

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1 Pengertian Belajar**

Aktivitas kehidupan manusia sehari-hari hampir tidak pernah dapat terlepas dari kegiatan belajar, baik ketika seseorang melaksanakan aktivitas sendiri, maupun di dalam suatu kelompok tertentu. Dipahami ataupun tidak dipahami, sesungguhnya sebagian besar aktivitas di dalam kehidupan sehari-hari kita merupakan kegiatan belajar.

Dengan demikian dapat kita katakan, tidak ada ruang dan waktu dimana manusia dapat melepaskan dirinya dari kegiatan belajar, dan itu berarti pula bahwa belajar tidak pernah di batasi usia, tempat maupun waktu, karena perubahan yang menuntut terjadinya aktivitas belajar itu juga tidak pernah berhenti. Seperti yang dikemukakan Moh Suardi Syofrianida (2018:11) menyatakan bahwa: "Belajar adalah proses perubahan tingkah laku yang berkesinambungan antara berbagai unsur dan berlangsung seumur hidup yang didorong oleh berbagai aspek seperti motivasi, emosional, sikap dan pada akhirnya menghasilkan sebuah tingkah laku yang diharapkan". Sedangkan H. Muhammad Solch Hapudin (2021:19) berpendapat bahwa "belajar merupakan suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang". Perubahan sebagai hasil dapat ditunjukkan dengan perubahan pengetahuan, pemahaman, perilaku, dan sikap". Dina Gasong (2018:14) berpendapat bahwa "Belajar adalah proses internal dalam diri individu, sebagai hasil interaksi dengan lingkungan". Belajar merupakan perubahan tingkah laku baik yang diamati maupun tidak dapat diamati.

Dari beberapa pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa belajar adalah proses perubahan dalam diri individu yang dapat dinyatakan dengan adanya penguasaan berupa pemahaman, keterampilan, dan sikap sebagai hasil proses pengalaman yang dialami.

### **2.1.2 Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran merupakan suatu proses yang terdiri dari kombinasi dua aspek, yaitu: belajar tertuju kepada apa yang harus dilakukan oleh siswa, mengajar berorientasi pada apa yang harus dilakukan oleh guru sebagai pemberi pembelajaran. Kedua aspek ini akan berkolaborasi secara terpadu menjadi suatu kegiatan pada saat terjadi interaksi antara guru dengan siswa serta antar siswa dengan siswa di saat pembelajaran sedang berlangsung dengan kata lain pembelajaran pada hakikatnya merupakan proses komunikasi antara peserta didik dengan pendidik serta antara peserta didik dalam rangka perubahan sikap. Moh. Suardi Syofrianisda (2018:7) menyatakan bahwa "Pembelajaran adalah proses untuk membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik". Munandar dalam Suyono dan Hariyanto (2018:1) yang menyatakan bahwa: "Pembelajaran dikondisikan agar mampu mendorong kreativitas anak secara keseluruhan, membuat peserta didik aktif, mencapai tujuan pembelajaran secara efektif dan berlangsung dalam kondisi menyenangkan". Kondisi lingkungan sekitar dari siswa sangat berpengaruh terhadap kreativitas yang akan diciptakan oleh peserta didik. Disaat ketika peserta didik merasa nyaman, maka tujuan pembelajaran akan lebih mudah untuk dicapai. Adapula pernyataan oleh Winataputra (2014:1) yang menyatakan bahwa arti "Pembelajaran adalah kegiatan yang dilakukan untuk menginisiasi, memfasilitasi dan meningkatkan intensitas dan kapasitas serta kualitas belajar pada diri peserta didik".

Berdasarkan pendapat di atas, dapat di simpulkan bahwa pembelajaran adalah suatu proses interaksi antara peserta didik dan pendidik juga beserta seluruh sumber belajar yang lainnya yang menjadi sarana belajar guna mencapai tujuan yang diinginkan dalam rangka untuk perubahan akan sikap serta pola pikir peserta didik dengan baik.

### **2.1.3 Pengertian Hasil Belajar**

Tingkat kemampuan siswa dilihat dari hasil belajar. Hasil belajar merupakan bagian terpenting berubahnya tingkah laku. Sudijono dalam Erna W (2022:41) "Mengatakan bahwa hasil belajar merupakan salah satu acuan

keberhasilan dari proses pembelajaran sehingga hasil belajar sering dianggap sebagai hal sangat penting meskipun hasil belajar bukanlah yang terpenting tapi di kurikulum 2013 lebih mengedepankan proses belajar itu sendiri". Sedangkan Endang Setyoningsih (2023:17) mengemukakan "Hasil belajar merupakan kemampuan-kemampuan dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya kemampuan-kemampuan itu meliputi kemampuan di bidang kognitif psikomotor dan afektif. Bayu Indra

P dkk (2023: 21) "Hasil Belajar dapat dijelaskan dengan memahami dua kata yang membentuknya yaitu dari kata hasil dan belajar kata hasil memiliki arti menunjukkan pada suatu perolehan akibat dilakukannya suatu aktivitas atau proses yang mengakibatkan perubahan".

