

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Guru dapat diibaratkan sebagai pembimbing perjalanan, yang berdasarkan pengetahuan dan pengalaman bertanggung jawab atas kelancaran perjalanan peserta didik dalam proses pembelajaran (Suprihatin, 2015). Guru menjadi salah satu faktor keberhasilan dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran merupakan bagian dari persiapan generasi muda untuk menjadi generasi yang memiliki kemampuan intelektual yang baik agar dapat mencerdaskan bangsa Indonesia. Guru merupakan orang yang memegang peranan penting dalam menentukan keberhasilan di bidang pendidikan. Guru sering dijadikan tokoh teladan bahkan menjadi bagian identitas diri, sehingga guru diharapkan dapat memiliki perilaku dan kompetensi yang memadai untuk mengembangkan peserta didik secara utuh.

Prestasi belajar peserta didik tidak lepas dari peran guru di dalam membelajarkan materi subjek. Peran guru fisika dalam mengorganisasikan pembelajaran, penguasaan atas konsep-konsep yang diajarkan dan keterkaitan materi ajar dengan kehidupan nyata peserta didik merupakan sebagian kecil dari hal-hal yang perlu dimiliki guru dalam pembelajaran fisika. Keberhasilan pembelajaran fisika yang berlangsung di sekolah sangat kuat hubungannya dengan kompetensi guru.

Menurut Siregar (1999: 5) peran guru dalam membelajarkan di kelas dalam bentuk struktur makro dapat digunakan untuk mengungkapkan Proses Belajar Mengajar (PBM). PBM adalah proses membangun pengetahuan yang bersifat mengacu pada struktur pengetahuan. Berdasarkan pandangan Pedagogi Materi Subjek (PMS) tugas membangun pengetahuan ini merupakan totalitas dari komponen PBM, yaitu guru, peserta didik, dan materi subjek.

Pandangan PMS berbeda dengan pandangan konstruktivisme dalam hal membangun pengetahuan. Konstruktivisme mengasumsikan pengetahuan yang diperoleh individu peserta didik merupakan hasil konstruksi secara aktif dari individu itu sendiri. Pengetahuan tidak dapat ditransferkan maknanya kepada peserta didik, melainkan peserta didik itu sendiri yang membangun pengetahuannya. Peserta didik tidak hanya membuat imitasi, dan membentuk bayangan dari apa yang diajarkan guru, tetapi secara aktif menyeleksi, memberi arti dan menguji kebenaran atas informasi yang diterimanya. Pengetahuan itu dikonstruksi dari hasil interpretasi yang bersangkutan. Guru lebih banyak berperan sebagai fasilitator dan mediator yang kreatif.

PBM merupakan sebuah fungsi wacana. Struktur wacana kelas merupakan suatu kumpulan kegiatan yang berlangsung sesuai dengan tujuan yang telah ditetapkan oleh guru. Guru merupakan pengendali sentral dalam proses pembelajaran. Pada hakikatnya fungsi wacana dapat dikelompokkan dalam tiga bagian, yaitu *informing* (menginformasikan), *eliciting* (menggali/memunculkan), dan *directing* (mengarahkan). *Informing* merupakan penyajian pengetahuan kepada peserta didik. Materi subjek disajikan secara lengkap sehingga peserta didik hanya menerima.

Keterampilan intelektual yang dimiliki adalah membuat deskripsi, memberikan definisi, dan memberikan contoh. *Eliciting* merupakan cara penyajian yang lebih mendalam dibandingkan *informing* guru perlu menyeleksi materi yang akan disampaikan untuk mengembangkan pengetahuan yang lebih mendalam. Keterampilan intelektual yang dimiliki adalah membandingkan dan menganalisis. *Directing* merupakan pengarahan guru terhadap peserta didik untuk menyajikan semua konsep yang ada berdasarkan struktur logikanya. Peserta didik diikutsertakan menilai, memberikan persetujuan, serta keputusan berdasarkan materi subjek yang tersedia. Peserta didik dihadapkan pula pada persoalan yang nyata, sedangkan guru berperan sebagai pembimbing. Keterampilan intelektual yang dimiliki adalah mengembangkan eksplanasi dan memecahkan masalah (Siahaan, 2003: 10).

