# BAB II

# KAJIAN PUSTAKA

## A. Kajian Teori

### 1. Metode Pembelajaran

#### a. Pengertian Metode Pembelajaran

Dalam kegiatan pembelajaran, terdapat beberapa komponen penting yang ada didalamnya dan dapat menunjang pelaksanaan dan keberhasilan pembelajaran. Salah satu komponen yang sangat penting, yaitu metode pembelajaran. Ditinjau dari segi bahasa metode berasal dari bahasa Inggris yaitu *method*, dan dari bahasa Yunani yaitu *methodos*. *Methodos* berasal dari kata *meta* yang berarti sesudah atau melampaui, dan *hodo*s berarti cara atau jalan. Secara istilah, metode yaitu suatu cara yang dipergunakan untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.[1]

Jadi dapat dipahami bahwa metode merupakan suatu cara yang dilakukan oleh seseorang dalam rangka mencapai tujuan yang diinginkan. Selain itu ditinjau dari segi bahasa dan istilah, secara umum metode diartikan sebagai cara melakukan sesuatu. Secara khusus, metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara atau pola yang khas dalam memanfaatkan berbagai prinsip dasar pendidikan serta

[1] Annisatul Mufarokah, *Strategi Belajar Mengajar*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 47

berbagai teknik dan sumberdaya terkait lainnya agar terjadi proses pembelajaran pada diri pembelajar.[2]

Dari paparan di atas dapat dipahami bahwasanya metode merupakan cara guru yang digunakan guru dalam mengimplementasikan rencana pembelajaran yang telah disusun dan merupakan alat untuk mencapai tujuan pembelajaran. Metode pembelajaran lebih bersifat procedural, yaitu berisi tahapan-tahapan tertentu. Metode pembelajaran merupakan salah satu komponen pembelajaran yang harus digunakan dalam kegiatan pembelajaran karena untuk mencapai tujuan pembelajaran maupun dalam upaya membentuk kemampuan siswa diperlukan adanya suatu metode atau cara mengajar yang efektif. Penggunaan metode mengajar harus dapat menciptakan terjadinya interaksi antara siswa dengan siswa maupun antara siswa dengan guru sehingga proses pembelajaran dapat dilakukan secara maksimal.

**b. Prinsip Metode Pembelajaran**

Dalam memilih dan menggunakan metode pembelajaran, terdapat beberapa prinsip yang berkaitan dengan factor perkembangan kemampuan siswa, diantaranya adalah : [3]

---

[2] Abdorrakhman Gintings, *Esensi Praktis Belajar & Pembelajaran*, (Bandung: Humaniora, 2008), hal. 42

[3] Anitah, *Strategi Pembelajaran*…, hal. 5.5

a. Metode mengajar harus memungkinkan dapat membangkitkan rasa ingin tahu siswa lebih jauh terhadap materi pembelajaran *(curiosity)*.
b. Metode mengajar harus memungkinkan dapat memberikan peluang untuk berekspresi yang kreatif dalam aspek seni.
c. Metode mengajar harus memungkinkan siswa belajar melalui pemecahan masalah.
d. Metode mengajar harus memungkinkan siswa untuk selalu ingin menguji kebenaran sesuatu.
e. Metode mengajar harus memungkinkan siswa untuk melakukan penemuan (inkuiri) terhadap suatu topic permasalahan.
f. Metode mengajar harus memungkinkan siswa mampu menyimak.
g. Metode mengajar harus memungkinkan siswa untuk belajar secara mandiri *(independent study)* dan bekerjasama (*cooperative learning)*.
h. Metode mengajar harus memungkinkan siswa untuk lebih termotivasi dalam belajarnya.

**c. Faktor-Faktor Yang Diperhatikan Dalam Pemilihan Metode Pembelajaran**

Penentuan atau pemilihan metode mengajar dalam pembelajaran harus mempertimbangkan beberapa factor yang mempengaruhi pembelajaran. Factor-faktor tersebut adalah : (1) Tujuan pembelajaran atau kompetensi siswa, (2) Karakteristik bahan pelajaran atau materi

pelajaran, (3) Waktu yang digunakan, (4) Factor siswa dan fasilitas, media, dan sumber belajar.[4]

**2. Tinjauan Tentang Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining***

**a. Pengertian Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining***

Gagasan dasar dari metode ini adalah bagaimana guru mampu menyajikan atau mendemonstrasikan materi di depan siswa lalu memberikan mereka kesempatan untuk menjelaskan kepada teman-temannya. Metode *Student Facilitator and Explaining* adalah rangkaian penyajian materi ajar yang diawali dengan penjelasan secara terbuka, memberi kesempatan siswa untuk menjelaskan kembali kepada teman-temannya dan diakhiri dengan penyampaian semua materi kepada siswa.[5]

Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah model pembelajaran yang digunakan oleh pendidik dengan maksud meminta peserta didik untuk berperan menjadi narasumber terhadap temannya di kelas. Model pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan model pembelajaran dimana siswa/peserta didik belajar mempresentasikan ide/pendapat pada rekan peserta didik lainnya. Model pembelajaran ini efektif untuk melatih siswa berbicara untuk menyampaikan ide/gagasan atau pendapatnya sendiri. Model ini

[4] *Ibid*., hal. 5.6- 5.10

[5] Miftahul Huda, *Model-Model Pengajaran dan Pembelajaran Isu-Isu Metodis dan Paradigmatis*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2014), hal. 228

merupakan model yang mudah, guna memperoleh keaktifan kelas secara keseluruhan dan tanggungjawab secara individu. Model ini memberikan kesempatan kepada setiap peserta didik untuk bertindak sebagai seorang "pengajar/penjelas materi dan seorang yang memfasilitasi proses pembelajaran" terhadap peserta didik lain. Dengan model ini, peserta didik yang selama ini tidak mau terlibat akan ikut serta dalam pembelajaran secara aktif.[6] Metode *Student Facilitator And Explaining* mempunyai arti metode yang menjadikan siswa dapat membuat peta konsep maupun bagan untuk meningkatkan kreatifitas siswa dan prestasi belajar siswa. Dimana dalam metode *Student Facilitator And Explaining* siswa dapat menerangkan dengan bagan atau peta konsep.[7]

Jadi dapat disimpulkan bahwa metode *Student Facilitator And Explaining* merupakan metode pembelajaran dimana menjadikan peserta didik sebagai fasilitator dan di ajak berpikir secara kreatif sehingga menghasilkan pertukaran informasi yang lebih mendalam dan lebih menarik serta menimbulkan rasa percaya diri pada peserta didik.

---

[6] Dita Wuri Wulandari, *Penerapan Model Pembelajaran Student Facilitator and Explaining (SFAE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas VIII SMP Nurul Islam*, (Semarang: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2013), hal. 10

[7] Abram Rinekso Langgeng, *Pengaruh Penerapan Metode Student Facilitator and Explaining Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK di SMAN 1 Mertoyudan Tahun Ajaran 2011/2012*, (Yogyakarta: Skripsi Tidak Diterbitkan, 2012), hal. 22-23

**b. Langkah-langkah Penerapan Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining***

Setiap pembelajaran pasti memiliki sintaks atau langkah-langkah dalam penerapannya. Pada metode pembelajaran ini, peserta didik mempresentasikan ide/pendapat pada peserta didik lainnya. Pada model ini peserta didik belajar bicara menyampaikan ide dan gagasan. Berikut adalah langkah-langkahnya : (1) Guru menyampaikan kompetensi yang ingin dicapai, (2) Guru mendemonstrasikan/ menyajikan materi, (3) Memberikan kesempatan peserta didik untuk menjelaskan kepada peserta lainnya baik melalaui bagan/peta konsep maupun lainnya, (4) Guru menyimpulkan ide/pendapat dari peserta didik, (5) Guru menerangkan semua materi yang disajikan saat ini, (6) Penutup.[8]

**c. Kelebihan dan Kekurangan Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining***

Dalam penggunaan suatu metode pastinya terdapat suatu kelebihan yang dimilikinya, dan dibalik kelebihan yang dimilki oleh suatu metode tentunya ada kelemahan yang ada didalamnya. Dalam hal ini peneliti akan memaparkan beberapa hal terkait dengan kelebihan dan kelemahan pada metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining.*

---

[8] Yatim Riyanto, *Paradigma Baru Pembelajaran: Sebagai Referensi bagi Pendidik dalam Implementasi Pembelajaran yang Efektif dan Berkualitas*, (Jakarta: Kencana Predana Media Group, 2010), hal. 279

Beberapa kelebihan dari metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* adalah : [9]

a. Membuat materi yang disampaikan lebih jelas dan konkret,
b. Meningkatkan daya serap siswa karena pembelajaran dilakukan dengan demonstrasi,
c. Melatih siswa untuk menjadi guru, karena siswa diberi kesempatan untuk mengulangi penjelasan guru yang telah didengar,
d. Memacu motivasi siswa untuk menjadi yang terbaik dalam menjelaskan materi ajar,
e. Mengetahui kemampuan siswa dalam menyampaikan idea tau gagasan.

Akan tetapi, metode *Student Facilitator and Explaining* ini juga memiliki beberapa kelemahan, antara lain: [10]

a. Peserta didik yang pemalu sering kali sulit untuk mendemonstrasikan apa yang diperintahkan guru,
b. Tidak semua peserta didik memiliki kesempatan yang sama untuk melakukannya (menjelaskan kembali kepada teman-temannya karena keterbatasan waktu pembelajaran),
c. Adanya pendapat yang sama sehingga hanya sebagian peserta didik yang terampil,

[9] Huda, *Model-Model*…, hal. 229
[10] *Ibid*., hal. 229

d. Tidak mudah bagi peserta didik untuk membuat peta konsep atau menerangkan materi ajar secara ringkas.

