

## **BAB II**

### **TINJAUAN PUSTAKA**

#### **A. Kerangka Teoritis**

##### **1. Pengertian Belajar**

Belajar adalah proses mental yang terjadi pada diri seseorang. Kegiatan belajar dapat dilakukan dilingkungan keluarga, sekolah, dan masyarakat, seperti yang dinyatakan oleh Slameto (2013 : 2) “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya”.

Menurut Morgan dalam Sagala (2013:13) “Belajar adalah setiap perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagian suatu hasil dari latihan atau pengalaman”. Hamalik (dalam Jihad dan Haris 2013:2) “Belajar adalah modifikasi atau memperteguh kelakuan melalui pengalaman. Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku individu melalui intraksi individu”.

Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku yang bermanfaat bagi diri sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, kecakapan serta sikap dan tingkah laku.

##### **2. Pengertian Mengajar**

Mengajar merupakan suatu kegiatan yang dapat dilakukan bila ada yang belajar. Dengan kata lain ada siswa yang belajar dan ada guru yang menyampaikan informasi/menyalurkan ilmunya atau yang disebut mengajar. Menurut Muhammad Fathurrohman (2015:12) “Mengajar bermakna tindakan seseorang atau tim dalam memberi petunjuk atau menyampaikan informasi, pengalaman, pengetahuan, dan sejenisnya kepada subjek didik tertentu agar mereka mengetahui dan memahaminya sesuai dengan tujuan yang dikehendaki”.

Asep Jihad dan Abdul Haris Hamalik (2013:8) “Mengajar adalah menyampaikan pengetahuan kepada siswa atau murid di sekolah”.Aktivitas sepenuhnya adalah tongkat pengendaliannya adalah guru, sedangkan siswa hanya mendengarkan apa

yang disimpulkan oleh guru. Ada pendapat lain tentang mengajar menurut Wina Sanjaya (2013 : 96) “Mengajar diartikan sebagai proses penyampaian informasi atau pengetahuan dari guru kepada siswa”.

Dari beberapa pendapat ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa mengajar adalah serangkaian intraksi dalam hubungan timbal balik antara guru dengan siswa, dimana guru menyalurkan pengetahuan dan pengalaman terhadap siswanya untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.

### **3. Pengertian Pembelajaran**

Pembelajaran sering terjadi dalam kehidupan sehari-hari, baik dengan cara sengaja maupun tidak sengaja. Pembelajaran adalah upaya untuk mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang baik dan bertanggung jawab. Agar dapat memperoleh hasil pembelajaran yang maksimal, maka proses pembelajaran harus dilakukan dengan sadar dan sengaja serta terorganisasi secara baik.

Menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:11) “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”. Muhammad Fathurrohman (2015:16) “Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar”.

Trianto (2011:17) “Pembelajaran merupakan interaksi dua arah dari seorang guru dan peserta didik, di mana antara keduanya terjadi komunikasi (transfer) yang intens dan terarah menuju pada suatu target yang telah ditetapkan sebelumnya”.

Dari beberapa pendapat para ahli tersebut maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran adalah kegiatan mengajar dan belajar yang dilakukan oleh guru dan siswa di lingkungan belajar agar siswa berubah tingkah lakunya.

### **4. Pengertian Hasil Belajar**

Hasil belajar dapat berupa bertambahnya pengetahuan maupun memperoleh nilai yang baik. Menurut Nawawi dalam (Susanto 2013:5) “Hasil belajar adalah tingkat keberhasilan siswa dalam mempelajari materi pelajaran di sekolah yang dinyatakan dalam skor yang diperoleh dari hasil tes mengenai sejumlah materi pelajaran tertentu”.

Menurut Asep Jihad dan Abdul Haris (2013:14) “Hasil belajar ialah pencapaian bentuk yang cenderung mentap dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotor dari proses belajar yang dilakukan dalam waktu tertentu.” Hamalik dalam (Asep Jihad dan Abdul Haris 2013:15) “Hasil belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran”.

Dari beberapa pendapat ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah adanya perubahan pada diri siswa setelah guru memberikan pemahaman kepada siswa tersebut.

## **5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar**

Banyak faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja yaitu faktor intern dan ekstern yang dikemukakan oleh Slameto (2015 :54).

