

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan merupakan hal yang urgen dalam peradaban manusia. Urgensi pendidikan sebagai pembentukan dan pembudayaan sumber daya manusia menjadi individu-individu yang berkualitas merupakan kebutuhan yang tak terbantahkan. Aktivitas pendidikan sendiri telah mulai dikenal sejak lama bahkan dari ketika manusia pertama kali lahir hingga berakhirnya kehidupan di bumi. Di berbagai negara, pendidikan berlangsung dengan tidak terlepas dari pengaruh adat dan budaya negaranya masing-masing sehingga menghasilkan ciri khas tersendiri pada sistem pendidikannya tak terkecuali di Indonesia. Pendidikan dapat mengembangkan berbagai potensi yang dimilikinya secara optimal, yaitu pengembangan potensi individu yang setinggi-tingginya dalam aspek fisik, intelektual, emosional, sosial dan spiritual, sesuai dengan tahap perkembangan serta karakteristik lingkungan fisik dan lingkungan sosial budaya dimana dia hidup.

Demi terwujudnya tujuan pendidikan secara nasional tentu dibutuhkan adanya standar pendidikan yang bisa dijadikan sebagai acuan pelaksanaan. Peraturan menteri pendidikan nasional yang terbit pada tahun 2007 yaitu

Permendiknas RI Nomor 41 Tahun 2007 merupakan salah satu standar pendidikan di Indonesia.¹

Menurut Redja Mudyarahardjo yang dikutip oleh Binti Maunah, pendidikan adalah segala pengalaman belajar yang berlangsung dalam segala lingkungan dan sepanjang hidup yang mempengaruhi individu.² Sehubungan dengan definisi tersebut tujuan tiap satuan pendidikan harus mengacu kearah pencapaian tujuan pendidikan nasional, sebagaimana telah ditetapkan dalam Undang-Undang RI no. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 3, yaitu :³

“Pendidikan nasional bertujuan untuk berkembangnya potensi anak didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri dan menjadi warga Negara yang demokratis, serta bertanggung jawab. Pada dasarnya tujuan pembelajaran merupakan tujuan dari setiap program pendidikan yang diberikan kepada anak didik.”

Berdasarkan standar tersebut, bahwasanya dalam rangka pembaharuan sistem pendidikan nasional maka ditetapkan visi, misi dan strategi pembangunan pendidikan nasional yaitu terwujudnya terbentuknya sistem pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan warga negara Indonesia menjadi manusia berkualitas dan proaktif menjawab tantangan zaman. Terkait dengan visi tersebut maka perlu adanya prinsip penyelenggaraan pendidikan untuk dijadikan landasan. Salah

¹ Rusman, *Model-Model Pembelajaran: Mengembangkan Profesionalisme Guru*, (Jakarta: Rajawali Pers, 2012), h. 3

²Binti Maunah, *Ilmu Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 1

³Muhammad Zaini, *Pengembangan Kurikulum : Konsep Implementasi Evaluasi dan Inovasi*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 81-82

satu prinsip tersebut yaitu pendidikan sebagai proses pemberdayaan dan pembudayaan yang berlangsung sepanjang hayat.

Pelaksanaan pendidikan sudah pasti tidak akan berjalan tanpa adanya kegiatan pembelajaran. Kegiatan pembelajaran merupakan inti dalam pelaksanaan pendidikan. Dalam kegiatan pembelajaran, guru dan peserta didik terlibat dalam sebuah interaksi dimana sumber belajar merupakan mediumnya.⁴Guru dan peserta didik merupakan komponen utama dalam proses pembelajaran, yang mana guru berperan sebagai sumber belajar, fasilitator, dan motivator sedangkan peserta didik sebagai objek yang belajar.

Hal utama yang perlu diperhatikan guru sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran adalah guru harus mengetahui karakter peserta didik yang akan diajarnya. Perlu kita ketahui bahwa kemampuan antara peserta didik satu dengan yang lainnya itu berbeda-beda. Terlebih ketika menyampaikan materi pembelajaran yang membutuhkan pengamatan dan praktik langsung, seperti halnya materi-materi dalam Sains. Jadi guru harus mampu membantu peserta didik agar dapat memahami suatu materi pelajaran dengan cara memperlihatkan atau mempraktekkan secara langsung kejadian atau hal-hal yang terdapat dalam materi sesuai dengan kondisi lingkungan kehidupan peserta didik.

Pada umumnya proses pelaksanaan belajar mengajar Sains di sekolah selama ini, proses pembelajarannya lebih sering diartikan sebagai pendidik

⁴ Syaiful Bahri Djamarah, *Strategi Belajar Mengajar* (Jakarta: Rineka Cipta, 2012), h.44

menjelaskan materi pelajaran dan peserta didik mendengarkan secara pasif. Sehingga materi yang disampaikan oleh pendidik kurang mengena dalam diri peserta didik dan tidak dapat bertahan dalam jangka waktu yang lama, maka diperlukan metode pembelajaran yang baik yang menumbuhkan ide atau gagasan peserta didik. Metode pembelajaran Sains harus dapat menumbuhkan gairah belajar, menumbuhkan kreativitas, menanamkan kepercayaan diri, dan rasa tanggung jawab peserta didik pelajaran yang ditekuninya. Metode pembelajaran dapat diartikan sebagai cara yang dipergunakan oleh guru dalam mengadakan hubungan peserta didik pada saat berlangsungnya pengajaran.⁵

Ada banyak metode yang dapat digunakan dalam setiap kegiatan pembelajaran. Seperti contoh metode *the power of two* (kekuatan berdua). Metode ini pada prinsipnya menggabungkan kekuatan dua kepala. Menggabungkan dua kepala dalam hal ini adalah membentuk kelompok kecil, yaitu masing-masing siswa berpasangan. Kegiatan ini dilakukan agar munculnya suatu sinergi yakni dua kepala lebih baik dari satu.

Menurut Mafatih, "Metode belajar *the power of two* (kekuatan berdua) termasuk bagian dari belajar kooperatif adalah belajar dalam kelompok kecil dengan menumbuhkan kerja sama secara maksimal melalui kegiatan pembelajaran oleh teman sendiri dengan anggota dua orang di dalamnya untuk mencapai kompetensi dasar". Lebih lanjut Muqowin mengatakan, "Metode belajar *The Power of Two* adalah kegiatan dilakukan untuk

⁵Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung: Pustaka Setia 2011), hal. 80

meningkatkan belajar kolaboratif dan mendorong munculnya keuntungan dari sinergi itu, sebab dua orang tentu lebih baik dari pada satu".⁶

Adapun metode ini merupakan aktivitas pembelajaran yang digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif dan memperkuat arti penting serta manfaat sinergi dua orang.⁷

Berdasarkan hasil pengamatan di MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek ditemukan beberapa kendala dalam proses pembelajaran diantaranya kurangnya minat belajar peserta didik, sehingga peserta didik kurang memahami materi yang diajarkan oleh guru. Kegiatan pembelajarannya hanya berpusat dari guru saja, sedangkan peserta didik hanya sebagai pendengar.⁸ Dari kondisi tersebut jelas terasa kalau proses pembelajaran menjadi kurang menarik dan monoton, karena tidak semua peserta didik terlibat aktif dalam proses pembelajaran.

Menurut penuturan dari ibu Anis Haryati selaku guru Sains kelas IV mengatakan,

“Pembelajaran Sains di MI ini masih cenderung pada buku paket dan LKS saja, sedangkan medianya itu hanya menggunakan papan tulis saja, tidak ada variasi sama sekali. Serta kurang adanya penjelasan akan pentingnya mata pelajaran Sains dalam kehidupan sehari-hari. Pelaksanaan pembelajaran menggunakan metode ceramah, kemudian siswa diminta untuk mengerjakan buku Lembar Kerja Siswa (LKS) secara individu. Kondisi yang demikian ini

⁶Ade Putra, *Metode Pembelajaran Aktif Tipe Power of_04*, dalam http://adeputra85.blogspot.com/2011/03/model-pembelajaran-aktif-tipe-power-of_04.html di akses pada 3 oktober 2012

⁷ Agus. Suprijino, *Cooperative Learning Teori dan Aplikasi PAIKEM* (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 100-101

⁸Pengamat pribadi di MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek, tanggal 5 Maret 2015

mungkin yang membuat siswa sulit untuk dikondisikan, dan cenderung ramai dan gaduh, sehingga banyak nilai siswa yang relatif rendah.⁹

Berdasarkan uraian yang telah diungkapkan di atas, maka perlu satu tindakan guru untuk mencari dan menerapkan suatu metode pembelajaran yang sekiranya dapat meningkatkan hasil belajar Sains pada peserta didik. Oleh karena itu, peneliti mencoba melakukan penelitian tindakan kelas (*classroom action research*) yang berjudul “Penerapan Metode Pembelajaran *The Power Of Two* Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Sains siswa Kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek.

B. Rumusan Masalah

Berdasarkan uraian latar belakang diatas, maka fokus peneliti adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan metode *the power of two* pada mata pelajaran Sains pokok bahasan energi bunyi pada siswa kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015 ?
2. Apakah ada peningkatan prestasi belajar pada mata pelajaran Sains pokok bahasan energi bunyi melalui penerapan metode *the power of two* siswa kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek tahun pelajaran 2015/2015 ?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah penelitian di atas, maka tujuan penelitian ini adalah sebagai berikut:

⁹Hasil wawancara dengan Ibu Anis Hariyati, *Guru Mata Pelajaran IPA Kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek*, tanggal 5 Maret 2015

1. Untuk mendiskripsikan penerapan metode *the power of two* pada mata pelajaran Sains pokok bahasan energi bunyi siswa kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.
2. Untuk mendiskripsikan peningkatan prestasi belajar pada mata pelajaran Sains pokok bahasan energi bunyi melalui penerapan metode *the power of two* siswa kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek tahun pelajaran 2014/2015.

D. Manfaat Penelitian

Manfaat penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Secara Teoritis

Secara teoritis hasil dari penelitian ini dapat berfungsi sebagai sumbangan untuk memperkaya khazanah ilmiah tentang upaya peningkatan prestasi belajar pada mata pelajaran Sains melalui metode *the power of two*.

2. Secara Praktis

a. Bagi kepala MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai dasar kebijakan dalam upaya meningkatkan kualitas pembelajaran.

b. Bagi para guru MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek

Hasil penelitian ini dapat dijadikan sebagai bahan pertimbangan untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dan meningkatkan proses pembelajaran dikelas.

- c. Bagi siswa MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek
Hasil penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan pemahaman terhadap suatu materi pelajaran.
- d. Bagi peneliti lain
Hasil penelitian ini dapat dijadikan untuk mengembangkan penelitian lain khususnya dibidang pendidikan.
- e. Bagi perpustakaan IAIN Tulungagung
Sebagai bahan koleksi dan referensi supaya dapat digunakan sebagai sumber belajar dan bacaan mahasiswa lainnya.

E. Penegasan Istilah

1. Penegasan Konseptual

- a. Metode *the power of two* adalah suatu metode yang digunakan oleh guru dengan maksud mengajak peserta didik untuk belajar dengan cara berpasangan, karena hasil belajar berpasangan atau dua orang memiliki kekuatan atau menjadikan hasil yang lebih dari pada sendiri¹⁰
- b. Prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh berupa kesan-kesan yang mengakibatkan perubahan dalam diri individu sebagai hasil dari aktivitas dalam belajar.¹¹

2. Penegasan Operasional

¹⁰ *Ibid.*, hal.200-201

¹¹ Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Prose Belajar Mengajar*. (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1995), hlm.3

Berdasarkan judul penelitian menegaskan secara operasional yaitu menerapkan metode *the power of two* dalam pembelajaran untuk meningkatkan prestasi belajar, karena dengan penggunaan metode *the power of two* diharapkan, proses pembelajaran akan mencapai hasil yang efektif.

F. Sistematika Penulisan Skripsi

Adapun sistematika penulisan dalam proposal skripsi ini dibagi menjadi tiga bagian yaitu: bagian awal, bagian inti, dan bagian akhir. Dengan rincian sebagai berikut :

1. Bagian awal, Bagian awal, terdiri dari: halaman sampul depan, halaman judul, halaman persetujuan, halaman pengesahan, motto, persembahan, kata pengantar, daftar isi, daftar gambar, daftar lampiran, transliterasi dan abstrak.
2. Bagian inti, terdiri dari lima bab dan masing-masing bab berisi sub-sub bab, antara lain :

Bab I pendahuluan : membahas tentang latar belakang masalah, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, hipotesis tindakan, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi.

Bab II kajian pustaka : membahas tentang tinjauan metode pembelajaran, metode pembelajaran *The Power Of Two*, pembelajaran Sains, prestasi belajar, penelitian terdahulu, kerangka pemikiran.

Bab III metodo penelitian : Jenis Penelitian, Lokasi dan Subjek Penelitian, Kehadiran Peneliti, Teknik Pengumpulan Data, Teknik Analisis Data, Indikator Keberhasilan, Tahap-Tahap Penelitian

Bab IV hasil penelitian dan pembahasan : yang berisi deskripsi hasil penelitian (Siklus), dan pembahasan hasil penelitian.

Bab V penutup : di bab ini terdiri dari kesimpulan dan saran.

3. Bagian akhir terdiri dari: Daftar rujukan, lampiran-lampiran, surat pernyataan keaslian tulisan/skripsi, daftar riwayat hidup dari para peneliti.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Kajian Teori

1. Tinjauan tentang metode Pembelajaran

a. Pengertian Metode Pembelajaran

Metode berasal dari dua perkataan yaitu meta yang artinya melalui dan hodos yang artinya jalan atau cara. Jadi metode artinya suatu jalan yang dilalui untuk mencapai suatu tujuan.¹² menurut Ahmad tafsir metode ialah istilah yang digunakan untuk mengungkapkan pengertian “cara yang paling tepat dan cepat dalam melakukan sesuatu”. Jadi dapat ditarik kesimpulan bahwa metode adalah suatu cara yang tepat dan cepat dalam suatu cara yang efektif dan efisien. Pengajaran yang tepat ialah pengajaran yang berfungsi pada murid. Pengajaran yang cepat yaitu pengajaran yang tidak memerlukan waktu yang lama. Semua pengajaran ini sangat penting diterapkan guna mencapai tujuan pembelajaran.

Dari pengertian diatas dapat disimpulkan, metode pembelajaran adalah suatu cara yang digunakan untuk menyampaikan materi pelajaran dalam upaya mencapai suatu tujuan. Suatu metode mengandung pengetahuan terlaksananya kegiatan guru dan kegiatan

¹² Nur Uhbiyati, *ilmu Pendidikan Islam*, (Bandung: Pustaka Setis, 1997), hlm.99

siswa dalam proses pembelajaran. Metode pembelajaran yang diberikan hendaknya sesuai dengan tema yang sedang atau akan diajarkan. Metode pembelajaran dalam penerapannya dengan materi pelajaran harus sesuai, harus terdapat interaksi yang baik dengan guru, siswa, materi, situasi dan kondisi serta kesesuaian. Kondisi inilah yang diharapkan akan dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Ada tiga prinsip yang perlu dipertimbangkan dalam upaya menetapkan metode pembelajaran, ketiga prinsip tersebut adalah:

1. Tidak ada satu metode pembelajaran yang unggul untuk semua tujuan dalam semua kondisi.
2. Metode pembelajaran yang berbeda memiliki pengaruh yang berbeda dan konsisten pada hasil pembelajaran.
3. Kondisi pembelajaran yang berbeda bisa memiliki pengaruh yang konsisten pada hasil pengajaran.¹³

b. Pemilihan dan Penentuan Metode Pembelajaran

Menjadi guru kreatif, professional dan menyenangkan dituntut untuk memiliki kemampuan memilih metode pembelajaran yang efektif. Hal ini penting terutama untuk menciptakan iklim pembelajaran yang kondusif dan menyenangkan. Cara guru melakukan suatu kegiatan pembelajaran memerlukan metode yang berbeda dengan metode pembelajaran lain.

