

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Fisika adalah ilmu pengetahuan yang mempelajari sifat dan gejala alam pada benda-benda secara keseluruhan di alam. Banyak fenomena-fenomena alam yang terjadi disekitar kita termasuk dalam konsep Fisika. Melalui Ilmu Fisika akan tersingkap rahasia alam, penemuan baru dan teknologi terapan yang sangat bermanfaat bagi kehidupan manusia. Menurut Serway dan Jewett (2010: 16) fisika merupakan ilmu yang dapat mengembangkan keterampilan yang didasarkan pada pengamatan-pengamatan eksperimental. Dengan belajar Fisika, dapat mengetahui rahasia-rahasia dibalik fenomena-fenomena alam yang terjadi.

Pelajaran fisika merupakan pelajaran yang mengajarkan berbagai pengetahuan yang dapat mengembangkan daya nalar, analisa, sehingga hampir semua persoalan yang berkaitan dengan alam dapat dimengerti. Agar dapat mengerti dalam pelajaran fisika, maka aktivitas siswa dalam kegiatan belajar harus dibangun sehingga respon siswa terhadap pelajaran meningkat.

Belajar merupakan aktivitas yang paling utama dari keseluruhan proses pendidikan di sekolah. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan di tentukan oleh proses belajar mengajar. Dalam hal ini guru memiliki peranan yang sangat besar dalam memberikan motivasi dalam proses kegiatan belajar mengajar. Hal ini dipertegas oleh Danim (2002: 43) dari

fakta lapangan bahwa guru mempunyai andil besar dalam tanggung jawab pengembangan profesional tugas-tugas sekolah.

Dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan dan mencapai sumber daya manusia yang berkualitas, perlu dilaksanakan sistem penilaian hasil belajar yang baik dan terencana. Sistem penilaian tersebut tidak saja dilaksanakan di tingkat nasional, provinsi maupun kabupaten, namun juga di tingkat sekolah perlu diperhatikan dan dilaksanakan dengan baik.

Usaha untuk mencapai hasil belajar yang optimal dari proses belajar mengajar, seorang siswa dapat dipengaruhi oleh faktor internal dan eksternal. Faktor internal. Menurut Dalyono (2005: 55) berhasil tidaknya seseorang dalam belajar disebabkan oleh dua faktor, pertama, Faktor Intern (berasal dari dalam diri orang yang belajar) yang meliputi; (1) Kesehatan, (2) Intelegensi dan Bakat, (3) Minat dan motivasi, dan (4) Cara belajar. Kedua yaitu, Faktor Ekstern (berasal dari luar diri orang yang belajar) yang meliputi; (1) Keluarga, (2) Sekolah, (3) Masyarakat, dan (4) Lingkungan sekitar. Salah satu faktor intern yang mempengaruhi hasil belajar siswa adalah aktivitas belajar.

Aktivitas dalam proses pembelajaran merupakan rangkaian kegiatan yang meliputi keaktifan siswa dalam mengikuti pelajaran, berpikir, membaca, dan segala kegiatan yang dilakukan yang dapat menunjang hasil belajar (Sardiman, 2001: 81). Tidak ada belajar kalau tidak ada aktivitas (Sardiman, 2001: 95). Itulah sebabnya aktivitas merupakan prinsip atau asas yang sangat penting di dalam interaksi belajar mengajar.

Menurut Syamsuddin (2004: 109) “Proses belajar mengajar dapat diartikan sebagai suatu interaksi antara siswa dan guru dalam rangka mencapai tujuannya”. Jadi dalam kegiatan belajar mengajar di sekolah selain terdapat aktivitas mengajar guru, aktivitas belajar siswa dalam proses belajar mengajar juga akan ikut menentukan keefektifan pengalaman belajar dalam pencapaian hasil belajar yang optimal. Salah satu manfaat aktivitas belajar, sambil melakukan aktivitas lebih banyak mendapatkan hasil bagi anak didik sebab kesan yang didapatkan oleh anak didik lebih tahan tersimpan di dalam benak anak didik kearah kedewasaan (Djamarah, dkk 2006: 67). Sejalan dengan itu, Dimiyati dan Mudjiono (2006: 44) mengemukakan bahwa “Belajar hanya mungkin terjadi apabila anak aktif mengalaminya sendiri”. Disamping itu, Hamalik dan Umar (2001: 9) juga mengemukakan bahwa “Belajar adalah satu proses dimana peserta didik harus aktif”. Hal ini dipertegas berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Rofiqoh (2013) yang menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa sangat dipengaruhi oleh aktivitas belajar siswa.

