

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

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

Belajar adalah proses yang dilakukan setiap individu untuk mendapatkan pengalaman dalam bentuk pengetahuan, keterampilan maupun sikap yang sudah dipelajarinya di kehidupan sehari-hari.

Menurut Sudjana(dalam Asep Jihad,2013:2) menyatakan bahwa “belajar adalah suatu proses yang ditandai dengan adanya perubahan pada diri seseorang,perubahan sebagai hasil proses belajar dapat ditunjukkan dalam berbagai bentuk seperti perubahan pengetahuan, pemahaman, sikap dan tingkah laku, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, serta perubahan aspek-aspek yang ada pada individu yang belajar.”

Menurut John Dewey(dalam Asep Jihad, 2013:2) menyatakan bahwa “belajar merupakan bagian interaksi manusia dengan lingkungannya.” Bagi John Dewey, pelajar harus dibimbing ke arah pemanfaatan kekuatan untuk melakukan berpikir reflektif. Belajar mempunyai bentuk dan jenis yang sangat beragam, mengambil ruang di berbagai tempat baik dalam format pendidikan formal, informal maupun non formal dengan kompleksitas yang berbeda mulai dari yang sederhana sampai yang canggih.

Menurut Cronbach (dalam Lefudin, 2017:3) menyatakan bahwa “belajar yang efektif adalah melalui pengalaman.Dalam proses belajar,seseorang berinteraksi langsung dengan obyek belajar dengan menggunakan semua alat inderanya.”

##### **2.1.2 Pengertian Mengajar**

Pengertian mengajar dapat di pandang dalam dua aspek. Pertama, pengertian mengajar secara tradisional dan kedua pengertian mengajar dalam dunia modern. Menurut pengertian tradisional, sebagaimana yang diungkapkan oleh Hamalik(dalam Asep Jihad, 2013:8).”

Menyatakan bahwa mengajar “ menyampaikan pengetahuan kepada siswa atau murid di sekolah.”

Didalam pengertian ini secara *eksplisit* disebutkan bahwa:

1. Pengajaran dipandang sebagai persiapan hidup;
2. Pengajaran adalah suatu proses penyampaian;
3. Penguasaan penyampaian adalah tujuan utama;
4. Guru dianggap sebagai paling berkuasa;
5. Murid selalu bertindak sebagai penerima;
6. Pengajaran hanya berlangsung di ruang kelas.

Menurut Slameto (dalam Asep Jihad, 2013:8) menyatakan bahwa mengajar adalah “ penyerahan kebudayaan kepada anak didik yang berupa pengalaman dan kecakapan atau usaha untuk mewariskan kebudayaan masyarakat kepada generasi berikutnya. Aktivitas sepenuhnya atau tingkat pengendalian adalah guru, sedangkan siswa hanya mendengarkan apa yang disampaikan oleh guru. Hal ini, akan membuat siswa diam, tidak kritis dan apatis.”

Menurut Hamalik(dalam Asep Jihad, 2013:8) menyatakan bahwa “mengajar adalah usaha mengorganisir lingkungan sehingga menciptakan kondisi belajar bagi siswa.”

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa mengajar merupakan suatu usaha atau kegiatan yang dilakukan guru dalam mempersiapkan lingkungan pembelajaran yang meliputi lingkungan alam dan sosial untuk mendukung terjadinya proses belajar akibat interaksi siswa dengan lingkungan. Kegiatan yang dilakukan guru ini berdampak positif dengan didapatnya atau dikembangkannya keterampilan, sikap, cita-cita, penghargaan, dan pengetahuan.

### **2.1.3 Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran adalah suatu proses interaksi peserta didik dengan pendidik, dan sumber belajar dalam lingkungan belajar. Pembelajaran adalah sebuah proses membantu peserta didik agar dapat belajar dengan baik.

Menurut Wenger (dalam Sugeng Widodo, 2018:13) menyatakan bahwa “pembelajaran bukanlah aktivitas yang lain. Pembelajaran dan bukanlah sesuatu

yang berhenti dilakukan oleh seseorang. Lebih dari itu, pembelajaran bisa terjadi dimana saja pada tataran yang berbeda-beda, secara individu, kolektif, ataupun sosial.”

