

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Pendidikan masa kini selalu mengalami pembaruan identik dengan inovasi dan teknologi yang berkembang dengan sangat pesat, sehingga memiliki pengaruh dari berbagai aspek kehidupan termasuk proses belajar mengajar. Seiring berjalannya waktu kegiatan belajar mengajar mengalami peningkatan kualitas dalam mencapai tujuan pembelajaran seperti yang dipaparkan (Mutiani et al., 2020:114) Peningkatan kualitas pembelajaran dipengaruhi oleh banyak faktor, faktor tersebut dapat dilihat dari guru, siswa, sarana dan prasarana, lingkungan, dan manajemennya. Hubungan antara guru dan siswa saat proses pembelajaran sebagian besar ditentukan dari pribadi guru dalam kegiatan mengajarnya dan siswa dalam kegiatan belajar.

Interaksi terjadi karena siswa memiliki insting peniruan, dan siswa merasa senang untuk berinteraksi pada kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan oleh guru. Apabila interaksi dapat diciptakan oleh guru secara berkelanjutan dalam proses belajar mengajar, maka tujuan pendidikan akan mudah dicapai setelah proses pembelajaran. Pemahaman yang dimiliki oleh setiap siswa berbeda-beda dalam kegiatan pembelajaran, perbedaan ini disebabkan oleh metode yang digunakan guru pada saat pembelajaran dan kebiasaan siswa ketika belajar. Langkah-langkah pemecahan masalah yang dituliskan siswa biasanya terdapat kesamaan antar siswa, namun pada saat mengidentifikasi masalah secara lebih runtut terdapat perbedaan.

Menurut (Syafrial & Zainuddin, 2018:155) Belajar dapat dikatakan sebagai usaha perubahan tingkah laku yang disebabkan oleh pengalaman atau latihan bukan

disebabkan oleh pertumbuhan atau kematangan. Belajar terjadi jika seseorang menghadapi situasi yang didalamnya dapat menyesuaikan diri dengan menggunakan bentuk-bentuk kebiasaan. Belajar didefinisikan sebagai suatu kegiatan yang menimbulkan kelakuan baru atau mengubah kelakuan lama sehingga seseorang lebih mampu memecahkan masalah dan menyesuaikan diri terhadap situasi-situasi yang dihadapi.

Pembelajaran sains menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar siswa mampu menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah (Rahayu et al., 2012:64). Pembelajaran sains berkaitan dengan fenomena alam dan segala kejadian yang terpaut didalamnya salah satunya Fisika. Fisika sering kali dianggap sebagai mata pelajaran yang sulit untuk dipahami karena dipandang sebagai pelajaran yang terlalu banyak rumus dan memerlukan pemahaman nalar yang tinggi untuk memecahkan persoalan. Pemecahan persoalan Fisika juga bergantung dari karakteristik cara berpikir siswa dalam mencari dan mengolah hasil pembelajaran.

Gaya berpikir itu sendiri dapat dipengaruhi oleh kebiasaan siswa ketika mengikuti pembelajaran di kelas maupun kebiasaan belajar siswa di rumah (Patimah & Murni, 2017:107). Mempelajari Fisika tidak hanya berhubungan dengan rumus-rumus, bilangan-bilangan serta operasi-operasinya, melainkan Fisika juga berkenaan dengan ide-ide, struktur-struktur, dan hubungannya yang diatur secara logis sehingga Fisika itu berkaitan dengan konsep-konsep yang abstrak (Hasan et al., 2011:98). Menurut Agus dalam (Purwanto & Winarti, 2016:9) Pengetahuan Fisika terdiri dari banyak konsep dan prinsip yang beberapa diantaranya sangat abstrak. Kesulitan yang

banyak dihadapi oleh sebagian besar siswa adalah dalam menginterpretasi berbagai konsep dan prinsip Fisika sebab siswa dituntut harus mampu menginterpretasi pengetahuan Fisika tersebut secara tepat dan tidak samar-samar.

Salah satu program yang digunakan sebagai alternatif dalam mengatasi masalah pencapaian tujuan pembelajaran yaitu *Lesson study*, seperti yang dijelaskan (Manrulu & Sari, 2015:230) *Lesson study* bagai bunga yang sedang mekar dan dilirik semua pemerhati pendidikan. *Lesson study* dianggap sebagai inovasi pemrogram pendidikan dalam menyelesaikan masalah yaitu dengan tujuan menciptakan pembelajaran yang berkualitas. Hal yang paling mendasar dalam kegiatan *Lesson study* adalah kolaboratif dan berkelanjutan untuk bersama-sama mencerdaskan siswanya. Harapan ideal yang ingin dicapai dalam kegiatan *Lesson study* adalah membangun masyarakat belajar, sesuai dengan prinsip sepanjang hayat (*life long learning*).

Lesson study merupakan bentuk pengembangan profesional pengajar yang awal mulanya berasal dari Jepang. Berdasarkan laporan *Third International Mathematics and Science Study* (TIMSS) pada tahun 1996, siswa di Jepang memiliki ranking lebih tinggi dalam bidang Fisika. Hal ini diduga karena diterapkannya *Lesson study* (*jogyokenyu*) di sekolah (Wang-Iverson dalam Satriawan, 2016:208).

