

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

2.1 Kerangka Teoritis

2.1.1 Pengertian Belajar

Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh individu mengadakan interaksi dengan lingkungannya. Pada proses belajar perubahan tingkah laku pada diri seseorang yang dapat dilihat yaitu perubahan bentuk pengetahuan, keterampilan dan kecakapan yang ada pada setiap individu yang belajar.

Baharuddin (2015:13) menyatakan bahwa “Belajar merupakan proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan dan sikap”. Sedangkan menurut Jumanta Hamdayama (2016:28) menyatakan bahwa “Belajar adalah usaha atau kegiatan yang dilakukan secara sadar supaya mengetahui atau dapat melakukan sesuatu”.

Soejanto dalam Ika Berdiati (2015:5) menyatakan bahwa “Belajar adalah segenap rangkaian aktivitas yang dilakukan dengan penambahan pengetahuan secara sadar oleh seseorang dan mengakibatkan perubahan dalam dirinya yang menyangkut banyak aspek, baik karena kematangan maupun karena latihan”. Selanjutnya menurut Suardi (2020:15) menyatakan bahwa “Belajar adalah kegiatan berproses dan merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan”.

Dari pendapat-pendapat tersebut, maka dapat dinyatakan belajar adalah suatu perubahan dan suatu kegiatan yang dilaksanakan dengan melibatkan dua unsur yaitu jiwa dan raga, gerak raga yang ditunjukkan harus sejalan dengan proses jiwa untuk mendapatkan perubahan.

2.1.2 Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran adalah seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar siswa, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian ekstren yang berperan terhadap rangkaian kejadian-kejadian intern yang berlangsung dialami siswa.

Winkel dalam Ika Berdiati (2015:6) menyatakan bahwa “Pembelajaran merupakan seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian – kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkaian kejadian – kejadian internal yang berlangsung di dalam peserta didik”.

Rusman (2016:22) menyatakan bahwa “Pembelajaran sebagai suatu kombinasi yang tersusun meliputi unsur manusia, material, fasilitas, perlengkapan dan prosedur yang saling memengaruhi untuk mencapai tujuan pembelajaran”. Menurut H. Martinis Yamin (2017:15) menyatakan bahwa “Pembelajaran (instruction) merupakan persiapan kejadian – kejadian eksternal dalam suatu situasi belajar dalam rangka memudahkan dalam belajar, menyimpan (kekuatan mengingat informasi) atau mentransfer pengetahuan dan keterampilan”.

Ngalimun (2016:29-30) menyatakan bahwa “Pembelajaran adalah merupakan sarana untuk memungkinkan terjadinya proses belajar dalam arti perubahan perilaku individu melalui proses mengalami sesuatu yang diciptakan dalam rancangan proses pembelajaran”.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat diartikan bahwa pengertian pembelajaran adalah tindakan untuk mengajar dan memberi ilmu pengetahuan kepada orang lain.

2.1.3 Pengertian Mengajar

Mengajar merupakan salah satu komponen dari kompetensi-kompetensi guru, yang mampu menciptakan kondisi atau sistem lingkungan yang mendukung dan memungkinkan untuk berlangsungnya proses belajar. Mengajar merupakan suatu proses kompleks. Tidak hanya sekedar menyampaikan informasi dari guru kepada siswa. Banyak kegiatan maupun tindakan harus dilakukan, terutama bila diinginkan hasil belajar yang lebih baik pada seluruh siswa.

Menurut Muhamad Jauhar (2014:5) menyatakan bahwa “Mengajar adalah mengatur dan mengorganisasi lingkungan yang ada di sekitar siswa sehingga dapat mendorong dan menumbuhkan siswa melakukan kegiatan belajar”. Sumiati (2016:4) menyatakan bahwa “Mengajar merupakan suatu proses yang kompleks.

Tidak sekedar menyampaikan informasi dari guru kepada siswa. Banyak kegiatan maupun tindakan harus dilakukan, terutama jika diinginkan hasil belajar lebih baik pada seluruh siswa”.