Pemeran utama dalam PBM mempunyai hak prerogatif yang saling mendukung menurut fungsinya dalam tugas menkonstruksi pengetahuan. Hak prerogatif guru adalah mengendalikan wacana dengan tugas tertentu yang perlu didefinisikan berdasarkan PMS. Hak tersebut memberikan kesempatan untuk mengorganisasikan PBM menurut dasar epistemologi (dasar filosofi, penggunaan rujukan terhadap teori) dari materi subjek sebagai pemula dalam pengetahuan materi subjek. Hak prerogatif peserta didik adalah bertanya dan bekerjasama dengan guru. Hak tersebut berfungsi mengimbangi hak prerogatif guru, sedangkan hak prerogatif materi subjek adalah sebagai narasumber sehubungan dengan fungsinya sebagai acuan nilai kebenaran bagi pengetahuan yang dikembangkan oleh guru dan peserta didik (Siregar, 1999: 13).

PMS mengasumsikan bahwa PBM merupakan suatu fenomena wacana yang membentuk suatu totalitas dan dikendalikan oleh logika internal. Istilah fenomena wacana yang digunakan dalam definisi ini memberi makna adanya gejala interaksi, istilah logika internal merujuk kepada sesuatu yang menjadi sumber gejala yang dapat diamati, dan istilah totalitas mengisyaratkan adanya komponen pembelajaran yang memiliki keterkaitan yaitu guru, peserta didik, dan materi subjek (Dahar & Siregar, 1999: 5-14).

Materi subjek secara intrinsik sudah mempunyai pedagogi sendiri yang sifatnya khas menurut domain keilmuannya, dengan demikian dalam analisisnya pun menggunakan analisis wacana. Peran utama dalam analisis wacana yaitu mengorganisasi unit terkecil, proposisi makro (pengukuhan wakil dari struktur permukaan teks) menjadi unit yang lebih besar, proposisi makro. Proposisi makro dapat digabung menjadi proposisi makro yang lebih umum pada berbagai tingkat abstraksi, dan akhirnya menjadi proposisi global. Keseluruhan organisasi proposisi yang dihasilkan struktur makro.

Guru harus memahami strategi pengajaran yang perlu diterapkan dalam proses pembelajaran ketika dalam penyusunan RPP yang disesuaikan dengan kurikulum. Pemilihan strategi pembelajaran harus dapat menyesuaikan dengan kompetensi peserta didik dan materi yang akan disampaikan. Guru dituntut memiliki keterampilan dalam membelajarkan materi kepada peserta didik berdasarkan materi subjek yang menjadi acuan ketika pembelajaran dilaksanakan agar peserta didik dapat memahami materi yang disampaikan oleh guru. Kualitas pembelajaran dari seorang guru salah satunya

dapat dilihat dari bagaimana guru tersebut dapat mengembangkan RPP yang dibuatnya dan dapat mengimplementasikan dalam pembelajaran sehingga tujuan pembelajaran dapat tercapai (Chandra, dkk, 2013: 112). Keterampilan tersebut tidak lepas dari kemampuan guru dalam aspek kompetensi pedagogi dan kompetensi profesional atau lebih dikenal dengan *Pedagogical Content Knowledge* (PCK).

Penerapan strategi mengajar yang memenuhi kriteria *teachable* (mudah diajarkan) dan *accessible* (mudah dijangkau) diharapkan dapat menguasai materi subjek secara tuntas. Guru menyusun strategi pembelajaran tuntas mulai dengan merumuskan tujuan-tujuan khusus yang hendaknya dikuasai oleh peserta didik. Guru juga menetapkan tingkat penguasaan yang harus dicapai peserta didik (Abdul Majid, 2013: 179). Guru diharapkan mampu memetakan permasalahan materi subjek tersebut sehingga dapat mempertimbangkan urutan pemecahannya sehingga memenuhi kedua kriteria itu dalam konteks pembelajaran di tingkat Sekolah Menengah Atas (SMA) atau sederajat.

