

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

A. Kerangka Teoritis

1. Pengertian Belajar

Belajar merupakan kegiatan berproses yang merupakan unsur yang sangat fundamental dalam penyelenggaraan setiap jenis dan jenjang pendidikan. Ini berarti bahwa berhasil atau gagalnya pencapaian tujuan pendidikan itu amat bergantung pada proses belajar yang dialami siswa baik ketika ia berada di sekolah maupun di lingkungan rumah atau di lingkungan keluarga.

Belajar merupakan peristiwa sehari-hari di sekolah. Belajar merupakan hal yang kompleks. Kompleksitas belajar tersebut dapat dipandang dari dua subjek, yaitu dari siswa dan dari guru. Siswa mengalami proses mental dalam menghadapi bahan ajar. Bahan ajar tersebut berupa interaksi antara manusia, dan bahan yang telah terhimpun dalam buku-buku pelajaran. Terarahnya belajar seseorang akan dapat merubah dirinya kearah yang lebih baik. Baik dari segi kualitas, maupun kuantitas pengetahuan yang dimilikinya. Inti dari kegiatan pendidikan adalah suatu proses belajar, karena dengan belajar tujuan pendidikan akan tercapai.

Jumanta Hamdayama (2016:28), menyatakan “Belajar adalah usaha atau suatu kegiatan yang dilakukan secara sadar supaya mengetahui atau mendapat melakukan sesuatu”. Menurut Baharuddin dan Wahyuni(2015:13), menyatakan “Belajar adalah proses manusia untuk mencapai berbagai macam kompetensi, keterampilan, dan sikap. Belajar dimulai sejak manusia lahir sampai akhir hayat. Menurut Purwanto (2016:185), menyatakan “Belajar adalah kegiatan sengaja yang menimbulkan perubahan perilaku pada pembelajaran”.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli, dapat disimpulkan, bahwa belajar adalah suatu proses perubahan mulai dari pengetahuan, nilai dan sikap, serta keterampilan ke arah yang lebih baik yang dilakukan mulai dari bayi hingga sepanjang hayat sebagai hasil dari pengalaman yang tidak disebabkan oleh insting, kematangan dan kebiasaan yang disebabkan oleh pengalaman.

2. Pengertian Mengajar

Mengajar adalah merupakan suatu proses yang kompleks. Tidak hanya sekedar menyampaikan informasi dari guru kepada siswa. Banyak kegiatan maupun tindakan yang harus dilakukan oleh karena itu, rumusan pengertian mengajar tidaklah sederhana. Arti suatu aktivitas guru dalam mentransfer ilmu pengetahuan kepada siswa dengan menggunakan berbagai cara dan berbagai sumber belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Menurut Syaiful Sagala (2013:61), menyatakan “Mengajar adalah mengorganisasikan aktivitas siswa dalam arti yang luas”. Menurut Zainal Aqib (2013:67), “Mengajar adalah suatu aktivitas mengorganisasikan atau mengatur lingkungan sebaik-baiknya dan menghubungkannya dengan anak, sehingga terjadi belajar mengajar”.

Menurut Usman (2013:67), “Mengajar adalah suatu proses yang mengandung serangkaian perbuatan guru dan siswa atau dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu”. Menurut Sardiman (2016:47), menyatakan “Mengajar adalah menyampaikan pengetahuan pada anak didik”. Didukung Wina Sanjaya (2014:113), “Mengajar adalah peristiwa kompleks, yang bukan hanya sekedar menyampaikan informasi atau pesan pembelajaran, akan tetapi didalamnya menyangkut pembentukan sikap dan memberikan keterampilan”.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli tersebut, maka dapat disimpulkan, bahwa mengajar adalah cara seorang guru dalam mentransfer ilmu pengetahuan, ide, informasi, adat kebudayaan kepada siswa sehingga siswa mudah menerima dan memahami maksud guru tersebut, agar tercapai tujuan pembelajaran. Mengajar guru yang baik merupakan kunci bagi siswa untuk dapat belajar dengan baik. Apabila siswa menyukai cara mengajar guru, maka siswa akan lebih mudah memahami informasi yang disampaikan guru kepada siswa.

3. Pengertian Pembelajaran

Pembelajaran merupakan suatu sistem, yang terdiri atas berbagai komponen yang saling berhubungan satu dengan yang lain. Komponen tersebut meliputi: tujuan, materi, metode, dan evaluasi yang dibangun oleh guru untuk mengembangkan kreatifitas bafikir yang meningkatkan kemampuan mengkontruksi pengetahuan baru sebagai upaya meningkatkan penguasaan yang baik terhadap materi pembelajaran.