**d. Manfaat Penerapan Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining***

Setiap metode pembelajaran yang akan dipergunakan dalam proses belajar mengajar tentu ada manfaat yang dapat diterima siswa. Manfaat Metode *Student Facilitator and Explaining* antara lain : [11]

a. Para siswa dapat menggunakan waktu yang lebih banyak untuk mengerjakan tugasnya dan untuk mendengarkan satu sama lain. Sehingga pemahaman materi pembelajaran lebih dipahami hal ini dapat terlihat banyaknya siswa yang akan mengangkat tangan untuk menjawab pertanyaan dengan pasangannya.

b. Guru mempunyai waktu yang lebih banyak untuk berfikir dan berkonsentrasi mendengarkan jawaban siswa, disamping dapat dengan seksama mengamati reaksi siswa, dan mengajukan pertanyaan yang lebih detil.

[11] Info Pendidikan Nasional, "Strategi dan Penggunaan Metode Student Facilitator and Explaining pada Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia" *dalam http://www.infodiknas.com/297-strategi-dan-penggunaan-metode-student-facilitator-and-explaining-pada-pembelajaran-bahasa-dan-sastra-indonesia.html*, diakses 12 Desember 2015 pukul 11.32

### 3. Tinjauan Tentang Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

#### a. Pengertian Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan bagian dari ilmu pengetahuan atau sains. Kata sains adalah serapan dari kata bahasa Inggris *science* yang berarti pengetahuan. Pengertian sains hanya dibatasi pada pengetahuan yang positif, artinya yang hanya bisa dijangkau melalui indra kita.[12] Pada hakikatnya Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu produk, proses dan amplikasi. Sebagai produk, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan sekumpulan pengetahuan dan sekumpulan konsep dan bagan konsep. Sebagai proses, Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan proses yang dipergunakan untuk mempelajari objek studi, menemukan dan mengembangkan produk-produk IPA dan sebagai amplikasi, teori-teori IPA akan melahirkan teknologi yang dapat memberi kemudahan bagi kehidupan.[13]

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kunpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahan bagi peserta didik untuk mempelajarai diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek

---

[12] Ginting, *Esensi Praktis…* hal.87
[13] Trianto, *Model ...,* hal.137

pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam kehidupan sehari-hari. Proses pembelajarannya, menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.[14]

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dapat ditinjau dari tiga segi, yaitu segi produk, proses, dan pengembangan sikap. Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai produk merupakan hasil upaya para perintis IPA terdahulu dan umumnya berupa fakta, konsep teori, dan hukum. IPA sebagai proses adalah untuk mendapatkan IPA yang dilakukan melalui metode ilmiah. IPA sebagai pengembangan sikap, dalam konsteks ini pengejara IPA sikap dibatasi pada sikap ilmiah terhadap alam sekitar. Sikap ilmiah yang memungkinkan dapat dikembangkan pada anak-anak usia SD/MI adalah: (a) sikap ingin tahu; (b) sikap ingin mendapatkan sesuatu yang baru; (c) sikap kerja sama; (d) sikap tidak putus asa; (e) sikap tidak berprasangka; (f) sikap mawas diri; (g) sikap bertanggung jawab; dan (h) sikap disiplin diri.[15]

**b. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Secara khusus, fungsi dan tujuan IPA adalah sebgai berikut:[16]

a. Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa

---

[14] Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu Dalam Teori dan Praktek*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 99-100

[15] Agus Sugianto, *Modul Pembelajaran IPA MI*, (Surabaya: Lapis-PGMI, 2009), HAL. 12-14

[16] Trianto, *Model...*, hal.138

b. Mengembangkan ketrampilan proses , sikap dan nilai ilmiah.
c. Mempersiapkan peserta didik menjadi warga negara yang melek IPA san teknologi
d. Menguasai konsep IPA untuk bekal hidup di masyarakat dan melanjutkan pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Di samping itu, mata pelajaran IPA di SD/MI bertujuan agar peserta didik memiliki kemampuan-kemampuan sebagai berikut:[17]

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 dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi anara 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 keteraturan sebagai salah satu ciptaan Tuhan.