¹³ Hamzah B. Uno, *Orientasi Baru Dalam Psikologi Pembelajaran*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2008), hal. 138-139

Penggunaan metode yang tepat akan turut menentukan efektifitas dan efisiensi pembelajaran. Pembelajaran perlu dilakukan dengan sedikit ceramah dan metode-metode yang berpusat pada guru, serta lebih menekankan pada interaksi peserta didik. Penggunaan metode yang bervariasi akan sangat membantu peserta didik dalam mencapai tujuan pembelajaran.¹⁴

Dengan demikian, titik sentra yang harus dicapai oleh setiap kegiatan belajar mengajar adalah tercapainya tujuan pengajaran yang efektif dan efisien, antara guru dan anak didik harus beraktifitas. Anak didik harus memiliki kreativitas yang tinggi dalam belajar. Guru sebagai salah satu sumber belajar berkewajiban menyediakan lingkungan belajar yang kreatif bagi kegiatan anak didik di kelas. Salah satunya adalah melakukan pemilihan dan pemenuhan metode tertentu yang sesuai dengan tujuan yang akan dicapai.

Proses belajar mengajar guru selalu dihadapkan untuk memilih metode-metode yang tepat. Selanjutnya, akan diuraikan berbagai metode pembelajaran yang dapat diterapkan di dalam kelas, yang mana masing-masing metode memiliki keunggulan dan kelemahan.

c. Kedudukan metode dalam belajar mengajar

Kegiatan belajar mengajar yang melahirkan instruktur manusiawi adalah sebagai suatu proses dalam rangka pencapaian tujuan

¹⁴ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2007), hlm. 107

pengajaran. Dari hasil analisis yang dilakukan lahirlah pemahaman tentang kedudukan metode sebagai strategi pengajaran dan alat untuk mencapai tujuan, sebagai berikut:¹⁵

a) Metode sebagai alat motivasi

Metode sebagai salah satu komponen pengajaran, metode menempati peranan yang tidak kalah pentingnya dari komponen lainnya dalam kegiatan belajar mengajar. Motivasi Ekstrinsik menurut Sardiman. A,M .(1998;90) adalah motif yang aktif dan berfungsi, karena adanya pasangan dari luar. Karena itu, metode berfungsi sebagai alat perangsang dari luar yang dapat membangkitkan belajar seseorang.

Dalam mengajar, guru jarang sekali menggunakan satu metode, karena mereka menyadari bahwa semua metode ada kebaikan dan kelemahannya. Penggunaan satu metode lebih cenderung menghasilkan kegiatan belajar mengajar yang membosankan bagi siswa. Ini berarti metode tidak dapat difungsikan oleh guru sebagai alat motivasi ekstrinsik dalam kegiatan belajar mengajar.

b) Metode sebagai strategi pengajaran

Dalam kegiatan belajar mengajar tidak semua anak didik mampu berkonsentrasi dalam waktu yang relatif lama. Daya serap

¹⁵ Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zaim, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: PT Rineka Cipta, 2006), hal. 72

siswa terhadap bahan yang diberikan juga bermacam-macam, ada yang cepat, ada yang lambat. Faktor Intelegensi mempengaruhi daya serap siswa terhadap bahan pelajaran yang diberikan oleh guru. Cepat lambatnya penerimaan siswa terhadap bahan pelajaran yang diberikan menghendaki pemberian waktu yang bervariasi, sehingga penguasaan penuh dapat tercapai.

c) Metode sebagai alat untuk mencapai tujuan

Tujuan adalah suatu cita-cita yang akan dicapai dalam kegiatan belajar mengajar. Tujuan adalah pedoman yang memberi arah mana kegiatan belajar mengajar akan dibawa. Sedangkan tujuan dari kegiatan belajar mengajar tidak akan pernah tercapai selama komponen-komponen lainnya tidak diperlukan, salah satunya adalah komponen metode.

2. Tinjauan tentang Metode *The Power Of Two*

a. Pengertian Metode *The Power Of Two*

Metode *the power of two* merupakan salah satu tipe dari model cooperative learning, dan merupakan salah satu dari sekian banyak metode pembelajaran yang dikembangkan di Indonesia biasa disebut dengan kekuatan berpasangan.

The power of two (kekuatan berpasangan) yaitu suatu metode yang digunakan oleh guru dengan maksud mengajak peserta didik

untuk belajar dengan cara berpasangan, karena hasil belajar berpasangan atau dua orang memiliki kekuatan atau menjadikan hasil yang lebih dari pada sendiri.

Aktifitas pembelajaran *the power of two* ini digunakan untuk mendorong pembelajaran kooperatif dan memperkuat arti penting serta manfaat sinergi dua orang. Metode ini mempunyai prinsip bahwa berpikir berdua jauh lebih baik dari pada berpikir sendiri.¹⁶ Metode ini sama seperti metode pembelajaran kooperatif lainnya, praktik pembelajaran metode *the power of two* diawali dengan guru mengajukan pertanyaan. Dengan pertanyaan tersebut untuk pertama kali yang dilakukan adalah siswa mengerjakan secara perorangan, setelah semua menyelesaikan jawabannya, siswa diminta untuk mencari pasangan.¹⁷ Setelah berpasangan siswa-siswa pun diminta untuk membentuk kelompok besar agar hasil yang didapatkan menjadi lebih baik.

b. Tujuan Metode *The Power Of Two*

Dalam pelaksanaan strategi pembelajaran *the power of two* ada beberapa tujuan yang harus dicapai diantaranya adalah¹⁸:

¹⁶ Hisyam Zaini, Bermawiy Munthe dan Sekar Ayu Aryani, *Strategi Pembelajaran Aktif*, (Yogyakarta: Insan Madani, 2008), hal. 52

¹⁷ Agus Suprijino, *Cooperative Learning: Teori dan Aplikasi PAIKEM*, (Yogyakarta: Pustaka Pelajar, 2011), hal. 100.

¹⁸ Jayantoni, *strategi Pembelajaran The Power Of Two*, dalam <http://jjaymind18.blogspot.com/2013/03/strategi-pembelajaran-power-of-two.html> yang akses pada 16 mei 2013

- 1) Membiasakan belajar aktif secara individu dan kelompok (belajar bersama hasilnya lebih berkesan).
- 2) Untuk meningkatkan belajar kolaboratif.
- 3) Agar peserta didik memiliki ketrampilan memecahkan masalah terkait dengan materi pokok.
- 4) Meminimalkan kegagalan.
- 5) Meminimalkan kesenjangan antara siswa yang satu dengan siswa yang lain.

c. Langkah-Langkah Pembelajaran Metode *The Power Of Two*

Langkah-langkah penerapan pembelajaran pada metode pembelajaran *The Power Of Two* ini adalah sebagai berikut¹⁹:

- 1) Guru mengajukan satu atau lebih pertanyaan mengenai kasus atau permasalahan yang membutuhkan perenungan dan pemikiran.
- 2) Guru meminta semua siswa untuk menjawab pertanyaan secara individual.
- 3) Setelah semua menjawab, guru meminta kepada semua siswa untuk mencari pasangan atau duduk berpasangan sesuai pasangan yang telah ditentukan.

¹⁹ Tim Dosen Fakultas Tarbiyah UIN Maulana Malik Ibrahim Malang, Materi Pendidikan, hal.200-201

- 4) Guru meminta masing-masing pasangan tersebut membuat rumusan baru sebagai hasil dari perpaduan dengan pasangannya.
- 5) Setelah semua pasangan selesai jawaban baru yang telah didiskusikan dalam kelompok, kemudian guru meminta atau menyuruh setiap kelompok mempresentasikan hasil diskusinya ke depan kelas.
- 6) Guru dan para siswa membahas hasil presentasi semua kelompok untuk membenahi jawaban dan konsep yang belum jelas.

d. Keunggulan dan Kelemahan Metode *The Power Of Two*

Metode pembelajaran *the power of two* mempunyai beberapa keunggulan diantaranya:

- 1) Siswa tidak terlalu menggantungkan guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berfikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber dan belajar dari siswa lain
- 2) Mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan dengan membandingkan ide-ide atau gagasan-gagasan orang lain.
- 3) Membantu anak agar dapat bekerja sama dengan orang lain, dan menyadari segala keterbatasannya serta menerima segala kekurangannya.

- 4) Membantu siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam melaksanakan tugasnya.
- 5) Meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berfikir.
- 6) Meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial.

Di samping memiliki keunggulan, strategi pembelajaran the power of two juga memiliki kelemahan diantaranya:

- 1) Kadang-kadang bias terjadi adanya pandangan dari berbagai sudut bagi masalah yang dipecahkan, bahkan mungkin pembicaraan menjadi menyimpang, sehingga memerlukan waktu yang panjang.
- 2) Dengan adanya pembagian kelompok secara berpasang-pasangan dan shering antar pasangan membuat pembelajaran kurang kondusif.
- 3) Dengan adanya kelompok, siswa yang kurang bertanggung jawab dalam tugas, membuat mereka lebih mengandalkan pasangannya sehingga mereka bermain-main sendiri tanpa maumengerjakan tugas.

3. Tinjauan tentang Sains

a. Pengertian Sains

Ilmu pengetahuan atau sains dalam arti sempit adalah disiplin ilmu yang terdiri dari *physical sciences* (ilmu fisika), dan *life sciences* (ilmu hayati). Adapun dalam ilmu fisika meliputi; ilmu-ilmu astronomi; geologi, mineralogi; meteorology; dan kimia, adapun ilmu biologi meliputi; anatomi, fisiologi, zoology, citologi, embriologi dan mikrobiologi. Demikian juga, bahwa kata “sains” bias diterjemahkan dengan Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) yang berasal dari bahasa Inggris yaitu *natural science*. Natural artinya alamiah dan berhubungan dengan alam. Sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi sains secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam, penggunaan kata sains sebagai ganti dari pada Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) ini perlu dipertegas untuk membedakan dari pengertian *social science*. Ilmu pengetahuan alam istilah yang digunakan yang merujuk pada rumpun ilmu dimana obyeknya adalah benda-benda alam dengan hukum-hukum yang pasti dan umum.²⁰

Sains merupakan bagian dari Ilmu Pengetahuan atau Sains yang semula berasal dari bahasa Inggris “science”. Kata “science” sendiri berasal dari kata dalam bahasa Latin “scientia” yang berarti saya tahu. “Science” terdiri dari social sciences (ilmu pengetahuan alam). Namun

²⁰ Moh. Arif, *Konsep Dasar Pembelajaran Sains*, (Tulungagung: IAIN Tulungagung Press, 2014), hal.1-2

dalam perkembangannya science sering diterjemahkan sebagai sains yang berarti Ilmu Pengetahuan Alam (IPA).²¹

Menurut H.W Fowler dalam buku Trianto, sains adalah pengetahuan yang sistematis dan dirumuskan, yang berhubungan dengan gejala-gejala kebendaan dan didasarkan terutama atas pengamatan dan deduksi.

Sains merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. Sains didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah.²²

Sains membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan oleh manusia. Hal ini sebagaimana yang dikemukakan oleh Fowler bahwa Sains merupakan ilmu yang berhubungan dengan gejala alam dan kebendaan yang sistematis yang tersusun secara teratur, berlaku umum yang berupa kumpulan dari hasil observasi dan eksperimen /sistematis (teratur) artinya pengetahuan itu tersusun dalam suatu system, tidak berdiri sendiri, satu dengan yang lainnya saling berkaitan, saling menjelaskan sehingga seluruhnya merupakan satu

²¹ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2012), hal.136

²² Wasih Djojosoediro, *Pengembangan dan Pembelajaran IPA SD*, dalam <http://tpardede.wikispaces.com/>, diakses 11 april 2015

kesatuan yang utuh, sedangkan berlaku umum artinya pengetahuan itu tidak hanya berlaku atau oleh seseorang atau beberapa orang dengan cara eksperimen yang sama akan memperoleh hasil yang sama atau konsisten.²³

Sains dapat ditinjau dari tiga segi, yaitu dari segi produk, proses dan pengembangan sikap. Sains sebagai produk merupakan hasil upaya para perintis sains terdahulu dan umumnya berupa fakta, konsep teori, hukum. Sains sebagai proses adalah proses untuk mendapatkan sains yang dilakukan melalui metode ilmiah. Sains sebagai pengembangan sikap, dalam konteks ini pengajaran sains sikap dibatasi pada sikap ilmiah terhadap alam sekitar.²⁴

Dari uraian diatas memberi pengertian bahwa sains merupakan cabang pengetahuan yang dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data, dan biasanya disusun dan diverifikasi dalam hukum-hukum yang bersifat kuantitatif, yang melibatkan aplikasi penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala-gejala alam. Dari beberapa pengertian diatas dapat dipahami bahwa, pada hakikatnya sains merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah.

²³ Usman Samatowa, *Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar*, (Jakarta: PT Indeks, 2011), hal.

²⁴ Agus Sugianto, dkk, *Modul Pembelajaran IPA MI*, (Surabaya: Lapis 2011), hal. 12-14

b. Fungsi dan Tujuan Pembelajaran Sains

Secara khusus fungsi dan tujuan sains berdasarkan kompetensi (Depdiknas:2003) adalah sebagai berikut:²⁵

- 1) Menanamkan keyakinan terhadap Tuhan Yang Maha Esa.
- 2) Mengembangkan keterampilan, sikap dan nilai ilmiah.
- 3) Mempersiapkan siswa menjadi warga yang teknologi.
- 4) Menguasai konsep sains untuk bekal hidup di masyarakat pendidikan ke jenjang yang lebih tinggi.

Sedangkan tujuan pembelajaran IPA/Sains di SD/MI secara terperinci adalah:²⁶

- a) Memperoleh keyakinan terhadap kebesaran Tuhan Yang Maha Esa berdasarkan keberadaan, keindahan, dan keteraturan alam ciptaan-Nya.
- b) Mengembangkan pengetahuan dan pemahaman konsep-konsep IPA/Sains yang bermanfaat dan dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari.
- c) Mengembangkan rasa ingin tahu, sikap positif dan kesadaran tentang adanya hubungan yang saling mempengaruhi antara IPA/Sains, lingkungan, teknologi dan masyarakat.

²⁵ Trianto, *Model Pembelajaran Terpadu: Konsep, Strategi dan Implementasi dalam Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP)*, (Jakarta: Bumi Aksara 2012), hal. 138

²⁶ Mulyasa, *Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan*, (Bandung: Remaja Rosdakarnya, 2011), hal. 111

- d) Mengembangkan keterampilan proses untuk menyelidiki alam sekitar, memecahkan masalah dan membuat keputusan.
 - e) Meningkatkan kesadaran untuk berperan serta dalam memelihara, menjaga dan melestarikan lingkungan alam.
 - f) Meningkatkan kesadaran untuk menghargai alam dan segala keteraturannya sebagai salah satu ciptaan Tuhan.
 - g) Memperoleh bekal pengetahuan, konsep dan keterampilan IPA/Sains sebagai dasar untuk melanjutkan pendidikan.
- c. Karakteristik Pembelajaran sains

Sains sebagai disiplin ilmu memiliki ciri-ciri sebagaimana disiplin ilmu lainnya. Setiap disiplin ilmu selain mempunyai cirri umum, juga mempunyai cirri khusus atau karakteristik. Fakta –fakta disusun secara sistematis serta dinyatakan dengan bahasa yang tepat dan pasti sehingga mudah dicari kembali dan dimengerti untuk komunikasi.²⁷

Sedangkan ciri-ciri khusus pembelajran sains adalah sebagai berikut:

- 1) Sains mempunyai nilai ilmiah artinya kebenaran dalam sains dapat dibuktikan lagi oleh semua orang dengan menggunakan metode ilmiah dan prosedur seperti yang dilakukan terdahulu oleh penemunya.

