

# BAB I PENDAHULUAN

## A. Latar Belakang Masalah

Pendidikan merupakan suatu kebutuhan yang harus dipenuhi dalam kehidupan bermasyarakat, berbangsa, dan bertanah air. Selain itu pendidikan merupakan wadah kegiatan yang dapat dipandang sebagai pencetak SDM yang bermutu tinggi. Diberlakukannya Kurikulum pada setiap satuan jenjang pendidikan, tidak terkecuali pada jenjang pendidikan dasar (SD). Menuntut siswa untuk berperan aktif, kreatif, dan inovatif dalam menanggapi setiap pelajaran yang diajarkan. Setiap siswa harus dapat memanfaatkan Ilmu yang diperolehnya dalam kehidupan sehari-hari, untuk itu setiap pelajaran selalu dikaitkan dengan manfaatnya dalam lingkungan masyarakat. Sikap aktif, kreatif, dan inovatif terwujud dengan menempatkan siswa dalam subyek pendidikan. Peran guru adalah sebagai fasilitator dan bukan sumber utama dalam proses pembelajaran.

Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 tentang sistem pendidikan Nasional, pada BAB 1 pasal 1 ayat 1 disebutkan bahwa:

“Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecakapan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan Negara.”

Salah satu masalah yang dihadapi dunia pendidikan saat ini adalah masalah lemahnya pelaksanaan proses pembelajaran yang diterapkan para guru disekolah.

Proses pembelajaran yang terjadi selama ini kurang mampu mengembangkan

kemampuan berpikir peserta didik. Pelaksanaan proses pembelajaran yang berlangsung di kelas hanya diarahkan pada kemampuan peserta didik untuk menghafal informasi, otak peserta didik dipaksakan hanya untuk mengingatkan dan menimbulkan berbagai informasi tanpa dituntut untuk memahami informasi yang diperoleh untuk menghubungkannya dengan situasi dan kehidupan sehari-hari. Dalam proses belajar-mengajar, kebanyakan guru hanya terpaku pada buku teks sebagai satu-satunya sumber belajar mengajar. Penyebab utama kelemahan pembelajaran tersebut adalah karena kebanyakan guru tidak melakukan kegiatan pembelajaran dengan memfokuskan pada pengembangan keterampilan proses.

Dalam dunia pendidikan, tujuan yang hendak dicapai tentunya tidak terlepas dari peran guru. Guru yang bekerja secara profesional memberikan sumbangan besar tercapainya tujuan dalam pembelajaran. Keprofesionalan guru menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 14 Tahun 2005 pasal 20 tentang guru dan dosen adalah merencanakan pembelajaran, melaksanakan proses pembelajaran yang bermutu, serta menilai dan mengevaluasi hasil pembelajaran. Kinerja guru yang baik tentunya tergambar pada penampilan mereka baik dari penampilan kemampuan akademik maupun kemampuan profesi menjadi guru, artinya mampu mengelola pengajaran di dalam kelas dan mendidik siswa di luar kelas dengan sebaik-baiknya.

Pengelolaan guru dalam pengajaran dapat dilihat dari cara mengemas pembelajaran menjadi sesuatu yang menyenangkan sesuai dengan karakteristik siswanya. Pada siswa sekolah dasar, karakteristiknya cenderung masih berpikir kongkrit. Hal ini sesuai dengan teori perkembangan kognitif Piaget Rifa'I dan Anni

(2009: 26-30), karakteristik siswa SD digolongkan ke dalam tahap perkembangan operasional kongkrit. Tahap ini siswa SD mampu mengoperasionalkan berbagai logika dengan bantuan benda-benda yang bersifat kongkrit. Siswa mampu memahami suatu materi apabila dalam pembelajaran guru memanfaatkan benda-benda kongkrit. Pembelajaran yang demikian akan memudahkan siswa memahami materi pelajaran yang sulit dipahami dan mengoptimalkan aktivitas siswa.