Menurut Hausstater (dalam Sugeng Widodo, 2018:15) menyatakan bahwa “pembelajaran merefleksikan pengetahuan konseptual yang digunakan secara luas dan memiliki banyak makna yang berbeda-beda.”

Menurut Hilgrad (Sugeng Widodo, 2018:14) menyatakan bahwa “pembelajaran pada hakekatnya adalah perdebatan mengenai fakta-fakta, interpretasi atas fakta-fakta, dan bukan definisi pembelajaran itu sendiri.”

Berdasarkan pengertian di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah usaha yang dilakukan oleh guru/pendidik untuk melaksanakan proses belajar mengajar dan membuat siswa aktif dalam mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

#### **2.1.4 Pengertian Hasil Belajar**

Untuk memperoleh hasil belajar, dilakukan evaluasi atau penilaian yang merupakan tindak lanjut atau cara untuk mengukur tingkat penguasaan siswa. Kemajuan prestasi belajar siswa tidak saja diukur dari tingkat penguasaan ilmu pengetahuan tetapi juga sikap dan keterampilan.

Menurut Taksonomi Bloom (dalam Nursalim, 2018:51) menyatakan bahwa “hasil belajar peserta didik dapat berupa peningkatan kemampuan kognitif, kemampuan efektif, dan kemampuan psikomotorik”.

Menurut Hamalik (dalam Asep Jihad, 2013:15) menyatakan bahwa “hasil-hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian dan sikap-sikap serta apersepsi dan abilitas.”

Menurut Sudjana (dalam Asep Jihad, 2013:15) menyatakan bahwa “hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.”

Dari uraian di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah prestasi yang dicapai siswa dalam proses kegiatan belajar dan membawa suatu perubahan dan membentuk tingkah laku seseorang.

### **2.1.5 Faktor-Faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Menurut Slameto (dalam Nursalim, 2018:62) menyatakan bahwa “ ada dua faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

1. Faktor internal meliputi jasmani (sehat dan keterbatasan fisik) dan faktor psikologis (kecerdasan, sikap, bakat, minat, dan motivasi).
2. Faktor eksternal meliputi faktor keluarga ( cara mendidik orang tua, relasi antar anggota keluarga), faktor sekolah (metode mengajar, kurikulum, waktu sekolah, metode belajar, tugas rumah) faktor masyarakat ( kegiatan peserta didik di masyarakat, teman bergaul).

Menurut Muhibbin Syah (dalam Nursalim, 2018:62) menyatakan bahwa “ ada tiga faktor yang mempengaruhi hasil belajar yaitu:

1. Faktor internal yaitu faktor yang bersumber dari dalam diri peserta didik seperti kondisi jasmani dan rohani.
2. Faktor eksternal yaitu faktor yang bersumber dari luar peserta didik seperti kondisi lingkungan sekitar.
3. Faktor pendekatan belajar yaitu jenis upaya belajar yang dilakukan peserta didik meliputi startegi dan metode yang di gunakan peserta didik dalam belajar.

### **2.1.6 Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran adalah suatu konsep yang dirancang untuk digunakan sebagai pedoman dalam melakukan kegiatan pembelajaran.

Menurut Eggen (dalam Muhammad Fathurrohman, 2015:29) menyatakan bahwa “ model pembelajaran memberikan kerangka dan arah bagi guru untuk melakukan pembelajaran”.

Menurut Joyce (dalam Muhammad Fathurrohman, 2015:30) menyatakan bahwa“model pembelajaran sebagai suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran tutorial dan untuk menentukan perangkat-perangkat pembelajaran.”