Menurut Erwin Widiaworo (2017:15), menyatakan “Pembelajaran adalah suatu sistem atau proses membelajarkan subjek didik atau pembelajar yang direncanakan atau didesain, dilaksanakan, dan dievaluasi secara sistematis agar subjek didik atau pembelajar dapat mencapai tujuan-tujuan pembelajaran secara efektif dan efisien.

Menurut Suryadi dan Berdiati (2018:95), menyatakan “Pembelajaran adalah sebuah kegiatan dinamis yang rentan dengan masalah, baik yang berkaitan dengan masalah sosial maupun metodologis”. Didukung Winkel dalam Ihsana (2017:51), menyatakan “Pembelajaran adalah sebagai seperangkat tindakan yang dirancang untuk mendukung proses belajar peserta didik, dengan memperhitungkan kejadian-kejadian eksternal yang berperan terhadap rangkain kejadian internal yang berlangsung di dalam diri peserta didik”.

Menurut Purwanto (2016:185), menyatakan “Pembelajaran adalah pengorganisasian sumber daya, fasilitas dan lingkungan untuk mengusahakan kegiatan belajar siswa”. Didukung Asis Saeffudin (2014:9), “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”.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan beberapa para ahli, maka penulis menarik kesimpulan, bahwa pembelajaran adalah suatu interaksi yang dilakukan oleh guru dengan siswa di lingkungan belajar yang memungkinkan terjadinya proses belajar mengajar. Adanya interaksi yang sengaja diprogramkan terjadi antara siswa yang belajar dengan lingkungan belajarnya, baik dengan pendidik, siswa lainnya, media dan sumber belajar yang lainnya.

4. Pengertian Hasil Belajar

Hasil belajar merupakan kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Belajar itu sendiri merupakan proses yang berusaha untuk memperoleh suatu bentuk perubahan perilaku yang relatif mantap. Secara sederhana, yang dimaksud dengan hasil belajar siswa adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar.

Istirani dan Intan Pulungan (2017:19) menyatakan “Hasil belajar adalah suatu pernyataan yang spesifik yang dinyatakan dalam perilaku dan penampilan yang diwujudkan dalam bentuk tulisan untuk mengembangkan hasil belajar yang diharapkan”. Menurut Winkel dalam Purwanto (2016:45), menyatakan “Hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah dalam sikap dan tingkah lakunya”. Purwanto (2016:49), menyatakan “Hasil belajar adalah perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan”. Menurut Abdulrrahman dalam Asep Jihad (2013:14) “Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melakukan kegiatan belajar”.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli, penulis menyimpulkan bahwa hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melakukan kegiatan belajar baik dalam ilmu pengetahuan maupun akhlak anak.

5. Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi belajar banyak jenisnya, tetapi dapat digolongkan menjadi dua golongan saja, yaitu faktor intern dan faktor ekstern (Slameto 2010:54) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar sebagai berikut:

a. Faktor Intern

Merupakan faktor yang berasal dari diri peserta didik. Faktor ini meliputi :

Faktor kesehatan

1. Cacat tubuh

2. Faktor Psikologis

Ada tujuh faktor yang tergolong ke dalam faktor psikologis yang mempengaruhi belajar. Faktor-faktor tersebut adalah :

Intelegensi, perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.

3. Faktor Kelemahan

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

4. 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.

5. 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

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

1) Faktor Keluarga

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

2) Faktor Sekolah

Faktor sekolah yang mempengaruhi belajar siswa 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.

3) Faktor masyarakat

Masyarakat merupakan faktor ekstern yang juga berpengaruh terhadap belajar siswa. Pengaruh itu terjadi karena keberadaan siswa dalam masyarakat. Faktor itu meliputi sebagai berikut: Kegiatan siswa dalam masyarakat, massa media, teman bergaul, bentuk kehidupan masyarakat.

6. Pengertian Metode

Metode digunakan untuk merealisasikan strategi yang telah ditetapkan. Mencakup satu strategi pembelajaran dapat digunakan menjadi beberapa metode. Menurut Aqib Zainal dan Murtadlo (2016:9) “Metode berasal dari bahasa Yunani ”methodos” yang berarti cara atau jalan yang diempuh. Jadi metode adalah suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Dalam kegiatan pembelajaran ,metode diperlukan oleh guru dan penggunaannya bervariasi sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai.

