

## **Peningkatan Hasil Belajar IPA Pada Materi Tata Surya Melalui Metode Demontrasi di Kelas IX.3 SMP Negeri 14 Kota Dumai**

**Rinawati**

SMP Negeri 14 Kota Dumai

Email : [rinawatidumai4@gmail.com](mailto:rinawatidumai4@gmail.com)

### **Abstrak**

Penelitian ini bertujuan meningkatkan hasil belajar IPA pada materi tata surya. Subjek penelitiannya adalah siswa kelas IX-3 SMP NEGERI 14 KOTA DUMAI tahun pelajaran 2016/2017 dengan jumlah siswa seluruhnya 30 orang siswa. Metode yang digunakan adalah metode Demonstrasi, agar siswa lebih mudah memahami dan mempraktekkan apa yang diperolehnya. Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas, yang terdiri dari dua siklus pelaksanaan selama tiga bulan, mulai bulan Agustus sampai dengan bulan Oktober 2017. Adapun metode pengumpulan data dilakukan dengan menggunakan butir soal tes dan lembar instrumen aktivitas siswa. Validasi data dilakukan dengan memasukkan nilai tes kedalam daftar nilai beserta hasil observasi aktivitas siswa saat pembelajaran berlangsung. Teknik analisis data menggunakan statistik deskriptif persentase. Dan prosedur penelitiannya meliputi tahapantahapannya yaitu perencanaan, pelaksanaan, observasi dan refleksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa terjadi peningkatan ketuntasan belajar siswa, dari 65% pada siklus I, meningkat menjadi 90% pada siklus II.

**Kata kunci :** Hasil Belajar, IPA, metode Demonstrasi.

### **Abstact**

This study aims to improve science learning outcomes on the material of the solar system. The research subjects were students of class IX-3 SMP NEGERI 14 KOTA DUMAI for the academic year 2016/2017 with a total of 30 students. The method used is the demonstration method, so that students can more easily understand and practice what they have learned. This research is a classroom action research, which consists of two implementation cycles for three months, starting from August to October 2017. The data collection method is carried out using test items and student activity instrument sheets. Data validation is done by entering test scores into the score list along with the results of observing student activities during learning. The data analysis technique used descriptive statistics of percentages. And the research procedure includes the stages, namely planning, implementation, observation and reflection. The results showed that there was an increase in student learning mastery, from 65% in the first cycle, increasing to 90% in the second cycle.

**Keywords:** Learning Outcomes, Science, Demonstration method.

### **PENDAHULUAN**

Pembelajaran merupakan suatu proses komunikasi transaksional yang bersifat timbal balik, baik antara guru dengan siswa, maupun antara siswa dengan siswa, untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan. Komunikasi transaksional adalah bentuk Wahdini 20 komunikasi yang diterima, dipahami, dan disepakati oleh pihak-pihak yang terkait dalam proses pembelajaran. Pembelajaran IPA yang berlangsung di SMP 14 Kota Dumai pada Semester I masih bersifat secara konvensional dimana guru memberikan ilmu pengetahuannya dengan menggunakan metode ceramah sehingga pembelajaran berpusat pada guru (Teacher Centered). Hambatan yang dihadapi oleh siswa dalam proses pembelajaran IPA khususnya pada materi tata surya adalah rasa bosan yang dirasakan oleh siswa karena hanya

mendengarkan dan mencatat materi yang dipelajari. Siswa cenderung kurang aktif dan kurang memiliki motivasi dalam melakukan pembelajaran, sehingga hasil belajar siswa rendah.