---

[17] Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan: Perspektif Islam dan Barat*, (Jakarta: Prestasi Pustaka, 2007), hal. 20

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

**c. Karakteristik Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) sebagai disiplin ilmu memiliki ciri-ciri sebagaimana disiplin ilmu lainnya. Setiap disiplin ilmu selain mempunyai ciri umum, juga mempunyai ciri khusus atau karakteristik. Adapun ciri umum dari suatu ilmu pengetahuam adalah merupakan himpunan fakta serta aturan yang menyatakan hubungan antara saru dengan lainnya. Fakta-fakta tersebut disusun secara sistematis serta dinyatakan dengan bahasa yang tepat dan pasti sehingga mudah dicari kembali dan dimengerti untuk komunikasi.[18]

**d. Ruang Lingkup Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Ruang lingkup mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) meliputi dua aspek, yaitu:[19]

1. Kerja ilmiah yang mencakup kegiatan : (a) penyelidikan; (b) berkomunikasi ilmiah; (c) pengembangan kreativitas dan pemecahan masalah; dan (d) sikap dan nilai ilmiah.
2. Pemahaman konsep dan penerapannya yang mencakup: (a) makhluk hidup dan proses kehidupannya, yaitu manusia, hewan, tumbuhan, dan interaksinya dengan lingkungan, serta kesehatan; (b) benda atau

[18] Wasih Djojosoediro, "Pengembangan dan Pembelajaran IPA di SD", dalam *http://tpardede.wikispaces.com/*, diakses 15 Februari 2016 pukul 09.17

[19] Sunaryo, dkk., *Modul Pembelajaran Inklusif Gender*, (Jakarta: Lapis, 2010), hal. 545-546

materi, sifat-sifat dan kegunaannya meliputi : cair, padat, dan gas; (c) energi dan perubahannya meliputi : gaya, bunyi, panas, magnet, listrik, cahaya, dan pesawat sederhana; (d) bumi dan alam semesta meliputi : yanah, bumi, tata surya. Dan benda-benda langit lainnya; dan (e) sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat merupakan penerapan konsep Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) dan saling keterkaitan dengan lingkungan.

**e. Kelebihan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Kelebihan mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) diantaranya adalah (1) Dengan mempelajari IPA, peserta didik mampu menguasai pengetahuan, fakta, konsep, prinsip, proses penemuan, serta memiliki sikap ilmiah yang akan bermanfaat bagi peserta didik dalam mempelajari diri dan alam sekitar; (2) Menekankan pada pemberian pengalaman langsung unuk mencari tahu dan berbuat sehingga mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah.[20]

**f. Hasil Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Hasil belajar adalah pola-pola perbuatan, nilai-nilai, pengertian-pengertian, sikap-sikap, apresiasi dan ketrampilan. Menurut Bloom dalam Suprijono, hasil belajar mencakup kemampuan kognitif, afektif,

[20] Amalia Sapriati, *Pembelajaran IPA di SD*, (Tangerang Selatan: Universitas Terbuka, 2014), hal. 2.3

dan psikomotorik. Sementara menurut Lindgren dalam Agus Suprijono, hasil belajar meliputi kecakapan, informasi, pengertian, dan sikap.[21]

Menurut Bloom dalam Anni hasil belajar mencakup kemampuan tiga ranah belajar, yaitu:[22]

1. Ranah Kognitif

   Ranah kognitif berkaitan dengan hasil berupa pengetahuan, kemampuan dan kemahiran intelektual. Ranah kognitif mencakup kategori pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis,sintesis, penilaian.

2. Ranah Afektif

   Tujuan pembelajaran ranah afektif berhubungan dengan perasaan, sikap, minat, dan nilai.Kategori ranah afektif meliputi penerimaan, penanggapan, penilaian, pengorganisasian, dan pembentukan pola hidup.

3. Ranah Psikomotorik

   Tujuan pembelajaran ranah psikomotorik menunjukkan adanya kemampuan fisik seperti keterampilan motorik dan syaraf, manipulasi objek, dan koordinasi syaraf. Kategori ranah psikomotorik meliputi persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian, dan kreativitas.

---

[21] Agus Suprijono, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi Paikem*, (Yogyakarta: Pustaka Belajar, 2012), hal. 6-7

[22] Chatharina Tri Anni, *Psikologi Belajar*, (Semarang: PT UPT MKK UNNES, 2006), hal. 7

Dari penjelasan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan pencapaian tujuan pendidikam pada peserta didik yang mengikuti proses hasil belajar mengajar. Jadi hasil belajar adalah perubahan yang mengakibatkan manusia berubah pikiran baik dalam sikap maupun tingkah lakunya.

**4. Penerapan Metode Pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)**

Metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* merupakan metode pembelajaran dimana siswa/peserta didik belajar mempresentasikan ide/pendapat pada rekan peserta didik lainnya. Metode pembelajaran ini efektif untuk melatih siswa berbicara untuk menyampaikan ide/gagasan atau pendapatnya sendiri.[23] Dari pengertian tersebut dapat disimpulkan bahwa metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* dapat diterapkan pada mata pelajaran yang ada di Sekolah Dasar (SD)/ Madrasah Ibtidaiyah (MI), misalnya mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Metode ini sesuai apabila diterapkan pada pembelajaran IPA karena pada metode ini peserta didik dapat melatih keterampilan mengeksplorasi materi dan menyampaikan pendapat atau idenya.