Menurut Wina Sanjaya dalam Istarani (2014:1) “Metode adalah cara yang digunakan untuk melaksanakan strategi”. Selanjutnya Joni dalam Sri Anitah (2014:2) menyatakan “Metode adalah berbagai cara kerja yang bersifat relative umum yang sesuai untuk mencapai tujuan tertentu”.

Sumiati dan Asra (2013:13) menyatakan “Metode adalah cara mengajarnya itu sendiri. Dari beberapa pendapat tersebut penulis menyimpulkan bahwa metode adalah cara yang dilakukan untuk mencapai tujuan pembelajaran.

7. Pengertian Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi merupakan metode yang digunakan para guru dalam pembelajaran untuk mencapai dan memperjelas tujuan pembelajaran. Didukung Imas Kurniasih dan Berlin Sani (2015:84), “Demonstrasi adalah sebuah upaya atau praktek dengan menggunakan peragaan yang ditujukan pada siswa agar semua siswa lebih mudah dalam memahami dan mempraktekkan apa yang telah diperoleh dan didapatkan ketika berhasil mengatasi suatu permasalahan ketika ada perbedaan”.

Menurut Miftahul Huda, (2014:231) “Demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan suatu proses situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari baik dalam bentuk tiruan yang dipertunjukkan oleh guru atau sumber belajar lain di depan seluruh siswa”. Selanjutnya Abdul Majid, (2016:197) menyatakan “Demonstrasi merupakan salah satu metode yang cukup efektif karena membantu siswa untuk mencari jawaban dengan usaha sendiri berdasarkan fakta atau data yang benar”.

Berdasarkan uraian dapat disimpulkan demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik baik dalam bentuk sebenarnya maupun dalam bentuk tiruan.

8. Langkah Langkah Menggunakan Metode Demonstrasi

Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan metode demonstrasi menurut Istarani (2016:30), adalah sebagai berikut :

1. Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai.
2. Guru menyajikan sekilas materi yang akan disampaikan.
3. Menyiapkan bahan atau alat yang diperlukan.
4. Menunjuk salah satu siswa untuk mendemonstrasikan sesuai skenario yang telah disiapkan.
5. Seluruh siswa memperhatikan demonstrasi dan menganalisisnya.
6. Tiap siswa mengemukakan hasil analisisnya dan juga pengalaman siswa didemonstrasikan.
7. Guru dan siswa membuat suatu kesimpulan.
8. Penutup.

9. Kelebihan dan Kelemahan Metode Demonstrasi

Menurut Istarani, (2014:31) menyatakan bahwa metode demonstrasi memiliki kelebihan dan kelemahan adalah sebagai berikut:

a. kelebihan

1. Demonstrasi dapat mendorong motivasi belajar peserta didik.
2. Demonstrasi dapat menghidupkan pelajaran karena peserta didik tidak hanya mendengar tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi.

3. Demonstrasi dapat mengaitkan teori dengan peristiwa alam lingkungan sekitar. Dengan demikian peserta didik dapat lebih meyakini kebenaran materi pelajaran.
4. Demonstrasi apabila dilaksanakan dengan tepat dapat terlihat hasilnya.
5. Demonstrasi sering kali mudah teringat daripada bahasa dalam buku pegangan atau penjelasan pendidik.
6. Melalui demonstrasi peserta didik terhindar dari verbalisme karena langsung memperhatikan pelajaran yang dijelaskan.

b.kelemahan

Menurut Syaiful Bahri dalam Istarani (2016:33) yaitu :

1. Peserta didik terkadang sukar melihat dengan jelas benda yang akan dipertunjukkan.
2. Tidak semua benda dapat didemonstrasikan.
3. Sukar dimengerti apabila didemonstrasikan oleh guru yang kurang menguasai apa yang didemonstrasikan.
4. Demonstrasi memerlukan persiapan yang lebih matang sebab tanpa persiapan yang memadai demonstrasi dianggap gagal sehingga dapat mengakibatkan model ini tidak efektif lagi.
5. Demonstrasi memerlukan peralatan, bahan-bahan, dan tempat yang memadai berarti penggunaan metode ini lebih mahal bila dibandingkan dengan metode ceramah.
6. Demonstrasi memerlukan kemampuan dan keterampilan guru yang khusus sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih profesional.