Penerapan sebuah metode yang tepat, merupakan salah satu solusi yang baik untuk meningkatkan kualitas pembelajaran yang lebih baik. Metode pembelajaran yang dibarengi dengan demonstrasi atau peragaan dari sebuah materi yang sedang dipelajari akan menambah pemahaman siswa terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung. Metode pembelajaran demonstrasi adalah suatu upaya yang mendorong siswa untuk mendemonstrasikan materi yang diajarkan dalam pembelajaran dengan tujuan siswa lebih mudah memahami atau mempraktekkan apa yang diperolehnya. Dalam melaksanakan proses belajar mengajar guru dituntut untuk dapat memilih interaksi belajar mengajar yang tepat supaya dapat mewujudkan kondisi pembelajaran siswa aktif dan kreatif. Setiap strategi atau metode yang direncanakan oleh guru harus mengedepankan keaktifan siswa dalam mengikuti pembelajaran untuk terciptanya suasana yang menyenangkan.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka penelitian ini adalah untuk meningkatkan aktifitas dan hasil belajar siswa, serta kemampuan guru dalam mengelola proses belajar mengajar IPA pada materi Tata Surya bagi siswa kelas IX-3 SMP 14 Kota Dumai.

Peningkatan berasal dari kata tingkat yang berarti lapis atau lapisan dari sesuatu yang kemudian membentuk susunan. Tingkat dapat juga berarti pangkat, taraf dan kelas. Sedangkan peningkatan berarti kemajuan, secara umum peningkatan merupakan upaya untuk menambah derajat, tingkat, dan kualitas maupun kuantitas. Peningkatan juga diartikan penambahan keterampilan dan kemampuan agar menjadi lebih baik. Selain itu pencapaian dalam proses, ukuran, sifat, hubungan dan sebagainya. Kata peningkatan biasanya digunakan untuk arti yang positif. Contoh peningkatan hasil belajar, peningkatan keterampilan menulis, peningkatan motivasi belajar. peningkatan dalam contoh diatas memiliki arti yaitu usaha untuk membuat sesuatu menjadi lebih baik daripada sebelumnya.

Menurut Adi D. Dalam kamus bahasanya istilah peningkatan berasal dari kata tingkat yang berarti berlapis-lapis dari sesuatu yang tersusun sedemikian rupa, sehingga membentuk susunan yang ideal. Sedangkan peningkatan adalah kemajuan dari seseorang dari tidak tahu menjadi tahu, dari tidak bisa menjadi bisa. Peningkatan adalah proses, cara, perbuatan untuk menaikkan sesuatu untuk usaha kegiatan dalam memajukan ke arah yang lebih baik lagi daripada sebelumnya. Berdasarkan uraian di atas dapat disimpulkan bahwa peningkatan adalah suatu upaya yang dilakukan oleh pendidik (guru) untuk membantu pelajar (siswa) dalam meningkatkan proses pembelajaran sehingga dapat lebih mudah mempelajarinya. Pembelajaran dikatakan meningkat apabila terdapat perubahan dalam proses pembelajaran.

Suatu usaha untuk tercapainya suatu peningkatan biasanya diperlukan perencanaan dan eksekusi yang baik. Perencanaan dan eksekusi ini harus saling berhubungan dan tidak menyimpang dari tujuan yang telah ditentukan. Kata peningkatan juga dapat menggambarkan perubahan dari keadaan atau sifat yang negatif berubah menjadi positif. Sedangkan hasil dari sebuah peningkatan dapat berupa kuantitas dan kualitas. Kuantitas adalah jumlah hasil dari sebuah proses. Sedangkan kualitas menggambarkan nilai dari suatu objek karena terjadinya proses yang memiliki tujuan yang berupa peningkatan. Hasil dari suatu peningkatan dapat ditandai dengan tercapainya tujuan pada suatu titik tertentu. Dimana saat suatu usaha atau proses telah sampai pada titik tersebut maka akan timbul perasaan puas dan bangga atas pencapaian yang telah diharapkan.

Pembelajaran adalah proses interaksi siswa dengan pendidikan dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan bantuan yang diberikan pendidik agar dapat terjadi proses perolehan ilmu dan pengetahuan, penguasaan kemahiran dan tabiat, serta pembentukan sikap dan kepercayaan pada siswa. Dengan kata lain, pembelajaran adalah proses untuk membantu siswa agar dapat belajar dengan baik.

Pembelajaran adalah suatu kegiatan yang kompleks. Pembelajaran pada hakikatnya tidak hanya sekedar menyampaikan pesan tetapi juga merupakan aktifitas profesional yang menuntut guru dapat menggunakan keterampilan dasar mengajar secara terpadu serta menciptakan situasi efisien (Mashudi, Toha dkk, 2007 : 3). Oleh karena itu dalam pembelajaran guru perlu menciptakan suasana yang kondusif dan strategi belajar yang menarik minat siswa.

