

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **2.1 Kerangka Teoritis**

##### **2.1.1 Pengertian Model Pembelajaran**

Model pembelajaran adalah kerangka kerja yang memberikan gambaran sistematis untuk melaksanakan pembelajaran agar membantu belajar siswa dalam tujuan tertentu yang ingin dicapai. Artinya, model pembelajaran merupakan gambaran umum namun tetap mengerucut pada tujuan khusus. Model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam merencanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial.

Menurut Trianto (2015:51) model pembelajaran adalah suatu perencanaan atau suatu pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau pembelajaran dalam tutorial". Model pembelajaran adalah kerangka konseptual yang melukiskan prosedur sistematis dalam mengorganisasikan sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu dan berfungsi sebagai pedoman bagi perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan dan melaksanakan aktivitas pembelajaran (Saefuddin & Berdiati, 2014:48).

Joyce & Weil (Rusman, 2018:144) berpendapat bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang bahkan dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar lain.

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli di atas dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang digunakan sebagai pedoman dalam melaksanakan pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar. Model pembelajaran juga mencakup kerangka konseptual yang menggambarkan

prosedur sistematis dalam mengorganisasi sistem belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu. Selain itu, model pembelajaran dapat digunakan untuk merancang kurikulum, materi pembelajaran, dan mengarahkan proses pembelajaran di kelas atau lingkungan belajar lainnya. Model pembelajaran menjadi dasar bagi perancang pembelajaran dan pengajar dalam perencanaan dan pelaksanaan aktivitas pembelajaran.

### **2.1.2 Model Pembelajaran *Number Head Together***

Model Pembelajaran *Number Head Together* adalah model pembelajaran yang digunakan dalam kelas untuk meningkatkan partisipasi siswa dan kolaborasi dalam pembelajaran. Model ini sering digunakan dalam konteks pembelajaran kooperatif, di mana siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama.

Menurut Nurmala (2016:59) Pembelajaran *Number Head Together* adalah suatu pendekatan yang melibatkan keseluruhan siswa dalam mendapatkan materi yang terdapat di dalam proses belajar mengajar dan mengamati pemahaman siswa dalam menerima materi pelajaran. Menurut Trianto (2017:120) *Number Head Together* adalah merupakan tipe pembelajaran kooperatif yang dipersiapkan untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dan sebagai alternative kepada struktur kelas tradisional. Model Pembelajaran *Number Head Together* adalah rangkaian penyampaian materi dengan menggunakan kelompok sebagai wadah dalam menyatukan persepsi/pikiran siswa terhadap pertanyaan yang dilontarkan atau diajukan guru, yang kemudian akan dipertanggungjawabkan oleh siswa sesuai dengan nomor permintaan guru dari masing-masing kelompok Istarani (2017:12).

Berdasarkan pendapat dari beberapa ahli diatas adalah bahwa pembelajaran *Number Head Together* (NHT) adalah sebuah pendekatan pembelajaran kooperatif yang melibatkan seluruh siswa dalam proses belajar mengajar. Pada Model Pembelajaran *Number Head Together*, siswa bekerja dalam kelompok untuk merespons pertanyaan atau materi yang diajukan oleh guru, dan pemahaman siswa diuji dan dipertanggungjawabkan berdasarkan nomor atau

peran mereka dalam kelompok. NHT juga dianggap sebagai alternatif untuk struktur kelas tradisional dan bertujuan untuk mempengaruhi pola interaksi siswa dalam pembelajaran

### **2.1.3 Langkah-langkah Belajar Model *Number Head Together* (NHT)**

Dibawah ini langkah model pembelajaran *Number Head Together* menurut Isjoni (2011:62) yaitu:

1. Penomeran: guru membuat kelompok belajar siswa
2. Mengajukan pertanyaan: guru memberikan pertanyaan pada siswa
3. Berfikir bersama: siswa memecahkan masalah bersama dengan memberikan pendapatnya masing-masing atas jawaban yang akan di pilih.
4. Menjawab: guru memanggil siswa dengan nomer tertentu dan memerintakan siswa untuk menyampaikan jawabannya.

Menurut Nasrun (2016:2) langkah-langkah Model *Number Head Together* antara lain:

1. Melakukan perencanaan sebelum melakukan kegiatan apapun demi mencapai tujuan yang telah ditetapkan dengan merujuk pada kurikulum tingkat sekolah dasar khususnya dalam pelajaran matematika.
2. Membuat lembar kerja
3. Membuat pedoman observasi yang berguna untuk mengamati kondisi yang terjadi di lapangan, baik pengamatan terhadap kemampuan siswa maupun pada situasi dan kondisi.