Pada dasarnya, hakikat IPA adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari gejala-gejala melalui serangkaian proses yang dikenal dengan

[23] Wulandari, *Penerapan ...,* hal. 10

proses ilmiah.[24] Dengan demikian, semakin jelas bahwa proses belajar mengajar IPA lebih ditekankan pada pendekatan keterampilan proses, hingga peserta didik dapat menemukan fakta-fakta, membangun konsep-konsep, teori-teori dan sikap ilmiah. Dalam pendekatan proses, terdapat beberapa keterampilan yang harus dikuasai oleh peserta didik, salah satunya yaitu keterampilan eksplorasi. Keterampilan eksplorasi adalah mengatakan apa yang diketahui dengan ucapan kata-kata, gambar, demonstrasi atau grafik.[25]

Jadi, dengan menerapkan metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* pada mata pelajaran IPA diharapkan peserta didik dapat menyampaikan ide atau pendapatnya dan dapat memaksimalkan keterampilan eksplorasi.

**5. Tinjauan Tentang Ketrampilan Eksplorasi Sains**

Di dalam setiap pembelajaran yang dilakukan, pasti terjadi interaksi, entah itu interaksi antara guru dengan peserta didik atau peserta didik dengan peserta didik.

Interaksi adalah pengaruh timbale balik atau saling mempengaruhi satu sama lain, yang minimal terjadi antara dua pihak. Keadaan ini melibatkan komunikasi yang terjadi karena ada sesuatu yang dapat berupa informasi atau pesan yang ingin disampaikan. Sehingga interaksi sering

[24] Trianto, *Model...,* hal. 141
[25] *Ibid*., hal. 145

disamakan dengan komunikasi.[26] Salah satu tugas guru yang utama dalam mengajar adalah menciptakan iklim belajar yang kondusif. Pada dasarnya dalam suatu interaksi, iklim yang muncul merupakan hasil peran kedua belah pihak, dalam hal ini oleh guru dan peserta didik.[27]

Pada proses pembelalajaran, guru juga harus mampu mengetahui dan mampu mengembangkan keterampilan-keterampilan pembelajaran. Salah satu keterampilan dalam proses pembelajaran yang perlu diperhatikan dan kembangkan adalah keterampilan eksplorasi atau menjelaskan.

Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia, eksplorasi diartikan sebagai:[28]

a. Penjelajahan lapangan dengan tujuan memperoleh pengetahuan lebih banyak (tentang keadaan), terutama sumber-sumber alam yang terdapat di tempat itu; penyelidikan; penjajakan;
b. Kegiatan untuk memperoleh pengalaman-pengalaman baru dari situasi yang baru;
c. Penyelidikan dan penjajakan daerah yang diperkirakan mengandung mineral berharga dengan jalan survei geologi, survei geofisika, atau pengeboran untuk menemukan deposit dan mengetahui luas wilayahnya.

---

[26] Suwarna, *Pengajaran Praktis: Pendekatan Praktis Dalam Menyiapkan Pendidik Profesional,* (Yogyakarta: Tiara Kencana, 2005), hal. 93

[27] *Ibid*., hal. 99

[28] Hasan Alwi, dkk, *Kamus Besar Bahasa Indonesia Edisi III Cetakan 2,* (Jakarta : Balai Pustaka, 2002), hal. 290

Dari pengeritan di atas, dapat disimpulkan bahwa kegiatan eksplorasi adalah kegiatan yang dilakukan oleh peserta didik guna mendapatkan pengalaman baru di bawah bimbingan guru.

Eksplorasi juga merupakan upaya awal membangun pengetahuan melalui peningkatan pemahaman atas suatu fenomena. Strategi yang digunakan memperluas dan memperdalam pengetahuan dengan menerapkan strategi belajar aktif. Pendekatan belajar yang eksploratif tidak hanya berfokus pada bagaimana mentransfer ilmu pengetahuan, pemahaman, dan interpretasi, namun harus diimbangi dengan peningkatan mutu materi ajar. Informasi tidak hanya disusun oleh guru. Perlu ada keterlibatan peserta didik untuk memperluas, memperdalam, atau menyusun informasi atas inisiatifnya. Dalam hal ini peserta didik menyusun dan memvalidasi informasi sebagai input bagi kegiatan belajar.[29]

Dalam kegiatan eksplorasi, guru hendaknya melakukan berbagai kegiatan sebagai berikut: (1) Melibatkan peserta didik mencari informasi yang luas dan dalam tentang topik/tema materi yang akan dipelajari dengan menerapkan prinsip alam aneka tambang sehingga menjadikan guru dan peserta didik belajar dari aneka sumber, (2) Menggunakan beragam pedekatan pembelajaran, media pembelajaran dan sumber belajar lain, (3) Memfasilitasi terjadinya interaksi antarpeserta didik, serta antara peserta