Pembelajaran yang berkualitas sangat tergantung dari motivasi kreativitas pengajar, pembelajaran yang memiliki motivasi tinggi motivasi tinggi ditunjang dengan mengajar yang mampu memfasilitasi tersebut akan membawa pada keberhasilan pencapaian target belajar. Target belajar dapat diukur melalui perubahan sikap dan kemampuan siswa melalui proses belajar. Desain pembelajaran yang baik, ditunjang fasilitas yang menandai, ditambah dengan kreatifitas guru akan membuat peserta didik lebih mudah mencapai target belajar.

Trianto (2010:17) mengatakan "Pembelajaran merupakan aspek kegiatan manusia yang kompleks, yang tidak sepenuhnya dapat dijelaskan". Pembelajaran secara simple dapat diartikan sebagai produk interaksi berkelanjutan antara pengembangan dan pengalaman hidup. Pembelajaran dalam makna kompleks adalah usaha sadar dari seorang guru untuk membelajarkan siswanya (mengarahkan interaksi siswa dengan sumber belajar lainnya) dalam rangka mencapai tujuan yang diharapkan. Hardini dan Puspitasari (2012:10). "Pembelajaran adalah suatu aktivitas yang dengan sengaja untuk memodifikasi berbagai kondisi yang diarahkan untuk tercapainya suatu tujuan, yaitu tercapainya tujuan kurikulum".

Manusia adalah makhluk sosial dan budaya. Menurut Purwanto (2007:84), bahwa "Belajar sangat penting bagi kehidupan seorang manusia. Seorang anak (manusia) membutuhkan waktu yang lama untuk belajar sehingga menjadi manusia dewasa". Manusia selalu dan senantiasa belajar kapa pun dan dimanapun berada. Belajar secara optimal dapat dicapai bila siswa aktif di bawah bimbingan guru yang aktif pula. Diantara cara dalam mengaktifkan siswa dalam belajar adalah dengan menerapkan strategi belajar mengajar.

Dengan demikian maka mengajar dengan pendekatan kelompok akan lebih berhasil apabila diterapkan strategi belajar mengajar. Sebagai landasan penguraian mengenai apa yang dimaksud dengan belajar, terlebih dahulu akan dikemukakan beberapa definisi sebagai berikut:

- a. Hilgard dan Bower (Purwanto, 2007:84), mengemukakan bahwa belajar berhubungan dengan perubahan tingkah laku seseorang terhadap sesuatu situasi tertentu yang disebabkan oleh pengalamannya yang berulang-ulang dalam situasi itu, dimana perubahan tingkah laku itu tidak dapat dijelaskan atau dasar kecenderungan respon pembawaan, kematangan, atau keadaankeadaan sesaat seseorang (misalnya kelelahan pengaruh obat, dan sebagainya).
- b. Gagne, (Purwanto, 2007:84), menyatakan bahwa belajar terjadi apabila suatu situasi stimulus bersama dengan isi ingatan mempengaruhi siswa sedemikian rupa sehingga perbuatannya (performance-nya) berubah dari waktu sebelum ia mengalami situasi itu ke waktu sesudah ia mengalami situasi tadi.
- c. Morgan,Purwanto (2007:84), mengemukakan:"Belajar adalah suatu perubahan yang relatif menetap dalam tingkah laku yang terjadi sebagai suatu hasil dari latihan atau pengalaman".
- d. Sardiman (2011:21)." Belajar adalah rangkaian kegiatan jiwa-raga, fisik untuk menuju perkembangan pribadi manusia seutuhnya, yang berarti menyangkut unsur cipta, rasa dan karsa, ranah kognitif, afektif dan psikomotorik".

Dari definisi-definisi yang dikemukakan di atas, dapat dikemukakan adanya beberapa elemen penting yang mencirikan pengertian tentang belajar, yaitu :

- a. Belajar merupakan suatu perubahan dalam tingkah laku, dimana perubahan itu dapat mengarah kepada tingkah laku yang lebih baik, tetapi juga ada kemungkinan mengarah kepada tingkah laku yang lebih buruk.