²⁷ Wasih Djojosoediro, *Pengembangan dan Pembelajaran IPA SD*, dalam <http://tparpede.wikispaces.com/>, diakses 11 April 2015

- 2) Sains merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam
- 3) Sains merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, observasi dan demikian seterusnya kait mengkait antara cara yang satu dengan cara yang lain.
- 4) Sains merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan.
- 5) Sains meliputi empat unsur, yaitu produk, proses, aplikasi, dan sikap.

Dalam belajar sains peserta didik diarahkan untuk membandingkan hasil prediksi peserta didik dengan teori melalui eksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Pendidikan sains di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitarnya, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya dalam kehidupan sehari-hari, yang didasarkan pada metode ilmiah.²⁸

4. Materi Energi Bunyi

a. Energi Bunyi

²⁸ Trianto, *Model Pembelajaran ...*, hal.103

Bunyi dihasilkan oleh benda yang bergetar. Semua getaran benda yang dapat menghasilkan bunyi disebut sumber bunyi. Berikut contoh sumber-sumber bunyi :

- a) Dawai gitar yang dipetik
- b) Gendang yang dipukul
- c) Seruling yang ditiup
- d) Biola yang digesek

Getaran bunyi merambat ke segala arah sebagai gelombang. Makin jauh dari sumber bunyi, bunyi terdengar makin lemah. Kuat lemahnya bunyi ditentukan oleh amplitudo, dan tinggi rendah nada bunyi ditentukan oleh frekuensi.

Amplitudo adalah simpangan terjauh dari kedudukan kesetimbangan. Frekuensi adalah banyak getaran yang terjadi dalam satu detik. Satu getaran per detik disebut satu hertz (Hz). Bunyi yang frekuensinya teratur disebut nada, sedangkan bunyi yang frekuensinya tidak teratur disebut desah. Bunyi yang dapat didengar manusia memiliki getaran 20 sampai 20.000 Hz. Bunyi yang jumlah getarannya antara 20 sampai 20.000 Hz disebut Audiosonik. Bunyi yang getarannya kurang dari 20 Hz disebut Infrasonik. Hewan yang dapat mendengar bunyi infrasonik, misalnya Jangkrik Bunyi yang getaran lebih dari 20.000 Hz disebut ultrasonik. Hewan yang dapat mendengar bunyi ultrasonik, antara lain lumba-lumba dan kelelawar.

b. Perambatan Bunyi

Bunyi dapat merambat dari sumber bunyi ke tempat lain melalui media, yaitu benda padat, cair, dan gas. Bunyi merambat melalui benda padat, cair, dan gas.

a) Bunyi merambat melalui benda padat

Bunyi yang merambat melalui benda padat lebih cepat terdengar dari pada melalui benda cair dan gas.

b) Bunyi merambat melalui benda cair

Sifat bunyi yang dapat merambat pada benda cair dimanfaatkan manusia untuk mencari harta karun, dan mencari kapal yang tenggelam di dasar laut.

c) Bunyi merambat melalui benda gas

Contoh benda gas adalah udara. Bunyi petir dapat terdengar karena ada udara.

c. Bunyi dapat dipantulkan dan dapat diserap

Bunyi dapat dipantulkan, seperti bola yang memantul ketika mengenai tembok. Pemantulan bunyi terjadi apabila bunyi tersebut disaat perambatannya dihalangi oleh benda yang permukaannya keras. Seperti kayu, batu, kaca, dan besi. Bunyi pantul yang hanya sebagian tiba bersama dengan bunyi asli sehingga bunyi asli menjadi tidak jelas disebut gaung (kerdam). Bunyi pantul yang terdengar lengkap sesudah bunyi asli disebut gema. Gema dapat dipergunakan untuk mengukur kedalaman laut.

Benda-benda yang dapat menyerap bunyi adalah benda yang permukaannya lunak. Misalnya karet, karpet, goni, kertas, kain, busa, spon, dan wol. Benda-benda tersebut dapat digunakan untuk menghindari terjadinya gaung²⁹

5. Tinjauan Tentang Prestasi Belajar

a. Pengertian Prestasi Belajar

Kata prestasi belajar terdiri dari dua suku kata, yaitu "prestasi" dan "belajar". Untuk memahami pengertian prestasi belajar, maka perlu diketahui terlebih dahulu apa yang dimaksud dengan "prestasi" dan apa yang dimaksud dengan "belajar". Kata prestasi berasal dari bahasa belanda yaitu "Presesatie" yang kemudian dalam bahasa Indonesia menjadi "prestasi" yang berarti hasil usaha.³⁰

Sementara itu Widodo dalam kamus ilmiah populer berpendapat, bahwa prestasi adalah hasil yang telah dicapai.³¹

Pada umumnya prestasi ini digunakan untuk menunjukkan suatu pencapaian tingkat keberhasilan tentang suatu tujuan atau bukti suatu keberhasilan. Dari beberapa pendapat, penulis dapat melihat beberapa unsur dari definisi prestasi yaitu adanya usaha dan hasil yang dicapai. Berangkat dari unsur-unsur ini maka penulis dapat menyimpulkan

²⁹ S.Rositawaty, Anis Muharam, *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 4*, (Jakarta: Pusat Perbukuan, 2008). Hal.139-146

³⁰ Zainal Arifin, *Evaluasi Instruksional Prinsip Teknik Prosedur*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 1991), Hal.2-3

³¹ Mas'ud Hasan Abdul Qohar, *Kamus Ilmu Populer*, (Jakarta: Bintang Pelajar, 1983), hal.56

bahwa prestasi adalah suatu hasil yang telah dicapai seseorang, baik itu menyenangkan hati ataupun tidak, berkat adanya usaha yang keras.

Sedangkan belajar menurut Slameto adalah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.³²

Dari pengertian di atas dapat disimpulkan, bahwa secara umum pengertian prestasi belajar adalah hasil yang diperoleh seseorang setelah mengadakan perubahan tingkah laku berkat pengalamannya dalam berinteraksi dengan lingkungannya, atau lebih ringkasnya adalah bukti keberhasilan yang dapat dicapai seseorang dalam kegiatan belajarnya.

Prestasi belajar merupakan suatu hal yang bersifat Perennial. Dalam sejarah kehidupannya, manusia selalu mengejar prestasi menurut bidang dan kemampuan masing-masing. Bila demikian halnya, kehadiran prestasi belajar dalam kehidupan manusia pada tingkat dan jenis tertentu dapat memberikan kepuasan tertentu pula pada manusia, khususnya yang masih berada pada bangku sekolah. Maka kunci pokok untuk memperoleh ukuran dan data hasil belajar siswa sebagaimana yang terurai diatas adalah ”mengetahui garis-garis

³² Slameto, *Belajar dan Faktor-faktor yang mempengaruhinya*, (Jakarta: Rineka Cipta, 1991), Hal. 2

besar indikator (penunjuk adanya prestasi tersebut) dikaitkan dengan jenis prestasi yang hendak diungkapkan atau diukur”.³³

Pengambilan keputusan tentang hasil belajar ini merupakan suatu keharusan yang harus dilakukan oleh guru untuk menentukan tinggi rendahnya prestasi belajar siswa. Disamping itu penilaian terhadap prestasi belajar siswa juga untuk memahami dan mengetahui tentang siapa dan bagaimana peserta didik itu, pemahaman tentang peserta didik ini untuk mengetahui kelebihan-kelebihan dan kekurangan-kekurangan yang dimilikinya, agar mempermudah dan membantu guru dalam mengembangkan program pengajaran yang harus diberikan. Oleh karena itu dengan adanya evaluasi atau test maka akan diketahui sejauh mana kemajuan siswa setelah menyelesaikan suatu aktivitas dan juga untuk memotivasi siswa agar lebih giat belajarnya atau dengan kata lain siswa akan mengetahui prestasi belajarnya dalam kurun waktu tertentu.

Sedangkan untuk menentukan nilai akhir dan mengukur prestasi belajar siswa, maka perlu evaluasi yang bisa berupa test formatis maupun test sumatif. Akan tetapi sebelum melakukan evaluasi perlu disusun standar penilaian terlebih dahulu untuk menentukan tinggi rendahnya prestasi belajar siswa dengan harapan mendapat data sebagai bahan informasi guna mempermudah dalam melaksanakan evaluasi terhadap kegiatan pengajaran.

³³ Muhibbin Syah, *Psikologi Belajar*, (Jakarta: Logos, 1999), hal. 64

b. Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Prestasi Belajar

Prestasi belajar siswa banyak dipengaruhi oleh berbagai faktor, baik berasal dari dalam dirinya (Internal) maupun dari luar dirinya (eksternal). Prestasi belajar yang dicapai siswa pada hakikatnya merupakan hasil interaksi antara berbagai faktor tersebut. Oleh karena itu pengenalan guru terhadap faktor yang dapat mempengaruhi prestasi belajar siswa penting sekali artinya dalam rangka membantu siswa mencapai prestasi belajar yang seoptimal mungkin sesuai dengan kemampuan masing-masing.

Makmun dalam buku Mulyasa komponen-komponen yang terlibat dalam pembelajaran, dan berpengaruh terhadap prestasi belajar adalah:

- 1) Masukan mentah menunjukkan pada karakteristik individu yang mungkin dapat memudahkan atau justru menghambat proses pembelajaran.
 - 2) Masukan instrumental, menunjuk pada kualifikasi serta kelengkapan sarana yang diperlukan, seperti guru, metode, bahan, atau sumber dan program.
 - 3) Masukan lingkungan, yang menunjuk pada situasi, keadaan fisik dan suasana sekolah, serta hubungan dengan pengajar dan teman.
- Uraian di atas menunjukkan bahwa prestasi belajar bukanlah sesuatu yang berdiri sendiri, tetapi merupakan hasil berbagai faktor yang melatar belakangnya. Dengan demikian, untuk memahami

tentang prestasi belajar, perlu didalami faktor-faktor yang mempengaruhinya.³⁴

c. Usaha Kearah Peningkatan Prestasi Belajar

Berhasil atau tidaknya peserta didik belajar sebagian besar terletak pada usaha dan kegiatannya sendiri, disamping faktor kemauan, minat, ketekunan, tekad untuk sukses, dan cita-cita tinggi yang mendukung setiap usaha dan kegiatannya. Beberapa hal yang perlu diperhatikan dalam upaya peningkatan prestasi belajar antara lain:

1) Keadaan Jasmani

Untuk mencapai hasil belajar yang baik, diperlukan jasmani yang sehat, karena belajar memerlukan tenaga, apabila jasmani dalam keadaan sakit, kurang Gizi, kurang istirahat maka tidak dapat belajar dengan efektif.

2) Keadaan Sosial Emosional.

Peserta didik yang mengalami kegoncangan emosi yang kuat, atau mendapat tekanan jiwa, demikian pula anak yang tidak disukai temannya tidak dapat belajar dengan efektif, karena kondisi ini sangat mempengaruhi konsentrasi pikiran, kemauan dan perasaan.

3) Keadaan lingkungan

Tempat belajar hendaknya tenang, jangan diganggu oleh perangsang-perangsang dari luar, karena untuk belajar diperlukan

³⁴ E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2002), Hal. 190

konsentrasi pikiran. Sebelum belajar harus tersedia cukup bahan dan alat-alat serta segala sesuatu yang diperlukan.

4) Memulai pelajaran

Memulai pelajaran hendaknya harus tepat pada waktunya, bila merasakan keengganan, atasi dengan suatu perintah kepada diri sendiri untuk memulai pelajaran tepat pada waktunya.

5) Membagi pekerjaan

Sewaktu belajar seluruh perhatian dan tenaga dicurahkan pada suatu tugas yang khas, jangan mengambil tugas yang terlampau berat untuk diselesaikan, sebaiknya untuk memulai pelajaran lebih dulu menentukan apa yang dapat diselesaikan dalam waktu tertentu.

6) Adakan kontrol

Selidiki pada akhir pelajaran, hingga manakah bahan itu telah dikuasai. Hasil baik menggembirakan, tetapi kalau kurang baik akan menyiksa diri dan memerlukan latihan khusus.

7) Pupuk sikap optimis

Adakan persaingan dengan diri sendiri, niscaya prestasi meningkat dan karena itu memupuk sikap yang optimis. Lakukan segala sesuatu dengan sesempurna, karena pekerjaan yang baik memupuk suasana kerja yang menggembirakan.

8) Menggunakan waktu

Menghasilkan sesuatu hanya mungkin, jika kita gunakan waktu dengan efisien. Menggunakan waktu tidak berarti bekerja lama sampai habis tenaga, melainkan bekerja sungguh-sungguh dengan sepenuh tenaga dan perhatian untuk menyelesaikan suatu tugas yang khas.

9) Cara mempelajari buku

Sebelum kita membaca buku lebih dahulu kita coba memperoleh gambaran tentang buku dalam garis besarnya.

10) Mempertinggi kecepatan membaca

Seorang pelajar harus sanggup menghadapi isi yang sebanyakbanyaknya dari bacaan dalam waktu yang sesingkat-singkatnya. Karena itu harus diadakan usaha untuk mempertinggi efisiensi membaca sampai perguruan tinggi.

Untuk suatu tindakan yang efisien diperlukan adanya kesiapan dalam diri individu baik kesiapan fisik maupun kesiapan mental. Demikianpula dalam belajar, kesiapan ini merupakan hal yang esensial.³⁵

B. Penelitian Terdahulu

Seperti pada peneliti-penelitian sebelumnya, *the power of two* telah mampu meningkatkan belajar maupun siswanya. Adapun penelitian sebelumnya adalah :

³⁵ Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung:PT Remaja Rosdakarya, 2003), Cet.ke-3, hal. 100

- a. Muhammad Anwar dalam penelitiannya yang berjudul “Penerapan Metode *The Power Of Two* (kekuatan berdua) untuk meningkatkan kemampuan belajar kolaborasi dan minat siswa pada materi sistem pencernaan makanan di kelas XI IPA MAN Tempel Sleman Tahun Ajaran 2009/2010”. Dengan tujuan penelitian yaitu: untuk meningkatkan kemampuan berkolaborasi antar siswa dalam proses pembelajaran pada pokok materi system pencernaan makana di kelas XI Tempel.

Untuk meningkatkan minat belajar siswa dalam proses pembelajaran di kelas pada pokok materi system pencernaan makanan di kelas XI IPA MAN Tempel. Dalam penelitian ini metode yang digunakan adalah observasi, angket, dan tes. Hasil penelitian ini, data awal nilai siswa yang mencapai ketuntasan minimal 62 adalah 60,61%, pada siklus I nilai hasil belajar meningkat menjadi 81,82%, pengelolaan proses pembelajaran guru adalah 7 (cukup) dan keaktifan siswa 6,57 (cukup). Pada siklus II nilai hasil belajar mencapai indikator pencapaian yaitu 85 % siswa mencapai nilai di atas nilai KKM, nilai hasil belajar mencapai 96,97%, pengelolaan proses pembelajaran guru menjadi 8,5 (baik) dan keaktifan siswa menjadi 8,28 (baik).³⁶

- b. Sri Murtini pada penelitiannya yang berjudul “Penerapan Motode Pembelajaran Kooperatif Tipe *The Power Of Two* untuk meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas III SDN Kalibanteng

³⁶ Muhammad Anwar, *Penerapan Metode The Power Of Two (kekuatan Berdua) untuk Meningkatkan Kemampuan Belajar Kolaborasi dan Minat Siswa pada Materi Sistem Pencernaan Makanan di kelas XI IPA MAN Tempel Sleman Tahun Ajaran 2009/2019*. UIN Sunan Kalijaga Yogyakarta, 2010).