### **a. Faktor Intern**

#### **1. Faktor Jasmaniah**

##### **a) Faktor Kesehatan**

Proses belajar seseorang akan terganggu jika kesehatan seseorang terganggu, selain itu dia akan cepat lelah, kurang bersemangat. Agar seseorang dapat berjalan dengan baik haruslah mengusahakan kesehatan badannya tetap terjamin

##### **b) Cacat tubuh**

Siswa yang cacat hendaklah ia belajar pada lembaga pendidikan khusus atau diusahakan alat bantu agar dapat menghindari atau mengurangi pengaruh kecacatannya itu.

#### **2. Faktor Psikologis**

Sekurang-kurangnya ada tujuan faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar.

a) Intelegensi besar pengaruhnya terhadap belajar, karena bahan yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, siswa tidak belajar dengan sebaik-baiknya, karena tidak ada lagi daya tarik baginya.

b) Bakat sering juga disebut dengan kemampuan. Kemampuan seseorang akan muncul setelah belajar dan berlatih.

c) Motif erat hubungannya dengan tujuan yang akan dicapai. Di dalam menentukan tujuan perlu berbuat, sedangkan yang menjadi penyebab berbuat adalah motif itu sendiri sebagai daya penggerak.

d) Kematangan adalah suatu tingkat dalam pertumbuhan seseorang, dimana alat-alat tubuhnya sudah siap untuk melakukan kecakapan baru. Kematangan dalam belajar memerlukan latihan-latihan. Belajar akan lebih berhasil jika anak sudah siap.

e) Kesiapan adalah kesediaan untuk memberikan respons atau reaksi. Kesiapan perlu diperhatikan dalam proses belajar, karena jika siswa belajar dan padanya sudah ada kesiapan, maka hasil belajarnya akan lebih baik.

### 3. Faktor Kelelahan

kelelahan pada seseorang walaupun sulit untuk dipisahkan tetapi dapat dibedakan menjadi dua macam, yakni :

a)Kelelahan jasmani yang terlihat dengan lemah lunglainya tubuh dan timbul kecenderungan untuk membaringkan tubuhnya. Ini terjadi karena terjadinya kekacauan substansi sisa pembakaran di dalam tubuh, sehingga darah tidak/kurang lancar pada bagian-bagian tertentu.

b)Kelelahan rohani (bersifat psikis) terlihat dengan adanya kelesuan dan kebosanan, sehingga minat dan dorongan untuk menghasilkan sesuatu yang hilang. Kelelahan ini sangat terasa pada bagian kepala dengan pusing-pusing sehingga sulit untuk berkonsentrasi, seolah-olah otak kehabisan daya untuk bekerja.

### **b. Faktor Ekstern**

Merupakan faktor yang berasal dari luar diri peserta didik yang mempengaruhi hasil belajar. Faktor ini meliputi :

#### a) Faktor Keluarga

Siswa yang belajar akan menerima pengaruh dari keluarga berupa: cara orang tua mendidik, relasi antar anggota keluarga, suasana rumah, keadaan ekonomi keluarga, pengertian ekonomi orang tua dan latar belakang kebudayaan.

#### b) Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar ini mencakup: Metode mengajar, kurikulum, relasi guru dengan siswa, relasi siswa dengan siswa, disiplin sekolah, alat pelajaran, waktu sekolah, standar pelajaran di atas ukuran, keadaan gedung, metode belajar dan tugas rumah.

c) Faktor Masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat.

## 6. Pengertian Model Pembelajaran

Model pembelajaran adalah cara yang digunakan untuk mengimplementasikan rencana yang sudah disusun dalam kegiatan nyata agar tujuan yang telah disusun tercapai optimal. Istarani (2015:1) menyatakan: “Model pembelajaran adalah seluruh rangkaian penyajian materi ajar yang meliputi segala aspek sebelum dan sesudah pembelajaran yang dilakukan guru serta segala fasilitas yang terkait yang digunakan secara langsung atau tidak langsung dalam proses belajar mengajar”.

Soekanto,dkk 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 para perancang pembelajaran dan para pengajar dalam merencanakan aktivitas belajar mengajar”.

Joice dan Weil, dalam Rusman (2017:244) menyatakan bahwa “Model pembelajaran adalah suatu rencana atau pola yang dapat digunakan untuk membentuk kurikulum (rencana pembelajaran jangka panjang), merancang bahan-bahan pembelajaran, dan membimbing pembelajaran atau yang lain”.

