

BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Merujuk pengalaman pembelajaran (mengajar) di SMA St. Thomas 1 dan SMA St. Thomas 2 Medan, dimana pada setiap pertemuan pertama tahap perkenalan sebelum memulai belajar, sebagai seorang guru terlebih dahulu mengobservasi siswa baru tentang minat dan motivasi belajar siswa terhadap pelajaran fisika. Hasil observasi yang diperoleh adalah secara umum pengalaman belajar mereka pada pelajaran Fisika sejak SMP kelas I hingga kelas III, mereka menyatakan bahwa belajar fisika adalah sulit dan sangat sulit. Dari hasil observasi yang diperoleh bahwa persentase siswa yang pengalaman belajarnya sulit dan sangat sulit belajar fisika antara 60 hingga 90 persen pada setiap kelasnya. Observasi kemampuan pengetahuan konsep dasar berhitung menggunakan metoda tanya jawab atau maju kedepan, masih banyak siswa yang belum menguasai dasar dasar berhitung, misalnya: (1) Operasi menjumlah dan mengurangi bilangan rasional, satu per dua tambah satu per dua berapa? Ada siswa menjawab: dua per empat, sedangkan setengah tambah setengah jawabannya satu, nol koma lima tambah nol koma lima ada yang menjawab nol koma sepuluh. Tiga dua per tujuh dikurang satu sepertiga berapa? Banyak siswa yang tidak dapat menyelesaikan, minus tiga kurang minus lima berapa?, masih ada siswa yang salah jawabannya. (2) Dalam membagi dan mengali, dua ribu tiga

puluh dibagi lima berapa? Banyak siswa yang menjawab empat puluh enam, demikian halnya 20×5 , berapa nilai x ?, ada siswa yang menjawab $x = 4$.

Adajuga siswa yang tidak dapat mengkonversi bilangan pecahan menjadi bilangan desimal, misalnya seperdua sama dengan nol koma berapa?

Demikian halnya dengan pengetahuan konsep bahasa Indonesia yang benar, sebagai contoh: Apa bedanya Kilo meter 7 dengan 7 kilo meter, apa bedanya Jam 7. 30 dengan 7 jam 30 menit, banyak siswa tidak dapat menjawab, hanya satu dua orang yang dapat menjawabnya dengan benar. Demikian halnya dengan pengertian istilah atau konsep yang lajim digunakan dalam bahasa sehari hari, misalnya: Apa yang dimaksud dengan posisi, lintasan, jarak, perpindahan yang berhubungan dengan pengetahuan konsep fisika, banyak siswa tidak dapat menjawab dengan benar. Dari keterangan di atas, pengetahuan siswa tentang pengetahuan dasar berhitung sebagai alat bantu belajar fisika dan pengetahuan bahasa Indonesia yang benar sebagai bahasa pengantar pembelajaran fisika mereka sangat lemah. Demikian halnya bila siswa disuruh mengerjakan soal yang melibatkan perhitungan sederhana, siswa yang dipanggil mengerjakan ke papan tulis kebanyakan tidak percaya diri, selalu menoleh pada siswa di belakangnya, dan bila ditanya mengapa harus menoleh ke belakang? Jawabannya saya takut salah pak. Pada hal sebelum memanggil siswa ke depan terlebih dahulu siswa diyakinkan bahwa mereka yang dipanggil ke depan bukan sebagai hukuman tetapi agar mereka terbiasa dalam meningkatkan rasa percaya diri, jadi tidak perlu takut salah atau tidak perlu malu salah. Pada evaluasi formatif, bila ada kesempatan kerja sama, banyak juga siswa yang asal menulis jawaban dari temannya tanpa memperhatikan jawaban yang ditulisnya. Ada siswa mengerjakan $x + 2 = 8$,