Menurut Nieveen ( dalam Muhammad Fathurohman,2015:31) menyatakan bahwa “model pembelajaran dikatakan baik apabila memenuhi kriteria:

- a. Sahih (valid), yaitu apakah model yang dikembangkan didasarkan pada rasional teoritis yang kuat, dan apakah terdapat konsistensi internal.
- b. Praktis, hal ini diuji oleh para ahli dan praktisi yang menyatakan bahwa model yang dikembangkan dapat diterapkan.
- c. Efektif, yaitu para ahli pengembang model berdasarkan pengalamannya menyatakan bahwa model tersebut efektif.

Berdasarkan pendapat para ahli diatas, maka dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu konsep yang di rancang untuk menjadi pedoman guru dalam melaksanakan pembelajaran di kelas.”

### **2.1.7 Model pembelajaran *cooperative learning* tipe *number head together*(NHT)**

#### **1. Pengertian *Number Head Together***

Pembelajaran model *cooperative* tipe *Numbered Heads Together* (NHT) merupakan suatu bagian dari pembelajaran model kooperatif.

Menurut Istarani(2012:12) menyatakan bahwa “ NHT adalah rangkaian penyampaian materi dengan menggunakan kelompok sebagai wadah dalam menyatukan pikiran siswa terhadap pertanyaan yang dilontarkan atau diajukan oleh guru, kemudian akan dipertanggung jawabkan oleh siswa dengan nomor permintaan guru dari masing-masing kelompok, dengan demikian, dalam kelompok diberikan nomor masing-masing sesuai dengan urutannya.”

Pembelajaran dengan menggunakan model *Cooperative Tipe Numbered Heads Together* (NHT) diawali dengan penomoran. Guru membagi kelas menjadi kelompok-kelompok kecil.

Banyaknya kelompok didasari banyaknya jumlah konsep yang akan dipelajari, jika jumlah peserta didik terdiri dari 27 siswa maka kelas dibagi 5 kelompok dan setiap kelompok terdiri dari 5 dan 4 orang siswa, tiap orang dalam kelompok diberi nomor urut 1-5. Setelah kelompok terbentuk guru mengajukan pertanyaan-pertanyaan yang harus dijawab oleh peserta didik didalam kelompoknya. Langkah berikutnya guru memanggil peserta didik dengan nomor

urut yang sama pada tiap-tiap kelompok. Mereka diberi kesempatan memberi jawaban atas pertanyaan yang diberikan oleh guru.

## **2. Langkah-langkah Model *Cooperative Tipe Numbered Heads Together* (NHT)**

Menurut Istarani (2012:13) terdapat beberapa langkah-langkah model *Numbered Heads Together* (NHT) sebagai berikut:

- a. Peserta didik dibagi dalam kelompok, setiap peserta didik dalam kelompok mendapatkan nomor.
- b. Guru memberikan tugas dan masing-masing kelompok mengerjakan.
- c. Kelompok mendiskusikan jawaban yang benar dan memastikan setiap anggota kelompok dapat mengerjakan dan mengerti jawabannya.
- d. Guru memanggil salah satu nomor peserta didik dan peserta didik yang nomornya dipanggil melaporkan hasil kerjasama kelompoknya.
- e. Tanggapan dari teman yang lain, kemudian guru menunjuk nomor yang lain, dan seterusnya.
- f. Kesimpulan.

## **3. Kelebihan dan Kekurangan Model *Number Head Together* (NHT)**

Adapun yang menjadi kelebihan dari model *Number Head Together* (NHT) adalah:

- a. Dapat meningkatkan kerjasama antara siswa, sebab dalam pembelajaran, siswa ditempatkan dalam satu kelompok untuk berdiskusi.
- b. Dapat meningkatkan tanggungjawab siswa secara bersama, sebab masing-masing kelompok diberi tugas untuk dibahas.
- c. Melatih siswa untuk menyatukan pikiran, karena *Numbered Heads Together* mengajak siswa untuk menyatukan ide atau persepsi dalam kelompok.
- d. Melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain, sebab dari hasil diskusi dimintai tanggapan peserta lain.

- e. dapat memberikan kesempatan kepada siswa untuk menggunakan keterampilan bertanya, berdiskusi, dan mengembangkan bakat kepemimpinannya.