10. Pendidikan dan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

a. Pengertian IPA

IPA yang sering disebut juga dengan istilah pendidikan sains, disingkat menjadi IPA. IPA merupakan salah satu mata pelajaran pokok dalam kurikulum pendidikan di Indonesia, termasuk pada jenjang sekolah dasar. IPA juga Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah, dan membuat keputusan.

Menurut Marjono (2014:167) menyatakan bahwa:

Sains atau IPA adalah usaha manusia dalam memahami alam semesta melalui pengamatan yang tepat pada sasaran, serta menggunakan prosedur, dan dijelaskan dengan penalaran sehingga mendapatkan suatu kesimpulan untuk mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.

Berdasarkan pendapat yang dikemukakan para ahli di atas, maka penulis menarik kesimpulan, bahwa IPA adalah secara rasional dan objektif mempelajari tentang alam semesta.

b. Tujuan Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar

Tujuan pembelajaran IPA di sekolah dasar dalam Badan Nasional Standar Pendidikan (BSNP), (Ahmad Susanto 2014:171) 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 IPA yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari
3. Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan 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.

c. Manfaat Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Manfaat IPA adalah agar siswa dapat memahami konsep-konsep IPA dan hubungannya dengan kehidupan sehari-hari dan memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, gagasan, tentang alam sekitar, mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta kejadian di lingkungan sekitar. Meningkatkan pembelajaran IPA, siswa bersifat ingin tahu, tekun, mampu mengenal dan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa.

11. Materi Pelajaran

a. Materi Pembelajaran Sifat Bahan

Makanan yang dikemas dalam botol gelas, botol plastik, atau kardus harganya lebih mahal. Karena itu, orang pun mencari bahan lain yang sama sifatnya, tetapi harganya lebih murah. Jadi, bahan kemasan ini tetap tahan air, tetapi harganya lebih murah. Ketika di rumah kita dapat melihat berbagai macam

benda, misalnya seperti meja, kursi, jam dinding, atau bahkan mungkin banyaknya peralatan dapur seperti piring, gelas, sendok, dan lain sebagainya.

Ketika di taman kita juga bisa melihat berbagai macam sifat permainan. Demikian pula ketika kita pergi ke toko, kita dapat melihat lebih banyak lagi benda. Benda-benda itu dapat berfungsi dengan baik karena dibalik benda tersebut terdapat bahan dasar yang membuat benda itu memiliki manfaat yang cukup besar dalam kesehariannya.

b. Sifat benda atau bahan

Di lingkungan sekitar kita banyak terdapat bahan yang sering digunakan dalam kesehariannya. Beberapa bahan yang digunakan untuk membuat benda. Bahan tersebut antara lain :

1. Logam
2. Kayu
3. Karet
4. plastik
5. Kaca
6. Kertas

Setiap bahan memiliki sifat tertentu. Sifat logam umumnya berbeda dengan sifat karet, plastik dan kayu. Sifat bahan-bahan lain yang umumnya berbeda satu sama lainnya. Meskipun demikian, ada pula yang bahan-bahan yang memiliki kesamaan sifat.

Membuat benda yang kuat, maka digunakan bahan yang juga kuat dan keras. Membuat benda yang mudah dibawa ke mana-mana, maka digunakanlah bahan yang ringan. Untuk membuat benda yang tidak tembus air. Jadi perlu diingat bahwa setiap benda dan sifat bahannya harus memiliki kesesuaian.

Perlunya kesesuaian, adalah agar benda tersebut dapat memiliki fungsi yang sesuai dengan harapan si pemakai. Kalau benda tidak sesuai dengan bahan, maka benda tersebut tidak dapat berfungsi sesuai dengan yang diharapkan. Mungkin benda tersebut dapat membahayakan keselamatan jiwa pemakainya.

Bahan-bahan yang sering digunakan di rumah antara lain :

1. Logam

Sifat-sifat logam adalah sebagai berikut:

- a) Sebagian besar logam berbentuk padat.
- b) Logam bersifat keras, kuat, tidak lentur,
- c) Tidak menyerap air,
- d) Tidak mudah terbakar api,
- e) Penghantar panas yang baik, serta dapat ditempa,
- f) Beberapa logam tidak mudah berkarat.