### **2.1.4 Sintaks Model *Number Head Together***

Menurut Trianto (2019:82) mengemukakan sintaks dalam melaksanakan model pembelajaran *Number Head Together* yaitu sebagai berikut:

**Tabel 2.1 Sintaks Model Pembelajaran NHT**

Langkah-langkah	Peran Guru	Peran Siswa
Tahap 1 Penomoran	Pembagian siswa dalam beberapa kelompok sesuai jumlah yang ada dan setiap anggota kelompok diberikan nomer.	Memisahkan diri dengan anggota kelompok yang sudah ditentukan.
Tahap 2 Mengajukan Pertanyaan	Setiap kelompok diberikan pertanyaan yang berbeda-beda.	Memperhatikan apa yang disampaikan guru dan bersiap memikirkan jawaban dari pertanyaan yang diberikan
Tahap 3 Berpikir bersama	Setiap kelompok mengumpulkan pendapat Saling menerima pendapat setiap anggota kelompoknya untuk membentuk suatu jawaban yang harus diketahui oleh semua anggota kelompoknya.	Saling menerima pendapat setiap anggota kelompok yang ada didalamnya dan menyampaikan jawaban yang sudah dipertimbangkan kepada seluruh anggota kelompoknya.
Tahap 4 Menjawab Pertanyaan	Nomer yang dipanggil oleh guru mengacungkan tangan dan maju ke depan untuk menyampaikan jawabannya kepada semua kelompok	Merespon panggilan guru ketika sedang menyebutkan nomer yang dipanggil

(Sumber: Trianto, 2019:82)

### **2.1.5 Kelebihan dan Kekurangan Model Pembelajaran *Number Head Together* (NHT)**

Istarani (2017:13) menyatakan bahwa Model pembelajaran (NHT) memiliki kekurangan dan kelebihan masing-masing sebagai berikut:

Kelebihan Model *Number Head Together*:

1. Dapat meningkatkan kerjasama diantara siswa, sebab dalam pembelajarannya siswa ditempatkan dalam suatu kelompok untuk berdiskusi
2. Dapat meningkatkan tanggungjawab siswa secara bersama, sebab masing-masing kelompok diberi tugas yang berbeda untuk dibahas.
3. Melatih siswa untuk menyatukan pikiran, karena *Number Head Together* mengajak siswa untuk menyatukan persepsi dalam kelompok.
4. Melatih siswa untuk menghargai pendapat orang lain, sebab dari hasil diskusi diminta tanggapan dari peserta lain.

Kekurangan Model *Number Head Together*:

1. Siswa merasa bingung karena mengapa dalam kelompok masih ada lagi nomor.
2. Sulit menyatukan pikiran siswa dalam satu kelompok, karena masing-masing siswa menahankan egoisnya.
3. Diskusi sering kali menghamburkan waktu yang cukup lama, jadi waktu tidak cukup dalam melaksanakan proses belajar mengajar.
4. Sering terjadi perdebatan yang kurang bermanfaat, karena yang diperdebatkan itu adakalanya bukan mempersoalkan materi yang urgen atau substantif, tetapi pada materi yang kurang penting.

### **2.1.6 Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar adalah suatu kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran. Sedangkan belajar adalah serangkaian kegiatan untuk memperoleh perubahan tingkah laku sebagai hasil pengalaman individu dalam interaksi dengan lingkungannya.

Hasil belajar adalah perubahan perilaku siswa akibat belajar. Perubahan perilaku disebabkan karena dia mencapai penguasaan atas sejumlah bahan yang diberikan dalam proses belajar mengajar. Ahmad Susanto (2016:5) menyatakan bahwa “pengertian hasil belajar adalah perubahan – perubahan yang terjadi pada diri siswa, baik yang menyangkut aspek kognitif, afektif, dan psikomotor sebagai hasil dari kegiatan belajar.” Asep jihad dan Abdul Haris (2013:15) menyatakan bahwa “ hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan pembelajaran.”

Selanjutnya menurut Suhono (2022:22) Menyatakan “Hasil belajar adalah hasil penilaian terhadap kemampuan peserta didik setelah menjalani proses pembelajaran”. Jadi hasil belajar dapat diartikan sebagai tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang diperoleh dari hasil tes mengenal sejumlah materi pelajaran tertentu.

Berdasarkan pengertian diatas maka hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran, yang tercermin dalam perubahan perilaku mereka. Hasil belajar mencakup perubahan kognitif, afektif, dan psikomotorik siswa, yang dinilai sebagai tingkat keberhasilan dalam memahami dan menguasai materi pelajaran yang diajarkan dalam proses pembelajaran.