Sedangkan yang menjadi kekurangan dari model *Number Head Together* adalah:

- a. Siswa bingung karena mengapa dalam kelompok masih ada lagi nomor.
- b. Siswa sulit menyatukan pikiran siswa dalam satu kelompok karena masing-masing kelompok siswa menahankan egoisme.
- c. Diskusi sering sekali menghamburkan waktu yang cukup lama, jadi bisa-bisa waktu tidak cukup dalam melaksanakan proses belajar mengajar.
- d. Sering terjadi perdebatan yang kurang bermanfaat, karena yang diperdebatkan adakalanya bukan mempersoalkan materi yang dibahas.

### **2.1.8 Pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

Penelitian Tindakan Kelas (PTK), merupakan salah satu upaya yang dapat dilakukan guru untuk meningkatkan kualitas peran dan tanggung jawab guru khususnya dalam pengelolaan pembelajaran. Melalui PTK, guru dapat meningkatkan kinerjanya secara terus-menerus, dengan cara melakukan refleksi diri (*self reflection*), yakni upaya menganalisis untuk menemukan kelemahan-kelemahan dalam proses pembelajaran yang dilakukannya, kemudian merencanakan untuk proses perbaikan serta mengimplementasikannya dalam proses pembelajaran sesuai dengan program pembelajaran yang telah disusun. Dalam bahasa Inggris Penelitian Tindakan Kelas (PTK) disebut *Classroom Action Research* (CAR), penelitian yang dilakukan di kelas.

Dari namanya sudah menunjukkan isi yang terkandung di dalamnya, yaitu sebuah kegiatan penelitian yang dilakukan di kelas.

Menurut Suharsimi (dalam Mohammad Asrori, 2016:5) menyatakan bahwa “penelitian tindakan kelas melalui paparan gabungan definisi dari kata “penelitian” “tindakan” “kelas”. Penelitian adalah kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan aturan metode tertentu untuk memperoleh data atau informasi yang bermanfaat untuk meningkatkan mutu suatu hal menarik

minat dan penting bagi peneliti.” Tindakan adalah suatu gerak, kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu yang dalam penelitian berbentuk rangkaian siklus kegiatan. Kelas adalah sekelompok siswa yang dalam waktu yang sama menerima pelajaran yang sama oleh guru. Jadi Suharsimi berkesimpulan bahwa penelitian tindakan kelas adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan belajar berupa sebuah tindakan yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersama. Tindakan tersebut diberikan oleh guru dengan arahan yang dilakukan oleh siswa.

Suhardjono(dalam Mohammad Asrori, 2016:5) mendefinisikan penelitian tindakan kelas adalah “ penelitian tindakan yang dilakukan di kelas dengan tujuan untuk memperbaiki/meningkatkan mutu praktik pembelajaran.”

Menurut rustam(dalam Mohammad Asrori,2016:5) mendefinisikan penelitian tindakan kelas adalah “ sebuah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri dengan jalan merancang, melaksanakan dan merefleksikan tindakan secara kolaboratif dan partisipatif dengan tujuan untuk memperbaiki kinerja sebagai guru sehingga hasil belajar siswa dapat meningkat.”

### **2.1.9 Tujuan Penelitian Tindakan Kelas PTK**

Menurut suyanto(dalam Mohammad Asrori, 2016:13) menyatakan bahwa “ ada tujuan penyerta yang juga dapat dicapai sekaligus dalam kegiatan penelitian itu. Tujuan penyertaan yang dapat dicapai adalah terjadinya proses latihan dalam jabatan oleh guru selama proses Penelitian Tindakan Kelas ini dilakukan. Ini dapat terjadi karena tujuan utama dari Penelitian Tindakan Kelas adalah perbaikan dan peningkatan layanan pembelajaran. Artinya dengan Penelitian Tindakan Kelas ini guru sekaligus banyak berlatih mengaplikasikan berbagai tindakan alternatif yang telah dipilihnya sebagai upaya untuk meningkatkan layanan pembelajaran.”