hasilnya $x = \frac{8}{2} = 4$, beberapa siswa yang bekerja sama menjawab sama tanpa memperhatikan yang dituliskan benar atau salah. Observasi terhadap asal sekolah (asal SMP) masuk menjadi siswa pada SMA St Thomas 1, ternyata berasal dari berbagai tempat, ada dari SMP voporit/ papan atas kota Medan, SMP pinggiran kota Medan, bahkan ada dari SMP kecamatan terpencil. Semua kendala dan permasalahan belajar yang dialami siswa ini tidak mungkin kita hindari, dan tidak mungkin menyalahkan penyebabnya. Sebagai tenaga pengajar fisika berarti kita, meningkatkan minat belajar, memotivasi pentingnya belajar, berdoa dan berbuat kebaikan, kita dituntut bekerja keras dalam merancang model pembelajaran dengan berbagai macam strategi pembelajaran, metoda dan teknik penyampaian disesuaikan dengan topik bahasan yang berlangsung, banyak memberi latihan dalam bentuk tugas rumah dan meningkatkan kemampuan: mengingat, memahami, menerapkan, menganalisis, mengevaluasi dan berkreasi. Dengan ingatan tentang pengertian/ defenisi yang benar, dipahami dengan benar, dan dengan arahan yang benar akan membantu siswa dapat mengubah defenisi menjadi persamaan matematis sebagai penerapan pemahaman, dan dengan menjelaskan aturan dasar dalam pemahaman, penguasaan pengetahuan berhitung khususnya operasi penjumlahan, pengurangan perkalian dan pembagian kita berharap siswa mengerti dan dapat meningkatkan aktivitas belajarnya, dapat menyelesaikan permasalahan belajar fisika, sehingga belajar fisika bukan merupakan pelajaran yang menakutkan/ momok bagi siswa melainkan pelajaran yang mengasyikkan.

Beberapa penelitian: Kartikaningtyas, (2012). Hasil penelitian Pengaruh Penggunaan Modul Pembelajaran IPA Terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas IV SD

Candigaron 02 Kecamatan Sumowono Kabupaten Semarang Semester II Tahun Ajaran 2011/2012. menunjukkan rata-rata skor hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 80,56 sedangkan rata-rata skor hasil belajar siswa pada kelas kontrol sebesar 79,40. Slavin, (1995): Penelitian dilakukan pada sekolah dasar. Hasil penelitian yang diperoleh bahwa Pembelajaran kooperatif mencapai prestasi yang lebih tinggi secara signifikan pada bidang membaca, perbendaharaan kata, pemahaman bacaan, ekspresi bahasa, komputasi, dan aplikasi matematika dibanding dengan temannya yang belajar pada sekolah dasar tradisional. Hariadi (2013), hasil penelitian ini menunjukkan bahwa perbedaan derajat perbedaan hasil belajar yang signifikan antara kelompok mahasiswa yang dibelajarkan dengan strategi kooperatif tipe STAD berbasis web dan strategi kooperatif tipe STAD berbasis teks. Sitanggang, (1986). Pembelajaran Modul menunjukkan hasil belajar yang lebih tinggi dibanding pembelajaran konvensional.

Hasil observasi terakhir yang saya peroleh data kelas X SMA St. Thomas 1 Medan yaitu dari 43 orang siswa kelas X-I, 38 siswa diantaranya merasa sulit dan sangat sulit belajar fisika, dari 42 siswa kelas X-H, 36 siswa merasa sulit dan sangat sulit, belajar Fisika selama masa SMP. Dari sekian banyak siswa yang merasa sulit dan sangat sulit belajar fisika, dengan berbagai pendekatan belajar yang peneliti lakukan ternyata ada beberapa orang dalam kelas X-H dan X-I yang belum fokus memberikan perhatiannya untuk belajar fisika. Asumsi peneliti, bila mereka diberi Modul Belajar, dengan bahasa sederhana, mudah dimengerti dan dipahami secara mandiri dan atau secara kelompok. Dengan bantuan partisipasi orang tua mengontrol siswa belajar modul dirumah minimum 2 jam dalam seminggu, peneliti yakin akan cukup modalnya untuk bertanya tentang

pengetahuan konseptual fisika apa yang dipelajari tetapi belum dimengerti untuk ditanyakan dalam pembelajaran/ tutorial dan diharapkan dapat menjelaskan pada siswa lain tentang pengetahuan konseptual fisika yang dipelajari dan sudah dipahami, sehingga dapat meningkatkan aktifitas belajar dalam pembelajaran kooperatif kelompok kecil maupun kelompok besar.