### **2.1.7 Taksonomi Bloom**

Kata taksonomi, diambil dari bahasa Yunani yaitu tassein yang berarti mengelompokkan dan nomos yang berarti aturan. Sehingga taksonomi dapat didefinisikan sebagai suatu pengelompokkan hal berdasarkan hieraki tertentu. Benjamin S. Bloom, M. D. Engelhart, E. J. Furst, W. H. Hill dan D. R. Krathwohl pada tahun 1965, mengenalkan sebuah konsep kemampuan berpikir yang dinamakan Taksonomi Bloom. Taksonomi Bloom adalah struktur hieraki yang mengklasifikasikan skill mulai dari tingkat rendah (sederhana) hingga tingkat yang lebih tinggi (kompleks). Benjamin S. Bloom dalam kerangka konsep ini, membagi tujuan pendidikan menjadi tiga domain/ranah kemampuan intelektual yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik. Dalam ranah kognitif terdapat enam

kategori yaitu pengetahuan (*knowledge*), pemahaman (*comprehension*), penerapan (*application*), analisis (*analysis*), sintesis (*synthesis*), dan evaluasi (*evaluation*) (Bloom, 1956: 18).

Pada penelitian ini penelitian menggunakan Taksonomi Bloom yang telah direvisi. Berikut ini akan diuraikan penjelasan dari masing-masing ranah kognitif.

#### 1. Mengingat (C1)

Mengingat yaitu mengambil pengetahuan dari memori jangka panjang. Dalam hal ini mengingat merupakan usaha untuk memperoleh kembali pengetahuan baik yang baru saja didapatkan maupun yang sudah lama didapatkan. Mengingat meliputi kegiatan mengenai (*recognizing*) dan memanggil kembali (*recalling*).

#### 2. Memahami (C2)

Memahami yaitu mengkonstruksi makna dari materi pembelajaran, termasuk apa yang diucapkan, ditulis dan digambarkan oleh guru. Memahami berkaitan dengan membangun sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti pesan, bacaan dan komunikasi. Memahami meliputi kegiatan menafsirkan (*interpreting*), mencontohkan (*exemplifying*), mengklasifikasikan (*classifying*), merangkum (*summarizing*), menyimpulkan (*inferring*), membandingkan (*comparing*) dan menjelaskan (*explaining*).

#### 3. Mengaplikasikan (C3)

Menerapkan yaitu menggunakan atau menerapkan suatu procedure dalam keadaan tertentu. Menerapkan menunjukkan pada proses kognitif yang memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan atau menyelesaikan permasalahan. Mengaplikasikan meliputi kegiatan mengeksekusi (*executing*) dan mengimplementasikan (*implementing*).

#### 4. Menganalisis (C4)

Menganalisis berarti memecah materi menjadi bagian-bagian penyusunan dan menentukan hubungan-hubungan antara bagian itu serta

menentukan hubungan antara bagian-bagian tersebut dengan keseluruhan struktur atau tujuan. Kemampuan menganalisis merupakan jenis kemampuan yang banyak dituntut dari kegiatan pembelajaran di sekolah-sekolah. Berbagai mata pelajaran menuntut siswa memiliki kemampuan menganalisis dengan baik. Menganalisis meliputi kegiatan membedakan (*differentiating*), mengorganisasi (*organizing*), mengatribusikan (*attributing*).

#### 5. Mengevaluasi (C5)

Mengevaluasi yaitu mengambil keputusan berdasarkan kriteria atau standar. Evaluasi berkaitan dengan proses kognitif yang memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Mengevaluasi meliputi kegiatan memeriksa (*checking*) dan mengkritik (*critiquing*).

#### 6. Menciptakan (C6)

Menciptakan yaitu memadukan bagian-bagian untuk membentuk sesuatu yang baru dan korehen atau untuk membuat suatu produk yang original. Perbedaan menciptakan dengan kategori berpikir kognitif lainnya adalah pada kategori yang lain seperti mengerti, menerapkan dan menganalisis siswa bekerja dengan informasi yang sudah dikenal sebelumnya, sedangkan pada menciptakan siswa bekerja dan menghasilkan sesuatu yang baru. Kegiatan menciptakan meliputi kegiatan : merumuskan (*generating*), merencanakan (*planning*), dan memproduksi (*producing*).