Dalam konteks tujuan Penelitian Tindakan Kelasini, secara rinci Suhardjono(dalam Mohammad Asori,M.Pd 2016;13) menyatakan tujuan penelitian tindakan kelas sebagai berikut:

1. Meningkatkan mutu isi, masukan, proses, serta hasil pendidikan dan pembelajaran di sekolah.
2. Membantu guru dan tenaga kependidikan lainnya mengatasi masalah pembelajaran dan pendidikan di dalam kelas.
3. Meningkatkan sikap profesional pendidik dan tenaga kependidikan
4. Menunjang-kembangkan budaya akademik di lingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan(*sustainable*)

#### **A. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas**

Dalam(Mohammad Asrori, 2016:15)menyatakan bahwa“Manfaat yang terkait dengan komponen pembelajaran antara lain :

1. Inovasi pembelajaran.
2. Pengembangan kurikulum di tingkat sekolah dan kelas.
3. Peningkatan profesionalisme guru.

Pada aspek inovasi pembelajaran, guru perlu memiliki keinginan untuk senantiasa mengubah, mengembangkan, dan meningkatkan gaya mengajarnya agar mampu menghasilkan model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kelasnya. Guru selalu berhadapan dengan siswa yang berbeda dari tahun ke tahun. Oleh sebab itu, jika guru melakukan Penelitian Tindakan Kelas di kelasnya sendiri, dan berangkat dari persoalan yang dialaminya sendiri, kemudian menghasilkan pemecahan terhadap persoalan tersebut, maka secara tidak langsung guru tersebut telah terlibat dalam proses inovasi pembelajaran.”

Pada aspek pengembangan kurikulum, penelitian tindakan kelas juga dapat dimanfaatkan secara efektif oleh guru. Guru juga harus bertanggung jawab terhadap pengembangan kurikulum dalam tingkat sekolah atau kelas.

#### **B. Langkah-Langkah Penelitian Tindakan Kelas (PTK)**

Langkah-langkah dalam PTK merupakan satu daur siklus yang terdiri dari:

1. Merencanakan perbaikan

2. Melaksanakan tindakan
3. Mengamati
4. Melakukan refleksi

Untuk merencanakan perbaikan terlebih dahulu perlu dilakukan identifikasi masalah, analisa masalah, dan perumusan masalah. Identifikasi masalah dapat dilakukan dengan mengajukan pertanyaan pada diri sendiri tentang pembelajaran yang dikelola setelah masalah identifikasi, masalah yang perlu dianalisis dengan cara melakukan refleksi dan menelaah berbagai dokumen yang terkait. Berdasarkan hasil analisis, dipilih dan dirumuskan masalah yang paling mendesak dan mungkin dipecahkan oleh guru.

Masalah kemudian dijabarkan secara operasional agar dapat memandu usaha perbaikan, setelah masalah dijabarkan, langkah berikutnya adalah mencari/mengembangkan cara perbaikan yang dilakukan dengan mengkaji teori dan hasil penelitian yang relevan, berdiskusi dengan teman sejawat dan pakar, dan menggali pengalaman sendiri. Berdasarkan hal ini dikembangkan cara perbaikan atau tindakan yang sesuai dengan kemampuan dan komitmen guru, kemampuan siswa, sarana dan fasilitas yang tersedia, serta iklim belajar dan iklim kerja di sekolah.

### C. Pelaksanaan Pembelajaran

Dalam pelaksanaan pembelajaran baik guru maupun siswa bersama-sama menjadi pelaku terlaksananya tujuan pembelajaran. Hal ini berarti pembelajaran bukan sekedar transfer ilmu dari guru kepada siswa, melainkan suatu proses kegiatan interaksi antara guru dengan siswa serta antara siswa dengan siswa.

Kriteria penilaian dalam pelaksanaan pembelajaran aktivitas guru menurut Piet A. Sahertian, (2013 :60) adalah sebagai berikut:

Tabel 2.1 Kriteria Penilaian Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Aktivitas 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 aktivitas siswa menurut Asep Jihad dan Abdul Haris,(2018:131) sebagai berikut.