Pembelajaran di dalam kelas menggunakan metoda Ceramah, Tanya jawab, Diskusi, Presentase yang dikontrol oleh guru sebagai moderator dan fasilitator. Siswa dan atau kelompok siswa yang bertanya benar dan yang menjawab benar akan diberi penghargaan atau pengakuan. Jika kondisi belajar berlangsung dengan baik dan terkontrol oleh orang tua dan guru, banyak hal positif yang diharapkan dapat dicapai yaitu: (1) Penguasaan pengetahuan konseptual Fisika siswa akan meningkat karena modul belajar menggunakan bahasa yang sederhana, dilengkapi dengan tujuan belajar yang jelas, diberi petunjuk belajar, contoh soal, penyelesaiannya, soal latihan dan LKS. (2) Percaya diri siswa akan meningkat karena pembelajaran secara mandiri dan kelompok, pengetahuan konseptual fisika yang belum dikuasai dapat ditanyakan pada anggota kelompoknya terlebih dahulu kemudian pada kelompok besar, dan bila keseluruhan tidak dapat menjawab baru guru/ tutor yang menjelaskan, sehingga dalam tes atau evaluasi belajar tidak lagi menyontek/ bekerja sama. (3) Meningkatkan kerjasama kelompok dengan kelompok siswa yang beragam atau heterogen, antara yang pintar dan kurang pintar, berbeda suku dan agama, dengan harapan siswa yang lebih pintar dalam kelompok kecilnya dapat menjadi tutor sebaya. (4) Aktifitas belajar mandiri dan kelompok meningkat, diharapkan dengan aktifitas yang meningkat kemampuan pengetahuan konseptual fisiknya meningkat. (5) Waktu belajar tatap muka/

tutorial lebih efisien karena telah belajar mandiri di rumah sebelum belajar kelompok di kelas.

Dalam belajar/ mengajar Fisika, banyak syarat, ketentuan, dan keteraturan yang harus ditaati, bila guru mampu mengarahkan dengan benar siswa akan mudah memahami dan mengaplikasikannya, serta mampu menyelesaikan permasalahan sesulit apapun, tetapi jika guru tidak menguasainya, siswa akan susah memahaminya. Jika guru fisika menguasai pengetahuan konseptual Fisika, mulai dari teori atau defenisi, konsep dasar, hukum, aturan dasar, hingga aturan tingkat tinggi, serta pendekatan-pendekatan atau strategi pembelajaran yang sesuai topik pembelajaran akan menghasilkan siswa yang pengetahuan fisiknya mantap.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan keterangan latar belakang diatas, sangat banyak permasalahan pembelajaran yang dihadapi guru dari siswanya. Permasalahan tersebut oleh penulis diidentifikasi sebagai berikut :

1. Banyak siswa kelas X SMA St. Thomas 1 Medan menyatakan bahwa belajar fisika merupakan pelajaran sulit dan sangat sulit.
2. Banyak siswa kelas X SMA St. Thomas 1 Medan rasa percaya dirinya kurang, tidak yakin akan kemampuannya sendiri dalam menyelesaikan permasalahannya.
3. Banyak siswa kelas X SMA St. Thomas 1 Medan pengetahuan dasar berhitungnya kurang..
4. Banyak waktu tatap muka yang seharusnya digunakan untuk pembelajaran fisika SMA, harus digunakan untuk penguasaan konsep dasar berhitung atau konsep dasar matematis dan penggunaan bahasa Indonesia yang benar.

5. Ada siswa yang bila ada kesempatan bekerja sama saat ujian formatif dan atau sumatif, asal menulis jawaban sama seperti yang dicontek dari temannya tanpa memperhatikan benar atau salah hasil yang dikerjakan.

1.3 Batasan Masalah

Merujuk taksonomi Bloom revisi, bentuk ilmu pengetahuan ada 4 bentuk yaitu: (1) Pengetahuan Faktual yaitu pengetahuan bersifat fakta, (2) pengetahuan Konseptual yaitu pengetahuan yang bersifat konsep, (3) pengetahuan prosedural yaitu pengetahuan melalui beberapa tahapan, (4) pengetahuan metakognitif yaitu pengetahuan yang melibatkan beberapa bidang ilmu pengetahuan. Ranah kognitif atau kecakapan kognitif masih dibedakan atas 6 tingkatan yaitu (1) mengingat, (2) memahami, (3) menerapkan, (4) menganalisis, (5) mengevaluasi dan (6) berkreasi. Dalam meningkatkan aktifitas belajar siswa untuk mencapai sasaran pembelajaran yang maksimal, membentuk siswa yang kompeten pada levelnya yaitu memiliki kecakapan Kognitif, Afektif dan Psikomotorik. Penulis memfokuskan penelitian dengan pembatasan permasalahan penelitian pada hal-hal berikut :

1. Subjek penelitian adalah siswa/siswi kelas X SMA St. Thomas 1 Medan, di Jl. S.Parman no. 109 Medan, terdiri dari 11 kelas mulai kelas X-A sampai dengan kelas X-K, yang berasal dari SMP yang beraneka ragam dan berbagai kesenjangan. dengan harapan setelah pembelajaran, bahwa pengetahuan konseptual Fisika bukan pengetahuan yang sulit dan sangat sulit melainkan pengetahuan yang mudah dan mengasikkan.
2. Objek penelitian berupa kemampuan siswa terhadap pengetahuan konseptual Fisika, dimana dalam satu kelas tidak terdapat lagi kesenjangan yang menyolok walaupun berasal dari SMP yang berbeda, akan tetapi

diharapkan ada perbedaan antara kemampuan kelompok siswa yang menggunakan Model Pembelajaran Kooperatif berbantuan Modul Pembelajaran Fisika dengan kemampuan kelompok siswa Model Pembelajaran Kooperatif tanpa Modul.