- b. Belajar merupakan suatu perubahan yang terjadi melalui latihan atau pengalaman, dalam arti perubahan-perubahan yang disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan tidak dianggap sebagai hasil belajar, seperti perubahan-perubahan yang terjadi pada diri seorang bayi.
- c. Untuk dapat disebut belajar, maka perubahan itu harus relatif mantap, harus merupakan akhir dari pada suatu periode waktu yang cukup panjang. Berapa lama periode waktu itu berlangsung sulit ditentukan dengan pasti, tetapi perubahan itu hendaknya merupakan akhir dari suatu periode yang mungkin berlangsung sehari-hari, berbulan-bulan ataupun bertahun-tahun. Ini berarti harus menyampingkan perubahan-perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh motivasi, kelelahan, adaptasi, ketajaman perhatian atau kepekaan seseorang, yang biasanya hanya berlangsung sementara
- d. Tingkah laku yang mengalami perubahan karena belajar mencakup berbagai aspek kepribadian, baik fisik, maupun psikis, seperti perubahan dalam pengertian, pemecahan suatu masalah/berpikir, keterampilan, kecakapan, kebiasaan, ataupun sikap. Berdasarkan uraian di atas, maka dapat disimpulkan bahwa belajar itu suatu proses yang benar-benar bersifat internal, karena belajar merupakan suatu proses yang tidak dapat dilihat dengan nyata, proses itu terjadi di dalam diri seseorang yang sedang mengalami belajar. Sedangkan faktor-faktor yang sangat erat hubungannya dengan proses belajar ialah kematangan, penyesuaian diri/adaptasi, menghafal/mengingat, berpikir, dan latihan.

Adapun faktor-faktor yang mempengaruhi belajar menurut Purwanto (2007:102), dapat dibedakan menjadi dua golongan yaitu sebagai berikut:

- a. Faktor yang ada pada diri organisme itu sendiri yang disebut faktor individual.
- b. Faktor yang ada di luar individual antara lain, faktor kematangan/pertumbuhan, kecerdasan, latihan, motivasi, dan faktor pribadi. Sedangkan yang termasuk faktor sosial antara lain faktor keluarga/keadaan rumah tangga, guru dan cara mengajarnya, alat-alat yang dipergunakan dalam belajar mengajar, lingkungan dan kesempatan yang tersedia, dan motivasi sosial. Menurut Ahmadi (2006:125) bahwa "Belajar adalah sama saja dengan latihan sehingga hasil belajar akan tampak dalam keterampilan-keterampilan tertentu". Sebagai hasil latihan untuk banyak memperoleh kemajuan, seseorang harus dilatih berbagai aspek tingkah laku sehingga diperoleh suatu pola tingkah laku yang otomatis.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangan IPA selanjutnya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga munculnya "metode ilmiah" (scientific methods) yang terwujud melalui suatu rangkaian "kerja ilmiah" (working scientifically), nilai dan "sikap ilmiah" (scientific attitudes). Sejalan dengan pengertian tersebut, IPA merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan bagan-bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu hasil eksperimen dan observasi, dan selanjutnya akan bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut.

Merujuk pada pengertian IPA di atas, maka hakikat IPA meliputi empat unsur, yaitu: (1) produk: berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum; (2) proses: yaitu prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan atau penyelidikan, pengujian hipotesis melalui eksperimentasi; evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan; (3) aplikasi: merupakan penerapan metode atau kerja ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari; (4) sikap: yang terwujud melalui rasa ingin tahu tentang obyek, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru namun dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar. Oleh karena itu IPA bersifat open ended karena selalu berkembang mengikuti pola perubahan dinamika dalam masyarakat.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan.

Pendidikan IPA diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek 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. Pendidikan IPA diarahkan untuk inkuiri dan berbuat sehingga dapat membantu peserta didik untuk memperoleh pemahaman yang lebih mendalam tentang alam sekitar.