Kidul 02". Pengumpulan data yang digunakan adalah: observasi dan dokumentasi. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil antara aktivitas siswa pada pembelajaran matematika melalui model pembelajaran kooperatif tipe the power of two yakni pada siklus I 2,7 dengan kriteria baik, siklus II 2,8 dengan kriteria baik dan siklus III 2,9 dengan kriteria baik. Rata-rata aktivitas guru pada siklus I 2,7 dengan kriteria baik, siklus II 2,9 dengan kriteria baik dan siklus III 3,2 dengan kriteria sangat baik. Rata-rata hasil belajar yang diperoleh siklus I 63, siklus II 65, siklus III 70. Sedangkan persentase ketuntasan 1 yang diperoleh pada setiap siklus adalah siklus I 68 %, siklus II 74 % dan siklus III 82 %.³⁷

- c. Yeyen Nuraeni, dalam skripsinya yang berjudul "Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Jigsaw* dan *The Power Of Two* untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman matematika siswa MTs". Pada penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kemampuan pemahaman matematik siswa MTs yang pembelajarannya menggunakan model pembelajaran kooperatif Tipe *Jigsaw* lebih baik dari pada yang menggunakan model pembelajaran Tipe *The Power Of Two*. Motede pengumpulan data yang digunakan yaitu tes. Dari hasil penelitian tersebut diperoleh data yaitu terjadinya peningkatan aktivitas belajar dan hasil belajar siswa pada tiap siklusnya. Aktivitas belajar siswa dari siklus I 58,75%, kemudian pada siklus II meningkat menjadi 72,63% dan pada siklus ketiga sebesar 85,25%. Hasil belajar siswa pun juga mengalami

³⁷ Sri Murtini, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe The Power Of Two untuk Meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika pada Siswa Kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02*, (Semarang: UNNES, 2011).

peningkatan. Pada siklus I prosentase hasil belajar siswa adalah 52,38%, yang kemudian meningkat menjadi 76,19% pada siklus II, dan mengalami kenaikan 9,52 % pada siklus ke-III.³⁸

Tabel Perbandingan Penelitian

Nama Peneliti dan Judul Penelitian		Persamaan	Perbedaan
1		2	3
1.	Muhammad Anwar: Penerapan Metode <i>The Power Of Two</i> (kekuatan berdua) untuk meningkatkan kemampuan belajar kolaborasi dan minat siswa pada materi system pencernaan makanan di kelas XI IPA MAN Tempel Sleman Tahun Ajaran 2009/2010”	1. Mata Pelajaran yang dipelajari sama, yakni IPA 2. Metode pembelajaran sama	1. Materi pokok berbeda 2. Lokasi penelitian berbeda 3. Tingkatan kelas berbeda
2.	Sri Murtini: Penerapan Metode Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>The Power Of Two</i> untuk meningkatkan Kualitas Pembelajaran Matematika Pada Siswa Kelas III SDN Kalibanteng Kidul 02	1. Metode pembelajaran sama	1. Mata Pelajaran berbeda 2. Lokasi penelitian berbeda
3.	Yeyen Nuraeni: Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe <i>Jigsaw</i> dan <i>The Power Of Two</i> untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman matematika siswa MTs	1. Metode pembelajaran sama	1. Lokasi penelitian berbeda 2. Mata Pelajaran berbeda

C. Hipotesis Penelitian

Hipotesis penelitian ini adalah:

Jika metode *the power of two* diterapkan pada mata pelajaran Sains pokok bahasan energi bunyi, maka prestasi belajar siswa kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek akan meningkat.

³⁸ Yeyen Nuraeni, *Penerapan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan The Power Of Two untuk Meningkatkan Kemampuan Pemahaman Matematika siswa MTs*, (Bandung: STKIP Siliwangi Bandung).

D. Kerangka pemikiran

Seorang pendidik yang mengikuti perkembangan dunia pendidikan tentu tahu bagaimana melaksanakan pembelajaran di dalam kelas yang baik, tentu dengan cara menggunakan metode atau cara tertentu untuk mencapai tujuan yang diinginkan. Oleh karena itu berhasil atau tidak suatu pembelajaran dalam kelas banyak tergantung kepada metode yang digunakan. Untuk dapat menggunakan metode yang baik, seorang pendidik harus mempunyai pengetahuan tentang kebaikan dan keburukan metode tersebut. Selain harus menguasai materi, seorang pendidik juga harus dapat menempatkan metode sesuai dengan materi pelajaran agar maksud dan tujuan tercapai, seperti pada materi sains kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin, yang banyak membahas masalah tentang energi bunyi.

Untuk itu seorang pendidik dituntut untuk dapat menggunakan metode yang tepat agar memberikan pemahaman serta pengalaman baik bagi anak didik. Melalui materi IPA ini diharapkan dapat memberi pengetahuan tentang ener bunyi. Begitu pula dalam pelajaran sains, dengan menggunakan metode the power of two diharapkan proses belajar mengajar berjalan dengan efektif dan siswa memilik kesadaran akan fungsi dan kedudukannya.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Jenis Penelitian dan Desain Penelitian

Jenis penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) yang dalam bahasa Inggris, PTK disebut *Classroom Action Research (CAR)*. PTK sangat cocok untuk penelitian ini, karena penelitian diadakan dalam kelas dan lebih difokuskan pada masalah-masalah yang terjadi di dalam kelas atau pada proses belajar mengajar. Penelitian tindakan Kelas berasal dari tiga kata yaitu Penelitian, Tindakan, dan kelas. Berikut penjelasannya:³⁹ a) Penelitian, menunjuk pada kegiatan mencermati suatu objek dengan menggunakan cara dan aturan metodologi tertentu untuk memperoleh data dan informasi : b) Tindakan, menunjuk pada suatu gerak kegiatan yang sengaja dilakukan dengan tujuan tertentu : c) Kelas, dalam hal ini tidak terikat pada pengertian ruang kelas, tetapi dalam pengertian yang lebih spesifik.

Penggabungan ketiga kata tersebut, yakni penelitian, tindakan, dan kelas, maka dapat disimpulkan bahwa Penelitian Tindakan Kelas merupakan suatu bentuk penelitian yang bersifat refleksi dengan melakukan tindakan tertentu yang dapat memperbaiki proses pembelajaran di kelas.

Pakar pendidikan A. Suhaenah Suparno, mendefinisikan penelitian tindakan kelas sebagai salah satu cara pengembangan profesionalitas guru

³⁹ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: Yrama Widya, 2009), hal. 12

dengan jalan memberdayakan mereka untuk memahami kinerjanya sendiri dan menyusun rencana untuk memahami kinerjanya sendiri dan menyusun rencana untuk melakukan perbaikan secara terus menerus. Berkaitan dengan itu yang menjadi obyek penelitian dalam hal ini adalah proses pembelajaran yang merupakan interaksi antara guru, siswa dan bahan belajar.⁴⁰

Menurut Hopkins dalam buku *Melaksanakan PTK itu Mudah*, mengemukakan bahwa Penelitian Tindakan Kelas (PTK) adalah suatu bentuk kajian yang bersifat refleksi, yang dilakukan oleh pelaku tindakan untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan-tindakannya dalam melaksanakan tugas dan memperdalam pemahaman terhadap kondisi dalam praktis pembelajaran.⁴¹

Dilihat beberapa pengertian Penelitian Tindakan Kelas (PTK) dapat ditarik kesimpulan bahwa PTK adalah suatu kegiatan penelitian yang dilakukan oleh seorang guru di kelas atau di sekolah tempatnya mengajar dengan menekankan pada perbaikan kinerja guru dalam proses pembelajaran dan penyempurnaan praktik mengajar sehingga proses pembelajaran dapat berjalan secara optimal.

Pada penelitian tindakan suatu masalah dapat ditemukan juga pada saat guru mengenalkan menggunakan metode baru dalam proses pembelajaran. Aspek – aspek yang berkaitan dengan strategi belajar mengajar

⁴⁰Trianto, *Panduan Lengkap Penelitian Tindakan Kelas:Teori dan Praktik*, (Jakarta: Prestasi Pustakaraya,2011), hal. 15

⁴¹ Masnur Muslich, *Melaksanakan PTK itu Mudah*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2009), hal. 8

penggunaan metode baru, antara lain:⁴² a) Usaha peningkatan pemahaman materi siswa : b) Usaha perbaikan salah konsep (miskonsepsi) : c) Usaha perbaikan dibidang teknik dan mekanisme evaluasi : d) Program remedial : e) Usaha peningkatan keterampilan laboratorium : f) Usaha peningkatan interaksi guru dan siswa : g) Usaha pembaharuan di bidang proses pembelajaran : h) Usaha peningkatan kemampuan dan keberanian siswa untuk bertanya dalam proses pembelajaran.

Melihat persoalan pendidikan di Indonesia yang begitu kompleks, riset pendidikan menjadi salah satu cara bagi para praktisi di lapangan untuk ikut memperbaiki kondisi pendidikan di Indonesia. Dengan melibatkan para guru dan pendidik untuk melakukan riset ditengah karya pendidikannya, dapat mendorong mereka mengembangkan pendidikan yang dihadapi, tanpa harus menunggu hasil riset atau penelitian dari luar.⁴³

PTK lebih bertujuan untuk memperbaiki kinerja, sifatnya kontekstual dan hasilnya tidak untuk digeneralisasi. Namun demikian hasil PTK dapat saja diterapkan oleh orang lain yang mempunyai latar yang mirip dengan yang dimiliki peneliti. Secara lebih luas penelitian tindakan diartikan sebagai penelitian yang berorientasi pada penerapan tindakan dengan tujuan meningkatkan mutu atau pemecahan masalah pada sekelompok subyek yang diteliti dan mengamati tingkat keberhasilan atau akibat tindakannya, untuk kemudian diberikan tindakan lanjutan yang bersifat penyempurnaan tindakan

⁴² Trianto, *Panduan Lengkap...*, hal. 17

⁴³ Achmad Hufad , *Penelitian Tindakan Kelas*, (Jakarta Pusat: Direktorat Jenderal Pendidikan Islam Departemen Agama Republik Indonesia, 2009), hal. 23

atau penyesuaian dengan kondisi dan situasi sehingga diperoleh hasil yang lebih baik.⁴⁴

Secara umum, fungsi penelitian tindakan kelas adalah sebagai alat untuk memperbaiki mutu dan efisiensi praktik pembelajaran di kelas, sementara secara khusus, menurut Cohen dan Manion dalam Zainal Arifin antara lain:⁴⁵

1. Sebagai alat untuk memecahkan masalah melalui diagnosis dalam situasi tertentu.
2. Sebagai alat pelatihan dalam jabatan dan membekali guru dengan ketrampilan, metode, teknik mengajar yang baru. Mempertajam kemampuan analisisnya, dan menyadari kelebihan dan kekurangan pada dirinya.
3. Sebagai alat untuk mengenalkan pendekatan baru atau inovatif dalam pembelajaran.
4. Sebagai alat untuk meningkatkan komunikasi antara guru di lapangan dengan peneliti akademis, dan memperbaiki kegagalan penelitian tradisional.
5. Sebagai alternatif yang lebih baik untuk mengantisipasi pendekatan yang lebih subjektif, impresionistik dalam memecahkan masalah dalam kelas.

Pada sebuah penelitian yang dilakukan pastilah memiliki tujuan, termasuk Penelitian Tindakan Kelas (PTK). Sehubungan dengan itu tujuan

⁴⁴ Trianto, *Penelitian Tindakan...*, hal. 13

⁴⁵ Zainal Arifin, *Model Penelitian Eksperimen*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 101

secara umum dari penelitian tindakan kelas ini adalah untuk:⁴⁶ a) memperbaiki dan meningkatkan kondisi serta kualitas pembelajaran di kelas : b) Meningkatkan layanan professional dalam konteks pembelajaran di kelas : c) Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan tindakan dalam pembelajaran yang direncanakan di kelas : d) Memberikan kesempatan kepada guru untuk melakukan pengkajian terhadap kegiatan pembelajaran yang dilakukan.

Tujuan-tujuan diatas pada prinsipnya mengarahkan pada adanya upaya-upaya tindakan yang dilakukan oleh guru untuk meningkatkan mutu isi, mutu masukan, mutu proses, dan mutu hasil pendidikan dan pembelajaran didalam kelas. Peningkatan pada aspek-aspek ini pada akhirnya dapat digunakan untuk meningkatkan sikap profesional guru dan menumbuhkan budaya akademik dilingkungan sekolah sehingga tercipta sikap proaktif di dalam melakukan perbaikan mutu pendidikan dan pembelajaran secara berkelanjutan.

Penelitian Tindakan Kelas memiliki berbagai macam karakteristik. Karakteristik PTK, yaitu:⁴⁷ a) Ditinjau dari segi permasalahan, karakteristik PTK adalah masalah yang diangkat berangkat dari persoalan praktik dan proses pembelajaran sehari-hari dikelas : b) Penelitian tindakan kelas selalu berangkat dari kesadaran kritis guru terhadap persoalan yang terjadi ketika praktik pembelajaran berlangsung, dan guru menyadari pentingnya untuk mencari pemecahan masalah melalui tindakan dan aksi yang direncanakan :

⁴⁶ E. Mulyasa, *Menjadi Guru Profesional*, (Bandung: Rosdakarya, 2008), hal 155

⁴⁷ Susilo, *Penelitian Tindakan Kelas*, (Yogyakarta: Pustaka Book Publisher, 2007), hal. 17

c) Adanya rencana tindakan-tindakan (aksi) tertentu untuk memnperbaiki praktik dan proses pembelajaran dikelas : d) adanya upaya kolaborasi antara guru dengan teman sejawat (para guru atau peneliti) lainnya dalam rangka membantu untuk mengobservasi dan merumuskan persoalan mendasar.

Menggunakan PTK, guru dapat melakukan penelitian sendiri terhadap proses pembelajaran di kelas atau juga secara kolaboratif bekerja sama dengan guru dan peneliti lain. Tetapi tindakan dan pengamatan dalam proses PTK yang dilakukan tersebut tidak boleh mengganggu atau menghambat kegiatan utama seorang guru, yaitu tidak boleh sampai mengorbankan kegiatan dalam proses pembelajaran.

PTK yang digunakan pada penelitian ini adalah PTK partisipan. Artinya suatu penelitian dikatakan sebagai PTK partisipan apabila peneliti terlibat langsung di dalam proses penelitian sejak awal sampai dengan hasil penelitian yang berupa laporan. Dengan demikian, sejak perencanaan penelitian peneliti senantiasa terlibat, selanjutnya peneliti memantau, mencatat, dan mengumpulkan data, lalu menganalisis dan serta berakhir dengan melaporkan hasil penelitiannya.⁴⁸

Pada pembelajaran , guru senantiasa dihadapkan kepada berbagai masalah, terutama berkaitan dengan efektivitas dan efisiensi pembelajaran. Masalah tersebut dapat dihadapi guru melalui PTK, antara lain sebagai berikut:⁴⁹

⁴⁸ Zainal Aqib, *Penelitian Tindakan Kelas...*, hal. 20

⁴⁹ E. Mulyasa, *Praktik Penelitian Tindakan Kelas*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2012), hal. 91-92

1. Bagaimana meningkatkan motivasi peserta didik agar mencapai prestasi belajar yang optimal.
2. Bagaimana melibatkan peserta didik agar dapat berpartisipasi secara aktif (baik fisik maupun mental) dalam proses pembelajaran.
3. Bagaimana mendayagunakan lingkungan lingkungan sebagai sumber belajar untuk meningkatkan aktifitas belajar peserta didik.
4. Bagaimana memilih metode pembelajaran yang paling tepat untuk setiap materi yang diajarkan, sesuai dengan standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar.
5. Bagaimana melaksanakan pembelajaran aktif. Kreatif, dan efektif dan menyenangkan.
6. Bagaimana melakukan penilaian yang adil dan transparan serta dapat diterima oleh seluruh peserta didik.