Menurut Atriyanto, dkk (2014: 34) dalam penelitiannya mengemukakan bahwa proses pembelajaran sering ditemui peserta didik yang sulit menerima atau menangkap materi pelajaran yang disampaikan. Peranan guru sangat diperlukan selama proses pembelajaran dengan menerapkan metode dan strategi belajar yang tepat. Penelitian oleh Saeli (2012: 23) yang menghubungkan kompetensi guru dengan buku teks yang digunakan oleh guru informatika di Belanda menunjukkan bahwa tidak ada hubungan erat antara kompetensi guru dengan buku teks yang digunakan guru, sehingga kompetensi guru berada pada tingkat yang sedang-rendah. Ozden (2008: 32) juga menambahkan melalui penelitiannya bahwa kompetensi pedagogi guru akan

berpengaruh besar terhadap kompetensi konten, sehingga guru sains akan lebih mudah dalam mengajarkan materi kepada peserta didik. Agustina (2015: 22) menjelaskan bahwa pengembangan PCK merupakan bekal yang penting bagi seorang calon guru dan guru dalam rangka mempersiapkan seorang guru yang profesional.

Penelitian lain yang dilakukan Herlanti (2011: 11), PMS sebagai sebuah pendekatan yang dapat digunakan untuk menilai Pembelajaran IPA di kelas. Penelitian lain yang dilakukan Rosnita (2011: 17) menyatakan bahwa program pendidikan sains hendaknya menekankan penguasaan pada pengetahuan pedagogi umum dan pengetahuan konten pedagogi. Salah satu kemampuan yang dituntut dari calon guru adalah kemampuan untuk mengorganisasi struktur pengetahuan konten dan dapat mengintegrasikan kemampuan tersebut dengan pengetahuan konten pedagogi.

Pemahaman konsep yang dimiliki peserta didik ada perbedaan dilihat dari motif mengajar guru serta dari segi struktur materinya kebanyakan tanpa respon, hanya sampai pada tingkat *intelligible*, atau *plausible*, dan pada tingkat *fruitful*. Hal tersebut sesuai dengan hasil studi pendahuluan yang dilakukan di MAN 2 Garut pada tanggal 09 Januari 2018 melalui wawancara dengan guru fisika dan diperoleh informasi bahwa dalam proses pembelajaran peserta didik sudah mempunyai pengetahuan awal. Namun pengetahuan awal yang dimiliki oleh peserta didik berbeda-beda tergantung dari masing-masing peserta didik. Dalam proses pembelajaran peserta didik jarang merespon stimulus yang diberikan oleh guru, dengan demikian sangatlah sulit untuk menentukan kriteria respon dari peserta didik. Hal ini membuktikan bahwa di sekolah tersebut belum memenuhi kriteria *intelligible*, *plausible*, dan *fruitful*.

Penjelasan dari penelitian sebelumnya dapat disimpulkan bahwa untuk mencapai tujuan dalam penelitian dapat melakukan observasi pembelajaran sebagai fenomena wacana melalui pandangan PMS agar strategi yang digunakan guru dapat efektif pada pembelajaran.

Hestenes (1987) dalam Mustofa dkk (2016: 520) kemampuan dalam memilih sistem dan pendeskripsian materi sangat penting, karena pemilihan sistem yang berbeda akan memberikan penjelasan yang berbeda. Usaha dan energi adalah konsep dasar untuk memahami permasalahan gerak dalam kehidupan sehari-hari.