Bahan yang termasuk logam yaitu besi, baja, emas, perak, dan aluminium. Kekerasan merupakan kemampuan suatu benda untuk menggores benda lain. Berdasarkan sifat logam yang keras dan kuat, besi dan baja banyak digunakan untuk membangun rumah dan jembatan. Besi dan baja ini mampu menahan berat kendaraan yang melewati jembatan tersebut. Emas dan perak sering digunakan untuk membuat perhiasan. Perhiasan dari emas dan perak berharga mahal karena warnanya sangat indah dan tidak bisa berkarat. Perak juga sering dimanfaatkan untuk membuat arloji dan ukiran. Selain itu, logam juga tidak mudah terbakar oleh api. Logam cepat menghantarkan panas. Contohnya aluminium. Aluminium banyak dimanfaatkan untuk membuat alat-alat dapur seperti panci, wajan. Beberapa peralatan makan atau memasak terbuat dari baja antikarat atau biasa disebut stainless steel. Stainless steel merupakan campuran dari besi, nikel, dan krom. Logam jenis ini mengkilap dan tidak mudah berkarat.



Gambar 1.1 Logam

Sumber : Irene (2015)

<http://007indien.blogspot.com/2015/02/bahan-sifat-dan-kegunaannya.html#ixzz65KgyOsON>

2. Kayu

Sifat-sifat kayu adalah sebagai berikut:

- a) Keras dan kuat,
- b) Bersifat isolator,
- c) Tidak tahan terhadap air, sehingga mudah lapuk jika di tempat basah,
- d) Dapat dibentuk.

Di sekeliling kita terdapat benda-benda yang terbuat dari kayu. Kayu bersifat keras dan kuat sehingga banyak digunakan sebagai perabot rumah tangga. Contoh perabot rumah tangga yaitu meja, kursi, dan lemari. Kayu merupakan isolator panas yang baik. Sifat kayu ini dimanfaatkan untuk membuat pegangan pada berbagai peralatan masak seperti panci dan sodet. Meskipun kayu merupakan isolator yang baik, tetapi tidak tahan terhadap api. Apabila terkena api, kayu mudah terbakar.



Gambar 2.2 Kayu

Sumber : Hilda (2016)

<http://007indien.blogspot.com/2016/02/bahan-sifat-dan-kegunaannya.html#ixzz65KjRHOOr>

3. Karet

Sifat-sifat karet adalah sebagai berikut:

- a) Kuat, lentur dan elastis,
- b) Tidak tahan api (meleleh jika dipanaskan),
- c) Bersifat isolator,
- d) Tidak tembus air.

Karet bersifat kuat dan lentur. Karet juga bersifat elastis. Artinya, karet dapat ditarik memanjang dan jika dilepaskan akan kembali ke bentuk semula. Oleh karena itu, karet dimanfaatkan untuk berbagai keperluan, misalnya membuat ban, alas sepatu, dan pembungkus kabel. Meskipun karet bersifat kuat dan lentur, tetapi tidak tahan api. Ingatlah, jangan sampai peralatan di rumahmu yang terbuat dari karet terkena api. Karet yang terkena api akan meleleh.



Gambar 3.2 Karet

Sumber : khistiyono (2015)

[https://edu.elizato.com/sifat-sifat bahan-dan-kegunaannya/](https://edu.elizato.com/sifat-sifat-bahan-dan-kegunaannya/)

4. Plastik

Sifat-sifat plastik adalah sebagai berikut:

- a) Plastik merupakan bahan yang tidak mudah menyerap air,
- b) Plastik juga ringan, tidak mudah pecah, dan lentur bentuknya,
- c) Mudah dibentuk,
- d) Tembus pandang,
- e) Bersifat isolator.

Plastik juga bersifat tembus pandang. Tembus pandang berarti dapat dilalui cahaya. Kita dapat menggunakan perspeks, yaitu plastik keras yang tidak mudah meleleh apabila terkena panas. Perspeks ini untuk membuat jendela dan atap tembus pandang. Perspeks sebening kaca dan tidak mudah pecah. Berdasarkan sifat-sifat di atas, plastik banyak digunakan untuk membuat payung, mainan anak-anak, jas hujan, pembungkus makanan, dan alat rumah tangga seperti ember, gelas, dan piring.