Pembelajaran yang dilaksanakan secara variatif dalam suasana menyenangkan memberikan peluang besar bagi optimalnya aktivitas siswa. Optimalnya aktivitas siswa dapat ditandai dengan terselesainya tugas-tugas yang diberikan guru. Berkaitan dengan upaya mengoptimalkan aktivitas siswa, PP Nomor 19 Tahun 2007 tentang Standar Pengelolaan Pendidikan menyatakan bahwa pengembangan mutu pembelajaran di sekolah mencakup perlunya model kegiatan pembelajaran yang mengacu pada keterlibatan peserta didik secara aktif, demokratis, mendidik, memotivasi, mendorong kreativitas, dan dialogis. Selain itu, kegiatan pembelajaran juga perlu didasari oleh kenyataan bahwa belajar lebih dari sekedar mengingat. Siswa harus mampu memecahkan masalah dan menemukan (*discovery*) sesuatu untuk dirinya sendiri (Rifa'I dan Anni 2009:137).

Untuk menumbuhkan sikap aktif, kreatif dan hasil belajar siswa dalam mengikuti pelajaran tidaklah mudah salah satunya pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA). Fakta yang terjadi adalah guru dianggap sebagai sumber belajar yang paling benar. Suparlan (2006: 37), mengemukakan peran guru dalam pembelajaran mencakup berbagai aspek, yaitu sebagai pendidik, pengajar, fasilitator, pembimbing, pelayan, perancang, pengelola, inovator dan penilai. Berkaitan

dengan hal tersebut, Tasker (dalam Laponi, 2008: 128), mengemukakan tiga penekanan dalam teori belajar konstruktivisme sebagai berikut. Pertama, peran aktif siswa dalam mengkonstruksi pengetahuan secara bermakna. Kedua, pentingnya membuat kaitan antara gagasan dalam pengkonstruksian secara bermakna. Ketiga, mengaitkan antara gagasan dengan informasi baru yang diterima.

Berdasarkan pembahasan tentang pembelajaran yang diharapkan mampu mengoptimalkan aktivitas siswa dan potensi siswa tersebut, maka dalam pembelajaran pentingnya keterlibatan siswa secara aktif dalam proses pengaitan sejumlah gagasan dan pengkonstruksian ilmu pengetahuan melalui lingkungannya. Adapun tujuan dalam kegiatan pembelajaran, agar siswa mencapai pola pikir dan kebebasan berpikir seperti berargumentasi, menemukan, dan memprediksi pemahaman, baik yang berkaitan dengan konsep materi yang diberikan oleh guru maupun tidak terbatas pada materi yang diberikan oleh guru.

Namun pada kenyataannya di lapangan, belum semua satuan pendidikan dasar di Indonesia mengarahkan pelaksanaan pembelajaran pada kemampuan pemahaman konsep siswa, seperti halnya yang terjadi di SDN Pulojaya I khususnya di kelas III, Berdasarkan hasil observasi, diketahui bahwa kemampuan pemahaman konsep siswa masih rendah dan belum maksimal. Beberapa kekurangan dalam proses pembelajaran, terlihat pada kegiatan yang berlangsung di dalam kelas belum mengacu pada pembelajaran yang aktif, efektif dan bermakna. Kurangnya kemampuan pemahaman konsep dikarenakan: (1) siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran termasuk dalam memperhatikan penjelasan guru dan mengungkapkan pendapat, (2) pembelajaran di kelas masih bersifat *teacher center*

(berpusat pada guru) dengan demikian dapat menjadikan kelas menjadi monoton dan membosankan, (3) Kemampuan Konsep siswa kelas III masih rendah. Apabila hal tersebut tidak segera diatasi maka dapat menyebabkan hasil belajar siswa kelas III pada mata pelajaran IPA SDN Pulojaya I masih rendah.

Hasil observasi tersebut juga didukung dari hasil wawancara dengan Bpk. Azis guru kelas III SDN Pulojaya I yang memaparkan bahwa partisipasi siswa di kelas sangat lemah, hanya 1-2 siswa yang aktif mengajukan dan menjawab pertanyaan di kelas, apabila guru mengajukan pertanyaan yang sifatnya kompleks dan berbentuk soal cerita biasanya siswa tidak mampu menjawab karena membutuhkan beberapa alur pemikiran berbeda ketika hanya diberikan soal pemahaman konsep. Ditambah lagi hasil belajar siswa masih rendah seperti yang terjadi pada pembelajaran IPA, dari KKM  $\leq 65$  hasil UTS semester I hanya mencapai rata-rata 60,5. Pelaksanaan pembelajaran di SDN Pulokalapa II dilaksanakan lebih berpusat pada guru, dalam hal ini guru sebagai pemberi informasi. Kegiatan belajarnya hanya memindahkan pengetahuan dari guru ke siswa. Siswa merupakan penerima pengetahuan yang pasif karena tugas siswa hanya sebagai penerima informasi.