IPA diperlukan dalam kehidupan sehari-hari untuk memenuhi kebutuhan manusia melalui pemecahan masalah-masalah yang dapat diidentifikasi. Penerapan IPA perlu dilakukan secara bijaksana untuk menjaga dan memelihara kelestarian lingkungan. Di tingkat SMP/MTs diharapkan ada penekanan pembelajaran Salingtemas (Sains, lingkungan, teknologi, dan masyarakat) secara terpadu yang diarahkan pada pengalaman belajar untuk merancang dan membuat suatu karya melalui penerapan konsep IPA dan kompetensi bekerja ilmiah secara bijaksana.

Pembelajaran IPA sebaiknya dilaksanakan secara inkuiri ilmiah (scientific inquiry) untuk menumbuhkan kemampuan berpikir, bekerja dan bersikap ilmiah serta mengkomunikasikannya sebagai aspek penting kecakapan hidup. Oleh karena itu pembelajaran IPA di SMP/MTs menekankan pada pemberian pengalaman belajar secara langsung melalui penggunaan dan pengembangan keterampilan proses dan sikap ilmiah.

Mata pelajaran IPA di tingkat SMP bertujuan untuk:

- a. Mengagumi keteraturan dan kompleksitas ciptaan Tuhan tentang aspek fisik dan kimiawi, kehidupan dalam ekosistem, dan peranan manusia dalam lingkungan serta mewujudkannya dalam pengamalan ajaran agama yang dianutnya
- b. Menunjukkan perilaku ilmiah (memiliki rasa ingin tahu; objektif; jujur; teliti; cermat; tekun; hati-hati; bertanggung jawab; terbuka; kritis; kreatif; inovatif dan peduli lingkungan) dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam melakukan pengamatan, percobaan, dan berdiskusi
- c. Menghargai kerja individu dan kelompok dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi melaksanakan percobaan dan melaporkan hasil percobaan
- d. Menunjukkan perilaku bijaksana dan bertanggungjawab dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi sikap dalam memilih penggunaan alat dan bahan untuk menjaga kesehatan diri dan lingkungan; memilih makanan dan minuman yang menyehatkan dan tidak merusak tubuh; serta menggunakan energi secara hemat dan aman serta tidak merusak lingkungan sekitarnya.
- e. Menunjukkan penghargaan kepada orang lain dalam aktivitas sehari-hari sebagai wujud implementasi perilaku menjaga kebersihan dan kelestarian lingkungan; memberi apresiasi pada orang yang menjual makanan sehat tanpa campuran zat aditif yang berbahaya; serta memberikan dukungan kepada orang yang menjaga kelestarian lingkungan.

Ruang Lingkup mata pelajaran IPA di SMP menekankan pada pengamatan fenomena alam dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari, isu-isu fenomena alam terkait dengan kompetensi produktif dengan perluasan pada konsep abstrak yang meliputi aspek-aspek sebagai berikut.

- a. Makhluk Hidup dan Proses Kehidupan

Meliputi objek IPA, klasifikasi makhluk hidup, organisasi kehidupan, energi dalam kehidupan, interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya, pencemaran lingkungan, pemanasan global, sistem gerak pada manusia, struktur tumbuhan, sistem pencernaan, sistem ekskresi, sistem reproduksi, hereditas, dan perkembangan penduduk.

- b. Benda/zat/Bahan dan Sifatnya

Meliputi karakteristik zat, sifat bahan, bahan kimia, atom, ion, dan molekul.

- c. Energi dan Perubahannya

Meliputi energi dalam kehidupan, suhu, pemuai, dan kalor, gerak lurus, gaya dan Hukum Newton, pesawat sederhana, tekanan zat cair, getaran, gelombang dan bunyi, cahaya dan alat optik, listrik statis dan dinamis, kemagnetan dan induksi elektromagnetik.

d. Bumi dan Alam Semesta

Meliputi struktur bumi, tata surya, gerak edar bumi dan bulan.