Arifin dalam Muhibbinsyah (2015:179) menyatakan bahwa “Mengajar sebagai suatu rangkaian kegiatan penyampaian bahan pelajaran kepada murid agar dapat menerima, menanggapi, menguasai, dan mengembangkan bahan pelajaran itu”. Sedangkan menurut Ahmad Susanto (2016:19-20) menyatakan bahwa “Mengajar dapat dipandang dari dua aspek, mengajar secara tradisional dan modern, pengertian mengajar secara tradisional adalah menyampaikan pengetahuan kepada siswa atau murid di sekolah sedangkan mengajar secara modern adalah pengajaran hanya berlangsung di ruang kelas”.

Berdasarkan penjelasan di atas, bahwa mengajar adalah serangkaian aktivitas yang berintraksi di dalamnya adalah antara guru dengan siswa, yakni guru memberikan pengetahuan dan keterampilan terhadap siswanya untuk mencapai tujuan dari pembelajaran yang sedang berlangsung.

2.1.4 Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan peristiwa yang bersifat internal, yang terjadi di dalam diri seseorang. Peristiwa tersebut dimulai dari adanya perubahan kognitif atau pengetahuan kemudian berpengaruh kepada perilaku. Perilaku belajar seseorang didasarkan pada tingkat pengetahuan terhadap sesuatu yang dipelajari kemudian dapat diketahui melalui tes.

Menurut Hamalik dalam Ekawarna (2011:41) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku pada diri siswa, yang dapat diamati dan diukur dalam bentuk perubahan pengetahuan, sikap dan keterampilan”. Menurut Juliah dalam Asep Jihad (2013:15) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah segala sesuatu yang menjadi milik siswa sebagai akibat dari kegiatan belajar yang dilakukannya”.

Ahmad Susanto (2017:5) menyatakan bahwa “Hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai jumlah materi

pelajaran tertentu”. Oemar Hamalik (2019:159) menyatakan bahwa “Hasil belajar adalah keseluruhan kegiatan pengukuran (pengumpulan data dan informasi), pengolahan, penafsiran dan pertimbangan untuk membuat keputusan tentang tingkat hasil belajar yang dicapai oleh siswa setelah melakukan kegiatan belajar dalam upaya mencapai tujuan pembelajaran yang telah ditetapkan”.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat diartikan bahwa hasil belajar adalah perubahan kemampuan yang terjadi dalam diri siswa yang ditandai dengan perubahan tingkah laku secara kuantitatif dalam bentuk seperti penugasan, pengetahuan atau pemahaman, keterampilan, analisis, evaluasi, serta nilai dan hasil belajar harus bermakna bagi siswa itu sendiri.

2.1.5 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Menurut Hamdani (2010:139) menyatakan bahwa ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu sebagai berikut:

a. Faktor Intern meliputi:

- 1) Kecerdasan (intelegensi), adalah kemampuan belajar disertai kecakapan untuk menyesuaikan diri dengan keadaan yang dihadapinya.
- 2) Faktor jasmaniah atau faktor fisiologis, sangat berpengaruh terhadap kemampuan belajar seseorang.
- 3) Sikap, suatu kecenderungan untuk bereaksi terhadap suatu hal, orang, atau benda dengan suka, tidak suka, atau acuh tak acuh.
- 4) Minat, suatu kecenderungan untuk selalu memperhatikan dan mengingat sesuatu secara terus-menerus.
- 5) Bakat, kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang
- 6) Motivasi, segala sesuatu yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu.

b. Faktor Ekstern meliputi :

- 1) Keadaan keluarga, lembaga pendidikan pertama dan utama.
- 2) Keadaan sekolah, lembaga pendidikan formal pertama yang sangat penting dalam menentukan keberhasilan belajar siswa.

- 3) Lingkungan masyarakat, salah satu faktor yang berpengaruh terhadap hasil belajar siswa dalam proses pelaksanaan pendidikan.

2.1.6 Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran merupakan hal yang terpenting untuk diterapkan dalam dunia pendidikan, karena model pembelajaran merupakan suatu penunjang pembelajaran yang baik dilakukan untuk mempermudah guru dalam menyampaikan pelajaran. Model pembelajaran merupakan landasan praktik pembelajaran hasil penurunan teori psikologi pendidikan dan teori belajar yang dirancang berdasarkan analisis terhadap implementasi kurikulum dan implikasinya pada tingkat operasional di kelas. Model pembelajaran dapat diartikan pula sebagai pola yang digunakan untuk menyusun kurikulum, mengatur materi, dan memberi petunjuk kepada guru.