Berdasarkan pendapat di atas, dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan salah satu acuan keberhasilan dari proses pembelajaran yang mengakibatkan perubahan kemampuan-kemampuan siswa di bidang kognitif, afektif dan psikomotorik.

#### **2.1.4 Pengertian Mengajar**

Mengajar adalah praktik yang dilaksanakan oleh seorang guru yang bertujuan untuk menyampaikan atau mentransfer materi kepada siswa melalui proses belajar untuk memperoleh pengetahuan. Mengajar adalah menyampaikan pengetahuan kepada siswa atau murid maka pengajaran dipandang sebagai upaya mempersiapkan siswa untuk hidup dimasa yang akan datang pengajaran merupakan penyampaian pengetahuan dari guru kepada siswa.

Tujuan utama pengajaran adalah penguasaan pengetahuan oleh siswa guru dianggap sebagai sumber utama belajar murid diposisikan sebagai penerima pesan informasi dan pengetahuan dan pengajaran hanya berlangsung di ruangan kelas. menjadi peserta didik yang memiliki watak pribadi yang berkarakter isalnya menjadi manusia yang bertanggung jawab terhadap dirinya maupun masyarakat lingkungannya. Berdasarkan pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa mengajar merupakan kegiatan yang dilakukan oleh guru dan siswa melalui belajar untuk

memperoleh pengetahuan yang membantu siswa untuk hidup berkualitas dimasa kini dan dimasa yang akan datang siswa.

### **2.1.5 Faktor –faktor yang mempengaruhi hasil belajar**

Faktor yang mempengaruhi hasil belajar merupakan hasil dari proses pembelajaran yang dipengaruhi oleh berbagai faktor –faktor tersebut dapat dibagi menjadi dua kategori yaitu faktor internal dan faktor eksternal. faktor internal kecerdasan kecerdasan merupakan kemampuan seseorang untuk berpikir belajar dan memecahkan masalah. Kecerdasan dapat diukur melalui tes iq motivasi merupakan dorongan atau keinginan seseorang untuk mencapai tujuan belajarnya. motivasi dapat berasal dari diri sendiri atau dari lingkungan.

minat dan perhatian minat merupakan rasa tertarik pada sesuatu Perhatian merupakan fokus terhadap sesuatu minat dan perhatian sanagat berpengaruh terhadap proses belajar.

1. kecerdasan jenis kecerdasan

A. kecerdasan linguistik

B. kecerdasan logika matematika

C. kecerdasan spasial

D. kecerdasan musikal

E. kecerdasan kinestetik

F. kecerdasan interpersonal

G. kecerdasan interpersonal

H. kecerdasan naturalis.

2. Pengaruh kecerdasan yang tinggi memudahkan seseorang untuk memahami materi pelajaran ini juga dapat meningkatkan motivasi dan minat belajar siswa guru motivasi.

A. motivasi interinsik motivasi yang berasal dari dalam diri misalnya rasa ingin tahu rasa ingin belajar atau keinginan untuk mencapai prestasi.

B. motivasi eksternik motivasi yang berasal dari luar diri Misalnya pujian hadiah atau hukuman.

- C. Pengaruh motivasi yang tinggi seseorang lebih aktif dan fokus dalam belajar motivasi juga dapat meningkatkan daya tahan dalam menghadapi kesulitan.
- D. minat dan perhatian rasa tertarik sesuatu dapat muncul secara spontan atau ditumbuhkan membuat seseorang lebih aktif dan fokus dalam belajar.

### 3. Faktor Eksternal

Lingkungan keluarga suasana keluarga yang harmonis dan mendukung dapat meningkatkan motivasi belajar anak.

- A. lingkungan sekolah kualitas guru fasilitas sekolah dan suasana belajar yang kondusif dapat meningkatkan efektivitas proses belajar.
- B. lingkungan masyarakat - masyarakat yang menghargai pendidikan dapat memotivasi anak untuk belajar.