Dari hasil wawancara terhadap siswa pada tanggal 5 februari 2015 diperoleh informasi bahwa materi yang dianggap susah adalah suhu dan pengukurannya, dan metode yang pernah digunakan oleh guru adalah metode demonstrasi, metode ini digunakan oleh guru tersebut karena dianggap sesuai dengan materi suhu dan pengukurannya. Karena materi suhu dan pengukurannya merupakan materi yang bersifat abstrak artinya tidak bisa diamati. Dengan metode demonstrasi maka siswa bisa

mengamati dengan di demonstrasikan oleh guru didepan kelas, sehingga siswa lebih mudah memahami apa yang dipelajari, siswa dirangsang lebih aktif mengamati, menyesuaikan antara teori dengan kenyataan. Berdasarkan penelitian yang dilakukan oleh Wisatantri, dkk (2013) menyimpulkan bahwa terdapat hubungan yang positif antara aktivitas belajar terhadap hasil belajar siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) pada jenjang SMP/MTs berkaitan dengan cara mencari tahu tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pelajaran IPA lebih khususnya pada materi suhu dan pengukurannya sangat penting dipelajari, untuk menumbuhkan kemampuan berfikir yang berguna untuk memecahkan masalah yang dipelajari.

Alasan peneliti mengangkat judul penelitian ini disebabkan, 1) dari hasil diskusi yang telah dilakukan pada guru IPA siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara aktivitas siswa kurang dan hasil belajar siswa pada materi suhu dan pengukurannya rendah 2) dari hasil pengamatan terlihat juga pada saat pembelajaran aktivitas pada saat pembelajaran sangat kurang. 3) dari hasil wawancara kepada siswa materi yang dianggap susah materi suhu dan pengukurannya 4) penelitian yang berhubungan dengan aktivitas dan hasil belajar yang menggunakan metode

demonstrasi dengan materi suhu dan pengukurannya pada siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara tidak pernah dilakukan.

Dari alasan yang dikemukakan diatas, maka peneliti tertarik untuk mengagkat judul penelitian: “Hubungan Aktivitas Belajar Terhadap Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Demonstrasi Pada Materi Suhu Dan Pengukurannya Pada Siswa Kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara”. Dengan maksud melihat sejauh mana aktivitas belajar siswa, diajarkan menggunakan model demonstrasi serta melihat sejauh mana hasil belajar materi suhu dan pengukurannya diajarkan menggunakan model demonstrasi.

Oleh karena itu, peneliti tertarik untuk mencari hubungan yang positif dan signifikan antara aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi.

B. Rumusan Masalah

Masalah umum dalam penelitian ini adalah “Bagaimanakah hubungan yang terjadi antara aktivitas dengan hasil belajar siswa pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi di kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara ?”

Masalah umum dalam penelitian ini dibagi menjadi sub-sub masalah yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimanakah aktivitas belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya diajarkan menggunakan metode demonstrasi?
3. Apakah ada hubungan yang positif dan signifikan antara aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi?
4. Bagaimanakah besar hubungan yang terjadi antara aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi?

C. Tujuan Penelitian

Tujuan Umum dalam penelitian ini adalah untuk mengetahui “hubungan yang terjadi antara aktivitas dengan hasil belajar siswa pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi di kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara “.

Secara khusus tujuan penelitian ini adalah :

1. Mendeskripsikan aktivitas belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi
2. Mendeskripsikan hasil belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi
3. Mengetahui hubungan yang positif dan signifikan antara aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi
4. Mendiskripsikan besar hubungan yang terjadi antara aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi

D. Manfaat Penelitian

1. Manfaat Teoritis

Penelitian ini diharapkan dapat meningkatkan aktivitas dan hasil belajar siswa dalam proses belajar mengajar materi suhu dan pengukurannya

2. Manfaat Praktis

Secara praktis hasil penelitian ini dapat bermanfaat sebagai berikut:

a. Bagi Siswa

Hasil penelitian ini dapat membantu siswa untuk mendapatkan hasil belajar yang lebih baik dengan memperlihatkan aktivitas siswa untuk mencapai hasil belajar yang diharapkan terutama dalam pelajaran fisika.

b. Bagi Guru Mata Pelajaran

Penelitian ini dapat dijadikan sebagai masukan bagi guru mata pelajaran dalam memperbaiki kualitas belajar siswa dan dapat membantu memberikan informasi yang objektif untuk meningkatkan hasil belajar fisika dengan dilihat dari aktivitas belajar siswa.

c. Bagi Sekolah

Hasil penelitian dapat dijadikan sebagai evaluasi atau acuan pelaksanaan pendidikan fisika, khususnya mengenai mengenai hasil pelajaran fisika selain itu memberikan kontribusi kepada pihak sekolah untuk meningkatkan kinerja dalam penyelenggaraan pembelajaran terutama menemukan alternatif-alternatif pemecahan masalah pembelajaran guna meningkatkan mutu sekolah.

d. Bagi Peneliti selanjutnya

Kelemahan dan kelebihan dari hasil penelitian ini dapat menjadi bahan kajian ilmu dalam rangka meningkatkan ilmu fisika dan penerapan dilapangan.

E. Ruang Lingkup Penelitian

1. Variabel Penelitian

Variabel penelitian pada dasarnya adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:60). Variabel yang digunakan dalam penelitian ini adalah:

a. Variabel bebas

Menurut Sugiyono (2012: 61) variabel bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau yang menjadi sebab perubahannya atau timbulnya dependen (terikat). Variabel bebas dalam penelitian ini adalah aktivitas siswa.

b. Variabel terikat

Menurut Sugiyono (2012: 61) variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar. Menurut Abdurrahman dalam Jihad dan Haris (2010) Hasil belajar adalah kemampuan yang diperoleh anak setelah melalui kegiatan belajar. Hasil belajar yang dimaksud dalam penelitian ini adalah hasil belajar yang diperoleh siswa menggunakan metode demonstrasi pada materi suhu dan pengukurannya.