Menurut Intan Pulungan (2017:271) menyatakan bahwa “Model pembelajaran ialah suatu rencana atau pola yang dapat kita gunakan untuk merancang tatap muka di kelas atau pembelajaran tambahan di luar kelas dan untuk menyusun materi pembelajaran”. Joy dan Weil dalam Rusman (2016:2) menyatakan bahwa “Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum dan pembelajaran jangka panjang, merancang bahan – bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau diluar kelas”.

Menurut Kardi dan Nur dalam Istarani (2017:172) menyatakan bahwa “Model pembelajaran merupakan kerangka dasar pembelajaran yang dapat diisi oleh beragam muatan mata pelajaran, sesuai dengan karakteristik kerangka dasarnya, jadi antara model dengan ajar harus disesuaikan sehingga adanya relevansi antara model dengan materi yang akan disampaikan pada siswa

Menurut Soekanto dalam Trianto (2011:22) menyatakan bahwa “Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”.

Dari teori diatas dapat diartikan bahwa model pembelajaran adalah suatu perencanaan pengalaman belajar yang mengacu sebagai pedoman bagi para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar.

2.1.7 Model *Mind Mapping*

a. Pengertian Model *Mind Mapping*

Menurut Istarani (2012:56) menyatakan bahwa “Model Mind Mapping merupakan pembelajaran yang akan melatih alur pikir siswa menuju satu titik, di mana titik tersebut sebagai fokus suatu kajian. Kalau siswa dapat memfokuskan pikiran pada kajian itu, maka ia akan berkonsentrasi dan melakukan pembelajaran dengan baik sehingga padagilirannya siswa memiliki keterampilan dalam berfikir. Keterampilan berfikir meliputi keluasaan berpikir, daya ingat bagus, rangkaian pemikiran sistematis dan ketajaman dalam menganalisa”.

Sebagai dasar dari pengguna model pembelajaran mind mapping adalah konsep sebagai dasar utama berpijak dan masalah sebagai bahan dasar pijakan yang akan dibicarakan dalam pembelajaran. Dimana dalam model mind mapping ini kedua otak kita akan bekerja secara bersamaan sehingga siswa tidak bosan untuk belajar. Tidak hanya menuliskan kata-kata melainkan membutuhkan keterampilan menggambar. Sebagian besar peserta didik hanya menerima pelajaran setiap hari dalam bentuk kata-kata sehingga menimbulkan kebosanan. Oleh karena itu, mind mapping memberikan konsep yang berbeda. Penggunaan mind mapping ini, mengkolaborasikan antara kata-kata dan gambar dalam setiap proses pelajaran.

b. Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Mind Mapping*

Menurut Istarani (2012:59–60) kelebihan dan kekurangan model pembelajaran *Mind Mapping* sebagai berikut :

1. Kelebihan

- a) Pembelajaran akan menarik sebab diawali dari suatu permasalahan yang actual.
- b) Dapat melatih alur pikir siswa yang relevan dengan kajian permasalahan.

- c) Dapat meningkatkan kerjasama antara siswa karena pembelajaran dilakukan dalam kelompok.
- d) Dimungkinkan siswa untuk mengeluarkan idea atau gagasannya secara baik dan sistematis.
- e) Dimungkinkan siswa mengetahui kompetensinya, sejauhmana kemampuan yang ia miliki.

2. Kekurangan

- a) Permasalahan yang diajukan adakalanya tidak sesuai dengan daya nalar siswa.
- b) Ditentukan ketidak sesuaian antara masalah yang dibahas dengan apa yang dibahas. Jadi melenceng pembahasan dengan permasalahan yang seharusnya dibahas.
- c) Penggunaan waktu adakalanya kurang efektif pada saat melakukan diskusi.
- d) Untuk melatih alur pikir siswa yang rinci sangatlah sulit.
- e) Harus membutuhkan konsentrasi yang tingkat tinggi, sementara siswa susah diajak untuk berkonsentrasi secara penuh atau totalitas

c. Langkah-Langkah Melaksanakan Model *Mind Mapping*

Menurut Istarani (2012:59) langkah-langkah pelaksanaan model *Mind Mapping* sebagai berikut :

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru mengemukakan konsep/permasalahan yang akan ditanggapi oleh peserta didik dan sebaiknya permasalahan yang mempunyai alternatif jawaban.
3. Membentuk kelompok yang anggotanya 2–3 orang.
4. Tiap kelompok menginventarisasi atau mencatat alternatif jawaban hasil diskusi.
5. Tiap kelompok (atau diacak kelompok tertentu) membaca hasil diskusinya dan guru mencatat dipapan dan mengelompokkan sesuai kebutuhan guru.
6. Dari data–data dipapan peserta didik diminta membuat kesimpulan atau guru memberi perbandingan sesuai konsep yang disediakan guru.