### 4. Lingkungan keluarga

dukungan orang tua yang mendukung dan mendorong anak untuk siswa belajar di sekolah SDNegeri 105315 Lau Bakeri akan meningkatkan motivasi belajar anak siswa Suasana rumah yang tenang dan kondusif dapat membantu anak untuk fokus belajar siswa peran keluarga dalam membantu anak untuk memahami materi pelajaran yang sulit siswa. lingkungan sekolah Kualitas guru – guru yang berkualitas dapat memberikan pembelajaran yang efektif dan memotivasi siswa.

- A. fasilitas sekolah – fasilitas sekolah yang lengkap dan memadai dapat mendukung proses belajar siswa.
- B. suasana belajar suasana belajar yang kondusif dapat membantu siswa untuk fokus belajar.
- C. interaksi sosial interaksi sosial yang positif disekolah dapat membantusiswa untuk mengembangkan kemampuan sosial dan emosional.

### 5. lingkungan masyarakat dukungan masyarakat yang menghargai pendidikan dapat memotivasi anak untuk belajar

- A. Apresiasi prestasi masyarakat yang memberikan apresiasi terhadap prestasi belajar siswa dapat memotivasi mereka untuk berprestasi

- B. Kesempatan berkembang masyarakat yang menyediakan kesempatan bagi anak untuk berkembang dapat membantu mereka untuk mencapai potensi maksimal.

### **2.1.6 Definisi Model Pembelajaran *Talking Stick***

Model pembelajaran *Talking Stick* adalah salah satu metode pembelajaran aktif yang melibatkan penggunaan alat bantu (biasanya berupa tongkat) sebagai simbol untuk berbicara dalam metode ini tongkat akan diberikan kepada salah satu atau peserta didik yang berhak berbicara atau menjawab pertanyaan dari guru atau peserta lain. Siswa yang memegang tongkat adalah satu satunya yang di perbolehkan berbicara sedangkan siswa lainnya mendengarkan.

Metode *Talking Stick* ini bertujuan untuk meningkatkan partisipasi siswa melatih keberanian berbicara mendengarkan dengan baik serta mengembangkan rasa tanggung jawab selain itu metode ini juga menciptakan suasana belajar yang interaksi dimana setiap siswa memiliki kesempatan yang sama untuk berpartisipasi aktif dalam diskusi atau tanya jawab dikelas. metode Interaktif *Talking Stick* merupakan model pembelajaran interaktif yang melibatkan siswa secara aktif dalam proses belajar peran *Talking Stick* berfungsi sebagai simbol yang menunjukkan siswa yang memiliki hak bicara dan mendapat kesempatan untuk menyampaikan ide atau pendapat.

### **2.17 Langkah-langkah *Talking Stick***

Adapun langkah-langkah dalam menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* Menurut Agus Sutisna dan Alay Farihah Hesya (2019:115)

Langkah langkah Model pembelajaran *Talking Stick* ialah:

- 1) Guru membentuk kelompok yang terdiri dari 5 orang
- 2) Guru menyiapkan sebuah tongkat yang panjangnya 20 cm
- 3) Guru menyampaikan materi pokok yang akan dipelajari kemudian memberikan kesempatan para kelompok untuk membaca dan mempelajari materi
- 4) Siswa berdiskusi membahas masalah yang terdapat di dalam

- 5) Setelah kelompok selesai membaca materi pelajaran dan mempelajari isinya guru  
mempersilahkan anggota kelompok untuk menutup isi bacaan
- 6) Guru mengambil tongkat dan memberikan kepada salah satu anggota kelompok  
setelah itu guru memberi pertanyaan dan anggota kelompok yang memegang  
tongkat tersebut harus menjawabnya demikian seterusnya sampai sebagian  
besar  
siswa mendapat bagian untuk menjawab setiap pertanyaan dari guru
- 7) Siswa lain boleh membantu menjawab pertanyaan jika anggota kelompoknya  
tidak bisa menjawab pertanyaan
- 8) Guru memberikan kesimpulan
- 9) Guru melakukan evaluasi atau penilaian baik secara kelompok maupun
- 10) Guru menutup pembelajaran.

### **2.1.8 Tujuan Penerapan Model Pembelajaran *Talking Stick***

Meningkatkan Partisipasi Siswa Melibatkan siswa secara aktif dalam diskusi kelas dan memberi kesempatan untuk berbagi ide. meningkatkan Pemahaman konsep membantu siswa dalam memahami materi pembelajaran dengan lebih baik melalui interaksi dan diskusi. membangun keterampilan Berkomunikasi melatih siswa untuk menyampaikan pendapat dan menanggapi pendapat orang lain dengan jelas dan sopan hasil yang telah dicapai oleh peserta didik setelah ia mengikuti kegiatan belajar. Hasil yang dicapai oleh peserta didik tersebut bisa berupa kemampuan-kemampuan baik yang berkenaan.