Dari beberapa ahli dapat disimpulkan model pembelajaran adalah suatu rangkaian yang digunakan oleh guru untuk mencapai pembelajaran dalam proses belajar mengajar.



## **7. Pengertian *Make A Match***

Imas Kurniasi dan Berlin Sani (2015:55) mengatakan bahwa “Model Pembelajaran *Make A Match* adalah pembelajaran yang bisa memupuk kerja sama siswa dalam menjawab pertanyaan dengan mencocokkan kartu yang ada di tangan mereka, proses pembelajaran ini menarik dan Nampak sebagian besar siswa lebih antusias mengikuti proses pembelajaran, keaktifan siswa tampak sekali pada saat siswa mencari pasangan kartunya masing-masing”.

Aris Shoimin (2015:95) bahwa “Model pembelajaran *Make A Match* yang dikembangkan Loma Curran, Ciri utama model *Make A Match* siswa diminta mencari pasangan kartu yang merupakan jawaban atau pertanyaan materi tertentu dalam pembelajaran”.

Rusman (2014:115) bahwa “Model pembelajaran *Make A Match* adalah salah satu jenis dari model dalam pembelajaran kooperatif, salah satu keunggulan model ini adalah siswa mencari pasangan sambil belajar mengenal suatu konsep dalam suasana yang menyenangkan”.

Berdasarkan definisi tersebut peneliti menyimpulkan bahwa model *Make A Match* adalah model pembelajaran yang terdiri dari kartu pertanyaan dan jawaban yang dimana siswa mencocokkan atau mencari pasangan yang sesuai dengan kartu yang siswa pegang dan sesuai dengan topik pelajaran.

## **8. Langkah-langkah Model *Make A Match***

Agar pembelajaran yang dilakukan dengan menggunakan model *Make A Match* dapat dilaksanakan secara sistematis, maka harus mengikuti langkah-langkah. Menurut Shoimin (2014:98), adalah sebagai berikut :

- a. Guru menyiapkan beberapa kartu yang berisi beberapa konsep atau topik yang cocok untuk sesi *review*, sebaliknya satu bagian kartu soal dan bagian kartu soal dan bagian lainnya kartu jawaban.
- b. Setiap siswa mendapat satu buah kartu.
- c. Setiap siswa memikirkan jawaban/soal dari kartu yang dipegang.
- d. Setiap siswa mencari pasangan yang mempunyai kartu yang cocok dengan kartunya (soal jawaban).

- e. Setiap siswa yang dapat mencocokkan kartunya sebelum batas waktu diberi poin
- f. Setelah satu babak kartu dikocok lagi agar tiap siswa mendapat kartu yang berbeda dari sebelumnya. Demikian seterusnya.
- g. Kesimpulan/penutup.

## **9.Kelebihan dan Kelemahan Model Make A Match**

Dari setiap strategi dan model pembelajaran tentunya mempunyai kelebihan dan kekurangan. Menurut Miftahul Huda (2013:253) kelebihan dan kekurangan adalah sebagai berikut :

### *Kelebihan Model Make A Match*

- a. Dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa, baik secara kognitif maupun fisik.
- b. Karena ada unsur permainan, model ini menyenangkan.
- c. Meningkatkan pemahaman siswa terhadap materi yang dipelajari dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa.
- d. Efektif sebagai sarana melatih keberanian siswa untuk tampil presentasi.
- e. Efektif melatih kedisiplinansiswa menghargai waktu untuk belajar.

### *Kekurangan Model Make A Match*

Selain memiliki kebaikan, model *Make A Match* juga memiliki kekurangan hal ini diutarakan oleh menurut Shoimin (2014:99) diantaranya sebagai berikut :

- a. Jika strategi dipersiapkan dengan baik, akan banyak waktu yang terbuang.
- b. Pada awal-awal penerapan model, banyak siswa yang akan malu berpasangan dengan lawan jenisnya.
- c. Jika guru tidak mengarahkan siswa dengan baik, akan banyak siswa yang kurang memperhatikan pada saat presentasi pasangan.
- d. Guru harus hati-hati dan bijaksana saat memberi hukuman pada siswa yang tidak mendapat pasangan, karena mereka bisa malu.
- e. Menggunakan model ini secara terus menerus akan menimbulkan kebosanan.

