BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil pembahasan dan analisis terhadap kegiatan pembelajaran IPA tentang konsep energi panas dan energi bunyi melalui penerapan metode eksperimen, diperoleh kesimpulan sebagai berikut :

1. Perencanaan pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi melalui penerapan metode eksperimen disusun dalam bentuk Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Perencanaan pembelajaran yang disusun setiap siklus tidak memiliki perbedaan yang signifikan. Perubahan perencanaan pada siklus II yang didasarkan atas hasil refleksi siklus I adalah dalam langkah-langkah pembelajaran. Beberapa kegiatan ditambahkan sebelum eksperimen dilakukan, yaitu meminta siswa mengumpulkan terlebih dahulu alat dan bahan yang ditugaskan sebelum kegiatan eksperimen dilakukan, membagi siswa menjadi tujuh kelompok, mengatur tempat duduk siswa terlebih dahulu agar terlihat lebih rapi sehingga memudahkan guru untuk memperhatikan serta membimbing siswa pada saat melaksanakan kegiatan eksperimen, menyampaikan peraturan untuk pelaksanaan kegiatan eksperimen dengan menerapkan sistem *reward* dan *punishment*, memberikan pertanyaan kepada siswa yang kurang aktif terlibat dalam diskusi. Selain pada langkah-langkah kegiatan, dilakukan perbaikan dalam penyusunan materi pelajaran agar lebih sistematis, menyesuaikan pelaksanaan pembelajaran dengan alokasi waktu yang telah direncanakan. Pada siklus III, tidak ada perubahan yang signifikan, hanya pada kegiatan awal guru memberikan *reward* kepada siswa yang aktif dan mendapatkan nilai terbaik saat siklus II.

Selain itu, pada persiapan eksperimen guru mengubah proses pembentukan kelompok yang semula disesuaikan dengan keinginan siswa, kembali ditentukan oleh guru. Perencanaan pembelajaran yang matang berpengaruh terhadap pelaksanaan kegiatan pembelajaran sehingga dapat berjalan dengan baik. RPP telah disusun secara sistematis berdasarkan sistematika yang berlaku serta disesuaikan dengan tahap-tahap metode eksperimen. Hal tersebut dapat terlihat dengan adanya peningkatan pada penilaian RPP Penelitian. Nilai rata-rata RPP pada siklus I sebesar 3,3 artinya sudah baik. Pada siklus II sebesar 3,8 dan siklus III sebesar 4. Artinya RPP pada siklus III sudah sangat baik karena perencanaan yang telah dibuat sudah sesuai dengan aspek-aspek yang terdapat dalam penilaian RPP.

2. Pelaksanaan pembelajaran IPA tentang energi panas dan energi bunyi dikembangkan dengan memperhatikan tahapan-tahapan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen yang mencakup aktivitas guru dan siswa yang berlangsung dengan baik. Secara umum, pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA materi energi panas dan energi bunyi di kelas IV SDN Cibeunying dapat terlaksana dengan baik. Hal tersebut terlihat dari keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa pada siklus I mencapai 87% dan 62%. Untuk siklus II, keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa mengalami peningkatan dari sebelumnya, yaitu sebesar 95% dan 84%. Pada siklus III, keterlaksanaan aktivitas guru dan siswa mencapai 100%. Hal tersebut menandakan aktivitas guru dan siswa berlangsung dengan baik selama proses pembelajaran dan telah sesuai dengan perencanaan pembelajaran berdasarkan langkah-langkah dalam metode eksperimen.

3. Penerapan metode eksperimen dalam pembelajaran IPA tentang energi panas dan energi bunyi dapat meningkatkan hasil belajar siswa baik pada aspek kognitif, afektif maupun psikomotor. Hal tersebut dapat terlihat pada nilai rata-rata dan ketuntasan belajar siswa yang mengalami peningkatan. Untuk perolehan hasil tes aspek kognitif siklus I dengan nilai rata-rata kelas 65, nilai rata-rata kelas pada siklus II 74,5 dan siklus III 81,5. Ketuntasan belajar siswa berdasarkan KKM juga mengalami peningkatan. Persentase ketuntasan belajar siswa pada siklus I adalah 65%. Jumlah siswa yang sudah berhasil mencapai KKM sebanyak 13 orang. Pada siklus II, persentase ketuntasan belajar berdasarkan KKM sebesar 70% dengan jumlah siswa yang mencapai KKM meningkat menjadi 14 orang. Untuk siklus III persentase ketuntasan belajar berdasarkan KKM sebesar meningkat pesat menjadi 90% dengan jumlah siswa yang mencapai KKM sebanyak 18 orang. Pada hasil belajar aspek afektif, perolehan rata-rata persentase skor pada siklus I termasuk dalam kategori baik, yaitu 69%. Hasil belajar untuk aspek afektif pada siklus II adalah sebesar 81% masih termasuk dalam kategori baik. Sedangkan nilai rata-rata perolehan hasil belajar pada aspek afektif pada siklus III adalah sebesar 94% dan termasuk dalam kategori sangat baik. Untuk hasil belajar aspek psikomotor, perolehan nilai rata-rata pada siklus I sebesar 66% termasuk dalam kategori terampil, pada siklus II sebesar 79% termasuk dalam kategori terampil, dan perolehan hasil belajar aspek psikomotor pada siklus III meningkat menjadi 92% termasuk dalam kategori sangat baik. Berdasarkan hasil tersebut terlihat bahwa pada setiap siklus terdapat peningkatan hasil belajar pada aspek kognitif, afektif dan psikomotor, baik dari nilai rata-rata kelas maupun ketuntasan belajar berdasarkan KKM .