2.1.8 Hakikat Pembelajaran IPA

IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. Mata pelajaran IPA merupakan mata pelajaran yang selama ini dianggap sulit oleh sebagian besar peserta didik, mulai dari jenjang sekolah dasar sampai sekolah menengah. Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan para guru di sekolah. Proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan pada kemampuan siswa untuk menghafal informasi, otak siswa dipaksa hanya untuk mengingat dan menimbun berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diperoleh untuk menghubungkannya dengan situasi dalam kehidupan sehari-hari.

Kondisi ini juga menimpa pada pembelajaran IPA, yang memperlihatkan bahwa selama ini proses pembelajaran sains di sekolah dasar masih banyak yang dilaksanakan secara konvensional. Para guru belum sepenuhnya melaksanakan pembelajaran secara aktif dan kreatif dalam melibatkan siswa serta belum menggunakan berbagai pendekatan/strategi pembelajaran yang bervariasi berdasarkan karakter materi pelajaran. Dalam proses belajar mengajar, kebanyakan guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar mengajar. Hal lain yang menjadi kelemahan dalam pembelajaran yang tidak akurat dan menyeluruh. Proses penilaian yang dilakukan selama ini semata-mata hanya menekankan pada penguasaan konsep yang diujikan dengan tes tulis objektif dan subjektif sebagai alat ukurnya. Dengan cara penilaian seperti ini, berarti pengujian yang dilakukan oleh guru baru mengukur penguasaan materi saja dan itu hanya meliputi ranah kognitif tingkat rendah.

Penyebab utama kelemahan pembelajaran tersebut adalah karena kebanyakan guru tidak melakukan kegiatan pembelajaran dengan memfokuskan pada pengembangan keterampilan proses sains anak. Pada akhirnya, keadaan semacam ini yang menyebabkan kegiatan pembelajaran dilakukan hanya terpusat pada penyampaian materi dalam buku teks saja. Keadaan seperti ini juga mendorong siswa untuk berusaha menghafal pada setiap kali akan diadakan tes atau ulangan harian atau tes hasil belajar. Menurut Asih Widi Wisudawati

(2015:22) menyatakan bahwa “IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomena alam yang aktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab akibatnya, IPA juga diperoleh dan dikembangkan berdasarkan teori (deduktif)”. Selanjutnya Eka Sulistyowati (2015:24) mengklasifikasikan Ilmu Pengetahuan Alam menjadi tiga, yaitu ilmu pengetahuan alam sikap, proses, produk dan aplikasi.

- a. Sikap : IPA memunculkan rasa ingin tahu tentang benda, fenomena alam, makhluk hidup serta hubungan sebab akibat.
- b. Proses : Proses memecahkan masalah pada IPA memungkinkan adanya prosedur yang runtut dan sistematis melalui metode ilmiah.
- c. Produk : IPA menghasilkan produk berupa fakta, prinsip teori, dan hukum.
- d. Aplikasi : Penerapan metode ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari – hari

2.1.9 Materi Pelajaran Sumber Energi

Tahukah kalian bahwa Matahari memiliki peran yang besar dalam kehidupan karena merupakan sumber energi terbesar di bumi. Panas matahari yang dihasilkan berpengaruh terhadap aktivitas manusia dan makhluk hidup lainnya di bumi. Aktivitas manusia tidak terlepas dari penggunaan energi yang digunakan untuk berbagai kebutuhan sehari-hari, misalnya saja untuk memasak, menerangi rumah, menggerakkan mesin dan lain sebagainya. Sebagian besar energi berasal dari bahan bakar fosil yang terbentuk dari tumbuhan dan hewan yang telah mati. Untuk ketersediaan bahan seperti minyak bumi, batu bara, dan gas alam diperlukan waktu jutaan tahun.



