BAB I
PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi pada zaman sekarang ini sudah berkembang pesat. Hal ini juga berpengaruh terhadap bidang pendidikan. Pendidikan merupakan sesuatu yang dinamis dan ditekankan pada penguasaan keterampilan. Sehingga, siswa harus memiliki kemampuan untuk berbuat sesuatu dengan menggunakan proses dan prinsip keilmuan yang telah dikuasai. Menurut Nur sebagaimana dikutip dalam Tantia, L. I. (2016), menyatakan bahwa keterampilan proses terdiri atas mengamati, mengukur, menghitung mengklasifikasi, pembuatan, dan penggunaan tabel pembuatan dan penggunaan grafik, mengajukan pertanyaan, mengembangkan hipotesis, merencanakan eksperimen, mengidentifikasi variabel, mengendalikan variabel, perumusan definisi operasional, menafsirkan data, membuat model, meanrik kesimpulan, meramalkan dan mengkomunikasikan. Pada model pembelajaran, siswa yang memiliki keterampilan proses yang tinggi akan mudah dalam melakukan penyelidikan.

Menurut Al-Rabaani sebagaimana dikutip dalam Nuzulia et al (2017), menyatakan bahwa keterampilan proses sains dikategorikan menjadi keterampilan proses sains dasar yang meliputi: observasi, klasifikasi, pengukuran, dan memprediksi. Keterampilan proses sains terintegrasi/ terpadu terdiri dari: mengidentifikasi dan mendefinisikan variabel, mengumpulkan dan mengubah data, membuat tabel data dan grafik, menggambarkan hubungan antara variabel, menafsirkan data, memanipulasi bahan, merekam data, merumuskan hipotesis, merancang penyelidikan, menarik kesimpulan dan generalisasi. Keterampilan proses sains sangat diperlukan bagi siswa, karena dapat mengembangkan keterampilan siswa dalam mengamati, mengklasifikasikan, menginterpretasikan, meramalkan, menerapkan, merencanakan penelitian, dan mengkomunikasikan. Keterampilan proses sains sangat bermanfaat bagi siswa untuk aktif dalam melakukan penyelidikan (Karamustafaoglu, 2011). Siswa mudah memahami sesuatu apabila diberikan

contoh-contoh yang konkrit, hal tersebut merupakan salah satu alasan yang melandasi perlunya diterapkan keterampilan proses sains. Dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada siswa, diperlukan suatu model pembelajaran yang memungkinkan siswa aktif terlibat dalam pembelajaran sehingga siswa mampu mengembangkan pengetahuannya sendiri dan berkmakna melalui pengalaman yang nyata.

Model pembelajaran berbasis proyek atau *Project Based Learning* adalah suatu model yang efektif untuk meningkatkan keterampilan proses sains pada siswa karena siswa secara aktif membuat suatu proyek ilmiah dan tidak bergantung pada guru saja. Guru berperan sebagai pembimbing dan pengarah dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk belajar secara aktif dan mandiri. *Project Based Learning* adalah strategi dalam belajar mengajar untuk mengerjakan sebuah proyek yang melibatkan siswa sehingga bermanfaat untuk menyelesaikan permasalahan lingkungan atau masyarakat (Sani, 2014:172). Model pembelajaran ini mampu mengembangkan kreativitas siswa dalam membuat suatu proyek sehingga siswa dengan sendirinya mampu mengatasi permasalahan dalam pembelajaran. Model *Project Based Learning* dalam pembelajaran yang dilakukan dapat menumbuhkan upaya siswa untuk merepresentasikan memori yang kompleks dan penuh pengalaman sehingga mampu meningkatkan keterhubungan antara pengetahuan semantik, episodik, dan tindakan (Santyasa, 2011). Model *Project Based Learning* merupakan model mengajar yang sistematik melalui suatu pengembangan inkuiri yang distrukturisasi secara kompleks yang melibatkan siswa untuk memperoleh pengetahuan dan keterampilan dengan sendiri (Widiyatmiko, 2012). Oleh karena itu, model pembelajaran *Project Based Learning* sangat cocok diterapkan dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada siswa.

Pada kurikulum 2013 menekankan pada penguatan proses pembelajaran. Dalam hal ini, pembelajaran berpusat kepada siswa sehingga siswa diharapkan mampu mengeksplore pengetahuan dan keterampilannya sendiri. Oleh karena itu, diperlukan pendekatan, model, dan metode pembelajaran yang sesuai agar siswa mampu mengasah pengetahuan dan keterampilan proses sendiri. Namun,

tidak semua sekolah mampu menjalankan kurikulum 2013 dengan maksimal karena masih terpacu pada buku bacaan, keterbatasan alat peraga, dan pembelajaran masih berpusat pada guru, sehingga siswa tidak dapat mengembangkan pengetahuan dan keterampilannya.