B. Saran

Berdasarkan hasil temuan pada pelakasanaan penelitian dengan menerapkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA tentang energi panas dan energi bunyi untuk meningkatkan hasil belajar siswa di kelas IV SDN Cibeunying Kecamatan Lembang Kabupaten Bandung Barat, peneliti ingin merekomendasikan beberapa hal, yaitu :

1. Bagi Guru

   Apabila guru akan menerapkan metode eksperimen pada pembelajaran IPA, sebaiknya guru perlu memahami teori tentang metode eksperimen agar saat akan melaksanakan kegiatan pembelajaran, guru dapat merencanakan segala sesuatu yang diperlukan dalam kegiatan eksperimen dengan lebih matang. Selain itu, sebelum pembelajaran berlangsung, guru perlu menyampaikan tahapan eksperimen yang akan dilakukan agar siswa lebih memahami kegiatan eksperimen yang akan dilakukannya. Guru juga hendaknya memberikan tugas kepada setiap siswa dalam kelompoknya pada saat diskusi agar setiap siswa memiliki tugas dan peranannya masing-masing sehingga tidak ada siswa yang hanya duduk diam memperhatikan siswa lain yang sedang bekerja. Guru harus dapat mengelola kelas dengan baik agar proses pembelajaran dapat berjalan dengan kondusif. Guru perlu memiliki inovasi dalam pembelajaran dengan menerapkan berbagai metode dalam rangka menciptakan suasana pembelajaran yang menyenangkan dan dapat meningkatkan antusias siswa untuk belajar. Selain itu, penilaian pada ranah afektif dan psikomotor juga harus menjadi perhatian guru sehingga penilaian tidak hanya dititikberatkan terhadap hasil belajar kognitif saja melainkan sikap dan tingkah laku serta keterampilan siswa ikut andil dalam keberhasilan dari hasil belajar siswa.

2. Bagi Sekolah

   Hendaknya sekolah dapat memberikan fasilitas yang memadai untuk menunjang proses pembelajaran sehingga inovasi, dan kreasi guru dapat lebih dimaksimalkan. Selain itu, hasil belajar yang diharapkan dapat terwujud dengan baik. Sekolah juga harus dapat memotivasi tenaga pengajar untuk menerapkan berbagai metode maupun model pembelajaran yang lain untuk meningkatkan gairah siswa dalam belajar.

3. Bagi Peneliti Selanjutnya.

   Diharapkan peneliti selanjutnya dapat memahami berbagai metode pembelajaran yang disesuaikan dengan materi pelajaran atau bahan ajar agar penelitian selanjutnya dapat berjalan dengan baik dan mendapatkan hasil yang optimal. Penelitian ini memiliki keterbatasan dalam hal tidak melibatkan pembuatan hipotesis di setiap percobaan. Selain itu, LKS kegiatan 1 pada siklus I terdapat bahan-bahan yang kurang menunjang terhadap tujuan percobaan, seperti kaleng bekas seharusnya diganti dengan bahan yang transparan, tidak usah menggunakan sendok, menambahkan bahan seperti koran untuk dijadikan alas saat percobaan berlangsung, menambahkan gambar alat dan bahan yang telah dirangkai untuk memudahkan siswa, menambahkan waktu pemanasan serta menanyakan arah perpindahan serbuk serta gerakan yang terjadi berhubungan dengan aliran air atauu bukan. Untuk LKS kegiatan 2 pada siklus I percobaan kurang sesuai dengan tujuan. Kegiatan tersebut lebih tepat menentukan jenis bahan yang termasuk ke dalam konduktor. Selain itu terdapat pertanyaan yang kurang relevan dengan tujuan, serta menambahkan perhitungan waktu saat percobaan berlangsung. Untuk kegiatan 3, LKS harus dilengkapi dengan pertanyaan-pertanyaan arahan yang merujuk pada tujuan percobaan. Pada siklus II, percobaan untuk kegiatan 1

tidak termasuk kegiatan eksperimen melainkan kegiatan observatif. Untuk peneliti selanjutnya diharapkan sebelum percobaan, melakukan pemilihan alat dan bahan yang lebih sesuai dengan tujuan percobaan serta dilengkapi gambar untuk memudahkan siswa dalam memvisualisasikan pengetahuannya.