Gambar 4.2 Plastik

Sumber : Surono (2013)

<http://007indien.blogspot.com/2013/02/bahan-sifat-dan-kegunaannya.html#ixzz65KlrXYQa>

5. Kaca

Sifat-sifat kaca adalah sebagai berikut:

- a) Berwujud padat,
- b) Kaca merupakan bahan kuat dan tembus pandang.
- c) Tahan panas,
- d) Mudah dibentuk jika dipanaskan,
- e) Tidak menyerap air,
- f) Bersifat isolator.

Kaca yang telah digunakan selama berabad-abad untuk membuat benda-benda yang sudah kita kenal. Sifat kaca yang tembus pandang ini digunakan untuk membuat kaca jendela. Rumah kita akan terang pada siang hari apabila menggunakan kaca sebagai jendela. Kaca juga bisa dimanfaatkan sebagai peralatan rumah tangga, misalnya piring, gelas, dan teko. Kaca tahan panas sehingga piring dan gelas tidak mudah pecah apabila diisi makanan atau air yang panas.



Gambar 5.2 Kaca

Sumber : Joseph Fourier (2015)

<https://edy.elizato.com/sifat-sifat-bahan-dan-kegunaannya/hmc>

6. Kertas

Sifat-sifat kertas adalah sebagai berikut:

- a) Mudah untuk dibakar,
- b) Mudah menyerap air,
- c) lebih halus,
- d) Ringan.

Kertas yang sering kita gunakan di antaranya kertas HVS, manila, karton, dan kertas minyak. Kertas dapat digunakan sebagai media tulis, media cetak, bungkus makanan/minuman, dan sebagainya. Sebagai kemasan pangan kertas jenis ini mempunyai keunggulan antara lain: ringan, relatif murah dan hemat tempat sedangkan kelemahannya adalah mudah robek dan terbakar, tidak dapat mengemas cairan dan tidak dapat dipanaskan.



Gambar 6.2 Kertas

Sumber : Rebry Atnam 2007)

<http://iklan.okrek.com/2007/03jenis-bahan-dan-sifatnya-penyusun-benda.html/>

c. Kegunaan Benda atau Bahan

Setiap benda baru bisa dikatakan sesuai dengan bahannya apabila benda itu sudah berfungsi/memiliki kegunaan yang sesuai dengan yang diharapkan si pemakai. Misalnya sendok, sendok dapat digunakan untuk mengaduk susu, mengangkat makanan, dan membuka tutup kaleng. Kegunaan sendok ini dimungkinkan karena logam memiliki sifat keras dan kuat. Coba bayangkan apabila sendok itu terbuat dari kertas, maka sendok tidak akan memiliki fungsi seperti halnya sendok logam. Sendok kertas tidak dapat digunakan untuk

mengaduk susu karena kertas menyerap air. Sendok kertas juga tidak bisa untuk membuka kaleng, karena kertas memiliki sifat lunak (tidak keras).

Misalnya payung. Payung dapat digunakan pada siang hari yang terik karena terbuat dari bahan yang tidak terlalu menyerap panas. Tentunya, bayang-bayang gelap dari payung melindungi kita dari panas matahari. Payung juga dapat digunakan pada saat hujan karena kain payung memiliki sifat tidak menyerap air. Bayangkan bila payung terbuat dari besi. Siang hari yang terik, payung besi akan menghantarkan panas dari sinar matahari ke badan kita. Akibatnya, badan kita malah kepanasan. Pada saat hujan, payung besi dapat berfungsi dengan baik karena tidak menyerap air. Akan tetapi, memiliki sifat berat sehingga kita akan kesulitan membawanya. Dapat disimpulkan bahwa.

12. Pengertian Tindakan Kelas (PTK)

a. Pengertian Penelitian Tindakan Kelas

Penelitian Tindakan Kelas yang disingkat dengan istilah Penelitian Tindakan Kelas (dalam bahasa Inggris disebut *Classroom Action Research*, yang disingkat CAR). Dalam Penelitian Tindakan Kelas guru memberikan tindakan kepada siswa. Penelitian adalah aktivitas mencermati suatu objek tertentu melalui metodologi ilmiah dengan mengumpulkan data-data.

Menurut Suryadi dan Berdiati (2018:86), menyatakan “Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di mana guru berkolaborasi di antara sesama, mengevaluasi tindakan yang mereka lakukan, mengartikulasi penerapan nilai-nilai yang mereka anut dalam melaksanakan tugas sebagai guru, melakukan refleksi untuk menyadari kelemahan-kelemahan teoritis yang mereka gunakan.