Gambar 2.1 : Sumber Energi Dari Panas Matahari

Sumber: https://1.bp.blogspot.com/FexHF12cL8E/YSubalsokEI/AAAAAAAAACnk/M2ka8IndnEMtbJDxEU9HunaQSKPjQBDwCLcBGAsYHQ/s550/gurudikdasla_mongan.id.png

a. Matahari

Matahari merupakan sumber energi terbesar bagi bumi. Matahari memberikan energi cahaya dan energi panas. Energi panas matahari yang dihasilkan dapat dimanfaatkan untuk menjemur pakaian sebagaimana gambar pada buku siswa Tema 2 Subtema 1 Kelas 4. Selain itu, energi cahaya matahari digunakan tumbuhan hijau untuk fotosintesis, menghasilkan energi listrik, menggerakkan mobil.

Oleh karena itu, sumber energi matahari juga disebut tenaga surya. Tenaga surya dapat menghasilkan listrik melalui Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS). Pada Pembangkit Listrik Tenaga Surya (PLTS) terdapat alat berupa cermin cekung dan turbin. Cermin bergerak mengikuti arah matahari saat melintasi langit. Cermin memfokuskan cahaya ke sebuah menara. Di menara itu, panas digunakan untuk mendidihkan air. Uap air menggerakkan turbin sehingga dihasilkan listrik. Listrik tenaga surya membantu penerangan di daerah terpencil. Pemanasan air dengan tenaga surya memerlukan panel surya. Lempeng logam hitam yang terdapat pada panel surya dihubungkan dengan pipa air. Lempeng logam memindahkan panas matahari ke aliran air di sepanjang pipa. Panel surya biasanya dipasang di atap rumah, tempat yang lapang, atau hotel.



Gambar 2.2 : Panel Surya

Sumber:<https://1.bp.blogspot.com/FexHF12cL8E/YSubalsokEI/AAAAAAAAACnk/M2ka8IndnEMtbJDXEU9HunaQSKPjQBDwCLcBGAsYHQ/s550/gurudikdaslamongan.id.png>

b. Air

Air menyimpan energi yang sangat besar. Energi air bentuknya berupa arus air dan gelombang air. Arus air dihasilkan oleh air terjun atau aliran sungai yang deras. Pada aliran air ditempatkan kincir air atau turbin. Arus air dapat memutar kincir air atau turbin. Turbin dihubungkan dengan generator sehingga dihasilkan listrik. Gelombang air laut juga menyimpan sejumlah besar energi. Energi gelombang air dapat diubah menjadi listrik. Untuk itu, di pinggir pantai dibangun turbin. Gelombang air laut saat terhempas dapat memutar turbin. Akibat perputaran turbin, generator dapat menghasilkan listrik.



Gambar 2.3 Kincir Air dan Cara Kerjanya

Sumber:<https://1.bp.blogspot.com/FexHF12cL8E/YSubalsokEI/AAAAAAAAACnk/M2ka8IndnEMtbJDXEU9HunaQSKPjQBDwCLcBGAsYHQ/s550/gurudikdaslamongan.id.png>

c. Angin

Energi angin biasa digunakan untuk menggerakkan kincir angin. Kincir angin digunakan untuk menggiling biji-bijian atau memompa air. Tenaga angin juga dapat menghasilkan listrik. Kincir angin dihubungkan ke generator sehingga dihasilkan energi listrik. Untuk memperoleh energi listrik yang besar diperlukan banyak turbin. Turbin-turbin angin ditempatkan pada lahan yang sangat luas. Lahan ini biasa disebut ladang angin. Biasanya, ladang angin dibuat di daerah yang memiliki angin kencang. Misalnya, di pegunungan atau di dekat pantai.



Gambar 2.4 : Kincir Angin

Sumber: <https://1.bp.blogspot.com/FexHF12cL8E/YSubalsokEI/AAAAAAAAACnk/M2ka8IndnEMtbJDXEU9HunaQSKPjQBDwCLcBGAsYHQ/s550/gurudikdaslamongan.id.png>

d. Panas bumi

Energi panas bumi berasal dari dalam perut bumi. Energi tersebut dihasilkan oleh sumber air panas di dalam tanah. Di Pembangkit Tenaga Panas Bumi (PLTP), energi panas bumi diubah menjadi listrik. Untuk itu, perlu dilakukan pengeboran tanah. Uap panas yang keluar akan mendorong udara di ruang turbin. Akibat adanya dorongan udara, turbin dapat berputar. Perputaran dapat menghasilkan listrik melalui generator listrik.