[29] Darson Jauhary, "Lancar Keterampilan Melaksanakan Eksplorasi", dalam *http://www.johar.com/lancar-keterampilan-melaksanakan-eksplorasi.html*, diakses pada tanggal 1 Maret 2016 pukul 10.08

didik dengan guru, lingkungan, dan sumber belajar lainnya, (4) Melibatkan peserta didik secara aktif dalam setiap kegiatan pembelajaran.[30]

Keterampilan eksplorasi menuntut peserta didik untuk mampu berbicara di depan guru dan peserta didik lainnya. Keterampilan eksplorasi berhubungan erat dengan keterampilan berbicara. Pada hakikatnya, keterampilan berbicara merupakan ungkapan pikiran dan perasaan pikiran seseorang dalam bentuk bunyi-bunyi bahasa. Kemampuan berbicara adalah kemampuan mengucapkan bunyi-bunyi artikulasi atau mengucapkan kata-kata untuk mengekspresikan, menyatakan, menyampaikan pikiran, gagasan, dan perasaan.[31]

Keterampilan eksplorasi atau mengkomunikasikan adalah menyampaikan hasil pengamatan yang berhasil dikumpulkan atau menyampaikan hasil penyelidikan, yang dapat dikembangkan dengan cara menghimpun informasi dari grafik atau gambar yang menjelaskan benda-benda/kejadian-kejadian secara rinci. Komuniksi yang jelas dan tepat merupakan dasar untuk semua kegiatan ilmiah. Dalam hal mengkomunikasikan sesuatu dapat disampaikan dengan lisan atau tertulis.[32]

---

[30] Martiyono, *Perencanaan Pembelajaran,* (Yogyakarta : Aswaja Presindo, 2012), hal. 234

[31] Solchan, *Pendidikan Bahasa Indonesia di SD*, (Tangerang Selatan: Unversitas Terbuka, 2014), hal. 11.9-11.10

[32] Sapriati, *Pembelajaran* . . ., hal. 4.59

## 6. Kajian Materi

### a. Pengertian Pesawat Sederhana

Pesawat adalah alat-alat yang dapat memudahkan pekerjaan manusia. Pesawat dapat memperkecil gaya yang dikeluarkan manusia ketika melakukan pekerjaan. Pesawat terdiri dari pesawat sederhana dan pesawat rumit.[33]

Pesawat sederhana adalah alat yang dapat memudahkan pekerjaan manusia. Pesawat sederhana sangat bermanfaat untuk melipat gandakan kemampuan kita, yaitu mengubah arah gaya dan memperbesar kecepatan. Gabungan dari beberapa pesawat sederhana disebut dengan pesawat rumit.[34] Keuntungan menggunakan pesawat sederhana adalah memudahkan kerja / usaha dengan mengubah besar gaya yang kamu keluarkan dan menghemat waktu.[35]

### b. Jenis-jenis Pesawat Sederhana

Pesawat sederhana dikelompokkan menjadi empat jenis, yaitu: [36]

---

[33] Choiril Azmiyawati, dkk., *IPA Salingtemas untuk kelas V SD/MI* , (Jakarta: Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal.98

[34] Heri Sulistyanto dan Edy Wiyono, *Ilmu Pengetahuan Alam 5 untuk SD dan MI kelas V*, (Jakarta : Pusat Perbukuan Departemen Pendidikan Nasional, 2008), hal. 109

[35] *Ibid.,*

[36] *Ibid*., hal. 110-119

1. Pengungkit atau tuas

Pengungkit atau tuas adalah jenis pesawat sederhana yang digunakan untuk mengungkit, memindahkan atau menggeser kedudukan benda yang berat atau berukuran besar.

Pada pengungkit terdapat istilah :

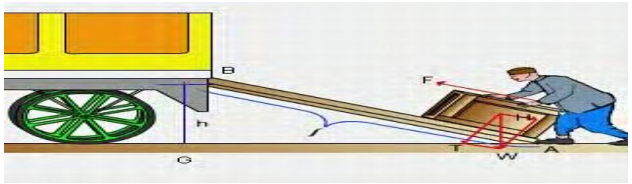
a. Titik tumpu ialah titik dimana tempat batang bertumpu.
b. Titik beban yaitu ujung yang digunakan untuk meletakkan benda yang akan diangkat.
c. Titik kuasa yaitu ujung pengungkit yang diberi gaya kuasa untuk mengangkat benda.

Tuas atau pengungkit digolongkan menjadi 3, yaitu : (a) Tuas jenis pertama, dimana titik tumpu terletak diantara titik beban dan titik kuasa. Contohnya jungkat-jungkit dan gunting, (b) Tuas jenis kedua, dimana titik beban berada diantara titik kuasa dan titik tumpu. Contohnya, gerobak dorong dan pembuka botol, (c) Tuas jenis ketiga, dimana titik kuasa berada diantara titik tumpu dan titik beban. Contohnya sekrup, penjepit, pinset, dan lain-lain.