2. Definisi Operasional

Untuk menghindari kekeliruan dalam penafsiran istilah yang ada dalam penelitian ini, maka perlu diberi penjelasan dari istilah tersebut yaitu sebagai berikut:

a. Aktivitas siswa

Dalam penelitian ini yang dimaksud dengan aktivitas adalah kegiatan belajar yang dilakukan siswa ketika mengikuti proses pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi.

Indikator aktivitas belajar siswa dalam penelitian ini mengacu pada Sardiman (2011: 101) yaitu:

- 1) *Visual activities*
 - a) Memerhatikan kegiatan demonstrasi
- 2) *Oral activities*
 - a) Mengajukan pertanyaan
 - b) Mengajukan saran
 - c) Memberikan pendapat
- 3) *Listening activities*
 - a) Mendengarkan penjelasan dari guru

aktivitas siswa terhadap kegiatan pembelajaran diukur dengan lembar pengamatan aktivitas siswa.

b. Hasil Belajar Siswa

Hasil belajar merupakan hasil yang diperoleh siswa setelah terjadinya proses pembelajaran yang ditunjukkan dengan nilai

tesyang diberikan oleh guru setiap selesai memberikan materi pelajaran pada suatu pokok bahasan. Sudjana (2005: 3) mendefinisikan “ hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah menerima pengalaman belajarnya. Dimaksud dengan hasil belajar dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dari nilai ulangan harian (*post-test*) setelah menggunakan metode demonstrasi pada materi suhu dan pengukurannya

c. Metode Demonstrasi

Metode demonstrasi adalah metode pembelajaran yang biasa digunakan oleh guru, dimana cara penyajian pelajaran dengan meragakan atau mempertunjukkan kepada siswa suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik yang sering disertai dengan penjelasan lisan.

Langkah – langkah metode demonstrasi pada penelitian ini berdasarkan RPP yangdiberikan oleh guru adalah sebagai berikut:

Pertemuan pertama

- 1) Guru mendemonstrasikan pengukuran susu dengan thermometer
- 2) Guru menyebutkan alat ukur suhu dan membedakan suhu tinggi dan suhu rendah berdasarkan demonstrasi yang dilakukan
- 3) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok
- 4) Guru membagikan LKS untuk dikerjakan dalam kelompok

- 5) Guru menukar hasil jawapan siswa dengan kelompok lain
- 6) Guru memberikan penjelasan terkait jawaban dalam LKS

Pertemuan kedua

- 1) Guru membagi siswa dalam beberapa kelompok
 - 2) Guru membagikan LKS untuk diisi dalam kelompok berdasarkan demonstrasi guru
 - 3) Guru mendemonstrasikan termometer didepan kelas
 - 4) Guru menjelaskan titik tetap atas, bawah dan membandingkan skala suhu dengan demonstrasi
 - 5) Guru menukar hasil jawaban siswa dengan kelompok lain
 - 6) Guru memberikan penjelasan terkait jawaban dalam LKS
- d. Suhu dan Pengukurannya

Suhu dan Pengukurannya merupakan salah satu materi mata pelajaran fisika yang diajarkan di SMP pada kelas VII dengan cakupan materi pengertian suhu, jenis- jenis temometer, dan mencari hubungan antara empat sekala suhu, yaitu hubungan celcius dengan fahrenheit, reamor, dan Kelvin.

Indikator materi suhu dan pengukurannya dalam penelitian ini sebagai berikut :

- 1) Menjelaskan pengertian suhu.
- 2) Menyebutkan alat ukur suhu serta jenis- jenisnya
- 3) Membedakan suhu tinggi dan suhu rendah.

- 4) Menjelaskan pengertian titik tetap atas dan titik tetap bawah pada termometer.
- 5) Menentukan titik tetap atas dan titik tetap bawah pada termometer.
- 6) Menentukan konversi suhu pada termometer.

F. Hipotesis Penelitian

Hipotesis berasal dari bahasa Yunani, *Hypo* artinya sementara; dan *thesis* artinya pernyataan/dugaan. Karena merupakan pernyataan sementara, maka hipotesis harus diuji kebenarannya, Somantri, dan Mohidin (2011: 157). Menurut Arikunto (2010: 64) hipotesis adalah sesuatu jawaban yang bersifat sementara terhadap permasalahan penelitian, sampai terbukti melalui data yang terkumpul. Adapun hipotesis dalam penelitian ini yaitu:

Terdapat hubungan yang positif dan signifikan antara aktivitas belajar siswa dengan hasil belajar siswa kelas VII SMPI Darul Ridho Pontianak Utara pada materi suhu dan pengukurannya yang diajarkan menggunakan metode demonstrasi