Realita pelaksanaan pembelajaran hanya semacam pemindahan pengetahuan saja, sehingga menjadikan pembelajaran yang dilaksanakan kurang optimal. Hal ini diperkuat dengan tanggapan Wakil Menteri Pendidikan Nasional Fasil Jalal dalam diskusi panel Pendidikan Profesi Guru di Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Katolik Indonesia Atma Jaya, Sabtu (4/12/2010) yang mengungkapkan bahwa, "Siswa juga tidak diberikan kebebasan untuk

mengekspresikan pendapat yang berbeda sehingga mematikan kreativitas siswa” (kompas 2010). Indikasi tersebut mengisyaratkan bahwa pembelajaran tersebut kurang tepat diterapkan dalam suatu pembelajaran, termasuk mata pelajaran IPA.

Di sekolah dasar Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu yang mencari tahu tentang alam secara sistematis sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep atau prinsip-prinsip tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Sejalan dengan itu kata “IPA” biasa diterjemahkan dengan Ilmu Pengetahuan Alam yang berasal dari kata *Natural Science*. *Natural* artinya alamiah dan berhubungan dengan alam, sedangkan *science* artinya ilmu pengetahuan. Jadi IPA secara harfiah dapat disebut sebagai ilmu pengetahuan tentang alam atau yang mempelajari peristiwa-peristiwa yang terjadi di alam.

IPA adalah pengetahuan yang rasional dan objektif tentang alam semesta dengan segala isinya Darmojo (dalam Samatowa, 2011: 2). IPA membahas tentang gejala-gejala alam yang disusun secara sistematis yang didasarkan pada hasil percobaan dan pengamatan yang dilakukan manusia. Hal ini sepadan dengan Winaputra (dalam Samatowa, 2011: 3) yang menyatakan bahwa tidak hanya merupakan kumpulan pengetahuan tentang benda atau makhluk hidup, tetapi memerlukan kerja, cara berpikir, dan cara memecahkan masalah. Jadi dalam pembelajaran IPA tidak hanya menekankan pada aspek produk tetapi juga menekankan pada aspek proses.

Aspek proses dalam pembelajaran IPA melibatkan keaktifan siswa, baik keaktifan dalam aktivitas fisik maupun aktivitas mental. Pembelajaran IPA juga

berfokus pada pengalaman yang dialami siswa secara langsung sehingga tujuan utama pembelajaran IPA di SD sebagai berikut dapat tercapai. Pertama, memahami konsep-konsep IPA dan kaitannya dengan kehidupan sehari-hari. Kedua, memiliki keterampilan proses untuk mengembangkan pengetahuan, dan ide tentang alam di sekitarnya. Ketiga, mempunyai minat untuk mengenal dan mempelajari benda-benda serta peristiwa di lingkungan sekitar, bersikap ingin tahu, tekun, terbuka, kritis, bertanggung jawab, kerjasama dan mandiri. Keempat, mampu menerapkan berbagai macam konsep IPA untuk menjelaskan gejala-gejala alam. Kelima, memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari. Keenam, mampu menggunakan teknologi sederhana yang berguna untuk memecahkan suatu masalah yang ditemukan dalam kehidupan sehari-hari, mengenaldan memupuk rasa cinta terhadap alam sekitar, sehingga menyadari kebesaran dan keagungan Tuhan Yang Maha Esa (Depdikbud 1993/1994: 98-99).

Upaya untuk menjawab realita pembelajaran tersebut, maka dibutuhkan model pembelajaran yang menciptakan suasana yang menyenangkan dan keterbukaan dari guru. Hal ini bertujuan untuk memberikan kesempatan seluas-luasnya kepada siswa guna mengekspresikan gagasan dan pikirannya agar menjadi manusia yang berkualitas sesuai dengan tujuan pendidikan nasional. Salah satu pembelajaran yang dapat memberikan sumbangan terbesar dalam menciptakan suasana yang menyenangkan dan keterbukaan dari guru yaitu model *quantum learning*.