Penerapan Kurikulum IPA selalu melibatkan proses pembelajaran dan penilaian (asesmen) sebagai berikut.

a. Kurikulum IPA

Kurikulum IPA hendaknya:

1. Menekankan pada pembelajaran IPA yang seimbang antara konsep, proses dan aplikasinya;
2. Mengembangkan kemampuan kerja ilmiah yang mencakup proses dan sikap ilmiah;
3. Memungkinkan siswa mengkonstruksi dan mengembangkan konsep IPA (dan saling keterkaitannya) serta nilai, sikap dan kerja ilmiah siswa;
4. Memberikan siswa kesempatan untuk mendemostrasikan kemampuan dalam mencari, Memilih, memilah, dan mengolah informasi serta memaknainya selama proses pembelajaran, sehingga dapat dinilai potensi dan hasil belajarnya secara adil.

b. Pembelajaran IPA

Pembelajaran IPA hendaknya:

1. Dapat menumbuhkan kepercayaan diri siswa bahwa mereka "mampu" dalam IPA dan bahwa IPA bukanlah pelajaran yang harus ditakuti;
2. Membelajarkan IPA tidak hanya membelajarkan konsep-konsepnya saja, namun juga disertai dengan pengembangan sikap dan keterampilan ilmiah (domain pengetahuan dan proses kognitif);
3. Pembelajaran IPA memberikan pengalaman belajar yang mengembangkan kemampuan bernalar, merencanakan dan melakukan penyelidikan ilmiah, menggunakan pengetahuan yang sudah dipelajari untuk memahami gejala alam yang terjadi di sekitarnya.
4. Merevitalisasi keterampilan proses IPA bagi siswa, guru, dan calon guru sebagai misi utama PBM IPA di sekolah untuk mengembangkan kemampuan observasi, merencanakan penyelidikan, menafsirkan (interpretasi) data dan informasi (narasi, gambar, bagan, tabel) serta menarik kesimpulan.

### **Sistem Penilaian (Asesmen)**

Penilaian hendaknya:

- a. direncanakan untuk mengukur pengetahuan dan konsep, keterampilan proses, dan penalaran tingkat tinggi (berpikir kritis, logis, kreatif);
- b. menggunakan penilaian kinerja, penugasan/proyek, dan portofolio untuk keterampilan proses IPA dan kemampuan kerja ilmiah selama pembelajaran IPA dalam rentang waktu tertentu;
- c. mengadopsi bentuk tipe soal serupa dengan PISA dan TIMSS untuk mendorong PBM berkontribusi pada peningkatan literasi IPA siswa dan sekaligus menggali kemampuan berpikir ilmiah, kritis, kreatif, dan inovatif;
- d. menekankan penguasaan konsep tingkat rendah dan tinggi dengan variasi bentuk penilaian (pilihan ganda, pilihan ganda beralasan, uraian terbatas);
- e. memberikan pengalaman secara langsung yang dinilai berdasarkan hasil observasi dan hasil kegiatan kepada siswa, sekaligus dimintai alasan mengapa kira-kira hasilnya serupa itu;
- f. memperkenalkan tipe soal yang diujikan secara nasional maupun internasional kepada siswa dan guru IPA.

## METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode penelitian tindakan kelas (classroom action research). Proses pengkajian tersebut ada empat tahap atau langkah yaitu : 1) perencanaan, 2) tindakan, 3) pengamatan, 4) refleksi.. Tindakan dilakukan sebagai upaya meningkatkan hasil belajar siswa kelas IX SMP 14 Kota Dumai

Penelitian ini berbentuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yaitu penelitian tindakan yang dilakukan dengan tujuan memperbaiki mutu praktik pembelajaran di kelas (Suhardjono dalam Arikunto, 2007: 58). PTK memiliki ciri khusus yang membedakan dengan jenis penelitian lain.

Berkaitan dengan ciri khusus tersebut, Suharsimi Arikunto, dkk. (2007: 62) menjelaskan ada beberapa karakteristik PTK tersebut, antara lain:

1. Adanya tindakan yang nyata yang dilakukan dalam situasi yang alami dan ditujukan untuk menyelesaikan masalah
2. Menambah wawasan keilmiah dan keilmuan
3. Sumber permasalahan berasal dari masalah yang dialami guru dalam pembelajaran
4. Permasalahan yang diangkat bersifat sederhana, nyata, jelas, dan penting
5. Adanya kolaborasi antara praktikan dan peneliti
6. Ada tujuan penting dalam pelaksanaan PTK, yaitu meningkatkan profesional guru, ada keputusan kelompok, bertujuan untuk meningkatkan dan menambah pengetahuan.