*Talking Stick* bertujuan untuk meningkatkan partisipasi aktif dan ketrlibatkan siswa dalam proses pembelajaran model ini melibatkan penggunaan alat sederhana seperti tongkat atau benda lain yang dipegang oleh siswa sebagai tanda bahwa hanya mereka yang boleh berbicara atau memberikan pendapat setelah selesai berbicara tongkat diberikan kepada siswa lain sehingga setiap siswa mendapatkan kesempatan yang sama untuk berbicara dan berkontribusi. adapun beberapa tujuan utama dari penerapan model *Talking Stick* antara lain.

1. meningkatkan partisipasi model ini mendorong semua siswa untuk berbicara dan berpartisipasi termasuk mereka yang mungkin biasanya dengan atau malu untuk mengemukakan pendapatnya.
2. mengembangkan kemampuan komunikasi dengan aturan bahwa hanya yang memegang tongkat boleh berbicara siswa dilatih untuk berbicara dengan jelas mendengarkan dengan baik dan menghormati pendapat orang lain.
3. melatih keberanian dan kepercayaan diri model ini memberikan kesempatan bagi siswa untuk menyampaikan ide atau menjawab pertanyaan sehingga mereka terbiasa berbicara di depan teman –teman sekelasnya.
4. mendorong kerjasama dan toleransi dalam beberapa aktivitas siswa saling mendengarkan dan menghargai setiap orang yang mendapat kesempatan berbicara yang juga meningkatkan empati dan saling pengertian
5. mempermudah pemahaman materi dengan mendengarkan pendapat atau jawaban dari teman -teman sekelas siswa dapat saling belajar dan memperdalam pemahaman terhadap materi yang dipelajari.

Penerapan model *Talking Stick* umumnya digunakan pada pembelajaran kelompok dan diskusi.

## **2.19 Materi Energi dan Perubahannya**

### **A. Energi Potensial**

Energi potensial adalah energi yang dimiliki oleh benda karena posisinya atau kedudukannya energi ini juga disebut sebagai energi diam karena benda yang diam dapat memiliki energi-energi potensial dapat disebabkan oleh Ketinggian benda dalam medan gravitasi muatan listrik tekanan dalam benda energi potensial akan berubah menjadi energi gerak (energi kinetik) jika benda tersebut bergerak Semakin ekstrim perpindahan lokasi benda maka akan semakin besar energi yang dihasilkan energi yang tersimpan dalam suatu benda karena posisinya.

### **b. Energi Kinetik Energi kinetik**

Energi Kinetik Energi kinetik merupakan salah satu bentuk energi mekanik selain energi potensial dalam fisika energi kinetik merupakan konsep dasar yang membantu memahami bagaimana benda bergerak dan berinteraksi satu sama lain energi yang dimiliki suatu benda karena gerakannya.

c. Energi kinetik bisa mempengaruhi

Cara siswa berinteraksi dengan lingkungan mereka misalnya saat siswa berlari ke kelas, mereka menggunakan energi kinetik yang berasal dari gerakan tubuh mereka. Pemahaman tentang energi kinetik juga dapat membantu siswa dalam memahami konsep-konsep fisika dasar seperti hubungan antara massa kecepatan, dan energi.

1. Transformasi Energi

transformasi energi adalah proses di mana energi berpindah dari satu bentuk ke bentuk lainnya Berikut adalah beberapa contoh transformasi energi

2. Energi Potensial ke Energi Kinetik:

Saat sebuah benda dijatuhkan dari ketinggian, energi potensial gravitasi yang dimilikinya berubah menjadi energi kinetik saat benda tersebut bergerak turun.

3. Energi Kimia ke energi termal:

Ketika bahan bakar dibakar energi kimia dalam bahan bakar berubah menjadi energi termal (panas) dan cahaya.

4. Energi Listrik ke Energi Mekanik:

dalam motor listrik, energi listrik diubah menjadi energi mekanik yang dapat digunakan untuk menggerakkan mesin.

5. Energi Matahari ke Energi Kimia:

6. dalam fotosintesis tumbuhan mengubah energi matahari menjadi energi kimia dalam bentuk glukosa.