Berdasarkan Taksonomi Bloom yang telah direvisi, menghafal dan mengingat kembali informasi diklasifikasikan sebagai berpikir tingkat rendah sedangkan menganalisis, mensintesis dan mengevaluasi sebagai berpikir tingkat tinggi (Dori dan Zohar, 2013: 147). Hal serupa juga diungkapkan oleh Sani (2015:4), Taksonomi Bloom dianggap merupakan dasar bagi berpikir tingkat tinggi. Tiga aspek kognitif yang meliputi mengingat (C1), memahami (C2) dan aplikasi (C3) menjadi bagian dari keterampilan berpikir tingkat rendah atau

lower-order thinking skill (LOTS). Sedangkan tiga aspek kognitif lainnya yang meliputi analisa (C4), evaluasi (C5), dan mencipta (C6) merupakan bagian dari keterampilan berpikir tingkat tinggi atau *higher order thinking skill* (HOTS). Dalam hal ini semakin tinggi kategori pada ranah kognitif yang dicapai siswa maka akan semakin sulit kemampuan berpikirnya.

### **2.1.8 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Keberhasilan kegiatan belajar mengajar dan hasil belajar tergantung pada banyak faktor. Menurut Slameto (2015:54) “Faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa dapat digolongkan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari dalam diri individu yang sedang belajar yaitu:

1. Faktor jasmaniah

Faktor-faktor yang dapat mempengaruhi faktor jasmaniah adalah faktor kesehatan dan cacat tubuh.

2. Faktor psikologis

Terdapat 7 faktor yang tergolong kedalam faktor psikologis yang mempengaruhi hasil belajar yaitu: intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.

3. Faktor kelelahan

Faktor ini dapat dibedakan menjadi dua macam, yaitu kelelahan jasmani dan kelelahan rohani (bersifat psikis). Kelelahan jasmani ini dapat dilihat dengan lemah lunglainya tubuh yang akan menimbulkan kecenderungan untuk membaringkan tubuhnya. Sedangkan di dalam kelelahan rohani dapat dilihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan.

Sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang berasal dari luar diri individu yang sedang belajar yaitu:

### 1. Faktor keluarga

Peserta didik yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa : cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah tangga dan keadaan ekonomi keluarga.

### 2. Faktor sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup metode mengajar, kurikulum, relasi guru, relasi peserta didik dengan peserta didik, disiplin sekolah, pelajaran dan waktu sekolah, standar pelajaran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

### 3. Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar peserta didik. Pengaruh ini terjadi karena keberadaannya peserta didik dalam masyarakat. pada hal ini meliputi kegiatan siswa dalam masyarakat, mass media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat, yang semuanya mempengaruhi belajar.

## 2.1.9 Materi Pembelajaran IPA Perubahan Bentuk Energi

### Perubahan Bentuk Energi

#### 1. Sumber Energi

Energi atau tenaga adalah kemampuan untuk melakukan perubahan. Perubahan energi merupakan perubahan energi dari satu bentuk ke bentuk lainnya

Sumber energi adalah segala sesuatu yang dapat menghasilkan energi, baik secara langsung maupun melalui proses konversi atau transformasi. Selain itu, sumber energi bisa dibilang sebagai segala sesuatu di sekitar kita yang mampu menghasilkan suatu energi baik yang kecil maupun besar. Contohnya yaitu matahari, air, dan minyak bumi.

Sumber energi itu sendiri dibagi menjadi dua, yaitu sumber energi yang dapat diperbaharui dan sumber energi yang tidak dapat diperbaharui. Sumber energi yang dapat diperbaharui, seperti matahari, ombak, angin, dan air. Sumber energi yang tidak dapat diperbaharui antara lain minyak bumi, gas alam, batu bara, dan nuklir.

## 2. Macam – Macam Bentuk Energi

### a. Energi panas / kalor

Energi panas adalah energi yang dihasilkan dari panas suatu benda. Sumber energi panas antara lain : panas matahari, listrik, baterai, uap, gesekan, api. Matahari merupakan sumber panas terbesar di bumi.

Contoh benda yang menghasilkan energi panas : kompor gas, setrika, penanak nasi (rice cooker), pemanggang roti, tungku, api unggun, dll.

### b. Energi cahaya

Energi cahaya adalah energi yang timbul karena adanya cahaya. Energi cahaya banyak membantu pekerjaan manusia, misalnya; cahaya dari lampu yang menerangi kegelapan, cahaya matahari yang dapat dimanfaatkan sebagai pembangkit listrik, membantu proses fotosintesis pada tumbuhan, dll.