Menurut Setiawan Risky (2017:10), bahwa “PTK adalah tindakan nyata yang dilakukan oleh guru untuk memecahkan masalah pembelajaran di dalam kelas”. Menurut Suharsimi Arikunto (2015:124), “PTK adalah penelitian tindakan yang dilakukan oleh guru dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelasnya”. Dari pengertian diatas maka dapat disimpulkan PTK adalah

penelitian yang dilakukan untuk memperbaiki kinerja guru dalam mengajar agar mencapai tujuan pembelajaran dengan baik.

b. Tujuan Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Hendriana Heris dan Afrilianto (2017:34), tujuan Penelitian Tindakan Kelas adalah sebagai berikut:

1. Memperbaiki dan meningkatkan kualitas, masukan, proses dan hasil pembelajaran.
2. Menumbuhkembangkan budaya meneliti para guru agar lebih proaktif mencari solusi terhadap permasalahan pembelajaran.
3. Menumbuhkan dan meningkatkan produktivitas meneliti para guru, khususnya dalam mencari solusi masalah-masalah pembelajaran.
4. Meningkatkan kolaborasi antar guru dalam memecahkan masalah pembelajaran.

Menurut Suharsimi Arikunto (2015:124), menyatakan “Tujuan PTK adalah memperbaiki mutu pembelajaran, meningkatkan atau memperbaiki praktik pembelajaran yang dilakukan oleh guru, meningkatkan kegiatan nyata guru dalam pengembangan profesionalnya dan meningkatkan respon siswa dengan menerapkan metode mengajar baru”. Menurut Muliawan (2018:3) menyatakan “Tujuan PTK adalah untuk meneliti objek atau sasaran pendidikan yang mempengaruhi hasil pembelajaran di kelas dan bertujuan untuk meneliti dan menelusuri akar persoalan yang muncul di kelas”.

c. Manfaat Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Creswell (dalam Suryadi dan Berdiati (2018:95), manfaat PTK adalah sebagai berikut:

1. Mendorong perubahan di satuan pendidikan.
2. Menggalang demokratis dalam pembelajaran dalam menyelesaikan masalah pendidikan dan pembelajaran.
3. Membangkitkan setiap anggota kelas untuk terlibat dalam kolaborasi proyek.
4. Menempatkan guru dan para penanggung jawab pendidikan sebagai pembelajar yang selalu berupaya untuk mempersempit kesenjangan antara visi pendidikan mereka dengan praktik pembelajaran.
5. Mendorong para pendidik untuk selalu mengevaluasi praktik pembelajaran yang dilakukan.
6. Sebagai wahan untuk menerapkan dan menguji coba ide-ide.

Muliawan (2018:4), menyatakan “Manfaat PTK adalah mencari solusi dan jalan keluar terbaik yang bias dilakukan untuk menyelesaikannya dan untuk pengembangan Ilmu Pengetahuan dan teknologi. Bagi sekolah PTK juga bermanfaat untuk membantu sekolah berkembang karena adanya peningkatan kinerja dari guru dan pendidikan disekolah tersebut.

d. Kelebihan Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Devi dan Tampubolon (2014:38), memiliki sejumlah kelebihan penelitian tindakan kelas jika dilaksanakan dengan baik, kelebihan penelitian tindakan kelas sebagai berikut:

1. Praktis dan langsung relevan untuk situasi aktual.
2. Menggunakan kerangka berpikir yang teratur untuk pemecahan masalah dan pengembangan baru yang lebih unggul dari cara-cara yang ada sebelumnya.
3. Berdasarkan observasi yang nyata dan objektif.
4. Fleksibel, spesifik, dan inovatif.
5. Dapat digunakan untuk inovasi pembelajaran.
6. Dapat digunakan untuk pengembangan kurikulum di sekolah.
7. Dapat digunakan untuk peningkatan/pembinaan profesionalisme guru.
8. Hasil PTK harus diseminarkan di sekolah, sekaligus untuk diseminarkan kepada stakeholders pendidikan.
9. Pemanfaatan lainnya seperti untuk pengembangan keilmuan lain.

e. Kekurangan Penelitian Tindakan Kelas

Menurut Swarsih (2014:39) kelemahan PTK adalah sebagai berikut:

1. Peneliti adalah guru/dosen yang memiliki pengetahuan penelitian sangat terbatas karena sekama ini cenderung memoelajari/mempraktekkan penelitian kualitatif, kuantitatif, dan penelitian pengembangan.
2. Keterbatasan waktu.
3. Dalam memilih strategi, model, metode, media dan alat peraga sering kuraang tepat.
4. Kurang memaknai manfaat hasil PTK.
5. Belum ada sistematika proposal dan laporan hasil PTK yang baku.
6. Masih ada pihak lembaga pendidikan yang kurang member dukungan.
7. Kurang tertib ilmiah.
8. Tujuan penelitian bersofat situasional.
9. Sampel terbatas dan jadwal PTK sering kurang sesuai dengan jadwal pelaksanaan program pembelajaran di sekolah.