7. Energi Termal ke Energi Listrik:

dalam pembangkit listrik tenaga panas, energi termal dari uap digunakan untuk menghasilkan listrik. Perubahan bentuk energi dari satu bentuk ke bentuk lain. dengan aspek pengetahuan sikap maupun keterampilan yang dimiliki oleh peserta didik setelah ia menerima pengalaman belajar dari

pernyataan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan cara seorang guru melihat perubahan atau peningkatan serta pemahaman seorang siswa yang dipengaruhi oleh faktor internal dan faktor eksternal yang diukur menggunakan angka atau nilai.

## **2.20 Pembelajaran ilmu pengetahuan alam (IPA)**

ilmu pengetahuan alam IPA adalah proses interaksi antara guru dan peserta didik untuk mencapai tujuan dan kompetensi yang telah ditetapkan. Pembelajaran IPA dilakukan dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, dan penyusunan teori. IPA merupakan ilmu yang mempelajari gejala alam dan benda-benda yang tersusun secara teratur berlaku umum dan berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen. IPA juga dapat sebagai ilmu yang mempelajari manusia dengan lingkungan dan alam sekitarnya. Ilmu pengetahuan alam (IPA) adalah bidang ilmu yang mempelajari alam semesta dan semua isinya termasuk makhluk hidup. IPA mencakup empat cabang utama.

1. fisika ilmu yang mempelajari sifat dan interaksi materi serta energi seperti gerak, gaya, listrik, magnet, cahaya, dan gelombang.
2. kimia ilmu yang mempelajari susunan struktur, sifat, dan perubahan materi. Dalam kimia, kita mempelajari bagaimana zat-zat bereaksi satu sama lain untuk membentuk zat baru.
3. biologi ilmu yang mempelajari kehidupan dan organisme termasuk struktur, fungsi, pertumbuhan, evolusi, persebaran, dan taksonomi makhluk hidup.
4. geologi ilmu yang mempelajari bumi termasuk proses yang membentuk dan mengubah permukaannya seperti gempa bumi, gunung berapi, erosi, dan siklus bantuan. IPA berperan penting dalam kehidupan sehari-hari karena memberikan pemahaman tentang fenomena alam serta bagaimana memanfaatkan sumber daya alam secara bijak. Pembelajaran IPA biasanya melibatkan eksperimen, observasi, dan analisis untuk menemukan dan memverifikasi hukum-hukum alam.

### ***A. Talking Stick***

adalah pendekatan yang interaktif dan mendorong partisipasi aktif siswa berikut adalah langkah-langkah dan manfaat menggunakan metode ini dalam pembelajaran IPA.

### **2.2.1 Pengertian model *Talking Stick***

1. Siapkan sebuah stik atau benda lain yang dapat digunakan sebagai *Talking Stick* tentukan topik atau pertanyaan yang akan dibahas dalam Pelajaran IPA.
2. Pembentukan kelompok.? bagi siswa menjadi beberapa kelompok kecil. Setiap kelompok bisa terdiri dari 4-6 siswa.
3. Penjelasan Aturan. Sampaikan bahwa hanya siswa yang memegang *Talking Stick* yang diperbolehkan untuk berbicara. setelah selesai mereka akan melemparkan stik ke teman yang lain.?
4. diskusi: ajak siswa untuk mendiskusikan topik atau pertanyaan yang diberikan. Siswa dapat mengungkapkan pendapat memberikan contoh atau menjelaskan konsep yang telah mereka pelajari.
5. Rotasi: Setelah satu siswa selesai berbicara mereka akan memberikan *Talking Stick* kepada siswa lain dalam kelompok. Proses ini berlanjut hingga semua siswa memiliki kesempatan untuk berbicara.
6. Kesimpulan: Setelah diskusi minta kelompok untuk menyimpulkan hasil diskusi mereka. setiap kelompok dapat membagikan hasil diskusi mereka kepada jelas.

### **2.2.2 Manfaat Metode *Talking Stick***

Dalam Pembelajaran IPAmeningkatkan Partisipasi Setiap siswa memiliki kesempatan untuk berbicara dan berkontribusi yang meningkatkan keterlibatan mereka.

1. Mengembangkan kemampuan Berbicara: Siswa dilatih untuk menyampaikan pendapat dengan jelas dan percaya diri.
2. mendorong kerjasama dalam kelompok meningkatkan kemampuan siswa untuk bekerja sama dan saling mendengarkan.
3. Meningkatkan Pemahaman Konsep:  
diskusi aktif membantu siswa memahami konsep-konsep IPA dengan lebih baik karena mereka saling menjelaskan dan bertanya.
4. Menumbuhkan Rasa Hormat:
5. Siswa belajar untuk menghargai pendapat orang lain dan memberikan kesempatan bagi teman-teman mereka untuk berbicara.
6. Metode *Talking Stick*
7. dapat membuat pembelajaran IPA menjadi lebih menarik dan interaktif serta mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam proses belajar.