Tabel 2.2 Kriteria Penilaian Dalam Pelaksanaan Pembelajaran Aktivitas 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

### 2.1.10 Hakikat Pembelajaran IPA

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis dan dalam aplikasinya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam . IPA adalah salah satu mata pelajaran pokok yang diajarkan di SD. Pengajaran IPA pada tingkatan sekolah dasar setidaknya diharapkan siswa:

1. Dapat memahami pengertian-pengertian dasar IPA serta kaitannya dengan kehidupan sehari-hari dan
2. Dapat memahami lingkungan alam, mampu menerapkan metode ilmiah sederhana dan sikap ilmiah dalam memecahkan masalah yang dihadapi.

Peserta didik memiliki posisi yang sentral untuk mengembangkan kompetensinya agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga negara yang demokratis serta bertanggung jawab. Untuk mendukung pencapaian tujuan tersebut, pengembangan kompetensi peserta didik

harus disesuaikan dengan potensi, perkembangan, kebutuhan, dan kepentingan peserta didik serta tuntutan lingkungan.

Mata pelajaran IPA di SD bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan sebagai berikut.

1. Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
2. Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif, kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA, lingkungan teknologi, dan masyarakat.
4. Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.
5. Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga, dan melestarikan lingkungan alam.
6. Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

Memperoleh bekal pengetahuan, konsep, dan keterampilan IPA sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan ke SMP.

### **2.1.11 Materi pembelajaran**

#### **A. Manfaat Energi**

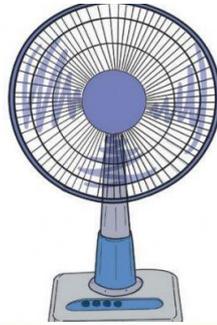
Energi sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia maupun makhluk hidup lainnya. Tanpa adanya energi, manusia maupun makhluk hidup lainnya akan kesulitan dalam melakukan suatu hal, sebab energi menjadi sumber utama bagi manusia dan makhluk lainnya untuk melakukan suatu hal.

Kita dapat menemukan energi di sekitar kita, Energi sangat berguna untuk makhluk hidup saat melakukan kegiatan, Energi listrik adalah energi yang paling banyak digunakan di rumah.

Contoh energi listrik yang banyak digunakan di rumah adalah:

## 1. Kipas angin

Perhatikan gambar di bawah ini



<https://www.google.com/search?q=gambar+gambar>

gambar 2.1 kipas angin

Kipas angin yang sudah dihubungkan dengan stopkontak listrik maka baling-baling pada kipas angin akan bergerak. Hal ini disebabkan karena energi listrik mengubah magnet yang berada di dalam kipas tersebut menjadi energi gerak

## 2. Lampu

Perhatikan gambar di bawah ini



<https://www.google.com/search?q=gambar+gambar>

Gambar2.2 lampu

Lampu adalah alat rumah tangga yang menggunakan listrik untuk menghasilkan cahaya. Aliran listrik yang masuk ke dalam bola lampu akan memancarkan cahaya dari lampu tersebut.

### 3. Setrika

Perhatikan gambar di bawah ini



<https://www.google.com/search?q=gambar+gambar>

Gambar 2.3 setrika

Setrika adalah alat rumah tangga yang berfungsi untuk merapikan pakaian yang terbuat dari kain. Energi listrik yang masuk ke dalam setrika akan mengaktifkan elemen pemanas. Elemen tersebut kemudian akan memanaskan bagian bawah setrika, membuatnya bisa merapikan kain dengan mudah

### 4. Rice cooker

Perhatikan gambar di bawah ini



<https://www.google.com/search?q=gambar+gambar>

Gambar 2.4 Rice cooker

Risecooker adalah alat rumah tangga yang digunakan untuk memasak beras menjadi nasi, risecooker mendapatkan panasnya dari arus listrik.

## 5. Kulkas

Perhatikan gambar di bawah ini



<https://www.google.com/search?q=gambar+gambar>

Gambar 2.5 kulkas

Kulkas menggunakan energi listrik dengan menyalakan pompa listrik berupa kompresor gas, kulkas menggunakan gas yang mengalir diseluruh bagian kulkas sebagai pendingin.