Penerapan *Lesson study* di Indonesia pada umumnya sudah diterapkan, melalui pembelajaran kolaboratif membuktikan adanya perbaikan kemampuan hasil belajar siswa. *Lesson study* khususnya di provinsi Jambi terbilang baru dan belum diterapkan secara merata oleh semua jenjang pendidikan, ditunjukkan dalam penelitian (Kamid & Syaiful, 2016:46) dengan mengadakan pelatihan *Lesson study* untuk memperbaiki kinerja guru Matematika di Kota Jambi. Selama kegiatan berlangsung,

diskusi terjadi sangat intensif. Diskusi dilakukan untuk mencari solusi alternatif terhadap permasalahan yang dihadapi guru di masing-masing kelas dan masing-masing sekolah. Melalui pelatihan ini menunjukkan bahwa efek dari *Lesson study* sangat baik khususnya untuk membuka wawasan guru terhadap perbaikan kualitas pembelajaran.

Menurut (Chotimah, 2019:117) dalam penelitiannya Upaya Perbaikan kinerja guru melalui teknik *Lesson study* secara kolaboratif dan rutin di Taman Kanak-kanak Islam Al Amal Kota Jambi mampu membentuk tenaga pendidik yang produktif/profesional dan mampu memperbaiki mutu pembelajaran, dengan adanya terobosan dan inovasi melalui *Lesson study* memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa. Hal senada dijelaskan (Maison et al., 2015:60) Kegiatan *Lesson study* yang dilakukan di SMPN 17 Kota Jambi dapat memperbaiki kualitas proses pembelajaran dan memberikan hasil berupa adanya perbaikan aktivitas siswa dalam belajar IPA khususnya fisika. Hal ini terlihat dari hasil observasi yang dilakukan oleh semua pengamat yang hadir di kelas ketika pembelajaran berlangsung. Siswa terlihat lebih aktif dan antusias dalam melakukan percobaan, bertanya, menjawab, menyimpulkan, dan mengkomunikasikan temuannya.

Berdasarkan kenyataan yang ada melalui observasi awal yang dilakukan peneliti pada bulan September 2020 di SMP Al-Falah kota Jambi. Kegiatan belajar mengajar yang dilakukan oleh guru pada pelajaran Fisika sudah menerapkan *Lesson study*, proses pembelajaran berlangsung cukup efektif. Tahap kegiatan *Lesson study* yang dilaksanakan sesuai dengan tahapan yang ada yaitu, perencanaan (*plan*), pelaksanaan (*do*), dan refleksi (*see*). Namun, dalam pelaksanaan kegiatan pembelajaran guru hanya terfokus pada penyampaian materi kurang adanya pemberian contoh soal

atau latihan soal yang dapat membangun kemampuan berpikir siswa. Proses pembelajaran yang berlangsung cenderung bersifat *Teacher center* dilihat dari sedikitnya siswa yang memberi respon selama pembelajaran, hal ini dipengaruhi oleh kemampuan berpikir siswa dalam menganalisa setiap materi yang disampaikan oleh guru dan cara guru dalam mengkomunikasikan pembelajaran sehingga perbedaan antara siswa yang aktif dan siswa yang tidak aktif belum terlihat jelas.

Pembelajaran yang baik dan efektif sebenarnya memerlukan keaktifan siswa untuk memahami dan menemukan konsep-konsep sesuai dengan materi pembelajaran yang dilaksanakan. Guru dituntut untuk melakukan pendekatan pembelajaran yang bersifat timbal balik, pembelajaran seperti ini bersifat dua arah atau berpusat pada siswa biasanya disebut *Student Centered Learning* (SCL). Pembelajaran yang dilakukan guru harus tidak monoton atau bersifat satu arah yang biasanya disebut *Teacher Centered Learning* (TCL), agar siswa tidak pasif dalam merespon pembelajaran.

Menurut (Ramadhani, 2017:68-69) *Student Centered Learning* (SCL) adalah suatu pendekatan pembelajaran yang berpusat pada siswa. Pendekatan ini cukup efektif karena memberikan ruang kebebasan dan kesempatan kepada siswa untuk menggali sendiri ilmu. *Teacher Centered Learning* (TCL) adalah pendekatan pembelajaran yang bersifat satu arah selama proses belajar, yaitu model pembelajaran dengan lebih banyak mendengarkan materi yang diberikan guru selama di dalam kelas.