Penelitian bidang pendidikan fisika menemukan beberapa miskonsepsi materi usaha dan energi yang sering terjadi pada peserta didik maupun mahasiswa didik. Barniol & Zavala (2014: 56) menemukan bahwa peserta didik kebingungan menentukan usaha yang dilakukan oleh komponen gaya tertentu. Penelitian oleh Dalaklıoğlu, dkk (2015: 75) menyimpulkan bahwa hanya 35% peserta didik ($N=284$) yang dapat menjawab dengan benar terkait konsep usaha dan energi, sebagian besar yang lain kesulitan dalam menggunakan hukum konservatif energi.

Usaha dan energi menjadi salah satu bahasan materi pada penelitian ini. Berdasarkan hasil penelitian sebelumnya yang mengatakan bahwa peserta didik masih belum dapat menguasai materi usaha dan energi dengan benar. Oleh karena itu, penelitian ini akan dilakukan analisis lebih luas mengenai cara pembelajaran guru dalam membelajarkan usaha dan energi dan pemahaman peserta didik dalam mempelajari usaha dan energi. Penelitian ini akan menentukan keterlaksanaan strategi

pembelajaran dengan menggunakan indikator-indikator kriteria *teachable* dan *accessible*, yaitu berdasarkan pada motif mengajar guru yaitu *informing*, *eliciting*, dan *directing*. Penelitian ini dilakukan dengan garis besar utama yaitu “**Analisis Motif *Informing*, *Eliciting*, dan *Directing* Guru pada Pembelajaran Usaha dan Energi**”.

B. Rumusan Masalah Penelitian

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan, maka rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu sebagai berikut:

1. Bagaimana motif *informing*, *eliciting*, dan *directing* pada pembelajaran usaha dan energi?
2. Bagaimana keterkaitan motif guru *informing*, *eliciting*, dan *directing* pada pembelajaran usaha dan energi?

C. Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui:

1. Proses motif *informing*, *eliciting*, dan *directing* pada pembelajaran usaha dan energi kelas X MAN 2 Garut.
2. Keterkaitan motif guru *informing*, *eliciting*, dan *directing* dengan kriteria peserta didik pada pembelajaran usaha dan energi kelas X MAN 2 Garut.

D. Manfaat Hasil Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat menginformasikan pandangan PMS pada motif guru terhadap pembelajaran yang dapat menggambarkan keutuhan dan kesesuaian pembelajaran yang terjadi di dalam kelas. Pemahaman yang mendalam mengenai

pembelajaran dapat memberikan tambahan wawasan bagi praktisi pendidikan, khususnya bagi calon guru.

E. Definisi Operasional

Penafsiran yang keliru terhadap istilah-istilah yang digunakan dalam penelitian dapat dihindari, berikut beberapa definisi operasional sebagai berikut:

1. Pedagogi Materi Subjek (PMS)

PMS mengasumsikan bahwa PBM merupakan suatu fenomena wacana yang membentuk suatu totalitas dan dikendalikan oleh logika internal. Istilah fenomena wacana yang digunakan dalam definisi ini memberi makna adanya gejala interaksi, istilah logika internal merujuk kepada sesuatu yang menjadi sumber gejala yang dapat diamati, dan istilah totalitas mengisyaratkan adanya komponen pembelajaran yang memiliki keterkaitan yaitu guru, peserta didik, dan materi subjek.

2. Motif *Informing*, *Eliciting*, dan *Directing*

Informing merupakan penyajian pengetahuan kepada peserta didik. Materi subjek disajikan secara lengkap sehingga peserta didik hanya menerima. Keterampilan intelektual yang dimiliki adalah membuat deskripsi, memberikan definisi, dan memberikan contoh. *Eliciting* merupakan cara penyajian yang lebih mendalam dibandingkan *informing* guru perlu menyeleksi materi yang akan disampaikan untuk mengembangkan pengetahuan yang lebih mendalam. Keterampilan intelektual yang dimiliki adalah membandingkan dan menganalisis. *Directing* merupakan pengarahan guru terhadap peserta didik untuk menyajikan semua konsep yang ada berdasarkan