### **2.2.3 Materi pembelajaran**

Energi dan Perubahannya Perubahan Energi materi pembelajaran adalah bahan atau substansi yang digunakan dalam kegiatan belajar mengajar yang disusun secara sistematis untuk membantu guru dalam mencapai tujuan pembelajaran Pengetahuan fakta konsep Prinsip Prosedur Keterampilan Sikap atau nilai.dalam merancang dan mengembangkan materi pembelajaran, perlu diperhatikan jenis, cakupan, dan urutannya. Beberapa langkah yang dapat dilakukan untuk mengembangkan materi pembelajaran adalah:

- A. menentukan tujuan pembelajaran yang jelas
- B. mencari bahan ajar
- C. memilih metode pembelajaran yang tepat
- D. menggabungkan teknologi pembelajaran
- E. membuat materi yang menarik dan relevan
- F. melakukan uji coba dan evaluasi

Indikator penguasaan materi pembelajaran menurut bloom adalah: Mengetahui Memahami menerapkan menganalisis mengevaluasi. Talking tick dapat membuat pembelajaran IPA menjadi lebih menarik dan interaktif

serta mendorong siswa untuk aktif berpartisipasi dalam interaksi proses belajar model pembelajaran merupakan salah satu sarana yang dapat digunakan oleh seorang guru guna menyampaikan materi pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa yang bertujuan untuk mencapai hasil belajar yang diinginkan atau sesuai dengan yang sudah ditetapkan.



#### 2.2.4 Gambar Energi Dan Perubahan

Perubahan energi bukan hanya terjadi di dalam tubuh manusia. Perubahan energi dapat dilihat pada peralatan yang kita gunakan sehari-hari berikut ini adalah 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.

##### b. *Perubahan energi listrik menjadi energi gerak*

Perubahan energi lainnya adalah perubahan energi listrik menjadi energi gerak. Lihatlah alat-alat berikut. 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 lebih dahulu, kompor dinyalakan dengan api. Timbullah panas. dengan energi

panas itu kita dapat memasak nasi, memasak air menggoreng telur 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 Gerak Menjadi Energi Bunyi

Contoh perubahan energi gerak menjadi bunyi dapat kita lihat saat seorang pemain drum memainkan alat musik drumnya, ia menggunakan energi geraknya untuk membunyikan drum. contoh lainnya yaitu saat kentongan dipukul energi gerak pemukul kentongan berubah menjadi energi bunyi. masih banyak contoh perubahan energi lainnya silakan perhatikan lingkungan sekitar kamu dan perbanyak membaca buku.

Sumber energi (IPA kelas V-A tema V-B subtema 5)

Macam -macam sumber energi yang tersedia di dunia ini ada banyak jenisnya masih ingatkah kamu apakah energi itu? Energi adalah kemampuan untuk melakukan kerja. Energi berasal dari bermacam -macam sumber macam macam energi antara lain: energi panas, energi bunyi dan energi gerak. Benda yang menghasilkan energi disebut sumber energi Adapun sumber energi yang ada di sekitar kita yaitu:

1. Makanan
2. Sinar matahari
3. Angin
4. Air
5. Minyak tanah
6. Kayu bakar
7. Baterai
8. Listrik

Agar lebih jelas mari kita bahas satu persatu

1. *Makanan*

Kita makan sehari semalam tak kali sarapan pagikan singhul makan sore. makan yang kita makan berasal dari tumbuhan dan hewan makanan yang kita makan menghasilkan energi energi yang terkandung dalam makanan adalah

energi kimia fungsi makanan bagi dengan makanan manusia dapat menjalankan orang tubuhnya. makanan dalam tubuh berubah menjadi energi gerak misalnya kita bisa berjalan -jalan jadi fungsi makanan bagi tubuh kita:

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

## 2. Sinar Matahari

Tahukan kamu di sebelah mana matahari terbit? Matahari terbit di sebelah timur matahari terbit memancarkan cahaya karena jaraknya sangat jauh matahari kelihatan kecil bentuk matahari bulat seperti bola. Namun sebenarnya matahari ukurangnya sangat besar.