Terdapat beberapa macam pola pelaksanaan PTK yang dikembangkan oleh beberapa ahli, tapi yang paling terkenal ada lima model, yaitu: Model Lewin, Model McKernan, Model Ebbut, Model Elliot, dan Model Kemmis & Mc Taggart. Model-model tersebut memiliki pola dasar yang sama, yaitu serangkaian kegiatan penelitian berupa rangkaian siklus dimana pada setiap akhir siklus akan membentuk siklus baru hasil revisi/perbaikan.

Pada penelitian ini, peneliti menggunakan model Kurt Lewin. Model Kurt lewin merupakan model yang selama ini menjadi acuan pokok (dasar) dari berbagai model *action research*, terutama *classroom action research* (CAR). Lewin adalah orang pertama yang memperkenalkan *action*

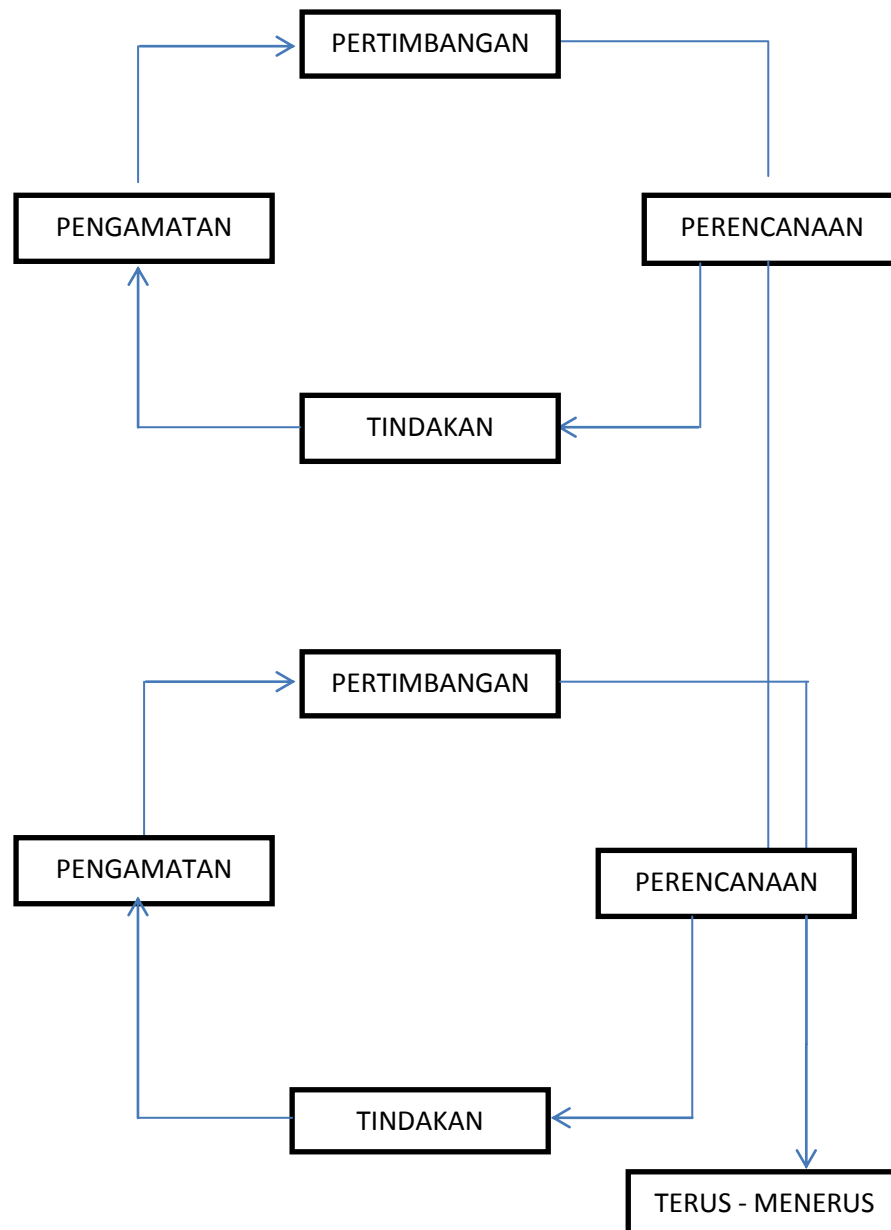
research. Konsep pokok *action research* menurut Lewin terdiri dari empat komponen, yaitu:⁵⁰

- a) Perencanaan (*planning*)
- b) Tindakan (*acting*)
- c) Pengamatan (*observing*)
- d) Refleksi (*reflecting*)

⁵⁰ Ibid, hal.28

Empat komponen tersebut dapat digambarkan sebagai berikut:⁵¹

Bagan : 1.1 Alur PTK



Adopsi: Kurt Lewin

⁵¹ Ibid, hal.30

B. Lokasi dan Subyek Penelitian

1. Lokasi Madrasah

Penelitian tindakan kelas ini dilaksanakan di MI Hidayatul Mubtadiin, MI. ini merupakan salah satu Madrasah Ibtidaiyah yang terletak di dusun Pule desa sukorejo kecamatan gandusari kabupaten trenggalek.

1. Subyek Penelitian

Subyek dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas IV, di MI. Hidayatul Mubtadiin gandusari trenggalek tahun pelajaran 2014/2015, dengan jumlah siswa sebanyak 11 siswa. Penentuan kelas ini dilaksanakan peneliti berdasarkan hasil pengamatan terhadap kelas yang diajar oleh peneliti ketika praktek kerja lapangan (PKL). peneliti memprediksi bahwa kelas ini akan terjadi peningkatan prestasi belajar jika dilakukan dengan pembelajaran penggunaan metode *the power of two*.

C. Kehadiran Peneliti

Sesuai dengan jenis penelitian ini yaitu penelitian tindakan kelas, maka kehadiran penelitian di tempat penelitian sangat diperlukan sebagai instrument utama. Peneliti sebagai instrument utama yang dimaksudkan adalah penulis bertindak sebagai pengamat, pewawancara, pemberi tindakan dan pengumpulan data sekaligus sebagai pembuat laporan hasil penelitian.

Sebagai pemberi tindakan dalam penelitian maka peneliti bertindak sebagai pengajar, membuat rancangan pembelajaran dan menyampaikan bahan ajar selama kegiatan pembelajaran berlangsung. Kemudian peneliti

melakukan wawancara dan mengumpulkan data-data serta menganalisis data. Guru kelas dan teman sejawat membantu peneliti pada saat melakukan pengamatan dan mengumpulkan data.

D. Teknik Pengumpulan Data

Metode-metode yang digunakan peneliti untuk pengumpulan data yaitu:

a) Tes

Tes adalah rangkaian atau latihan yang digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok.⁵² Menurut Da'in Indrakusuma menuturkan bahwa tes adalah suatu alat atau prosedur yang sistematis dan subjektif untuk memperoleh data-data yang diinginkan tentang seseorang dengan cara yang boleh tepat dan cepat.⁵³

Persyaratan pokok bagi tes adalah validitas dan reliabilitas. Jenis tes yang digunakan sebagai alat pengukur dalam penelitian ini adalah tes tertulis, yaitu berupa sejumlah pertanyaan yang diajukan secara tertulis tentang aspek-aspek yang ingin diketahui keadaanya dari jawaban yang diberikan secara tertulis. Tes ini digunakan untuk mengukur ketrampilan, pengetahuan, sikap, intelligensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki peserta didik.⁵⁴

⁵²Yatim Riyanto, *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*, (Surabaya:UNESA Universitas Press, 2008), hal. 90

⁵³Sulistiyorini, *Evaluasi Pendidikan dalam Meningkatkan Mutu Pendidikan*, (Yogyakarta: Teras, 2009), hal. 86

⁵⁴E. Mulyasa, *Kurikulum Berbasis Kompetensi*, (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2005), hal.100

Hasil pekerjaan peserta didik dalam tes digunakan untuk melihat peningkatan pemahaman dan pencapaian prestasi belajar peserta didik. Dalam penelitian ini, tes yang diberikan ada dua macam yaitu:

1) Pre Tes (Tes Awal)

Tes yang diberikan sebelum tindakan bertujuan untuk mengetahui pemahaman peserta didik terhadap materi yang akan diajarkan.

2) Post Tes (tes akhir)

Post test yaitu tes yang diberikan setiap akhir tindakan untuk mengetahui pemahaman peserta didik dan ketuntasan belajar peserta didik pada masing-masing pokok bahasan.

Kriteria penilaian dari hasil test ini adalah sebagai berikut:⁵⁵

Tabel : 1.1. Kriteria Penilaian

Huruf	Angka 0 – 4	Angka 0- 100	Angka 0 -10	Predikat
A	4	85 – 100	8,5 - 10	Sangat baik
B	3	70 – 84	7,0 – 8,4	Baik
C	2	55 – 69	5,5 – 6,9	Cukup
D	1	40 – 54	4,0 – 5,4	Kurang
E	0	0 – 39	0,0 – 3,9	Sangat kurang

Penelitian ini, tes digunakan untuk mengukur pencapaian seseorang setelah mempelajari sesuatu. Tes tersebut diberikan kepada peserta didik kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek

⁵⁵ Oemar Hamalik, *Teknik Pengukur dan Evaluasi Pendidikan*, (Bandung: Mandar Maju, 1989), hal. 122

guna mendapatkan data kemampuan peserta didik tentang materi energi bunyi mata pelajaran sains.

b) Observasi

Observasi adalah suatu proses pengamatan dan pencatatan secara sistematis, logis, objektif, dan rasional mengenai berbagai fenomena, baik dalam situasi yang sebenarnya maupun dalam situasi buatan untuk mencapai tujuan tertentu.⁵⁶

Observasi sebagai alat evaluasi banyak digunakan untuk menilai tingkah laku individu atau proses terjadinya suatu kegiatan yang dapat diamati, baik dalam situasi sebenarnya maupun dalam situasi buatan.

Observasi dapat dilaksanakan secara langsung maupun tidak langsung. Yang dimaksud observasi langsung adalah mengadakan pengamatan secara langsung (tanpa alat) terhadap gejala-gejala subyek yang diselidiki, baik pengamatan itu dilakukan didalam situasi sebenarnya maupun dilakukan didalam situasi buatan yang khusus diadakan. Sedangkan observasi tidak langsung adalah mengadakan pengamatan terhadap gejala-gejala subyek yang diselidiki dengan perantara sebuah alat. Observasi ini dilakukan untuk mengamati kegiatan di kelas.

c) Wawancara

Wawancara atau disebut juga interview merupakan suatu cara yang digunakan untuk mendapatkan jawaban dari responden dengan jalan tanya jawab sepihak. Dikatakan sepihak karena dalam wawancara ini responden

⁵⁶ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran (Prinsip, Teknik, dan Prosedur)*, (Bandung: Remaja Rosdakarya, 2011), hal. 153

tidak diberi kesempatan sama sekali untuk mengajukan pertanyaan. Wawancara merupakan metode pengumpulan data yang digunakan untuk memperoleh informasi langsung dari sumbernya.⁵⁷

Sesuai penelitian ini, peneliti melakukan wawancara dengan guru kelas IV dan peserta didik kelas IV. Tujuan wawancara tersebut untuk memperoleh data awal tentang proses pembelajaran sebelum melakukan penelitian.

d) Catatan lapangan

Catatan lapangan merupakan catatan tertulis tentang apa yang didengar, dilihat, dialami, dan dipikirkan dalam rangka menyimpulkan data referensi terhadap data dalam penelitian kualitatif. Catatan lapangan dibuat oleh peneliti secara langsung setiap selesai melakukan penelitian dengan mengingat dan mencatat apa yang telah terjadi di kelas baik peristiwa atau percakapan. Catatan lapangan dalam penelitian ini digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrumen pengumpulan data.⁵⁸

Sesuai Penelitian ini, catatan lapangan digunakan untuk melengkapi data yang tidak terekam dalam instrument pengumpulan data yang lain dari awal tindakan sampai akhir tindakan.

E. Teknik Analisis Data

Analisis data adalah upaya yang dilakukan dengan jalan bekerja dengan data, mengorganisasikan data, memilah-milahnya menjadi satuan-satuan yang dapat dikelola, mensintesiskannya, mencari dan menemukan pola, menemukan apa yang penting dan dipelajari, dan memutuskan apa yang

⁵⁷ Zainal Arifin, *Evaluasi Pembelajaran*,,,, hal.155

⁵⁸ Ibid, hal. 156

dapat diceritakan kepada orang lain.⁵⁹ Dalam Penelitian Tindakan Kelas ini proses analisis data dimulai dengan menelaah seluruh data yang tersedia dari berbagai sumber, yaitu dari wawancara, observasi (pengamatan) yang sudah ditulis dalam sebuah catatan lapangan.

Beranjak dari pendapat di atas, maka penelitian ini menggunakan analisis data kualitatif model mengalir dari Miles dan Huberman yang meliputi 3 hal yaitu:

a) Reduksi Data

Reduksi data adalah proses penyederhanaan yang dilakukan melalui seleksi, pemfokusan, dan pengabstraksian data mentah menjadi data yang bermakna.⁶⁰

b) Menyajikan Data

Penyajian data dilakukan dalam rangka mengorganisasikan hasil reduksi dengan cara menyusun secara narasi sekumpulan informasi yang telah diperoleh dari hasil reduksi, sehingga dapat memberikan kemungkinan, penarikan kesimpulan dan pengambilan tindakan. Data yang sudah terorganisir ini dideskripsikan sehingga bermakna baik dalam bentuk narasi, grafik maupun tabel.⁶¹

⁵⁹ Lexy J. Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2008) hal. 248

⁶⁰ Tatag Yuli Eko Siswono, *Mengajar & Meneliti*, (Surabaya: Unesa University Press, 2008), hal. 29

⁶¹Moleong, *Metodologi Penelitian Kualitatif ...*, hal. 247

c) Penarikan Kesimpulan dan verifikasi

Penarikan kesimpulan dan verifikasi adalah memberikan kesimpulan terhadap hasil penafsiran dan evaluasi. Kegiatan ini juga mencakup pencarian makna data serta pemberian penjelasan.

Adapun teknik analisis yang digunakan untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada penelitian ini, yakni dengan membandingkan persentase ketuntasan belajar penggunaan media visual gambar pada siklus 1 dan siklus 2. Sedangkan persentase ketuntasan belajar dihitung dengan cara membandingkan jumlah siswa yang mencapai ketuntasan belajar dengan jumlah siswa secara keseluruhan (siswa maksimal) kemudian dikalikan 100%.

$$\text{Persentase ketuntasan} = \frac{\sum \text{Siswa yang tuntas}}{\sum \text{Siswa maksimal}} \times 100 \%$$

Untuk menentukan prosentase keberhasilan tindakan di dasarkan pada data skor yang diperoleh dari hasil observasi, untuk menghitung observasi aktivitas guru dan siswa peneliti menggunakan rumus prosentasi sebagai berikut:

$$\text{Prosentase Nilai Rata-Rata} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Taraf keberhasilan tindakan :

91 % < NR ≤ 100 % = Sangat baik

81 % < NR ≤ 90% = Baik

$71 \% < NR \leq 80 \%$	= Cukup
$61 \% < NR \leq 70 \%$	= Kurang
$< NR \leq 60 \%$	= Kurang sekali.