*Quantum learning* adalah salah satu model pembelajaran yang menempatkan siswa sebagai subjek pembelajaran (*student oriented*). Dalam hal ini

pembelajaran lebih berpusat pada siswa. Siswa tidak hanya sebagai penerima informasi, tetapi siswa berperan aktif dalam pembelajaran.

*“Quantum Learning is about bringing joy to teaching and learning with everincreasing ‘Aha’ moment of discovery. It help teachers to present their content a way that engages and energizes student this modelalso integrates learning and life skills, resulting in student who become effective life long learners-responsible for their own education”. (Deporter, 2009: halaman).”*

Faktor eksternal berupa faktor metode mengajar peserta didik juga mempengaruhi belajar siswa (Slameto, 2010: 30). Jadi *quantum learning* merupakan model pembelajaran yang penyajian materinya berdasarkan 6 langkah, yang dikenal dengan TANDUR yaitu: Tumbuhkan, Alami, Namai, Demonstrasi, Ulangi, dan Rayakan. Model *quantum learning* diharapkan dapat menciptakan peserta didik yang tidak hanya memiliki keterampilan akademis, tetapi juga memiliki keterampilan hidup, sebuah keterampilan penting yang penggunaannya tidak dibatasi oleh dinding-dinding ruangan kelas, melainkan oleh langit, udara, laut, dan bumi. *Quantum learning* merupakan salah satu model belajar yang bisa digunakan oleh siapa saja karena memberikan gambaran untuk mendalami apa saja dengan cara mantap dan berkesan. Caranya, seorang pendidik harus mengetahui terlebih dahulu gaya belajar, gaya berpikir, dan situasi dirinya. Dengan begitu, peserta didik akan dengan cepat mendalami sesuatu. Dengan *quantum learning*, segalanya dapat dengan mudah, cepat, dan mantap dikaji dan didalami dengan suasana yang menyenangkan.

Paparan di atas menjelaskan bahwa model *quantum learning* sangat sesuai dengan kebutuhan siswa pada usia sekolah dasar, khususnya siswa kelas III SDN Pulojaya I kota karawang. Untuk itu peneliti terinspirasi untuk mengadakan

penelitian yang berjudul “Pengaruh Model *Quantum Learning* Terhadap Pemahaman Konsep IPA Materi Energi dan Perubahannya Siswa Kelas III SDN Pulojaya I tahun Ajaran 2018/2019”.

## B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas dapat diidentifikasi masalah sebagai berikut.

1. Siswa kurang aktif dalam proses pembelajaran termasuk dalam memperhatikan penjelasan guru dan mengungkapkan pendapat.
2. Pembelajaran di kelas masih bersifat *teacher center* (berpusat pada guru) dengan demikian dapat menjadikan kelas menjadi monoton dan membosankan.
3. Pemahaman Konsep IPA pada materi energi dan perubahannya siswa kelas III masih rendah.

## C. Pembatasan Masalah

Untuk mengefektifkan proses penelitian, peneliti memberikan batasan penelitian sebagai berikut yaitu Penelitian ini hanya dilaksanakan untuk pembelajaran IPA pada materi energi dan perubahannya dengan menggunakan model *quantum learning*, yang terangkum dalam suatu eksperimen siswa kelas III SDN Pulojaya I.

## D. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan permasalahan yang muncul adalah apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA yang menggunakan model *quantum learning* dengan pemahaman konsep IPA yang tidak menggunakan model *quantum learning* pada materi energi dan perubahannya siswa kelas III SDN Pulojaya I?

#### **E. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, maka dapat dirumuskan tujuan penelitian ini adalah mengetahui apakah terdapat perbedaan pemahaman konsep IPA yang menggunakan model *quantum learning* dengan pemahaman konsep IPA yang tidak menggunakan model *quantum learning* pada materi energi dan perubahannya siswa kelas III SDN Pulojaya I.