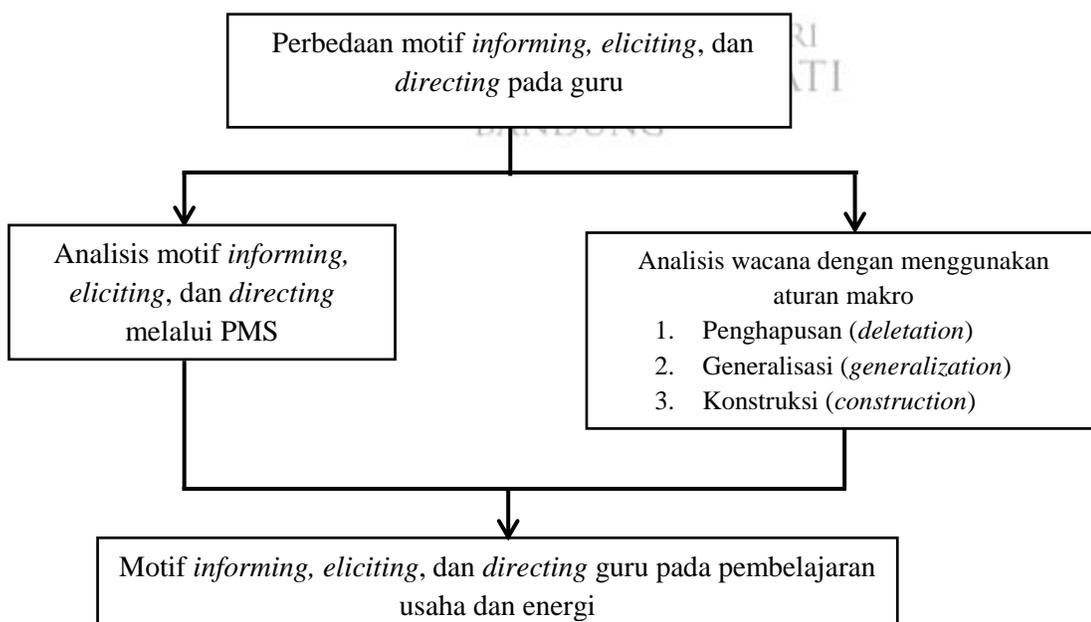
struktur logikanya. Peserta didik diikutsertakan menilai, memberikan persetujuan, serta keputusan berdasarkan materi subjek yang tersedia. Peserta didik dihadapkan pula pada persoalan yang nyata, sedangkan guru berperan sebagai pembimbing.

3. Materi Usaha dan Energi

Materi usaha dan energi merupakan materi yang diajarkan di kelas X SMA/MA semester genap. Materi ini terdapat dalam kurikulum 2013 revisi yaitu pada Kompetensi Dasar 3.9 menganalisis konsep energi, usaha (kerja), hubungan usaha dan perubahan energi, hukum kekekalan energi, serta penerapannya dalam peristiwa sehari-hari serta pada Kompetensi Dasar 4.9 menerapkan metode ilmiah untuk mengajukan gagasan penyelesaian masalah gerak dalam kehidupan sehari-hari yang berkaitan dengan konsep energi, usaha (kerja) dan hukum kekekalan energi.

F. Kerangka Pikiran

Kerangka pikiran yang akan dilakukan oleh peneliti secara sistematis ditunjukkan pada Gambar 1.1.



Gambar 1.1 Kerangka Pikiran

PMS menganggap bahwa proses pembelajaran merupakan suatu fenomena wacana yang saling berkaitan antara guru sebagai pemberi materi, peserta didik sebagai penerima materi, dan materi subjek sebagai sumber belajar. Ketiga komponen ini merupakan satu kesatuan yang tidak dapat dipisahkan dalam proses pembelajaran termasuk dalam proses pembentukan konsep peserta didik. Motif yang dilakukan oleh guru meliputi motif *informing*, *eliciting*, dan *directing*.