Matahari lebih besar dari pada bumi jarak matahari jauh dari bumi namun panas dan cahayanya dapat kita rasakan, keluaah dari rumah parasata karpati casa prenas karena salises sahi permukaan matahari sangat ng cahaya matahari terang dan menyilangkan supermak am muhari di perkirakan 100derajat das suhu ini matahari ichih panelak parimanakan panas dan cafuya matahari -matahari merupakan sebuah bintang.mengapa matahari tersebut pang? karena manalar dapat memancarkan cahaya sendiri cahaya dan parias matahari berasal dari reaksi tatum: atom adalah bagian terkeil duris adanya robi inti matahari menghasilkan energi besar selanjutnya energi matahari dipancekan ke semua arah pancaran matahari menghasilkan cahaya bumi menjadi terang karena calaya matahari merupakan sumber energi paling utam dengan matahari semua makhluk hidup bisa hidup sama makhluk hidup bisa sama makhluk hidup membutuhkan energi matahari -matahari menghasilkan energi cahaya dan panas -panas matahari sangat bermanfaat bagi manusia manusia bermanfaat panas matahari dalam kehidupan sehari hari misalnya untuk menjemur pakaian dan karpet petani juga manafaatkan energi panas matahari. panas matahari digunakan untuk mengeringkan masih banyak sekali kegunaan panas matahari misalnya untuk pembangkit listrik sesaga surya dengan demikian didapat energi listril energi listrik dapat dimanfaatkan untuk berbagai keperluan misalnya untuk memanaskan air dan sebagainya.

### 3. Angin

Angin adalah udara yang bergerak angin bisa dimanfaatkan untuk menggerakkan benda misalnya angin digunakan untuk menggerakkan perahu layar.dengan perahu layar nelayan mencari ikan dilaut angin juga digunakan untuk menggerakkan kincir angin.kincir angin bisa berputar poros kincir angin dihubungkan dengan generator jika kincir berputar maka generator juga berputar dengandemikian generator menghasilkan energi listrik jadi energi angin juga bisa diubah yaitu dari energi angin menjadi energi listrik.

### 4. Air

Air adalah sumber kehidupan makhluk hidup tanpa air makhluk hidup akanmati air memiliki kegunaan yang besar bagi manusia air yang berada ditempat tinggi mempunyai energi sangat besar air jatuh dari tempat yang tinggi membawa energi. energi besar dapat dimanfaatkan untuk mengerakkan turbin turbin pada generator dapat membangkitkan listrik jika bergerak hal ini terhadap pada pusat listrik tenaga air.

### 5. Minyak Tanah

Minyak tanah adalah salah satu bahan bakar minyak tanah banyak digunakan oleh masyarakat .minyak tanah digunakan untuk menyalakan lampu minyak dan kompor. Lampu minyak adalah lampu yang memakai sumber lampu ini dapat menyala jika ada minyak tanah cara menyalakannya juga sangat mudah pertama nyalakan korek api kemudian bakarlah pada sumbunya maka lampu minyak akan menyala.

Minyak tanah pada lampu minyak menghasilkan nyala api-api menghasilkan energi cahaya energi cahaya pada lampu minyak untuk penerangan fojeleret adalah peralatan dapur untuk memasak, kompor yang berisi minyak tanah dapat digunakan untuk memasak bakaran sumbu kompor menghasilkan panas yang tinggi energi panas kompor digunakan untuk memasak makanan.

### 6. kayu bakar

Kayu bakar adalah bahan bakar didapur untuk menyalakan api masih banyak orang yang menggunakan kayu bakar mereka memanfaatkan untuk memasak makanan kayu bakar diperoleh dari pohon besar berkayu dari pohon besar diambil batang dahan dan rantingnya yang batang besar biasanya dibelah dahulu sehingga ukurannya menjadi kecil jika sudah kering kayu siap pakai kayu yang dibakar tersebut memiliki energi panas energi panas dari kayu digunakan untuk memasak makanan hal ini masih sering digunakan oleh warga pedesaan

#### 7. baterai

Baterai adalah sumber energi didalam baterai menyimpan energi listrik energi tersebut berasal dari bahan kimia energi baterai dapat digunakan untuk menyalakan berbagai macam alat. Misalnya di gunakan untuk kalkulator jam dinding mainan anak-anak lampu senter dan radio tetapi energi yang ada pada baterai sangat terbatas jika sering dipakai akan cepat habis

#### 8. listrik

Lihatlah berbagai alat elektronik rumahmu ada televisi radio kulkas lampu dan sebagainya. mengapa lampu bisa menyala? tentu saja karena energi listrik digunakan dalam kehidupan sehari-hari baik disekolah dirumah atau dikantor listrik diperoleh dari pembangkit tenaga listrik sumber pembangkit listrik menghasilkan energi listrik energi listrik diperoleh dari energi air dan angin juga dari energi uap dan panas bumi. energi listrik dihasilkan dari suatu pembangkit listrik banyak macamnya tergantung pada energi yang dimanfaatkan, misalnya.