**Gambar 2.1 Pesawat Sederhana Jenis Pengungkit**

2. Bidang miring

Bidang miring adalah permukaan datar yang salah satu ujungnya lebih tinggi dari pada ujung yang lain yang digunakan untuk memindahkan benda dari bawah ke atas atau sebaliknya. Contohnya adalah kapak, pisau, dongkrak mobil, dan lain-lain.




**Gambar 2.2 Pesawat Sederhana Jenis Bidang Miring**

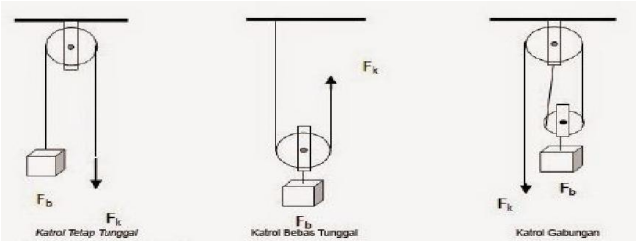
3. Katrol

Katrol adalah benda kerekan dengan tali atau rantai yang digunakan untuk menarik atau mengangkat benda. Biasanya pada katrol juga terdapat tali atau rantai sebagai penghubungnya.

Katrol digolongkan menjadi 3, yaitu :

a. Katrol tetap, yaitu katrol yang tidak bergerak naik turun. Contohnya, katrol pada tiang bendera dan katrpl yang digunakan di sumur.
b. Katrol bebas, yaitu katrol yang dapat bergerak naik turun bersama beban. Katrol jenis ini bisa kita temukan pada alat-alat pengangkat peti kemas di pelabuhan.
c. Katrol majemuk, yaitu perpaduan dari katrol tetap dan katrol bebas. Katrol majemuk merupakan perpaduan dari katrol tetap dan katrol

bebas. Kedua katrol ini dihubungkan dengan tali. Contohnya digunakan untuk mengangkat benda yang berat.




**Gambar 2.3 Pesawat Sederhana Jenis Katrol**

4. Roda berporos

Roda berporos merupakan roda yang di dihubungkan dengan sebuah poros yang dapat berputar bersama-sama. Roda berporos merupakan salah satu jenis pesawat sederhana yang banyak ditemukan pada alat-alat seperti setir mobil, setir kapal, roda sepeda, roda kendaraan bermotor, dan gerinda.

**Gambar 2.4 Pesawat Sederhana Jenis Roda Berporos**

## B. Penelitian Terdahulu

Metode pembelajaran *Student Facilitator and Explaining* telah mampu meningkatkan hasil belajar dan minat belajar peserta didik, hal ini dibuktikan dalam penelitian yang dilakukan oleh:

1. Abram Rinekso Langgeng, mahasiswa Jurusan Pendidikan Teknik Informatika, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Yogyakarta yang berjudul "Pengaruh Penerapan Metode Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* Terhadap Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran TIK Di SMAN 1 Mertoyudan Tahun Ajaran 2011/2012" dalam skripsi tersebut telah disimpulkan bahwa implementasi *Student Facilitator And Explaining* dalam mata pelajaran TIK dapat mengoptimalkan proses pembelajaran. Hal ini ditunjukkan dengan adanya perubahan minat belajar sebelum dan sesudah diberi pembelajaran menggunakan metode ceramah dan metode pembelajaran *Student Facilitator And Explaining.* Tampak pada kelas kontrol nilai rata-rata minat belajar sebelum sebesar 58,44, dan sesudahnya sebesar 67,80. Pada kelas eksperimen nilai rata-rata minat belajar sebelumnya sebesar 59,03, dan sesudahnya 75,97. Dapat disimpulkan bahwa nilai rata-rata minat belajar kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol.
2. Dita Wuri Andari, mahasiswa Jurusan Fisika, Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam, Universitas Negeri Semarang yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran *Student Facilitator And Explaining* (SFAE) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Fisika Kelas VIII SMP Nurul Islam", dalam skripsi tersebut telah disimpulkan bahwa pembelajaran Fisika penerapan model *Student Facilitator and Explaining* (SFAE) pada materi energi dan usaha di SMP Nurul Islam dapat meningkatkan hasil belajar siswa, baik ranah kognitif, ranah afektif dan ranah psikomotorik. Peningkatan ini dapat dilihat