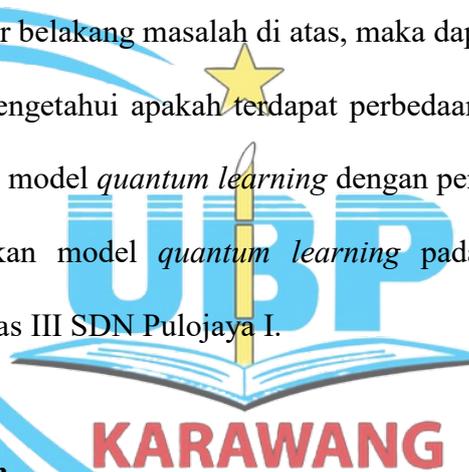
#### **F. Manfaat Penelitian**

Hasil dari pelaksanaan penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi siswa, guru, dan sekolah sebagai suatu sistem pendidikan yang mendukung terhadap proses belajar dan mengajar siswa.

##### **1. Manfaat Teoritis**

Penelitian ini bermanfaat untuk membuktikan adanya pengaruh model *quantum learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa kelas III SDN Pulojaya I. Sehingga hasil penelitian cocok untuk masukan pada sekolah dalam kemampuan pemahaman konsep siswa, khususnya siswa kelas III SDN Pulojaya I pada materi energi dan perubahannya.

##### **2. Manfaat Praktis**



Setiap kegiatan penelitian, diharapkan penelitian dapat bermanfaat bagi individu maupun lembaga. Dengan diketahuinya hasil penelitian ini, diharapkan penelitian ini dapat memberikan manfaat sebagai berikut:

a. Siswa

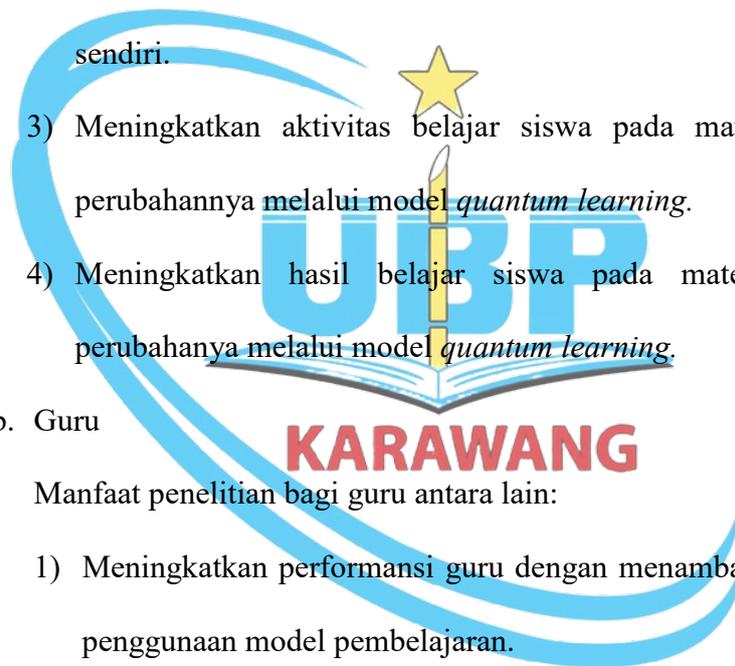
Manfaat penelitian ini bagi siswa antara lain:

- 1) Menciptakan iklim belajar yang menyenangkan bagi siswa.
- 2) Menumbuhkan kesadaran siswa untuk belajar dengan kemauan sendiri.
- 3) Meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi energi dan perubahannya melalui model *quantum learning*.
- 4) Meningkatkan hasil belajar siswa pada materi energi dan perubahannya melalui model *quantum learning*.

b. Guru

Manfaat penelitian bagi guru antara lain:

- 1) Meningkatkan performansi guru dengan menambah variasi dalam penggunaan model pembelajaran.
- 2) Guru memperoleh pengetahuan baru mengenai pembelajaran *quantum learning*.
- 3) Membantu guru dalam meningkatkan aktivitas belajar siswa pada materi energi dan perubahannya di kelas III SDN Pulojaya I melalui model *quantum learning*.



- 4) Membantu guru dalam meningkatkan hasil belajar siswa pada materi energi dan perubahannya di kelas III SDN Pulojaya I melalui model *quantum learning*.

c. Sekolah

Manfaat penelitian ini bagi sekolah antara lain:

- 1) Berkontribusi positif dalam rangka perbaikan system pembelajaran IPA.
- 2) Meningkatkan kualitas lulusan siswa.

d. Peneliti

Menambah pengetahuan serta wawasan peneliti dalam menerapkan model *quantum learning* terhadap kemampuan pemahaman konsep siswa pada pembelajaran IPA.