Siregar (1995) dalam Rosnita (2005: 5) menjelaskan hubungan timbal balik antara materi subjek dengan analisis wacana bersifat mutualistik. Penerapan struktur ilmu terhadap analisis wacana menyebabkan analisis tindakan verbal menjadi lebih spesifik eksplisit. Struktur makro yang dianalisis dalam peserta didik dari beberapa proposisi mikro dapat berlangsung melalui tiga aturan makro, yaitu: penghapusan (*deletion*), generalisasi (*generalisation*), dan konstruksi (*construction*). Menganalisis struktur makro, maka harus meninjau terlebih dahulu struktur mikronya (Kuntadi, 2003: 52).

Peneliti mendapatkan fakta berdasarkan pengalaman selama mengajar bahwa materi subjek yang digunakan guru kebanyakan sampai pada motif *informing* sehingga kemampuan motif *eliciting* dan *directing* belum dapat meningkatkan penguasaan materi peserta didik. PMS guru, peserta didik, dan materi subjek merupakan 3 hal pokok dalam mengkonstruksi pengetahuan peserta didik.

G. Hasil Penelitian yang Relevan

Hasil rekapitulasi perbandingan antara buku teks terbitan Platinum dan Erlangga dalam analisis tingkat kompleksitas wacana pembelajaran berdasarkan representasi teks menyajikan konsep makro dan mikro yang berbeda. Buku terbitan platinum menguraikan konsep makro sebanyak 3 konsep dan konsep mikro dengan jumlah keseluruhan yaitu 67 konsep mikro serta jumlah unit level paling banyak yaitu 5 level sedangkan buku teks terbitan erlangga menguraikan konsep makro sebanyak 8 konsep dan konsep mikro dengan jumlah keseluruhan 162 serta jumlah unit level paling banyak yaitu 7 level. Hasil perhitungan perbandingan presentase penyajian motif dapat diketahui bahan dalam penyajian motif materi yang paling baik adalah terdapat pada buku teks terbitan Erlangga karena dalam penyampaian materinya menyajikan motif paling banyak dilihat dari motif *informing*, 70,02%, motif *directing* 45%, dan motif *boundary marking* yaitu 3,10%. Hasil penyajian gambar yang banyak di sajikan ialah pada buku terbitan Erlangga dengan rincian penyajian motif *informing* yaitu sebanyak 15 gambar motif *informing* dan 2 gambar penyajian motif *eliciting* (Arofah, 2015). Wacana yang dibangun guru dapat dikategorikan memadai, jika motifnya mencapai *eliciting* atau *directing*. Wacana yang dibangun guru dikategorikan tidak memadai, jika motifnya hanya sampai pada *informing*. Struktur materi dikategorikan tidak memadai, jika hanya mencapai konten saja, sedangkan respon peserta didik tidak memadai, jika respon (*accessibilitas*) peserta didik hanya mencapai kriteria *intelligible* (Brazil, Sardianto, Siahaan, Si, & Pd, 2003).

Kualitas pengajaran guru dilihat dari motifnya didominasi motif *informing* (menginformasikan) mencapai 89,62 %. Sedangkan motif *eliciting* (menggali), motif *directing* (mengarahkan) masing-masing 7,16 %, dan 3,22 %. Dengan cara yang sama akan diperoleh kualitas pengajaran guru berdasarkan struktur materi-subyeknya yakni konten 89,62 %, substantif 7,16 % dan *sintaktikal* 3,22%. Sedangkan jika dilihat dari *accessibilitasnya* atau kriteria mudah dijangkau, didominasi oleh *intelligible* 13,66 %, sedangkan *plausible* hanya 2,06 %, *fruitful* 0 %, no respon 83,70 % dan tak terkategori 0,59 % (Siahaan, 2003: 23).