Pembelajaran yang dilakukan dengan *Lesson study* dapat menjadi solusi dalam pemecahan kesulitan yang dialami siswa, kesulitan-kesulitan yang terjadi beragam pada setiap materi yang dijelaskan oleh guru salah satunya pada materi Fisika. Menurut

(Juliartini et al., 2020:87) ditemukan beberapa kesulitan yang dialami. Diantaranya, kesulitan pemahaman fakta, kesulitan dalam proses dan pengoperasian perhitungan, dan kesulitan dalam pemahaman prinsip. Dimana ketiga kesulitan tersebut mempengaruhi pemahaman konsep siswa dalam menyelesaikan soal-soal hukum Newton. Kesulitan-kesulitan yang dialami siswa berdasarkan kesalahan-kesalahan dalam menyelesaikan soal dapat diukur berdasarkan jenis-jenis kesulitan yang menyebabkan rendahnya pemahaman konsep fisika, yaitu: (a) Pemahaman Fakta, (b) Pemahaman Konsep, (c) Proses Perhitungan atau Operasi, dan (d) Pemahaman Prinsip.

Menurut (Suana, 2016:9) kesulitan dan kesalahan dalam mempelajari materi hukum newton, misalnya tidak memperhatikan panjang gaya yang dilukis, kesalahan saat menganalisis gerak benda, kesulitan menentukan resultan gaya, persiapan yang kurang baik sebelum melakukan eksperimen gaya gesekan sehingga menghabiskan banyak waktu, serta sering kali siswa lupa rumus dalam menyelesaikan soal-soal yang berkaitan dengan hukum newton.

Memasuki era globalisasi 4.0 ruang lingkup pendidikan dituntut menjadi lebih berkualitas baik dari segi siswa maupun guru. Guru yang berkualitas harus mampu menciptakan strategi pembelajaran dengan memanfaatkan kemajuan teknologi. Menurut (Supriatna, 2018:3) Melalui kegiatan *Lesson study* kita bisa menemukan bagaimana cara siswa belajar dan berfikir serta bagaimana kita memfasilitasi agar siswa secara optimal belajar untuk memenuhi keperluan hidupnya di masa depan yang lebih baik. Agar kualitas *Lesson study* meningkat perlu dilakukan analisis terhadap pembelajaran secara mendalam melalui observasi dan perekaman, membuat transkrip

pembelajaran dan menganalisisnya. Analisis terhadap transkrip pembelajaran itu dikenal dengan *Transcript Based Lesson Analysis (TBLA)*. *Transcript Based Lesson Analysis (TBLA)* adalah Pembentukan komunitas belajar yang memungkinkan hubungan saling belajar, berdialog, membuat desain pembelajaran, observasi, refleksi, hingga re-desain yang dilakukan bersama dalam *Lesson study* (Mutiani et al., 2020:115).

Berdasarkan hasil penelitian yang dilakukan oleh (Matoba, 2017:129) Proses diskusi dalam *Lesson study* terdiri dari transkrip instan dengan merekam ucapan guru model dan siswa, serta observasi terhadap siswa yang dicalonkan. Membuat catatan singkat tentang ucapan dan tindakan guru model dan siswa selama pembelajaran, catatan itu berisi waktu pembicaraan guru model maupun siswa dan garis besar dari hasil pelaksanaan pembelajaran.

Berdasarkan uraian latar belakang yang telah dijelaskan diatas, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian dengan judul “**Analisis pembelajaran IPA dengan *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis (TBLA)* pada Materi Getaran dan Gelombang Siswa kelas VIII SMP Islam Al-Falah Kota Jambi**”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang dipaparkan oleh penulis di atas maka penulis dapat merumuskan permasalahan yang akan ditindak lanjuti dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana penerapan *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA) dalam pembelajaran IPA pada materi getaran dan gelombang siswa kelas VIII SMP Islam Al-Falah Kota Jambi?
2. Bagaimana analisis proses pembelajaran IPA dengan *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA) pada materi getaran dan gelombang siswa kelas VIII SMP Islam Al-Falah Kota Jambi?

1.3 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah yang telah dikemukakan diatas, maka tujuan dari penelitian ini adalah:

1. Menerapkan *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA) dalam pembelajaran IPA pada materi getaran dan gelombang siswa kelas VIII SMP Islam Al-Falah Kota Jambi.
2. Menganalisis proses pembelajaran IPA dengan *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA) pada materi getaran dan gelombang siswa kelas VIII SMP Islam Al-Falah Kota Jambi.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan peneliti dari penelitian ini, adalah:

1. Bagi siswa
 - a) Menganalisis keterampilan dan kemampuan siswa selama pembelajaran dalam memecahkan masalah dan mengkomunikasikan.

- b) Penerapan *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA) ini diharapkan siswa memiliki keterampilan proses sains yang baik.

2. Bagi guru

- a) Guru dapat mengetahui pemahaman analisis *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA).
- b) Meningkatkan kesadaran guru terhadap pentingnya permasalahan siswa dalam kegiatan belajar mengajar Fisika, khususnya keterampilan proses sains siswa serta menambah masukan bagi guru untuk memperbaiki program pengajaran.

3. Bagi peneliti

- a) Memperoleh gambaran yang jelas tentang penerapan *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA).
- b) Memperoleh analisis yang jelas dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas dengan *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA).
- c) Memperoleh pengalaman langsung dalam pelaksanaan pembelajaran di kelas mengenai keterampilan proses sains siswa yang sedang diteliti dengan *Lesson study* berbasis *Transcript Based Lesson Analysis* (TBLA).