F. Indikator Keberhasilan

Pada penelitian ini, indikator keberhasilan peserta didik menggunakan sistem Penilaian Acuan Patokan (PAP), yakni harus batas lulus purposif (ditentukan berdasarkan kriteria tertentu). Penilaian Acuan Patokan (PAP) adalah penilaian yang diacukan kepada tujuan intruksional yang harus dikuasai oleh peserta didik. Dengan demikian, derajat keberhasilan peserta didik dibandingkan dengan tujuan yang seharusnya dicapai, bukan dibandingkan dengan rata-rata kelompok. Keberhasilan ditentukan kriterianya, yakni berkisar antara 75-80% dari tujuan atau nilai yang seharusnya dicapai. Kurang dari kriteria tersebut dinyatakan belum berhasil.⁶²

Indikator keberhasilan memiliki rumus yaitu :

$$\text{Proses nilai rata-rata (NR)} = \frac{\text{Jumlah skor}}{\text{skormaksimum}} \times 100\%$$

Kualitas pembelajaran dilihat dari proses dan hasilnya. Dari proses itu dapat dilihat setidaknya 75% siswanya aktif baik secara fisik maupun aktifitas mental dan sosialnya. Sedangkan di MI Hidayatul Mubtadiin hanya tingkat keaktifannya hanya sekitar 48%.

⁶²Nana Sujana, *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*, (Bandung : Remaja Rosdakarya, 2005), h. 8.

G. Tahap-Tahap Penelitian

Secara umum prosedur penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini dapat dibedakan dalam 2 tahap yaitu tahap pendahuluan (pra-tindakan) dan tahap tindakan. Penelitian ini juga dilaksanakan melalui dua siklus yaitu siklus I dan siklus II. Rincian tahap-tahap pada penelitian ini adalah sebagai berikut:

a. Tahap Pra Tindakan

Penelitian ini dimulai dengan tindakan pendahuluan atau refleksi awal. Pada refleksi awal kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut: a) Melakukan dialog dengan Kepala sekolah tentang penelitian yang akan dilakukan : b) Melakukan dialog dengan guru bidang studi sains kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin tentang penerapan metode *the power of two* pada materi energi bunyi: c) Menentukan sumber data : d) Menentukan subyek penelitian : d) Menyiapkan beberapa gambar yang sesuai dengan pokok bahasan : e) Membuat soal tes awal : f) Melakukan tes awal.

b. Tahap Pelaksanaan Tindakan

a) Perencanaan Tindakan

Pada tahap ini yang harus dilakukan adalah menyusun rancangan dari siklus persiklus. Setiap siklus direncanakan secara matang, dari segi kegiatan, waktu, tenaga, material, dan dana. Hal-hal yang direncanakan di antaranya terkait dengan pembuatan rancangan pembelajaran, menentukan tujuan pembelajaran, menyiapkan materi yang akan disajikan, menyiapkan metode untuk memperlancar proses

pembelajaran sains kelas IV, membuat lembar observasi untuk melihat bagaimana kondisi belajar mengajar di kelas ketika metode *the power of two* diterapkan, serta mempersiapkan instrument untuk merekam dan menganalisis data mengenai proses dan hasil tindakan.

b) Pelaksanaan Tindakan

Tahap pelaksanaan yang dimaksudkan adalah melaksanakan pembelajaran sains dengan materi bentuk permukaan bumi sesuai dengan rancangan pembelajaran. Rencana tindakan dalam proses pembelajaran ini adalah sebagai berikut: a) Melaksanakan pembelajaran sesuai dengan rencana pembelajaran : b) Mengadakan tes awal : c) pada akhir pembelajaran dilakukan evaluasi (soal sesuai dengan kemampuan dasar yang terdapat direncanakan di pembelajaran) : d) melakukan analisis data.

c) Observasi

Kegiatan pengamatan ini dilakukan oleh peneliti sendiri. Pada saat melakukan pengamatan yang diamati adalah sikap peserta didik dalam menerima materi pelajaran serta mempraktikkannya selama pembelajaran berlangsung di dalam kelas, mencatat apa yang terjadi di dalam kelas, perilaku peserta didik di dalam kelas, mengamati apa yang terjadi di dalam proses pembelajaran, mencatat hal-hal atau peristiwa yang terjadi di dalam kelas.

d) Refleksi

Tahap ini merupakan tahapan dimana peneliti melakukan introspeksi diri terhadap tindakan pembelajaran dan penelitian yang dilakukan. Dengan demikian refleksi dapat ditentukan sesudah adanya implementasi tindakan dan hasil observasi. Berdasarkan refleksi inilah suatu perbaikan tindakan selanjutnya ditentukan. Kegiatan dalam tahap ini adalah: a) Menganalisa hasil pekerjaan peserta didik : b) Menganalisa hasil wawancara : c) Menganalisa hasil angket peserta didik : d) Menganalisa lembar observasi peserta didik : e) Menganalisa lembar observasi penelitian.

Sesuai hasil analisa tersebut, peneliti melakukan refleksi yang akan digunakan sebagai bahan pertimbangan apakah kriteria yang telah ditetapkan tercapai atau belum. Jika sudah tercapai dan telah berhasil maka siklus tindakan berhenti. Tetapi sebaliknya jika belum berhasil pada siklus tindakan tersebut, maka peneliti mengulang siklus tindakan dengan memperbaiki kinerja pembelajaran pada tindakan berikutnya sampai berhasil sesuai dengan kriteria yang telah ditetapkan.

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Deskripsi Hasil Penelitian

1. Paparan Data Pra Tindakan

Sebelum penelitian dilakukan, peneliti melakukan pertemuan dengan Kepala Madrasah MI Hidayatul Mubtadiin yaitu Bapak Drs.Mahfut pada hari Kamis pagi 29 Januari 2015. Tujuan dari pertemuan ini adalah meminta izin untuk melakukan penelitian di MI Hidayatul Mubtadiin guna menyelesaikan tugas akhir program Sarjana IAIN Tulungagung. Setelah berdiskusi dengan Kepala Madrasah, beliau menyarankan untuk menemui Guru Wali kelas IV (Bu Anis Haryati) guna membicarakan langkah-langkah selanjutnya untuk melaksanakan penelitian pada kelas IV.

Pada pertemuan tersebut peneliti berdiskusi dengan Guru Wali kelas IV yaitu Bu Anis yang mana mengenai kondisi siswa-siswi kelas IV, dan latar belakang siswa. Berdasarkan data yang diperoleh, jumlah siswa kelas IV berjumlah 11 siswa dengan rincian 6 perempuan dan 5 laki-laki. Sesuai dengan kondisi kelas pada umumnya, yaitu siswa yang heterogen dengan latar belakang siswa yang bermacam-macam di kelas.

Pada kesempatan itu pula peneliti menanyakan kepada Bu Anis tentang jadwal pelajaran Sains di kelas IV. Bu Anis menjelaskan bahwa pelajaran Sains diajarkan pada hari Rabu jam pertama dan Sabtu setelah

istirahat, 35 menit untuk setiap jam pelajaran. Peneliti menyampaikan bahwa yang akan bertindak sebagai pelaksana tindakan adalah peneliti sendiri, dan seorang pengamat peneliti. Pengamat tersebut adalah guru Sains atau teman sejawat dari IAIN Tulungagung Jurusan Tarbiyah Program Studi PGMI. Peneliti menjelaskan bahwa pengamat bertugas mengamati semua aktifitas peneliti dan siswa apakah sudah sesuai dengan rencana yang telah ditetapkan dengan menggunakan lembar observasi sebagaimana ditunjukkan dalam lampiran. Peneliti juga menyampaikan bahwa penelitian tersebut dilakukan selama 2 siklus, yang masing-masing siklus terdiri dari 1 kali tindakan. Setiap akhir siklus akan diadakan tes akhir tindakan untuk mengukur seberapa jauh keberhasilan tindakan yang telah dilakukan

Sesuai dengan rencana kesepakatan dengan guru mata pelajaran Sains kelas IV, pada hari Selasa, 28 April 2015 peneliti memasuki kelas IV untuk mengadakan pengamatan. Peneliti mengamati secara cermat situasi dan kondisi siswa kelas IV yang dijadikan subyek penelitian. Pada hari ini juga peneliti mengadakan tes awal (*pre test*). Tes awal tersebut diikuti oleh 11 siswa.

Selanjutnya peneliti melakukan pengoreksian terhadap lembar jawaban siswa untuk mengetahui nilai tes awal, skor tersebut kemudian diurutkan berdasarkan urutan jumlah skor tertinggi sampai skor terendah pada skala 100 yang dapat dilihat pada tabel berikut:

Tabel 4.4 Skor Tes Awal (*Pre Tes*) Siswa

No.	Kode Siswa	Jenis Kelamin	Nilai skor	T/TT
1	2	3	4	5
1.	A. S	L	50	Tidak Tuntas
2.	D. A.F	P	50	Tidak Tuntas
3.	L. I.H	P	60	Tidak Tuntas
4.	M. J.A	L	70	Tidak Tuntas
5.	M. C.H	L	50	Tidak Tuntas
6.	N.M.S	P	40	Tidak Tuntas
7.	P. S.N	P	70	Tidak Tuntas
8.	R.L.A	L	70	Tidak Tuntas
9.	R.N.A	P	70	Tidak Tuntas
10.	R.N.A	P	60	Tidak Tuntas
11.	S.H	L	50	Tidak Tuntas
Total Skor			640	
Rata-rata			58,18	

KKM (Kriteria Ketuntasan Minimal) yang telah ditetapkan MI Hidayatul Mubtadiin untuk mata pelajaran Sains adalah 75. Siswa bisa tuntas dalam pre-tes ini apabila siswa mendapatkan nilai minimal 75. Berdasarkan tabel hasil pre-tes di atas nilai rata-rata siswa adalah 58,18. Bahwa banyak siswa bahkan semuanya yang tidak tuntas belajar. Hal ini jelas menunjukkan bahwa siswa kelas IV belum menguasai materi Energi Bunyi. Dari hasil tes tersebut peneliti mulai merencanakan tindakan yang akan dipaparkan pada bagian selanjutnya yaitu mengadakan penelitian pada materi Energi Bunyi metode *the power of two*. Hasil tes ini nantinya oleh peneliti digunakan sebagai acuan peningkatan prestasi yang akan dicapai oleh siswa.

2. Paparan Data Pelaksanaan Tindakan
 - a. Paparan Data Siklus I

Pelaksanaan tindakan terbagi menjadi 4 tahap, yaitu tahap perencanaan tindakan, pelaksanaan tindakan, tahapan observasi dan tahap refleksi yang membentuk suatu siklus. Secara lebih jelasnya masing-masing tahap dalam penelitian ini akan dijelaskan sebagai berikut:

1) Tahap perencanaan

Pada tahap ini kegiatan yang dilakukan oleh peneliti adalah sebagai berikut:

- a) Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran Sains kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin
- b) Menyiapkan RPP (Rencana Pelaksanaan Pembelajaran)
- c) Menyiapkan materi yang akan diajarkan yaitu materi tentang “Energi Bunyi”
- d) Menyiapkan lembar observasi yang meliputi : lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi peneliti
- e) Menyiapkan lembar kerja siswa dan lembar tes formatif siklus I
- f) Menyusun catatan lapangan
- g) Menyiapkan media pembelajaran sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.

2) Tahap pelaksanaan tindakan

Pada tahap pelaksanaan ini peneliti melakukan tindakan. Yaitu pada tanggal 29 April 2015

a) Pertemuan Ke-I

Pada hari Rabu, 29 April 2015 peneliti memulai pembelajaran pada pukul 07.30-08.30 Untuk rincian pelaksanaan adalah sebagai berikut:

Peneliti yang bertindak sebagai guru memulai pembelajaran dengan melakukan kegiatan diawal pembelajaran. Guru mengondisikan siswa agar siap mengikuti pelajaran, kemudian berdoa bersama dilanjut dengan mengabsen siswa untuk mengetahui kelengkapan siswa. Selanjutnya guru memotivasi dan menyampaikan tujuan pembelajaran kepada siswa. Setelah itu guru menyampaikan apersepsi berupa tanya jawab kepada siswa.

Gambar 4.1 Pertanyaan Materi Prasyarat⁶³

<p>Guru : sebelumnya ibu mau bertana apa yang kamu ketahui tentang bunyi ?</p> <p>Siswa: segala sesuatu yang bisa didengar bu...</p> <p>Guru : benar... kalau contoh sumber energi bunyi? Ada yang tau?</p> <p>Sebagian siswa : gendang yang dipukul bu...</p> <p>Guru : benar...kalau kamu tolong disebutkan lagi contohnya?</p> <p>Siswa: apa bu...</p> <p>Guru : Coba sekarang dilihat dibukunya masing-masing.</p> <p>Siswa: seruling yang ditiup bu...</p> <p>Dan seterusnya.</p>
--

Kegiatan selanjutnya adalah menjelaskan materi tentang energi bunyi. Sebelum guru menjelaskan tentang materi energi bunyi, guru meminta siswa untuk membaca buku secara

⁶³ Hasil wawancara Pembelajaran kelas IV di MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek, tanggal 29 April 2015

bersama-sama untuk mengetahuinya. Selanjutnya guru membagikan alat peraga kepada siswa-siswa tersebut. Alat tersebut berupa penggaris dan jam tangan, gitar, kaleng bekas. Kemudian guru meminta siswa membuat kelompok dua orang. Setiap kelompok mendapatkan alat yang berbeda. Guru menjelaskan satu persatu bahwa alat tersebut bisa menghasilkan bunyi. Kemudian siswa membuktikan sendiri bahwa alat tersebut menghasilkan bunyi. Contohnya: penggaris dan jam tangan, yang kemudian jam tangan di letakkan ke ujung penggaris bahwa akan menghasilkan bunyi rendah dan ketika jam tangan di letakkan ke tengah penggaris maka bunyi akan menghasilkan bunyi keras. Setelah itu masing-masing kelompok saling berdiskusi atau saling bertukar pendapat untuk mempresentasikan ke depan kelas. Lalu guru meminta mempresentasikan alat masing-masing kelompok bahwa alat tersebut bisa menghasilkan bunyi dan lain-lain. Kemudian semua kelompok selesai mempresentasikannya, guru beserta siswa-siswa bersama-sama meluruskan guna dan tentang alat-alat tersebut. Selanjutnya siswa kemudian mengerjakan soal yang telah diberikan oleh guru.

Selanjutnya guru bersama siswa menyimpulkan materi yang telah dipelajari. Tidak lupa guru memberikan motivasi dan memberitahu rencana pembelajaran selanjutnya.

Selanjutnya guru menutup pertemuan kali ini dengan doa dan ucapan salam.

3) Tahap Observasi

Tahap observasi dilakukan bersamaan dengan pelaksanaan tindakan. Pada tahap ini peneliti bertindak sebagai pengajar sedangkan observer dilakukan oleh peneliti sendiri dan teman sejawat. Dari hasil observasi inilah peneliti akan mengambil keputusan bagi tindakan selanjutnya.

Pengamatan ini dilakukan dengan pedoman pengamatan yang telah disediakan oleh peneliti. Jika ada hal-hal penting yang terjadi dalam kegiatan pembelajaran dan tidak ada dalam pedoman pengamatan maka hal tersebut dimaksudkan sebagai hasil catatan lapangan.

Observasi sangat diperlukan untuk mengatasi proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Dalam observasi ini peneliti membagi format menjadi 2 bagian yaitu lembar observer kegiatan peneliti dan lembar observer kegiatan siswa.