## **10. Pengertian Model Pembelajaran Konvensional**

Pembelajaran konvensional yang paling berperan aktif dalam proses pembelajaran adalah guru sedangkan siswa hanya dituntut untuk mendengar dan mengikuti apa yang disampaikan oleh guru. Menurut Ekawati (2016:24) “Konvensional bentuk kegiatan yang biasa dikenal yakni terjadinya interaksi antara guru, siswa, dan bahan ajar dalam lingkungan tertentu”.

Menurut Yenni (2011:66) “Pembelajaran konvensional atau disebut juga pembelajaran konvensional biasa adalah guru cenderung lebih aktif sebagai sumber informasi bagi siswa dan siswa cenderung pasif dalam menerima pelajaran”. Guru menyajikan materi pelajaran dengan banyak berbicara dalam hal menerangkan materi pelajaran dan memberikan contoh-contoh soal, serta menjawab semua permasalahan yang dialami. Siswa hanya menerima materi pelajaran dan menghafalnya.

Menurut Djamarah dalam Kresna (2014:155) “Pembelajaran konvensional adalah pembelajaran Tradisional atau disebut juga dengan ceramah, karena sejak dulu ini telah dipergunakan sebagai alat komunikasi lisan antara guru dengan anak didik dalam proses belajar dan pembelajaran”.

Dari beberapa pendapat dapat disimpulkan bahwa pembelajaran konvensional adalah bentuk kegiatan belajar yang berpusat pada guru dan siswa hanya sebagai pendengar atau sering disebut juga sebagai metode ceramah.

## **11. Langkah-Langkah Pembelajaran Konvensional**

Langkah-langkah pembelajaran konvensional menurut Wina Sanjaya (2013:270) yaitu : (1) guru menyampaikan materi sesuai dengan pokok-pokok materi pembelajaran seperti yang terkandung dalam indikator hasil belajar (2) guru memberi kesempatan kepada siswa untuk bertanya apabila ada hal-hal yang dianggap kurang jelas (3) guru mengulas pokok-pokok materi yang telah disampaikan dan menyimpulkan (5) guru melakukan post-test evaluasi sebagai upaya untuk mengecek terhadap pemahaman siswa tentang materi pembelajaran yang telah disampaikan (6) guru memberikan pekerjaan rumah untuk siswa agar lebih memahami materi.



## 12. Kelebihan Dan Kekurangan Pembelajaran Konvensional

Menurut Kholik (2011) kelebihan pembelajaran konvensional adalah:

- a. Berbagai informasi yang tidak mudah ditemukan di tempat lain.
- b. Menyampaikan informasi dengan cepat.
- c. Membangkitkan minat akan informasi.
- d. Mengajari siswa yang cara belajar terbaiknya dengan mendengarkan.
- e. Mudah digunakan dalam proses belajar mengajar.

Sedangkan kekurangan pembelajaran konvensional adalah:

- a. Tidak semua siswa memiliki cara belajar dengan mendengarkan.
- b. Sering terjadi kesulitan untuk menjaga agar siswa tetap tertarik dengan apa yang dipelajari.
- c. Para siswa tidak mengetahui apa tujuan mereka belajar pada hari ini.
- d. Penekanan sering hanya pada penyelesaian tugas.
- e. Daya serapnya rendah dan cepat hilang karena bersifat menghafal.

## 13. Hakikat Pembelajaran IPA

Dahulu, saat ini, dan saat yang akan datang IPA atau Ilmu Pengetahuan Alam memang peranan sangat penting dan alam kehidupan manusia. Hal ini disebabkan karena kehidupan kita sangat tergantung dari alam, zat tergantung di alam, dan segala jenis gejala yang terjadi di alam.

Menurut Wisudawati dan Sulistyowati (2015:22) “IPA merupakan rumpun ilmu, memiliki karakteristik khusus yaitu mempelajari fenomenal alam yang faktual (*factual*), baik berupa kenyataan (*reality*) atau kejadian (*events*) dan hubungan sebab-akibatnya”.

Menurut Powler (dalam Samatowa 2016:3) “IPA merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan benda-benda yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen /sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu sistem, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimentasi yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konstanten.

Menurut Sukarno (dalam Wisudawati dan Sulistyowati 2015:23) “IPA dapat diartikan sebagai ilmu yang mempelajari tentang sebab dan akibat kejadian-kejadian yang ada di alam ini”.

Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan bahwa IPA adalah ilmu yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam dengan melakukan observasi, dan percobaan yang dilakukan oleh manusia.