### c. Energi gerak / kinetik

Energi gerak adalah energi yang dimiliki oleh benda yang sedang bergerak. Energi gerak banyak membantu dalam kehidupan manusia, misalnya: Ibu membutuhkan blender untuk membuat jus, kapal nelayan dapat bergerak karena adanya angin, dll. Sumber energi gerak antara lain : angin, air, migas (solar, bensin), listrik, baterai.

### d. Energi bunyi

Energi bunyi adalah energi yang timbul dari benda yang menghasilkan bunyi. Contoh energi bunyi adalah gitar yang dipetik akan menghasilkan bunyi, biola yang digesek akan menghasilkan bunyi, speaker yang diberi energi listrik akan menghasilkan bunyi

### e. Energi listrik

Energi listrik adalah energi yang timbul karena adanya arus listrik. Sumber energi listrik antara lain : baterai, aki, listrik PLN yaitu PLTA, PLTU, dan PLTS, generator.

## 3. Perubahan Bentuk Energi

Macam – Macam Bentuk Perubahan energi yaitu :

### a. Angin menghasilkan energi gerak

Contoh : kincir angin



**Gambar 2.1 Kincir Angin**

b. Air-energi gerak-listrik

Contoh : Pembangkit Listrik Tenaga Air

c. Energi panas – listrik

Contoh : PLTG (pembangkit Listrik Tenaga Geothermal)

Geothermal merupakan sumber energi alternatif yang berasal dari panas bumi.

d. Energi Listrik menjadi energi panas

Contoh : setrika listrik, solder listrik yang digunakan.



**Gambar 2.2 Setrika**



**Gambar 2.3 Solder Listrik**

e. Energi Listrik menjadi energi gerak

Contoh : kipas angin, blender.

f. Energi Listrik menjadi energi bunyi

Contoh : TV, radio, dll.

g. Energi Listrik menjadi energi cahaya

Contoh : lampu

h. Energi gerak menjadi energi bunyi

Contoh : saat kita bertepuk tangan akan terdengar bunyi

i. Energi gerak menjadi energi panas

Contoh : kedua tangan digosok akan terasa panas

j. Energi panas menjadi energi gerak

Contoh : kertas yang berbentuk spiral akan berputar saat dipanaskan di atas lilin.

## 2.2 Kerangka Berpikir

Pembelajaran IPA siswa dituntut untuk berpikir secara kritis, berinteraksi dengan aktif serta mampu menyesuaikan diri dan mampu bekerja sama dalam kelompok. IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan. Jadi perlu mengadakan proses pembelajaran yang baik dan menarik, maka model pembelajaran yang digunakan adalah model *Number Head Together*.

Model Pembelajaran *Number Head Together* adalah model pembelajaran yang digunakan dalam kelas untuk meningkatkan partisipasi siswa dan kolaborasi dalam pembelajaran. Model ini sering digunakan dalam konteks pembelajaran kooperatif, di mana siswa bekerja sama dalam kelompok-kelompok kecil untuk mencapai tujuan pembelajaran bersama.

Berdasarkan uraian tersebut, dapat dikatakan bahwa dengan model pembelajaran *Number Head Together* cocok digunakan guru dalam proses belajar mengajar. Proses pengimplementasiannya pembelajaran peserta didik diajak untuk bekerja sama dalam tim sehingga dalam mengajarkan materi, peserta didik dapat mengingat dan memahaminya. Serta materi yang diajarkan tersampaikan dengan menghasilkan hasil belajar yang bagus dan memuaskan.

## 2.3 Defenisi Operasional

Supaya memperjelas masalah penelitian yang akan diteliti, maka dibuat definisi operasional yaitu:

1. *Number Head Together* (NHT) adalah sebuah pendekatan pembelajaran

kooperatif yang melibatkan seluruh siswa dalam proses belajar mengajar. Pada NHT, siswa bekerja dalam kelompok untuk merespons pertanyaan atau materi yang diajukan oleh guru, dan pemahaman siswa diuji dan dipertanggungjawabkan berdasarkan nomor atau peran mereka dalam kelompok.

2. Hasil belajar adalah kemampuan, perubahan perilaku, kompetensi, atau capaian yang dapat diamati atau diperoleh oleh seseorang setelah mengikuti proses pembelajaran atau pelatihan.

#### 2.4 Hipotesis Penelitian

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam bentuk kalimat pernyataan menurut Sugiyono (2019:96). Hipotesis dalam penelitian ini adalah:

$H_1$  : Ada Pengaruh yang signifikan dari penerapan Model Pembelajaran *Number Head Together* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa kelas IV SD Quantum School Medan T.P 2023/2024

$H_0$  : Tidak ada pengaruh Model Pembelajaran *Number Head Together* Terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas IV SD Quantum School Medan