Hasil observasi terhadap aktivitas guru pada siklus I dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4.5 pengamatan terhadap aktivitas guru pada siklus I

Tahap	Indikator	Skor	
		Pengamat I	Pengamat 2
Awal	1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari	5	5

	2. Menyampaikan tujuan	3	3
	3. Memberikan motivasi belajar	5	5
	4. Membentuk kelompok	5	5
	5. Menyediakan sarana yang dibutuhkan	3	4
Inti	1. Membantu siswa memahami lembar kerja kelompok	3	4
	2. Membimbing dan mengarahkan siswa dalam berdiskusi	4	3
	3. Membimbing dan mengarahkan siswa dalam mengerjakan tugas yang diberikan	5	5
	4. Merespon kegiatan siswa selama proses pembelajaran	5	5
	1. Membahas kegiatan diskusi	4	4
	2. Mengakhiri kegiatan pembelajaran	5	5
Jumlah skor		47	48
Rata-rata		47,5	

$$\text{Presentase Nilai Rata-Rata} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Dari hasil analisis di atas dapat diketahui bahwa secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Nilai yang diperoleh dari pengamat adalah 47,5 sedangkan skor maksimal adalah 55.

$$\text{Jadi nilai terakhir yang diperoleh : } \frac{47,5}{55} \times 100\% = 86,36\%$$

Sesuai taraf keberhasilan tindakan yang telah ditetapkan yaitu :

Tabel 4.6 Kriteria taraf keberhasilan tindakan

Tingkat Keberhasilan	Nilai Huruf	Bobot	Predikat
86 – 100 %	A	4	Sangat Baik
76 – 85 %	B	3	Baik
60 – 75 %	C	2	Cukup
55 – 59 %	D	1	Kurang
≤ 54 %	E	0	Kurang Sekali

Berdasarkan taraf keberhasilan tindakan maka taraf keberhasilan aktifitas peneliti berada pada kategori **Baik**.

Hasil observasi siswa yang dilakukan oleh pengamat pada siklus I dapat dilihat pada tabel.

Tabel 4.7 Pengamatan terhadap aktivitas siswa siklus I

Tahap	Indikator	Skor	
		Pengamat I	Pengamat 2
Awal	1. Melakukan aktifitas keseharian	5	5
	2. Memperhatikan tujuan	3	3
	3. Memperhatikan penjelasan materi	5	5
	4. Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan siswa tentang materi	5	5
	5. Keterlibatan dalam membentuk kelompok	3	4
Inti	1. Melakukan kerja kelompok	3	4
	2. Memahami lembar kerja kelompok	4	3
	3. Memanfaatkan sarana yang tersedia	4	4
	4. Melaporkan hasil kerja kelompok	4	4
	1. Menanggapi pembahasan hasil kerja kelompok	4	4
	2. Mengakhiri kegiatan pembelajaran	4	3

Jumlah skor	44	44
Rata-rata	44	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat pada siswa secara umum kegiatan belajar siswa sudah sesuai harapan. Sebagian besar indikator pengamatan muncul dalam aktifitas kerja siswa. Nilai yang diperoleh dari pengamat adalah 44. Sedangkan nilai maksimal adalah 55.

$$\text{Jadi nilai yang diperoleh : } \frac{44}{55} \times 100\% = 80\%$$

Sesuai dengan taraf keberhasilan yang ditetapkan, maka taraf keberhasilan aktifitas siswa berada pada kategori **Baik**.

a) Hasil catatan lapangan

Untuk mendapatkan informasi yang lebih lengkap selama proses pembelajaran, maka peneliti juga membuat catatan lapangan. Catatan lapangan dibuat sehubungan dengan hal-hal yang terjadi selama perjalanan berlangsung dimana tidak terdapat pada indikator maupun deskriptor pada lembar observasi. Hasil catatan lapangan pada siklus I yaitu :

- (1) Sebagian siswa masih ada yang terlihat diam ketika guru memberi penjelasan tentang energi bunyi
- (2) Suasana kelas masih ramai saat siswa menerapkan metode *the power of two*

- (3) Siswa masih memilih-milih teman ketika kelompok belajar sudah ditentukan, terbukti dengan mereka masih banyak yang mengeluh ketika mengetahui siapa kelompoknya.
- (4) Dalam mengerjakan soal evaluasi masih ada siswa yang menyontek, hal itu disebabkan karena siswa kurang percaya diri.

b) Hasil Post Tes Siklus I

Hasil post tes siklus I diperoleh nilai rata-rata siswa :. Dari hasil tes akhir siklus I tersebut prestasi siswa sudah mengalami peningkatan bila dibanding hasil tes awal.

Tabel 4.8 Skor Post Tes Siklus I

No.	Kode Siswa	Jenis Kelamin	Nilai skor	T/TT
1	2	3	4	5
1.	A. S	L	60	Tidak Tuntas
2.	D.A.F	P	90	Tuntas
3.	L.I.H	P	80	Tuntas
4.	M. J.A	L	80	Tuntas
5.	M. C.H	L	50	Tidak Tuntas
6.	N.M.S	P	80	Tuntas
7.	P. S.N	P	80	Tuntas
8.	R.L.A	L	70	Tidak Tuntas
9.	R.N.A	P	70	Tidak Tuntas
10.	R.N.A	P	90	Tuntas
11.	S.H	L	50	Tidak Tuntas
Total Skor			800	
Rata-rata			72,72	

Berdasarkan hasil tes formatif siklus I diperoleh siswa telah memperoleh nilai ≥ 75 , sedangkan 5 anak belum memenuhi kriteria ketuntasan minimum.

$$\text{Prestasi ketuntasan belajar} = \frac{6}{11} \times 100\% = 54,54\%$$

Berdasarkan pada presentasi ketuntasan belajar dapat diketahui bahwa pada siklus I siswa kelas IV belum memenuhi. Karena rata-rata masih dibawah ketuntasan minimum yang telah ditentukan yaitu 75% dari jumlah seluruh siswa memperoleh nilai 75. Dengan demikian masih diperlukan siklus berikutnya untuk membuktikan bahwa pembelajaran menggunakan metode *the power of two* mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa kelas IV.

4) Refleksi

Berdasarkan hasil pengamatan terhadap masalah-masalah selama pelaksanaan proses pembelajaran pada siklus I dari hasil tes akhir dan catatan lapangan diperoleh hasil sebagai berikut:

Tabel 4.9 Hasil Refleksi

No.	Masalah/ Kekurangan	Rencana/ Tindakan
1.	Siswa masih belum terbiasa belajar dengan menggunakan metode <i>the power of two</i>	Guru harus membiasakan siswa dengan pelaksanaan menggunakan metode <i>the power of two</i>
2.	Dalam menyelesaikan soal evaluasi masih ada siswa yang contekan dengan temannya.	Guru harus menanamkan rasa percaya diri siswa terhadap kemampuannya.
3.	Prestasi belajar siswa berdasarkan hasil tes siklus I menunjukkan prestasi belajar siswa belum bisa memenuhi ketuntasan belajar.	Guru sangat perlu memperhatikan dan memberikan pembinaan ekstra pada siswa agar siswa mempunyai semangat untuk belajar sehingga prestasinya bisa meningkat.

Dari uraian di atas, maka secara umum pada siklus I belum menunjukkan adanya peningkatan partisipasi aktif dari siswa,

belum adanya peningkatan prestasi belajar siswa karena ketuntasan belajar siswa masih belum memenuhi keinginan yang diharapkan. Serta belum adanya keberhasilan guru dalam melaksanakan pembelajaran dengan metode *the power of two*. Oleh karena itu perlu dilanjutkan pada siklus II agar prestasi belajar siswa bisa ditingkatkan sesuai dengan yang diharapkan.

Selanjutnya setelah merefleksi hasil siklus I, peneliti mengkonsultasikan dengan guru bidang study Sains kelas IV untuk melanjutkan ke siklus II. Setelah memperoleh persetujuan, peneliti langsung menyusun rencana pelaksanaan siklus II.

b. Paparan Data Siklus II

Pembelajaran pada siklus II ini memperbaiki pada siklus I.

1) Perencanaan Tindakan

- a) Melakukan koordinasi dengan guru mata pelajaran Sains kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin
- b) Menyiapkan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP)
- c) Menyiapkan lembar observasi yang meliputi : lembar observasi aktivitas siswa dan lembar observasi aktivitas guru.
- d) Menyiapkan lembar kerja siswa dan lembar tes formatif siklus II
- e) Menyusun catatan lapangan.
- f) Menyiapkan media pembelajaran sesuai dengan materi dan tujuan pembelajaran.

2) Tahap Pelaksanaan

a) Pertemuan ke-1

Pelaksanaan tindakan siklus II ini dilakukan pada hari Kamis, 30 April 2015 pada pukul 11.00 – 12.00 WIB.

Pada kegiatan awal peneliti yang sekaligus berperan sebagai guru mengkondisikan siswa terlebih dahulu agar siswa siap mengikuti kegiatan pembelajaran. Setelah siap guru mengucapkan salam dan doa serta mengabsen siswa. Kemudian guru mengemukakan tujuan pembelajaran. Sebelum menerangkan materi guru bertanya jawab dengan siswa mengenai energi bunyi yang telah diajarkan.

Gambar 4.2: Pertanyaan Materi Prasarat⁶⁴

<p>Guru : apakah kalian masih ingat arti dari “bunyi”? Siswa : Segala sesuatu yang didengar bu... Guru : Bagus, pintar... kalau contoh sumber bunyi apa? Sebagian Siswa : seruling yang di tiup bu... Guru : pintar... hari ini kita akan mempelajari tentang energi bunyi lagi agar kalian bias lebih paham. Dan seterusnya.</p>
--

Dari tanya jawab guru dan siswa tersebut dapat disimpulkan bahwa sebagian besar siswa sudah memahami sebagian materi tersebut. Akan tetapi ada beberapa sub pokok bahasan yang kurang dimengerti siswa. Hal itu sesuai dengan perkiraan guru, karena dilihat dari jawaban tes, jawaban siswa banyak yang salah pada bahasan tersebut.

⁶⁴ *Penelitian Proses Pembelajaran siklus II di MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek, Tanggal 30 April 2015*

Selanjutnya guru menjelaskan keseluruhan materi dan memfokuskan pada materi yang kurang dimengerti siswa. Untuk pokok bahasan energi bunyi, guru menjelaskan kembali secara sekilas untuk mengingatkan siswa tentang materi hari kemarin dengan menunjukan alat-alat tersebut.

Kegiatan selanjutnya adalah guru meminta siswa untuk membaca buku secara bersama-sama untuk mengetahuinya. Kemudian guru membagikan alat peraga kepada siswa-siswa tersebut. Alat tersebut berupa penggaris dan jam tangan, gitar, kaleng bekas. Kemudian guru meminta siswa membuat kelompok dua orang. Setiap kelompok mendapatkan alat yang berbeda. Guru menjelaskan satu persatu bahwa alat tersebut bisa menghasilkan bunyi. Kemudian siswa membuktikan sendiri bahwa alat tersebut menghasilkan bunyi. Contohnya: kaleng bekas yang di tiup sehingga menghasilkan bunyi. Bahwa bunyi tersebut dinamakan gema. Ada lagi penggaris dan jam tangan, yang kemudian jam tangan di letakkan ke ujung penggaris bahwa akan menghasilkan bunyi rendah dan ketika jam tangan di letakkan ke tengah penggaris maka bunyi akan menghasilkan bunyi keras. Setelah itu masing-masing kelompok saling berdiskusi atau saling bertukar pendapat untuk mempresentasikan ke depan kelas. Lalu guru meminta mempresentasikan alat masing-masing kelompok bahwa alat

tersebut bisa menghasilkan bunyi dan lain-lain. Kemudian semua kelompok selesai mempresentasikannya, guru beserta siswa-siswa bersama-sama meluruskan guna dan tentang alat-alat tersebut.

Setelah selesai, guru meminta siswa untuk kembali ketempat duduknya masing-masing dan membagikan lembar soal kepada siswa untuk dikerjakan sekaligus meminta siswa untuk mengerjakan soal tersebut dengan tenang.

Setelah selesai mengerjakan soal, guru meminta siswa untuk merapikan bukunya. Sebelum guru menutup pelajaran guru memberi motivasi kepada siswa agar lebih giat belajar. Guru kemudian mengajak siswa untuk membaca hamdalah bersama kemudian guru mengucam salam.

3) Tahap Observasi

Observasi sangat diperlukan untuk mengatasi proses pembelajaran yang sedang berlangsung. Dalam observasi ini peneliti membagi format menjadi 2 bagian yaitu lembar observer kegiatan peneliti serta lembar observer kegiatan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

Lembar observasi terhadap aktifitas guru pada siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.10 Pengamatan Terhadap Aktifitas Guru Siklus II

Tahap	Indikator	Skor	
		Pengamat I	Pengamat 2
Awal	1. Melakukan aktivitas rutin sehari-hari	5	5
	2. Menyampaikan tujuan	4	4
	3. Memberikan motivasi belajar	3	4
	4. Membentuk kelompok	5	5
	5. Menyediakan sarana yang dibutuhkan	4	4
Inti	1. Membantu siswa memahami lembar kerja kelompok	5	4
	2. Meminta masing-masing kelompok bekerja sesuai dengan yang di arahkan.	4	3
	3. Membimbing dan mengarahkan siswa dalam berkelompok	5	5
	4. Membantu kelancaran kegiatan diskusi	4	4
Akhir	1. Melakukan evaluasi	4	5
	2. Mengakhiri kegiatan pembelajaran	5	5
Jumlah skor		48	48
Rata-rata		48	

Dari hasil analisis di atas dapat diketahui bahwa secara umum kegiatan peneliti sudah sesuai dengan rencana yang ditetapkan. Nilai yang diperoleh dari pengamat adalah 48 sedangkan skor maksimal adalah 55.

$$\text{Jadi nilai terakhir yang diperoleh : } \frac{48}{55} \times 100\% = 87,27\%$$

Maka taraf keberhasilan peneliti pada pertemuan ke-1 siklus II dikategorikan **Sangat Baik**.

Hasil observasi aktivitas siswa yang dilakukan oleh pengamat pada pertemuan ke-1 siklus II dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4.11 Pengamatan terhadap Aktivitas Siswa Siklus II

Tahap	Deskriptor	Skor	
		Pengamat I	Pengamat II
Awal	1.Melakukan aktifitas keseharian	5	5
	2.Memperhatikan tujuan	5	4
	3.Memperhatikan penjelasan materi	5	4
	4.Keterlibatan dalam pembangkitan pengetahuan siswa tentang materi	4	5
	5.Keterlibatan dalam pembentukan kelompok	5	4
Inti	1.Memahami lembar kerja kelompok	5	5
	2.Memanfaatkan media/alat yang tersedia	4	5
	3.Melaporkan hasil kerja kelompok	5	5
Akhir	1.Menanggapi pembahasan hasil kerja kelompok	5	5
	2.Mengakhiri kegiatan pembelajaran	5	5
Jumlah skor		48	47
Rata-rata		47,5	

Berdasarkan tabel di atas, dapat dilihat pada siswa secara umum kegiatan belajar siswa sudah sesuai harapan. Sebagian besar indikator pengamatan muncul dalam aktifitas kerja siswa. Nilai yang diperoleh dari pengamat adalah 47,5. Sedangkan nilai maksimal adalah 50.

Jadi nilai yang diperoleh : $\frac{47,5}{50} \times 100\% = 95\%$

Maka taraf keberhasilan aktifitas siswa dalam kategori **Sangat Baik**.

Selain dari hasil pengamatan diatas peneliti juga menggunakan hasil wawancara dan catatan lapangan sebagai pelengkap dari hasil data penelitian.

4) Hasil Post Tes Siklus II

Hasil tes formatif siklus II diperoleh nilai rata-rata siswa: 83,36. Dari hasil tes akhir siklus II tersebut prestasi siswa sudah mengalami peningkatan bila dibanding hasil tes awal.