Gambar 2.5 : Panas Bumi

Sumber: <https://1.bp.blogspot.com/FexHFI2cL8E/YSubalsokEI/AAAAAAAAACnk/M2ka8IndnEMtbJDXEU9HunaQSKPjQBDwCLcBGAsYHQ/s550/gurudikdaslamongan.id.png>

Indonesia memiliki sumber daya alam melimpah. Disebut sumber daya alam karena berasal dari alam. Penduduk Indonesia dapat menikmati sumber daya alam tersebut untuk memenuhi kebutuhan. Laut Indonesia terkenal karena ikannya. Lahan yang subur menghasilkan padi, jagung serta tumbuhan lain yang sangat berguna bagi penduduk. Gas bumi, minyak serta logam banyak memberikan manfaat bagi masyarakat. Sumber daya alam terbagi dua. Sumber daya alam yang dapat diperbaharui dan sumber daya alam yang tidak dapat diperbaharui. Sebagai anak Indonesia, kamu harus tahu apa yang termasuk ke dalam keduanya, dan apa dampaknya bila kekurangan keduanya. Penggunaan sumber daya alam berlebihan akan mengancam kehidupan manusia. Kita harus menghemat penggunaannya.

Sumber daya alam yang dapat diperbahurinya misalnya ; tumbuhan, hewan, sinar matahari, angin, dan air. Sumber tersebut termasuk kelompok sumber daya alam yang dapat diperbaharui karena terus tersedia dan dapat kita kelola untuk kita perbanyak jumlahnya. Jumlah sumber daya alam ini sangat berlimpah. Agar sumber daya alam ini tetap tersedia, kita harus menggunakannya dengan bijak dan melestarikannya. Sumber daya alam ini sangat penting untuk dijaga keberadaannya. Mintak bumi, emas, besi, dan berbagai tambang termasuk

ke dalam kelompok sumber daya alam tidak dapat diperbahui. Mengapa demikian ? Karena jumlahnya sangat terbatas. Untuk menghasilkan minyak bumi diperlukan waktu yang sangat lama. Oleh sebab itu, kita harus hemat menggunakan sumber daya alam ini.

2.1.10 Pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK)

a. Pengertian PTK

PTK adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat. Menurut Zainal Aqib (2010:3) menyatakan bahwa “Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat”.

Menurut Mills dalam Saur Tampubolo (2017:18) menyatakan bahwa “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan yang bersifat *systemic inquiry*, yaitu penelitian tindakan kelas (PTK) dilakukan oleh pendidik (guru dan dosen) dan kepala sekolah atau pejabat struktural di lingkungan perguruan tinggi, karena kepala sekolah dan pejabat struktural mempunyai jabatan fungsional pendidik yaitu wajib membelajarkan peserta didik”.

Menurut Suharmi Arikunto (2015:1) “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang memaparkan terjadinya sebab akibat dari perlakuan, sekaligus memaparkan seluruh proses sejak awal pemberian perlakuan sampai dengan dampak”.

Dari beberapa pendapat para ahli disimpulkan bahwa PTK merupakan suatu penelitian yang mengangkat masalah – masalah aktual yang dihadapi oleh guru di lapangan. Dengan melaksanakan PTK guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.

b. Tujuan PTK

Penelitian tindakan kelas secara umum dilaksanakan untuk memecahkan permasalahan permasalahan yang terjadi di dalam kelas sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara efektif. Di samping itu penelitian tindakan kelas dapat menumbuhkan sikap mandiri dan kritis guru terhadap situasi dan keadaan di dalam kelas yang diajarnya. Tujuan penelitian tindakan kelas menurut Kunandar (2013:63–64) adalah :