Prinsip utama dalam PTK adalah adanya pemberian tindakan yang diaplikasikan dalam siklus siklus yang berkelanjutan. siklus yang berkelanjutan tersebut digambarkan sebagai suatu proses yang dinamis. Dalam siklus tersebut, penelitian tindakan diawali dengan perencanaan tindakan (planning), tahap berikutnya adalah pelaksanaan (acting), pengamatan (observing) dan refleksi (reflecting) (Suharsini Arikunto, dkk 2007;104) Keempat aspek tersebut berjalan secara dinamis. PTK merupakan penelitian yang bersiklus, Artinya penelitian ini dilakukan secara berulang dan berkelanjutan sampai tujuan penelitian dapat tercapai. Maka dalam penelitian ini, peneliti akan membagi tahapan menjadi dua siklus dengan tiap siklus terdiri dari empat tahapan tersebut. Dapat digambarkan dalam bagan sebagai berikut:



Gambar. 1 Siklus PTK

Subyek penelitian ini adalah siswa kelas IX.3 di SMP 14 Kota Dumai. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Tes Awal

Tes awal dilakukan untuk mengumpulkan informasi tentang pemahaman siswa pada kemagnetan. Tes dilakukan pada awal penelitian, dan pada akhir setiap tindakan.

2. Wawancara

Wawancara dimaksudkan untuk memperoleh gambaran keaktifan peserta didik secara mendalam dan lengkap mengenai perkembangan pemahaman ataupun segala kesulitan yang dialami oleh peserta didik dalam memahami kemagnetan

3. Pengamatan

Pengamatan dilaksanakan oleh orang yang terlibat aktif dalam pelaksanaan tindakan yaitu guru yang mengajar IPA di kelas IX.3 SMP 14 Kota Dumai dan teman sejawat. Pada pengamatan ini digunakan lembar observasi untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting untuk mengetahui sejauhmana pelaksanaan tindakan dapat menghasilkan perubahan sesuai dengan yang dikehendaki.

### HASIL DAN PEMBAHASAN

Kondisi pembelajaran IPA yang berlangsung di SMP Negeri 14 Kota Dumai pada kelas IX-3 sebelum diterapkannya pembelajaran dengan metode demonstrasi adalah masih bersifat secara konvensional. Pada saat proses pembelajaran sedang berlangsung siswa cenderung kurang aktif dan kurang memiliki motivasi dalam melakukan pembelajaran. Hal inilah yang membuat hasil belajar siswa menjadi rendah. Hasil ketuntasan belajar siswa pada kondisi awal sebelum diterapkannya metode demonstrasi dapat dilihat pada tabel dibawah ini:

**Tabel 1. Hasil belajar peserta didik siklus I**

| SIKLUS<br>1 | Perolehan Hasil Belajar (KKM 75) |                  | Ketuntasan |              |
|-------------|----------------------------------|------------------|------------|--------------|
|             | Nilai 75 Keatas                  | Nilai 75 kebawah | Tuntas     | Tidak Tuntas |
|             | 23 orang                         | 7 orang          | 65 %       | 35%          |

Berdasarkan data hasil pengamatan aktivitas siswa dalam PBM pada siklus I dengan menerapkan metode ceramah didapatkan persentase hasil belajar, yaitu 23 siswa yang sudah tuntas sedangkan 7 siswa yang lainnya belum tuntas mengikuti pembelajaran materi tata surya dengan jumlah seluruhnya 30 orang siswa.