#### **14. Materi Pembelajaran**

Ilmu pengetahuan alam adalah pernyataan-pernyataan tentang benda-benda yang benar-benar ada, atau peristiwa-peristiwa yang benar terjadi yang mudah dikonfirmasi secara objektif. Materi ajar yang akan disampaikan pada penelitian tindakan kelas mengenai Gaya di kelas IV SD terdapat dalam kurikulum KTSP tahun 2006.

##### **a. Standar Kompetensi**

1. Memahami gaya dapat mengubah gerak dan/atau bentuk suatu benda.

##### **b. Kompetensi Dasar**

7.1 Menyimpulkan hasil percobaan bahwa gaya (dorongan atau tarikan) dapat mengubah gerak suatu benda.

##### **c. Indikator :**

1. Menjelaskan pengertian gaya .
2. Menjelaskan gaya dapat mengubah gerak suatu benda dalam kehidupan sehari-hari.
3. Menyebutkan jenis-jenis gaya.
4. Menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi gerak benda.

##### **d. Tujuan Pembelajaran**

1. Siswa dapat menjelaskan pengertian gaya.
2. Siswa dapat menjelaskan gaya dapat mengubah gerak suatu benda dalam kehidupan sehari-hari.
3. Siswa dapat menyebutkan jenis-jenis gaya.
4. Siswa dapat menjelaskan faktor-faktor yang mempengaruhi gerak benda.

##### **e. Materi Gaya**

Gaya adalah tarikan atau dorongan. Setiap gerakan yang kita lakukan dapat dikelompokkan menjadi dorongan atau tarikan. Gaya yang diberikan dapat mengubah

arah gerak suatu benda. Dalam kehidupan sehari-hari, banyak dijumpai kegiatan yang berhubungan dengan gaya, seseorang tukang bakso yang sedang mendorong gerobak baksonya berarti dia sedang melakukan gaya terhadap gerobak. Pada saat yang sama, ia melihat ibu yang sedang menimba air di sumur. Untuk mendapatkan air yang ada di sumur, ibu tersebut harus menarik tali yang telah dikaitkan dengan ember. Tarikan yang dilakukan oleh ibu tersebut merupakan gaya. Tahukah kamu, kegiatan-kegiatan lain yang juga berhubungan dengan gaya? Untuk lebih memahami mengenai gaya, perhatikan uraian berikut ini:

### 1. Gaya Dapat Mengubah Gerak Benda

Di awal telah dibahas beberapa kegiatan sehari-hari yang berhubungan dengan gaya, yaitu tukang bakso yang sedang mendorong gerobak baksonya dan seorang ibu yang sedang menarik tali timba ketika mengambil air di sumur. Dorongan atau tarikan tersebut dapat menyebabkan kedudukan suatu benda berubah dari keadaan awalnya. Dalam sains, dorongan dan tarikan ini dikenal dengan sebutan gaya.

### 2. Benda Bergerak memerlukan gaya

Pada saat tukang bakso mendorong gerobak baksonya maka gerobak bakso tersebut akan bergerak ke depan. Begitu pula pada saat seorang ibu menarik tali di sumur yang dikaitkan dengan ember maka ember yang berisi air akan bergerak ke atas. Berdasarkan dua contoh tersebut dapat ditunjukkan bahwa pada saat bergerak benda memerlukan gaya.

### 3. Jenis-Jenis Gaya

Dalam kehidupan sehari-hari kita banyak menemukan gaya dengan jenis yang berbeda satu dengan yang lainnya. Gaya Otot, Gaya pegas, Pokok bahasan Gaya, Gaya listrik, Gaya magnet, dan Gaya gravitasi merupakan beberapa gaya yang dapat kita jumpai dalam kehidupan sehari-hari. Beberapa diantaranya adalah sebagai berikut.

### a. Gaya Otot

Gaya otot adalah gaya yang dihasilkan oleh tenaga otot manusia atau hewan untuk menggerakkan suatu benda. Contoh gaya otot, yaitu mengangkat beban, mendorong gerobak, menarik tali, dan lain-lain.