Tabel 4.12 Skor Post Tes Siklus II

No.	Kode Siswa	Jenis Kelamin	Nilai skor	T/TT
1	2	3	4	5
1.	A.S	L	70	Tidak Tuntas
2.	D. A.F	P	80	Tuntas
3.	L.I.H	P	80	Tuntas
4.	M. J.A	L	90	Tuntas
5.	M. C.H	L	80	Tuntas
6.	N.M.S	P	90	Tuntas
7.	P.S.N	P	100	Tuntas
8.	R.L.A	L	90	Tuntas
9.	R.N.A	P	80	Tuntas
10.	R. N.A	P	100	Tuntas
11.	S.H	L	80	Tuntas
Total Skor			940	
Rata-rata			85,45	

Dari hasil akhir tes siklus II di atas diperoleh 10 siswa telah memperoleh nilai ≥ 75 dan kecuali 1 siswa yang belum memenuhi kriteria minimum.

$$\text{Potensi ketuntasan belajar} = \frac{10}{11} \times 100\% = 90,90\%$$

Berdasarkan presentasi ketuntasan belajar dapat diketahui bahwa pada siklus II siswa kelas IV sudah memenuhi, karena rata-ratanya 85,45 % sudah diatas ketuntasan minimum yang telah ditentukan yaitu 75. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa metode pembelajaran *the power of two* mampu meningkatkan ketuntasan belajar siswa kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin.

5) Refleksi

Berdasarkan kegiatan yang dilakukan peneliti bersama pengamat, selanjutnya peneliti mengadakan refleksi terhadap observasi, hasil catatan lapangan, hasil wawancara, dan hasil tes akhir dapat diperoleh beberapa hal sebagai berikut:

- a) Aktifitas guru dan peneliti sudah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu tidak diperlukan pengulangan siklus.
- b) Aktifitas siswa sudah menunjukkan tingkat keberhasilan pada kriteria sangat baik. Oleh karena itu tidak perlu pengulangan siklus.
- c) Kepercayaan diri siswa sudah meningkat dibuktikan dengan pengendalian kepada teman atau orang lain berkurang, sehingga tidak ada lagi siswa yang contekan dalam menyelesaikan soal-soal evaluasi.

- d) Kegiatan pembelajaran menunjukkan penggunaan waktu yang sudah sesuai dengan rencana. Oleh karena itu tidak diperlukan pengulangan siklus.
- e) Prestasi belajar siswa berdasarkan hasil tes akhir siklus II menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa terhadap materi sudah baik, hal tersebut dibuktikan dengan ketuntasan belajar siswa telah memenuhi belajar KKM yang diinginkan oleh karena itu
- f) Tidak diperlukan lagi pengulangan siklus.

Dari uraian pengamatan di atas pada siklus II, secara umum pada siklus II sudah menunjukkan adanya peningkatan partisipasi aktif dari siswa dan adanya peningkatan prestasi belajar bagi siswa serta keberhasilan guru atau peneliti dalam menggunakan metode pembelajaran *the power of two*. Oleh karena itu tidak perlu dilanjutkan pada siklus berikutnya dan tahap penelitian berikutnya adalah penulisan laporan.

3. Temuan Penelitian

Beberapa temuan yang diperoleh pada pelaksanaan penelitian ini adalah:

- a. Penerapan metode pembelajaran *The Power of Two* membuat siswa yang semula pasif menjadi aktif dalam kegiatan pembelajaran karena siswa dibiasakan untuk menemukan sendiri dan terlihat secara aktif

dan langsung dalam pembelajaran yang sedang dilakukan sehingga siswa dapat menyerap materi yang diberikan dengan cepat.

- b. Prestasi belajar siswa yang semula berkemampuan rendah dapat meningkat menjadi siswa yang berkemampuan sedang dan siswa yang berkemampuan sedang dapat meningkat menjadi siswa berkemampuan tinggi.
- c. Siswa merasa senang dengan belajar kelompok, karena dengan belajar kelompok mereka dapat saling bertukar pikiran/pendapat dengan teman.
- d. Siswa mampu mentransfer pengalaman belajar pada pembelajaran Sains pokok bahasan energi bunyi, sehingga mereka lebih mudah memahami materi tersebut.

B. Pembahasan Hasil Penelitian

Penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Sains melalui penerapan metode *the power of two*. Dengan menerapkan metode tersebut dalam pembelajaran Sains siswa akan lebih aktif dan dapat lebih memahami materi secara mendalam.

Penelitian ini dilakukan sebanyak dua siklus, yaitu siklus I dilaksanakan selama 1 kali pertemuan, yaitu pada tanggal 29 april 2015, siklus ke II dilaksanakan selama 1 kali pertemuan, yaitu pada tanggal 30 april 2015.

Sebelum melakukan tindakan, peneliti melakukan *pre test* untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman mereka tentang materi yang akan

disampaikan saat penelitian siklus I. Dan dari analisa hasil *pre test* memang diperlukan tindakan untuk meningkatkan prestasi belajar mereka dalam mata pelajaran Sains dan fokus penelitian ini pada materi energi bunyi.

Secara garis besar, dalam kegiatan penelitian ini dibagi menjadi 3 kegiatan utama, yaitu kegiatan awal, inti, dan akhir. Dalam kegiatan awal peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran, melakukan apresepsi, serta memberikan motivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran. Sedangkan untuk kegiatan inti, peneliti mulai mengeksplorasi metode yang ditawarkan sebagai obat untuk meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV di MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek. Dalam kegiatan akhir, peneliti bersama siswa membuat kesimpulan hasil pembelajaran.

1. Langkah-Langkah Penerapan Metode *The Power Of Two* Pada Mata Pelajaran Sains Pokok Bahasan Energi Bunyi Pada Siswa Kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek Tahun Ajaran 2014/2015.

Penerapan Metode *The Power Of Two* Pada Mata Pelajaran Sains Pokok Bahasan Energi Bunyi terdiri dari 2 siklus. Setiap siklus terbagi menjadi 3 tahap, yaitu: 1) tahap awal, 2) tahap inti, 3) tahap akhir.

Tahap awal meliputi: 1) peneliti membuka pelajaran dan memeriksa kehadiran siswa, 2) peneliti menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dipelajari bersama, 3) peneliti melakukan

apresepsi, 4) peneliti memotivasi dan mengajak siswa untuk berpartisipasi aktif dalam pelajaran.

Tahap inti meliputi: 1) peneliti membagi kelas menjadi 5 kelompok secara heterogen, karena siswa ada 11, jadi masing-masing kelompok beranggotakan 2 siswa, kecuali kelompok terakhir beranggotakan 3 orang. 2) peneliti mengajukan satu atau lebih pertanyaan mengenai energi bunyi. 3) peneliti meminta semua siswa untuk menjawab pertanyaan secara individual, setelah semua menjawab, peneliti meminta semua siswa untuk duduk berpasangan sesuai pasangan yang telah ditentukan. 4) peneliti membimbing siswa untuk segera menyelesaikan tugas kelompok dan memfasilitasi siswa membuat laporan yang dilakukan baik lisan maupun tertulis, secara individual maupun kelompok. 5) kemudian peneliti membimbing kelompok untuk mempresentasikan hasil kerja kelompok dengan mengacak kelompok untuk maju ke depan dan meminta kelompok lain mengomentari hasil presentasi. 6) selanjutnya peneliti memberi penguatan terhadap materi yang telah dipresentasikan dan memberikan kesempatan siswa untuk bertanya materi yang belum jelas. 7) untuk mengecek pemahaman siswa, peneliti melakukan evaluasi dengan cara memberikan soal latihan pada siswa.

Tahap akhir yaitu: 1) peneliti mengajak siswa untuk menyimpulkan hasil belajar hari itu. Kemudian memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih rajin dan giat lagi belajar, dan yang paling terakhir, 2) pemberian soal tes evaluasi (*post test*) secara individu pada setiap akhir siklus. Tes

tersebut dilakukan untuk mengetahui prestasi dan ketuntasan belajar siswa setelah diterapkan metode pembelajaran *the power of two*.

Implementasi metode *the power of two* pada siklus I dan siklus II sesuai tahap-tahap tersebut dan telah dilaksanakan dengan baik, serta memberikan perbaikan yang positif dalam diri siswa. Hal ini dapat dibuktikan yang didasarkan temuan penelitian dengan implementasi yang telah dilakukan. Siswa tersebut mengalami peningkatan dalam memahami materi yang diajarkan dan juga dapat meningkatkan keaktifan, kreatifitas, dan perhatian siswa dalam belajar.

2. Prestasi Belajar Sains Pokok Bahasan Energi Bunyi Pada Siswa Kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin Gandusari Trenggalek Tahun Ajaran 2014/2015 dengan Penggunaan Metode *The Power Of Two*.

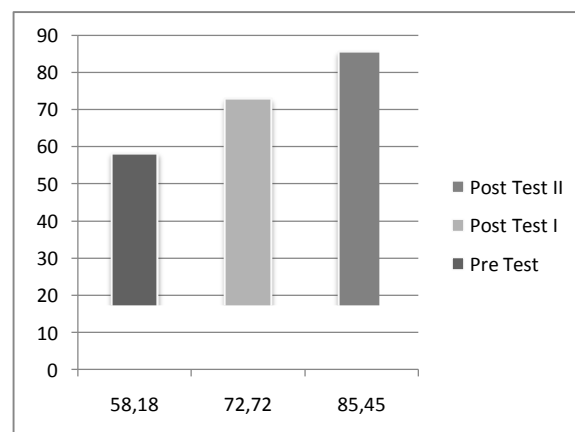
Selama pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan Metode *The Power Of Two* terjadi adanya peningkatan. Peningkatan prestasi belajar dapat dilihat dari nilai hasil tes mulai dari *pre test*, *post test* siklus I sampai dengan *post test* siklus II. Peningkatan hasil tes akhir mulai dari *pre test*, *post test* siklus I sampai dengan *post test* siklus II dapat dijelaskan pada table di bawah ini:

No.	Nama	L/P	KKM	Nilai		
				Pre	Post I	Post II
1.	Adi S	L	75	50	60	80
2.	Dewi A.F	P	75	50	90	80
3.	Lilin I.H	P	75	60	80	80
4.	Mas'an J.A	L	75	70	80	90
5.	Muen C.H	L	75	50	50	80
6.	Nadia M.S	P	75	40	80	90

7.	Puput S.N	P	75	70	80	100
8.	Ramadika L	L	75	70	70	90
9.	Refandi N.A	P	75	70	70	80
10.	Rosita N.A	P	75	60	90	100
11.	Saiful H	L	75	50	50	80
Total Skor				640	800	950
Rata-rata				58,18	72,72	85,45

Berdasarkan table di atas dapat diketahui bahwa prestasi belajar siswa mengalami peningkatan mulai *pre test*, *post test* siklus I, sampai dengan *post test* siklus II. Hal ini dapat diketahui dari rata-rata nilai siswa 58,18 (*pre test*), meningkat menjadi 72,72 (*post test* siklus I), dan meningkat lagi menjadi 85,45 (*post test* siklus II). Peningkatan prestasi belajar siswa dapat digambarkan pada di agram di bawah ini:

Gambar 4.3 Grafik Peningkatan Prestasi Belajar



Sebelum diberi tindakan diperoleh nilai rata-rata pre test siswa kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin dengan taraf keberhasilan hasil pre test siswa yang mencapai nilai ≥ 75 tidak ada sama sekali dan < 75 semua

siswa, dengan nilai rata-rata kelas adalah 58,18 dan presentase ketuntasan kelas Pada siklus I nilai rata-rata kelas 72,72 siswa yang mendapat nilai ≥ 75 sebanyak 6 siswa dan < 75 sebanyak 5 siswa dengan ketuntasan kelas 54,54%. Sedangkan pada siklus II nilai rata-rata kelas 85,45 siswa yang mendapat nilai ≥ 75 sebanyak 10 siswa dan < 75 sebanyak 1. Berdasarkan ketuntasan klasikal (presentase ketuntasan kelas) pada siklus II sebesar 90,90%. Berarti pada siklus II ini sudah memenuhi kriteria ketuntasan kelas yang sudah ditentukan yaitu $\geq 75\%$. Dengan demikian penelitian ini bisa di akhiri karena apa yang diharapkan telah terpenuhi.

Berdasarkan hasil nilai pos tes II siswa terlihat adanya peningkatan pemahaman siswa, ini terbukti dengan meningkatnya prestasi belajar siswa. Dengan demikian pembelajaran dengan metode *The Power Of Two* terbukti mampu membantu siswa dalam meningkatkan prestasi belajar siswa.

BAB V

PENUTUP

A. Kesimpulan

Berdasarkan penelitian yang telah dilakukan, dapat ditarik kesimpulan bahwa:

1. Pembelajaran menggunakan metode *the power of two* dapat diterapkan kepada siswa kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin pada materi pokok energi bunyi. Adapun tahapan-tahapan pembelajaran sebagai berikut:
 - a. Kegiatan awal: guru memulai dengan mengucapkan salam, menyampaikan tujuan pembelajaran, memotivasi siswa, memberikan penjelasan tentang metode pembelajaran yang digunakan yaitu metode *the power of two*, serta apersepsi tentang materi yang akan disampaikan.
 - b. Kegiatan inti: guru menjelaskan kepada siswa tentang meteri energi bunyi, kemudian guru meminta siswa membuktikan alat tersebut bersama teman sekelompoknya. Setelah sudah membuktikan dengan teman sekelompok, guru meminta siswa untuk mempresentasikannya di depan dengan pasangannya. Disini guru mengamati hasil pembuktian atau hasil praktek yang diperoleh oleh setiap pasangan siswa dan memberikan pujian kepada siswa yang berhasil membuktikan dengan benar dan memberikan semangat bagi yang belum berhasil dengan baik.

- c. Kegiatan penutup: guru (peneliti) membimbing siswa membuat kesimpulan, sekaligus refleksi terhadap kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan dan selanjutnya menutup kegiatan dengan membaca hamdalah bersama kemudian guru mengucapkan salam.

Dari hasil wawancara yang telah dilakukan peneliti, dapat disimpulkan bahwa siswa merasa sangat senang dalam mengikuti pembelajaran yang dilaksanakan dengan menggunakan metode *the power of two*.

2. Penerapan pembelajaran menggunakan metode *The Power Of Two* dapat meningkatkan prestasi belajar siswa kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin pada materi pokok Energi Bunyi

Dalam penelitian yang telah dilakukan terbukti bahwa keaktifan siswa dalam mengikuti proses pembelajaran telah meningkat. Hal ini dapat dilihat dari hasil pengamatan aktivitas siswa ada peningkatan dari siklus 1 sampai siklus 2 yaitu dari 80 meningkat menjadi 95 dengan kategori baik. Untuk hasil tes juga mengalami peningkatan pada tes akhir siklus 1 nilai rata-rata siswa 72,72 dan pada siklus 2 nilai rata-ratanya 85,45 Demikian juga dalam hal ketuntasan juga mengalami peningkatan dari siklus 1 ke siklus 2 yaitu 54,54% naik menjadi 90,90%.

B. Saran

Berdasarkan hasil pelaksanaan tindakan dan hasil analisis peneliti terkait dengan peningkatan kreativitas dan prestasi belajar siswa dalam pembelajaran Sains di kelas IV MI Hidayatul Mubtadiin ini, masih banyak

hal-hal yang perlu diperbaiki dan membutuhkan saran-saran yang membangun. Adapun saran-saran tersebut diantaranya:

1. Kepada Guru MI Hidayatul Mubtadiin

Guru diharapkan dapat menerapkan metode pembelajaran *the power of two* dalam pembelajaran karena pembelajaran seperti ini efektif dalam meningkatkan kreativitas dan prestasi belajar siswa.

2. Kepala MI Hidayatul Mubtadiin

Madrasah Ibtidaiyah hendaknya lebih mengoptimalkan usaha-usaha yang mampu meningkatkan kemampuan siswa dan guru. Hal ini bias dilakukan dengan memberikan fasilitas dan sarana prasarana yang semakin baik dan semakin lengkap serta selalu memberikan motivasi kepada guru untuk dapat mengembangkan ilmu yang dimiliki agar dapat mengembangkan kualitas pembelajaran di madrasah dengan cara mengikutsertakan guru dalam pelatihan-pelatihan ataupun seminar pendidikan.