1. Untuk memecahkan permasalahan nyata yang terjadi di dalam kelas yang dialami langsung dalam interaksi antara guru dengan siswa yang sedang belajar, meningkatkan profesionalisme guru, dan menumbuhkan budaya akademik di kalangan para guru
2. Peningkatan kualitas praktik pembelajaran di kelas secara terus – menerus meningat masyarakat berkembang secara cepat
3. Peningkatna pendidikan, hal ini dicapai melalui peningkatan proses pembelajaran
4. Sebagai alat untuk memasukkan pendekatan tambahan atau inovatif terhadap sistem pembelajaran yang berkelanjutan yang biasanya menghambat inovasi dan perubahan
5. Peningkatan mutu hasil pendidikan melalui perbaikan praktik pembelajaran di kelas dengan mengembangkan berbagai jenis keterampilan dan meningkatnya motivasi belajar siswa
6. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga ke pendidikan
7. Menumbuhkembangkan budaya akademik dilingkungan sekolah, sehingga tercipta sikap proaktif dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan

c. Manfaat PTK

Penelitian Tindakan Kelas merupakan salah satu cara yang strategis bagi pendidik untuk meningkatkan atau memperbaiki layanan pendidikan dalam konteks pembelajaran di kelas, dan sangat bermanfaat bagi pelaksanaan pembelajaran. Menurut Zainal Aqib dkk, (2016:7) manfaat PTK adalah sebagai berikut: PTK bermanfaat bagi guru, pembelajaran/siswa, dan sekolah.

- a. Manfaat PTK bagi guru adalah sebagai berikut :
- 1) Membantu guru memperbaiki pembelajaran
 - 2) Membantu guru berkembang secara professional
 - 3) Meningkatkan rasa percaya diri guru
 - 4) Memungkinkan guru secara aktif mengembangkan pengetahuan dan keterampilan.
- b. Bagi pembelajaran/siswa PTK bermanfaat untuk meningkatkan proses/hasil belajar. Di samping itu guru yang melaksanakan PTK dapat menjadi model bagi para siswa dalam bersikap kritis terhadap hasil belajarnya.
- c. Bagi sekolah, PTK membantu sekolah untuk berkembang karena adanya peningkatan/kemajuan pada diri guru dan pendidikan di sekolah tersebut.

2.1.11 Pelaksanaan Pembelajaran

Pembelajaran dikatakan efektif jika pelaksanaan pembelajaran berlangsung baik dan pembelajaran dikatakan berhasil jika tes yang diberikan guru dikerjakan siswa dengan baik. Hal ini terlihat hubungan timbal balik antara guru dan siswa dalam melakukan proses pembelajaran. Hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif dapat dilihat dari ciri-ciri guru yang efektif melaksanakan pembelajaran yang efektif.

Kriteria penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran pada guru menurut Piet A. Sahertian (2010:60) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Pada Guru

Kriteria Penilaian	Keterangan
A = 81 – 100	Baik Sekali
B = 61 - 80	Baik
C = 41 - 60	Cukup
D = 21 - 40	Kurang
E = 0 - 20	Sangat Kurang

Kriteria penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran pada siswa menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:131) adalah sebagai berikut :

Tabel 2.2 Kriteria Penilaian Pelaksanaan Pembelajaran Pada Siswa

Kriteria Penilaian	Keterangan
1 = 10 - 29	Sangat kurang
2 = 30 - 49	Kurang
3 = 50 - 69	Cukup
4 = 70 - 89	Baik
5 = 90 - 100	Sangat Baik

2.1.12 Ketuntasan Belajar

Berdasarkan kriteria yang telah dibuat, maka untuk mengetahui persentase kemampuan siswa secara individu dari setiap tes yang diberikan ditinjau dari nilai kognitif.

Setiap siswa dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan individu) jika proporsi jawaban benar siswa $\geq 70\%$, dan suatu kelas dikatakan tuntas belajarnya (ketuntasan klasikal) jika kelas tersebut terdapat $\geq 85\%$ siswa yang telah tuntas belajarnya. Trianto (2011 :241).

Penentuan ketuntasan belajar ditentukan sendiri oleh masing-masing sekolah yang dikenal dengan istilah kriteria ketuntasan minimal, dengan berpedoman pada tiga pertimbangan, yaitu: kemampuan setiap peserta didik berbeda-beda; fasilitas (sarana) setiap sekolah berbeda; dan daya dukung setiap sekolah berbeda.