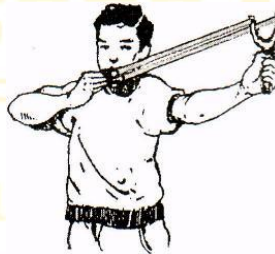


**Gambar 2.1 Contoh Gaya Otot**

**Sumber : Heri Sulistyanto dan Edy Wiyono 2008**

### b. Gaya pegas

Gaya yang dihasilkan oleh pegas atau karet yang direntangkan. Contohnya, ketapel. Karet yang direntangkan akan mendorong batu saat dilepaskan. Contoh lainnya orang yang memanah. Anak panah akan melesat cepat jika tali panah dilepaskan.



**Gambar 2.2 Contoh Gaya Pegas**

**Sumber : Heri Sulistyanto dan Edy Wiyono 2008**

### c. Gaya gesek

Gaya gesek adalah gaya yang ditimbulkan oleh dua benda yang saling bergesekan. Arah gaya gesek berlawanan dengan arah gerak benda. Misalnya gaya gesek permukaan ban motor dengan aspal. Ban motor yang terlalu lama bergesekan dengan aspal akan mengalami aus (penipisan lapisan karet).



**Gambar 2.3 Contoh Gaya Gesek**

**Sumber : Heri Sulistyanto dan Edy Wiyono 2008**

d. Gaya listrik

Gaya listrik adalah gaya yang ditimbulkan oleh aliran muatan listrik. Aliran muatan listrik ini dihasilkan oleh sumber energi listrik. Contoh gaya listrik yaitu Bergeraknya kipas angin karena dihubungkan dengan sumber energi listrik. Muatan listrik dari sumber energi listrik mengalir ke kipas angin, sehingga kipas angin dapat berberak.



*Kipas angin bergerak karena adanya gaya listrik.*

**Gambar 2.4 Contoh Gaya Listrik**

**Sumber : Heri Sulistyanto dan Edy Wiyono 2008**

e. Gaya magnet

Gaya magnet adalah gaya yang ditimbulkan oleh kekuatan magnet untuk menarik benda-benda logam di sekitarnya. Contohnya, ketika kita mendekatkan magnet ke paku maka paku akan ditarik oleh magnet.





*Magnet menarik paku.*

**Gambar 2.5 Contoh Gaya Magnet**

**Sumber : Heri Sulistyanto dan Edy Wiyono 2008**

f. Gaya gravitasi

Gaya gravitasi adalah gaya yang ditimbulkan oleh gaya tarik bumi. Contohnya adalah benda yang dilempar ke atas selalu jatuh kembali kebawah. Benda jatuh karena gaya tarik bumi.



*Mangga jatuh  
karena gravitasi bumi.*

**Gambar 2.6 Contoh Gaya Gravitasi**

**Sumber : Heri Sulistyanto dan Edy Wiyono 2008**

**3. Faktor- Faktor Yang Mempengaruhi Gerak Benda**

Benda dapat bergerak karena adanya gaya yang bekerja pada benda. Jika tidak ada gaya yang bekerja pada benda maka benda tidak dapat bergerak atau berubah kedudukannya. Beberapa faktor yang mempengaruhi gerak suatu benda adalah adanya gravitasi bumi dan tarikan atau dorongan yang terjadi pada benda.

a. Adanya Gravitasi Bumi

Gravitasi menyebabkan benda dapat bergerak jatuh ke bawah. Apabila kita melempar bola ke atas maka bola tersebut akan kembali ke bawah karena adanya gravitasi bumi.

#### b. Dorongan atau Tarikan

Gerak benda yang terjadi karena dorongan atau tarikan dipengaruhi oleh permukaan tempat benda bergerak. Misalnya ember yang terikat dengan tali yang ada di sumur tidak dapat bergerak ke atas apabila tidak ditarik. Begitu pula mobil yang mogok akan bergerak apabila ada orang yang mendorongnya.

#### c. Gaya Dapat Mengubah Bentuk Benda

Gaya yang dihasilkan oleh dorongan ataupun tarikan dapat mengakibatkan benda bergerak. Selain menyebabkan benda bergerak, gaya yang bekerja pada benda juga dapat mengubah bentuk benda. Pernahkah kamu melihat proses pembuatan keramik atau asbak? Keramik atau asbak merupakan hasil olahan dari tanah liat. Tanah liat dapat dibentuk sedemikian rupa sehingga dihasilkan keramik dan asbak yang cantik dan menarik.