Dan berikutnya pada PBM siklus II dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

**Tabel 2. Hasil belajar peserta didik siklus II**

| SIKLUS<br>II | Perolehan Hasil Belajar (KKM 75) |                  | Ketuntasan |              |
|--------------|----------------------------------|------------------|------------|--------------|
|              | Nilai 75 Keatas                  | Nilai 75 kebawah | Tuntas     | Tidak Tuntas |
|              | 27 orang                         | 3 orang          | 85 %       | 15%          |

Berdasarkan data hasil pengamatan aktivitas siswa dalam PBM pada siklus II dengan menerapkan metode demonstrasi didapatkan persentase hasil belajar, yaitu 27 siswa yang sudah tuntas, hanya 3 siswa yang belum tuntas belajar dari jumlah siswa seluruhnya 30 orang. Hasil persentase ketuntasan yang diperoleh pada siklus I adalah 65% yang tuntas, sedang pada siklus II telah terjadi peningkatan hasil belajar siswa, yaitu 85% siswa tuntas dengan penerapan metode demonstrasi. Dimana ketuntasan secara klasikal yang ingin di capai adalah 75%.

Ketidakberhasilan siswa dalam pembelajaran di siklus I dapat diakibatkan oleh penerapan metode belajar yang berpusat pada guru sehingga perlu perubahan metode yang lebih cocok, yaitu menerapkan metode demonstrasi untuk mencapai nilai klasikal yang diinginkan.

Maka pembelajaran dilakukan perubahan pada siklus II dengan lebih meningkatkan proses belajar mengajar yang dilakukan dikelas, yaitu merincikan proses pembelajarannya mulai perencanaan, tindakan pelaksanaan di kelas hingga refleksi beserta evaluasi melalui instrumen-instrumen tes. Dan metode yang digunakan adalah metode demonstrasi, agar para siswa dapat lebih mengerti dan lebih terfokus untuk pembahasan materi yang akan dilakukan untuk mencapai hasil belajar sesuai KKM yang dibutuhkan.

## **SIMPULAN**

Berdasarkan simpulan dan temuan di lapangan, maka peneliti mengajukan beberapa saran berikut ini:

1. Penerapan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi pada pelajaran IPA sangat besar manfaatnya bagi guru maupun siswa. Oleh karena itu, hendaknya metode ini dapat dijadikan salah satu alternatif dalam meningkatkan motivasi dan hasil belajar siswa.
2. Guru hendaknya mengajar dengan menggunakan metode/model yang dapat membantu mempermudah pemahaman siswa dalam memahami materi yang disampaikan oleh guru agar hasil belajar siswa dapat meningkat sesuai yang diharapkan.

## **SARAN**

Berdasarkan uraian dan simpulan maka peneliti memberikan saran-saran sebagai berikut.

1. Peneliti selanjutnya, jika ingin melakukan penelitian serupa diharapkan untuk lebih memanfaatkan sumber-sumber belajar yang mampu memotivasi siswa untuk mengembangkan ide/gagasan mereka dalam pembelajaran menulis. Sehingga kreativitas dan tingkat berfikir siswa akan lebih meningkat.
2. Kepala Sekolah hendaknya lebih meningkatkan pembinaan kepada guru-guru dalam proses pembelajaran dengan pemanfaatan media dan sumber belajar yang tepat bagi siswa.
3. Guru hendaknya selalu mengikuti perkembangan yang terjadi, dengan terus meningkatkan kemampuan dan selalu mengkaji kembali program pembelajaran agar senantiasa relevan dengan perkembangan jaman.

## **DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Pendidikan Nasional (2003). Kurikulum 2004: Kompetensi Standar Mata Pelajaran Sains. Jakarta: Depdiknas Republik Indonesia.
- Hamalik, O. (2005). Kurikulum Dan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdah, B. U. (2008). Perencanaan Pembelajaran. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hariyanto. (2004). IPA Untuk Sekolah Menengah Pertama. Jakarta: Erlangga.
- Kemmis, S. and Mc. Taggart, R. (2008). The Action Research Reader. Victoria: Deakin University Prees.
- Nasution(2006) <http://zukhrufarisma.wordpress.com/2010/11/02/strategipembelajaran/>
- Sardiman, A. M. (2004). Interaksi dan motivasi belajar-mengajar. Jakarta: Rajawali.
- Sudijono, A. (2005). Pengantar Statistik Pendidikan. Jakarta:Raja Grafindo Persada.
- Sukardi, Dewi Ketut (1983). Bimbingan & Penyuluhan Belajar. Surabaya, Usaha Nasional.
- Tim Abdi Guru, (2006). IPA Terpadu 3. Jakarta: Erlangga