2.2 Kerangka Berfikir

Belajar dan mengajar merupakan konsep yang tidak bisa dipisahkan. Belajar merujuk pada apa yang harus dilakukan seseorang sebagai subyek dalam belajar. Sedangkan mengajar merujuk pada apa yang seharusnya dilakukan seseorang guru sebagai pengajar. Dua konsep belajar mengajar yang dilakukan oleh siswa dan guru terpadu dalam satu kegiatan. Diantara keduanya itu terjadi interaksi dengan guru. Kemampuan yang dimiliki siswa dari proses belajar mengajar saja harus bisa mendapatkan hasil bisa juga melalui kreatifitas seseorang itu tanpa adanya intervensi orang lain sebagai pengajar.

Hasil belajar adalah suatu perubahan tingkah laku pada diri siswa yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan dan keterampilan. Salah

satu upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa, guru harus mampu menciptakan suasana belajar dan proses belajar mengajar yang menarik sehingga tujuan pembelajaran tercapai. Kualitas hasil belajar tentang pengaruh kalor terhadap kehidupan akan ditentukan proses pembelajaran yang baik, dan kualitas suatu pembelajaran IPA ini akan ditentukan bagaimana seorang pengajar mengelola pembelajarannya. Metode pembelajaran yang selama ini diterapkan dalam proses pembelajaran IPA khususnya topik Pengaruh kalor terhadap kehidupan kurang inovatif, sehingga siswa masih mengalami kesulitan dalam menguasai teknik materi ini dan melaksanakannya di kehidupan sehari-hari. Akibatnya kemampuan siswa dalam penguasaan materi ini belum sempurna.

Model belajar *Mind Mapping* ialah sebuah model pembelajaran yang mampu merangsang peserta didik guna bersungguh-sungguh dalam proses belajar mengajar maka keaktifan murid dapat meninggi. Model *Mind Mapping* ini memfokuskan siswa untuk lebih giat dalam berinteraksi, berdemonstrasi, bekerja kelompok dan melakukan kegiatan-kegiatan yang dilakukan secara langsung sehingga siswa memiliki pengetahuan yang berasal dari praktek menjadikan siswa bukan hanya sekedar menghafal materi tetapi juga sudah memahaminya.

Untuk itu diharapkan dengan menggunakan model pembelajaran *Mind Mapping* pada pembelajaran IPA pokok Pengaruh kalor terhadap kehidupan dapat meningkatkan hasil belajar siswa, karena dengan model pembelajaran *Mind Mapping* siswa akan mampu memahami dan mengerti seperti apa pengaruh kalor di kehidupan dan memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

2.3 Hipotesis Tindakan

Berdasarkan kajian teori dan kerangka berfikir dapat dinyatakan hipotesis tindakannya adalah dengan menggunakan model *Mind Mapping* dapat Meningkatkan Hasil Belajar Siswa pada Pembelajaran IPA di Kelas IV SD Negeri 046574 Sadaperarih Tahun Pelajaran 2022/2023.

2.4 Defenisi Operasional

Untuk memperjelas masalah penelitian yang akan diteliti maka perlu dimuat defenisi operasional yaitu :

1. Belajar IPA adalah proses yang kompleks yang terjadi pada diri setiap orang sepanjang hidupnya. Proses belajar itu terjadi karena adanya interaksi antara seseorang dengan lingkungannya.
2. Model *mind mapping* diawali dengan menjelaskan materi sumber energi, guru membagi siswa kedalam beberapa kelompok. setiap kelompok diberikan satu materi untuk di diskusikan dan membuatnya seperti suatu peta konsep. Setelah itu siswa diminta untuk menjelaskan hasil diskusi dan kelompok yang lain menanggapi hasil diskusi tersebut dan dilakukan secara gantian.
3. IPA adalah suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam.
4. Sumber energi adalah segala sesuatu yang ada di sekitar lingkungan dan mampu menghasilkan energi bagi proses aktivitas manusia.
5. Pelaksanaan pembelajaran adalah pelaksanaan pembelajaran yang diterapkan yang harus memenuhi aktivitas guru 61 – 80% dengan kategori baik dan aktivitas siswa 70 – 89 dengan kategori baik.
6. Hasil belajar siswa diperoleh dari test belajar siswa secara individu dan diperoleh dari hasil evaluasi atau tes yang diberikan kepada siswa setelah proses belajar mengajar selesai dilaksanakan.
7. Penelitian Tindakan Kelas adalah penelitian tindakan yang dilaksanakan oleh guru didalam kelas untuk memperbaiki hasil belajar siswa dan kinerja guru dengan model *mind mapping*.