### 15. Penelitian Tindakan Kelas

#### a. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian tindakan kelas adalah penelitian tindakan (*action research*) yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya. Penelitian Tindakan Kelas (PTK) berfokus pada kelas atau pada proses belajar mengajar yang terjadi di kelas, bukan pada input kelas (silabus, materi dan lain-lain) ataupun output (hasil belajar). PTK harus tertuju atau mengenai hal-hal yang terjadi di dalam kelas. Menurut Aqib dkk(2013:3) “Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di kelasnya sendiri melalui refleksi diri dengan tujuan untuk memperbaiki kinerjanya sehingga hasil belajar siswa meningkat”.

Menurut Sanjaya (2010:26) “Penelitian tindakan kelas adalah proses pengkajian masalah pembelajaran didalam kelas melalui refleksi dari dalam melalui refleksi diri dalam upaya untuk memecahkan masalah tersebut dengan cara melakukan berbagai tindakan yang terencana dalam situasi nyata serta menganalisis setiap pengaruh dari perlakuan tersebut”.

Menurut Arikunto(dalam Ekawarna 2011:5) “PTK merupakan suatu pencernaan terhadap kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Dari beberapa pendapat para ahli dapat disimpulkan penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan guru di dalam kelas untuk memperbaiki pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar siswa.

### **b. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas**

Arikunto,dkk (2015:125) menyatakan “Tujuan PTK adalah meningkatkan atau memperbaiki praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru. Tujuan di tersebut dapat tercapai dengan melakukan berbagai tindakan alternatif dalam memecahkan persoalan pembelajaran dikelas”. Oleh karena itu, fokus PTK adalah tindakan yang direncanakan, kemudian dicoba dan dievaluasi. Hal yang ingin diketahui melalui PTK adalah apakah tindakan itu dapat memecahkan masalah yang sedang dihadapi oleh guru.

### **c. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas**

Penelitian tindakan kelas merupakan salah satu cara yang strategis bagi pendidik untuk meningkatkan atau memperbaiki layanan pendidikan dalam konteks pembelajaran di kelas, dan bermanfaat untuk pelaksanaan pembelajaran.

Menurut Aqib dkk (2011:7) manfaat PTK adalah sebagai berikut :

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

### **d. Kelebihan dan Kelemahan Penelitian Tindakan Kelas**

Ada beberapa kelebihan dan kelemahan PTK menurut Sanjaya (2010:37) yaitu:

#### 1) Kelebihan Penelitian Tindakan Kelas

Pertama,PTK tidak dilaksanakan oleh seorang saja akan tetapi dilaksanakan secara kolaboratif dengan melibatkan berbagai pihak antara lain guru sebagai pelaksana

tindakan sekaligus sebagai peneliti, observasi baik yang dilakukan oleh guru lain sebagai teman sejawat atau oleh orang lain, ahli peneliti yang biasanya orang-orang PTK dan siswa itu sendiri. Kedua, kerja sama sebagai ciri khas dalam PTK, memungkinkan dapat menghasilkan sesuatu yang lebih kreatif dan inovatif, sebab setiap yang terlibat memiliki kesempatan untuk memunculkan pandangan-pandangan kritisnya. Ketiga, hasil atau simpulan yang diperoleh adalah hasil kesepakatan semua pihak khususnya antara guru sebagai peneliti dengan mitranya, demikian akan meningkatkan validitas dan reliabilitas hasil penelitian. Keempat, PTK berangkat dari masalah yang dihadapi guru secara nyata, dengan demikian kelebihan PTK adalah hasil yang diperoleh dapat secara langsung diterapkan oleh guru.

## 2) Kelemahan Penelitian Tindakan Kelas

Walaupun PTK memiliki sejumlah kelebihan, akan tetapi juga memiliki kelemahan. Pertama, kelemahan yang berkaitan dengan aspek peneliti atau guru itu sendiri. Kedua, PTK adalah penelitian yang berangkat dari masalah praktis yang dihadapi oleh guru, dengan demikian, simpulan yang dihasilkan tidak bersifat universal yang berlaku secara umum. Ketiga, PTK adalah penelitian yang bersifat situasional dan kondisional, yang bersifat longgar yang kadang-kadang tidak menerapkan prinsip-prinsip metode ilmiah secara objek, dengan demikian banyak orang yang meragukan PTK sebagai suatu kerja penelitian ilmiah.