Dengan demikian Kita harus memperhatikan penggunaan energi, jangan sampai energi habis karena pemakaian yang tidak terbatas. Apa yang dapat kita lakukan agar energi tidak habis? Selalu berhemat akan membantu ketersediaan energi, contoh :

1. Matikan lampu ketika meninggalkan ruangan
2. Matikan keran air ketika selesai mandi
3. Matikan tv setelah menonton
4. Bermain di luar dengan teman dari pada menonton tv terlalu lama

**Sumber : buku tematik terpadu kurikulum 2013 Tema 2 subTema 2 Manfaat Energi**

## **B. 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. Ketuntasan Belajar Berdasarkan kriteria yang telah dibuat, maka untuk mengetahui persentase kemampuan siswa secara individu dari setiap tes yang diberikan ditinjau dari nilai kognitif. Dan suatu kelas dikatakan tuntas klasikal, jika seluruh siswa dalam kelas tersebut mencapai KKM 85% siswa telah tuntas belajarnya.

### **2.2 Kerangka Berfikir**

Proses belajar mengajar dikatakan aktif jika siswa aktif dan mampu memberikan pengalaman baru dan membentuk kompetensi peserta didik dan mengantar mereka ke tujuan yang ingin dicapai. Hasil belajar yang baik adalah tujuan dari setiap pembelajaran, hasil belajar yang baik tidak akan dapat tercapai bila seorang guru atau pendidik tidak menggunakan model atau metode yang cocok dalam menyampaikan materi pelajaran, selain itu guru sebagai fasilitator berperan sebagai pengelola yang mengarahkan kegiatan siswa sehingga siswa mau belajar. Untuk itu, guru dapat dituntut untuk memiliki kemampuan mengelola proses belajar mengajar yang kondusif dan menyenangkan serta dapat menggunakan model dan metode pembelajaran yang cocok untuk menciptakan proses pembelajaran yang efektif dan dapat mencapai tujuannya yang telah ditentukan. Dalam hal ini penggunaan model dapat meningkatkan hasil belajar siswa, dan memberikan pengalaman baru dan membentuk kompetensi peserta didik dan diharapkan mampu mengantar siswa ke tujuan yang ingin dipakai. Model *Cooperative Tipe Number Heads Together (NHT)* juga dapat mendorong siswa untuk semakin aktif dalam mata pelajaran IPA, pelajaran yang

menggunakan Model *Cooperative Tipe Number Heads Together* (NHT) dapat membantu siswa untuk belajar mandiri dengan cara bertukar pikiran ataupun memberi pendapat sendiri.

### **2.3 Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan teori dan kerangka berfikir maka hipotesis tindakan penelitian ini yaitu: “Menggunakan penerapan Model *Cooperative Tipe Number Heads Together* (NHT) dalam proses belajar mengajar dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dalam pokok bahasan Manfaat energi di kelas IV SD Negeri 043951 Surbakti.

### **2.4 Definisi Operasional**

Untuk memperjelas masalah penelitian yang akan diteliti maka perlu dibuat definisi operasional yang dapat di ukur dan di nilai.

1. Belajar adalah proses perubahan tingkah laku dan perubahan pengetahuan dari yang tidak tahu menjadi tahu.
2. Mengajar adalah suatu proses kegiatan dimana guru mentransfer pengetahuan, pengalaman, dan kebudayaan kepada siswa.
3. Pembelajaran merupakan proses hubungan timbal balik antara guru dan siswa untuk mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.
4. Model pembelajaran adalah cara atau tehnik penyajian sistematis yang digunakan oleh guru dalam mengorganisasikan pengalaman proses pembelajaran agar tercapai tujuan dari sebuah pembelajaran
5. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru secara sistematis di dalam kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk mengetahui masalah yang ada di dalam kelas serta memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat.
6. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa melalui tes setelah mengikuti proses pembelajaran menggunakan model *Cooperative Tipe Numbered Heads Together* (NHT) pada Mata Pelajaran IPA Materi Manfaat Energi.