B. Kerangka Berpikir

Belajar adalah perubahan tingkah laku seseorang yang dilakukan secara sengaja, proses perubahan tersebut relatif menetap sehingga mempengaruhi perbuatannya dari sebelum ia mengalami situasi tersebut, dan dari hal yang belum diketahui menjadi hal yang telah ia ketahui.

Hasil belajar merupakan hasil akhir yang diperoleh siswa setelah melakukan proses belajar. Hasil belajar adalah suatu hasil yang dicapai pada kegiatan pembelajaran karena adanya penambahan pengetahuan dan perubahan tingkah laku berkat pengalaman dan latihan yang teratur. Hasil belajar menyangkut skor.

Kegiatan belajar mengajar, guru tidak harus menggunakan satu metode saja, tetapi guru sebaiknya menggunakan metode yang menarik perhatian siswa dan tidak membosankan agar pelaksanaan proses belajar mengajar berjalan dengan baik dan lancar sesuai tujuan pembelajaran.

IPA adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya. IPA mempelajari semua benda yang ada di alam, peristiwa dan gejala-gejala yang muncul di alam. Pembelajaran IPA difokuskan untuk mencari tahu dan berbuat sehingga membantu peserta didik mendapatkan pemahaman tentang gejala yang terjadi disekitar.

Proses belajar mengajar ada unsur yang sangat penting yaitu metode mengajar yang sangat mempengaruhi hasil belajar siswa. Mencapai hasil pembelajaran IPA tersebut, salah satunya dengan menggunakan metode demonstrasi. Metode demonstrasi adalah metode mengajar yang memperagakan ataupun mempraktikkan dengan tujuan mempermudah siswa untuk memahami. Dengan demikian para siswa diajak untuk dapat melihat, mendengar bahkan meraba sekaligus dalam proses belajar mengajar.

Berdasarkan uraian tersebut dengan menggunakan metode demonstrasi pada mata pelajaran IPA, dalam materi sifat bahan diharapkan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Hipotesis Tindakan

Berdasarkan tinjauan teoritis dan kerangka berpikir diatas, maka dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut: Menggunakan Metode Demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam Pada Pokok Sifat Bahandikelas V SD Negeri 040452 Kabanjahe Tahun Pelajaran 2019/2020.

D. Definisi Operasional

Berdasarkan persepsi terhadap judul penelitian ini, maka perlu didefinisikan hal-hal sebagai berikut:

1. Belajar adalah perubahan tingkah laku siswa secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pengajaran.
2. Mengajar merupakan salah satu komponen dari kompetensi-kompetensi guru, dan setiap guru harus menguasainya serta terampil melaksanakan dan adanya proses memberikan bimbingan atau bantuan kepada peserta didik dalam melakukan proses pembelajaran.
3. Pembelajaran adalah serangkaian proses yang dilakukan oleh guru agar siswa belajar dan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang dirancang sedemikian rupa.
4. Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melakukan kegiatan belajar baik dalam ilmu pengetahuan maupun akhlak anak tersebut.
5. Metode pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan untuk mencapai tujuan tertentu.
6. Metode Demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan memperagakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik baik dalam bentuk sebenarnya maupun dalam bentuk tiruan.
7. Ilmu Pengetahuan Alam adalah suatu ilmu yang mempelajari tentang alam sekitar beserta isinya.
8. Sifat Bahan adalah benda yang ada disekitar kita terbuat dari macam-macam bahan yang berkaitan dengan sifat bahan.

9. Penelitian tindakan kelas adalah penelitian yang dilakukan oleh guru di mana guru berkolaborasi di antara sesama, mengavaluasi tindakan yang mereka lakukan, mengartikulasi penerapan nilai-nilai yang mereka anut dalam melaksanakan tugas sebagai guru, melakukan refleksi untuk menyadari kelemahan-kelemahan teoritis yang mereka gunakan.