## **B. Kerangka Berpikir**

Belajar merupakan perubahan tingkah laku yang terjadi pada individu dan dipengaruhi oleh lingkungan sekitar dan pengalaman masa lalu sehingga dapat memperoleh hasil belajar dan pengalaman hidup. Hasil belajar IPA merupakan cermin keberhasilan siswa setelah mengikuti proses pembelajaran pada setiap mata pelajaran IPA yang harus diikuti, karena siswa akan berusaha untuk memperoleh hasil belajar yang maksimal.

Hasil belajar pada hakekatnya adalah suatu hasil yang dicapai oleh siswa setelah melangsungkan proses belajar. Hasil belajar tersebut dapat berupa penambahan pada aspek pengetahuan, perasaan, tingkah laku, dan keterampilan akibat dari pengalaman dan latihan teratur. Serta, hasil belajar juga menyangkut skor atau nilai yang diperoleh

siswa dari proses belajarnya dan sebagai acuan untuk melihat kemampuan siswa dalam menerima materi pelajaran yang tersampaikan padanya.

Model pembelajaran sangatlah berpengaruh pada hasil belajar siswa. Di samping itu peran model dan pendekatan pembelajaran yang sesuai dengan materi yang disampaikan juga sangat besar pengaruhnya terhadap keaktifan siswa dalam berinteraksi dengan guru. Dalam pembelajaran, guru tidak menyampaikan informasi begitu saja, akan tetapi memancing agar siswa dapat lebih aktif dan menyenangkan dalam kegiatan belajar mengajar. Oleh sebab itu peranan model *Make A Match* dalam proses belajar mengajar sangatlah penting, karena model pembelajaran ini mampu menciptakan suasana belajar aktif dan menyenangkan, suasana kegembiraan akan tumbuh dalam proses pembelajaran, serta kerja sama antar siswa akan terwujud dengan dinamis dan merata di seluruh siswa.

Dari uraian tersebut maka dengan menggunakan model pembelajaran *Make A Match* dapat meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran IPA Pokok Bahasan Gaya.

### **C. Hipotesis Tindakan**

Berdasarkan kerangka teori dan rumusan masalah maka tindakan penelitian ini adalah hasil belajar siswa dengan menggunakan model *Make A Match* lebih baik daripada menggunakan pembelajaran konvensional pada dalam pembelajaran kelas IV SD Negeri 040456 Berastagi Tahun Pelajaran 2018/2019.

### **D. Definisi Operasional**

Untuk menghindari penafsiran yang berbeda-beda dari definisi yang dipaparkan dalam penulisan ini, maka penulis membuat definisi operasional sebagai berikut:

1. Belajar dalam mata pelajaran IPA adalah perubahan tingkah laku yang bermanfaat bagi diri sendiri dalam berinteraksi dengan lingkungan yang menghasilkan perubahan-perubahan dalam pengetahuan, keterampilan, kecakapan serta sikap dan tingkah laku.
2. Mengajar pada mata pelajaran IPA adalah serangkaian intraksi dalam hubungan timbal balik antara guru dengan siswa, dimana guru menyalurkan pengetahuan dan pengalaman terhadap siswanya untuk mencapai tujuan dari pembelajaran.



3. Pembelajaran IPA adalah suatu rangkaian yang digunakan oleh guru untuk mencapai pembelajaran dalam proses belajar mengajar agar mendapatkan pengetahuan pada Pokok Bahasan Gaya di kelas IV SD Negeri 040456 Berastagi. Pembelajaran dikatakan berhasil apabila suatu kelas telah tuntas secara klasikal yaitu 85% dari total siswa telah tuntas secara individu.
4. Hasil belajar adalah nilai yang diperoleh siswa berdasarkan tes diberikan oleh guru pada Pokok Bahasan Gaya di kelas IV SD Negeri 040456 Berastagi. Stuntas belajarnya jika siswa tersebut telah mencapai nilai KKM sekolah 65.
5. Model pembelajaran adalah suatu rangkaian yang digunakan oleh guru untuk mencapai pembelajaran dalam proses belajar mengajar.
6. Model *Make A Match* adalah model pembelajaran yang terdiri dari kartu pertanyaan dan jawaban yang dimana siswa mencocokkan atau mencari pasangan yang sesuai dengan kartu yang siswa pegang dan sesuai dengan topik pelajaran.
7. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan guru di dalam kelas untuk memperbaiki pembelajaran dan meningkatkan hasil belajar dilaksanakan di kelas IV SD Negeri Berastagi pada mata pelajaran IPA .

