan pemahaman maka perlu didefinisi operasional sebagai berikut:

1. Belajar adalah proses yang dilalui seseorang dalam rangka mencapai perubahan dalam dirinya. Dimana seseorang memperoleh pengetahuan,

keterampilan, sikap dan nilai melalui pengalaman, pengamatan, atau pengajaran.

2. Pembelajaran adalah proses dimana guru dan siswa berinteraksi untuk mencapai tujuan pendidikan.
3. Model pembelajaran *Talking stick* adalah model pembelajaran yang dapat membantu siswa untuk berpartisipasi aktif dalam belajar dengan menggunakan tongkat sebagai alat bantu.
4. Hasil belajar merupakan prestasi atau nilai yang diperoleh oleh siswa setelah penerapan model pembelajaran *Talking stick*.
5. Papan pertanyaan adalah media pembelajaran berupa papan yang digunakan untuk menempelkan atau menampilkan berbagai pertanyaan yang berkaitan dengan materi pembelajaran.
6. Ilmu pengetahuan alam dan sosial (IPAS) adalah ilmu pengetahuan yang mengkajikan tentang makhluk hidup dan mati di sekitar lingkungannya dan serta interaksinya dan mengkajian kehidupan manusia sebagai individu sekaligus sebagai makhluk sosial yang berinteraksi dengan lingkungannya.