- a. . PLTA (pembangkit listrik tenaga air)
- b. PLTU (pembangkit listrik tenaga uap)
- c. PLTG (pembangkit listrik tenaga gas)
- d. PLTN (pembangkit listrik tenaga nuklir)

dan sebagainya

### 2.2.5 Kerangka Berfikir

Proses belajar mengajar adalah suatu proses yang dilakukan oleh peserta didik atau pembelajar untuk mencapai perubahan menjadi lebih baik, dari yang tidak diketahui menjadi diketahui, dari yang belum mungkin menjadi mungkin, untuk membentuk pribadi yang mampu, bermanfaat bagi diri sendiri dan

masyarakat lingkungan sekitar, lingkungan sekitar.

Proses pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor seperti mata pelajaran, guru, metode pembelajaran, penyediaan materi, sarana prasarana dan lingkungan. Guru sebagai pelaku utama dalam pembelajaran harus mampu memilih metode pembelajaran yang tepat agar pembelajaran berlangsung secara maksimal. Selain peranan guru sebagai sumber bahan pembelajaran, metode pembelajaran juga memberikan kontribusi yang signifikan terhadap keberhasilan pembelajaran. Guru dan metode mendukung pembelajaran yang efektif dan efisien.

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. Guru harus mampu memilih dan menguasai cara menggunakan model.

Maka dari itu peneliti menggunakan model pembelajaran *Talking Stick* pada penelitian ini, diharapkan penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* ini akan memberikan pengaruh terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Model Pembelajaran *Talking Stick* adalah salah satu bagian strategi yang berguna untuk pembelajaran agar siswa tidak merasa bosan di ruangan kelas. Model ini memberikan sistem pembelajaran yang disenangi oleh peserta didik atau siswa. Siswa menjadi lebih bersemangat dan mampu memfokuskan dirinya untuk terlibat dalam materi yang diberikan guru melalui model pembelajaran *Talking Stick* ini, yang dapat membawa pengaruh terhadap hasil belajar siswa khususnya dalam materi transformasi energi di sekitar kita. Model pembelajaran *Talking Stick* adalah jawaban atas pertanyaan yang membantu siswa dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam.

Maka penggunaan model pembelajaran *Talking Stick* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam, sejauh mana akan dibuktikan melalui hasil penelitian.

### 2.3 Hipotesis

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berpikir diatas, maka hipotesis dari penelitian ini adalah:

Hipotesis Alternatif (Ha) : Terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA pada materi Energi dan Perubahannya pada Siswa Kelas V SD Negeri 105315 Lau Bakeri Kecamatan Kutalimbaru Tahun Pelajaran 2025/2026

Hipotesis Nol (Ho) : Tidak terdapat pengaruh yang signifikan model pembelajaran *talking stick* terhadap hasil belajar IPA pada materi Energi dan Perubahannya pada Siswa Kelas V SD Negeri 105315 Lau Bakeri Kecamatan Kutalimbaru Tahun Pelajaran 2025/2026

### 2.4 Defenisi Operasional

Definisi operasional pada penelitian ini untuk memudahkan memahami maksud dari penggunaan kata pada judul dalam penelitian ini, maka penulis perlu menjelaskan sebagai berikut:

1. Belajar adalah proses yang dilalui seseorang dalam rangka mencapai perubahan dalam dirinya pada mata pelajaran IPA materi Energi dan Perubahannya
2. Pembelajaran adalah kegiatan belajar yang melibatkan seseorang dalam lingkungan belajar untuk bertukar informasi antara guru dan siswa pada mata pelajaran IPA materi Energi dan Perubahannya
3. Model Pembelajaran *Talking Stick* adalah salah satu model pembelajaran yang dapat membantu daya nalar siswa untuk memahami materi yang diajar pada mata pelajaran IPA materi Energi dan Perubahannya
4. Hasil belajar adalah perubahan yang terjadi pada diri siswa setelah melakukan serangkaian kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran IPA materi Energi dan Perubahannya
5. Origami adalah sebuah seni melipat kertas artinya dengan bahan dasar kertas kreativitas seni ini dilakukan dan dikembangkan pendidik dan peserta didik pada mata pelajaran IPA materi Energi dan Perubahannya