Pembelajaran yang berlangsung di SDN Dukuh 03 Sukoharjo sudah menggunakan kurikulum 2013. Hal ini dibuktikan dengan digunakannya pendekatan, model, dan metode pembelajaran yang sesuai dengan kurikulum 2013. Pada pelajaran tematik, guru menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* sebagai inti pembelajaran. Dalam model ini, siswa melakukan eksplorasi, penilaian, interpretasi, dan sintesis informasi untuk memperoleh berbagai hasil belajar (pengetahuan, keterampilan, dan sikap). Dengan demikian dapat meningkatkan aktivitas sains dan keterampilan proses sains pada siswa karena siswa mampu menciptakan pembelajaran yang baru dan merefleksikan aspek lingkungan tempat siswa berada dan belajar.

Model pembelajaran tersebut diterapkan pada pelajaran tematik yaitu pada tema 8 subtema 1 pembelajaran 2 dengan materi siklus air. Pada materi ini, guru menggunakan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis pemberian tugas individu yang diharapkan agar siswa mampu memahami, mengidentifikasi, mengolah, dan menyajikan informasi yang didapatkan dengan tepat serta mampu meningkatkan keterampilan sains pada siswa. Dalam hal ini, guru memberikan soal kepada siswa mengenai daur ulang air dan siswa membuat suatu gambar beserta penjelasan dari daur ulang air tersebut yang kemudian difoto dan dikirimkan kepada guru.

Kelebihan dari model pembelajaran ini adalah siswa menjadi lebih antusias dalam pembelajaran, siswa dapat mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki, dan siswa mendapatkan pengalaman secara langsung pada saat melakukan proyek. Sedangkan, kelemahan dari model pembelajaran ini adalah pengetahuan tiap anak berbeda-beda dan kendala waktu pelaksanaan. Dalam pelaksanaan model pembelajaran *Project Based Learning* sebaiknya guru selalu memantau aktivitas siswa dan berkomunikasi yang baik kepada siswa agar dapat berjalan dengan lancar.

Penelitian ini dilakukan untuk melanjutkan penelitian dari Amini (2015) yang masih perlu ditingkatkan efektifitasnya agar keterampilan proses sains siswa dapat meningkat dengan langkah-langkah menurut menurut George Lucas (Suranti, Gunawan, & Sahidu, 2017) sebagai berikut : 1) Penentuan pertanyaan mendasar, 2) Mendesain perencanaan proyek, 3) Menyusun jadwal, 4) Memonitor siswa dan kemajuan proyek, 5) Menilai hasil proyek, 6) Mengevaluasi pengalaman. Oleh karena itu, peneliti ingin melakukan penelitian yang berjudul "Analisis Implementasi *Project Based Learning* Dalam Meningkatkan Keterampilan Proses Sains Berbasis Pemberian Tugas Pada Tema 8 Subtema 1 Kurikulum 2013 Siswa Kelas V Di SDN Dukuh 03 Sukoharjo".

B. Rumusan masalah

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini antara lain :

1. Bagaimana perencanaan implementasi pembelajaran tematik dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis pemberian tugas dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada tema 8 siswa kelas V di SD?
2. Bagaimana pelaksanaan implementasi pembelajaran tematik dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis pemberian tugas dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada tema 8 siswa kelas V siswa di SD?
3. Bagaimana kendala dan solusi implementasi pembelajaran tematik dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis pemberian tugas dalam meningkatkan keterampilan proses sains pada tema 8 siswa kelas V siswa di SD?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah di atas, maka tujuana dalam penelitian ini antara lain :

1. Untuk mendeskripsikan perencanaan implementasi pembelajaran tematik dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis pemberian tugas dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SD.
2. Untuk mendeskripsikan pelaksanaan implementasi pembelajaran tematik dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis pemberian tugas dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SD.
3. Untuk menunjukkan kendala dan solusi implementasi pembelajaran tematik dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berbasis pemberian tugas dalam meningkatkan keterampilan proses sains siswa di SD.

D. Manfaat Penelitian

Berdasarkan tujuan penelitian di atas, maka manfaat dalam penelitian ini antara lain :

1) Manfaat teoritis

   Secara teoritis, penelitian ini diharapkan mampu memberikan keilmuan sebagai referensi untuk penelitian selanjutnya dalam memecahkan masalah mengenai pembelajaran tematik.

2) Manfaat Praktis

   a. Bagi Guru

      Untuk mengetahui bagaimana pelaksanaan kegiatan belajar mengajar yang sesuai dengan kurikulum 2013.

   b. Bagi Siswa

      Untuk meningkatkan keterampilan proses sains siswa dalam pembelajaran.

   c. Bagi Kepala Sekolah

      Untuk dapat meningkatkan mutu pembelajaran.