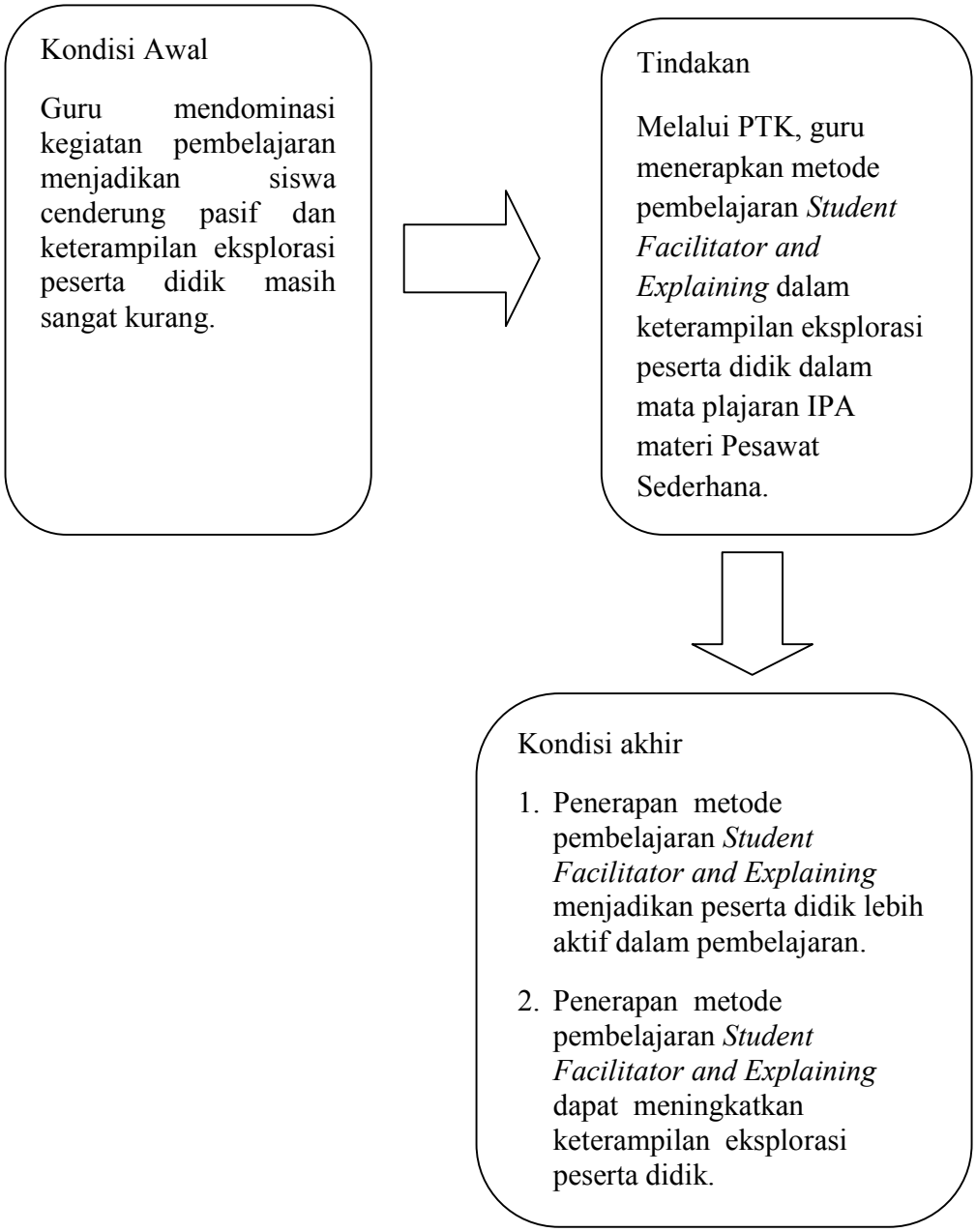
dari kenaikan nilai rata-rata dan ketuntasan belajar secara klasikal dari siklus I ke siklus II. Ketuntasan klasikal ranah kognitif pada siklus I sebesar 72,41 % dan meningkat pada siklus II sebesar 89,66%. Ketuntasan klasikal ranah afektif pada siklus I sebesar 86,21% meningkat sebesar 100% pada siklus II. Sedangkan ketuntasan klasikal ranah psikomotorik pada siklus I sebesar 68,97% dan pada siklus II meningkat sebesar 93,10%.

## C. Hipotesis Tindakan

Hipotesis tindakan yang diajukan dalam penelitian ini adalah "Jika metode pembelajaran *Student and Facilitator and Explaining* digunakan dalam proses belajar mengajar mata pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam pada peserta didik kelas V SDN Kendalbulur 2 Boyolangu Tulungagung, maka keterampilan eksplorasi peserta didik akan meningkat".

## D. Kerangka Pemikiran

Pembelajaran IPA dengan penerapan metode pembelajaran *Student and Facilitator and Explaining* diharapkan mampu menciptakan peserta didik yang mampu berbagi ide-ide, mendorong peserta didik untuk meningkatkan minat, semangat dan berbagai keterampilan dalam proses pembelajaran IPA sehingga keterampilan eksplorasi peserta didik kelas V SDN Kendalbulur 2 Boyolangu Tulungagung akan meningkat.

Secara skematis kerangka berfikir peneliti dapat digambarkan sebagai berikut:

**Gambar 2.5 Kerangka Pemikiran**