3. Penelitian dilakukan dengan penelitian eksperimental semu dimulai Juli 2013 hingga September 2013.

1.4 Rumusan Masalah

Merujuk latar belakang masalah, identifikasi masalah dan batasan masalah, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Apakah hasil belajar siswa berbeda secara signifikan antara pembelajaran kooperatif berbantuan Modul Belajar dibanding dengan pembelajaran kooperatif tanpa Modul pada siswa kelas X SMA St. Thomas 1 Medan ?
2. Apakah hasil belajar siswa berbeda secara signifikan antara siswa motivasi belajar tinggi dibanding dengan siswa motivasi belajar rendah pada pembelajaran kooperatif siswa kelas X SMA St.Thomas 1 Medan ?
3. Adakah interaksi motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa berbeda secara signifikan antara kelompok berbantuan modul dengan tanpa modul belajar pada siswa kelas X SMA St.Thomas 1 Medan ?

1.5 Tujuan Penelitian

Berdasarkan rumusan masalah penelitian, tujuan penelitian ini adalah :

1. Mengetahui apakah hasil belajar siswa berbeda secara signifikan antara Pembelajaran Kooperatif berbantuan Modul Belajar dengan pembelajaran kooperatif tanpa modul belajardalam pembelajaran Fisika pada siswa kelas X SMA St.Thomas 1 Medan.

2. Mengetahui apakah hasil belajar siswa berbeda secara signifikan antara siswa motivasi belajar tinggi dibanding dengan siswa motivasi belajar rendah dalam pembelajaran kooperatif berbantuan modul pada siswa kelas X SMA St.Thomas 1 Medan.
3. Mengetahui adakah interaksi motivasi belajar terhadap hasil belajar siswa berbeda secara signifikan antara kelompok berbantuan modul dengan tanpa modul belajar pada siswa kelas X SMA St.Thomas 1 Medan.

1.6 Manfaat penelitian

Manfaat yang diharapkan dari penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk siswa :

- Pembelajaran kooperatif menggunakan Modul Belajar diharapkan mudah dipahami baik secara individu maupun kelompok dan mampu meningkatkan motivasi belajar siswa dalam pembelajaran Fisika.
- Pembelajaran kooperatif menggunakan Modul Belajar Fisika dengan bahasa yang sederhana, dilengkapi dengan soal latihan, lembaran kerja siswa secara terstruktur, menuntun siswa memahami materi belajar dengan benar akan membantu siswa mengatasi permasalahan belajar siswa dalam pelajaran Fisika dan mampu meningkatkan hasil belajarnya.
- Pembelajaran kooperatif menggunakan Modul Belajar dengan bahasa sederhana, disertai uji kemampuan sendiri dengan penilaian diri sendiri, akan meningkatkan rasa percaya diri dan motivasi belajar siswa, meningkatkan kerja sama dan aktivitas belajar diskusi, dalam

kelompok dan antar kelompok, bertanggung jawab dan menghargai keaneka ragaman.

2. Untuk Peneliti :

- Memotivasi guru untuk menyusun sendiri bahan ajar dalam bentuk Modul Belajar dengan bahasa sederhana yang dapat dipelajari siswa dengan mudah secara mandiri atau kelompok.
- Memotivasi guru untuk banyak melakukan penelitian dalam pengembangan dan penggunaan model model pembelajaran dan strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan Pembelajaran Aktif, Kreatif, Enak dan Menyenangkan (PAKEM) dan efisiensi penggunaan waktu tatap muka / tutorial, secara efektif dan kompetitif seperti yang diharapkan tenaga profesional pendidikan saat ini

3. Untuk Institusi Pendidikan :

- Menjadi bahan masukan buat para guru, khususnya guru fisika agar mengembangkan model pembelajaran yang sesuai dengan topik bahasan yang dipelajari siswa, pembelajaran tidak lagi monoton tetapi bervariasi sehingga menimbulkan interaksi positif dalam kelas.

1.7 Defenisi Operasional

Untuk menghindari kesalahan penafsiran dalam memahami variabel yang ada dalam penelitian ini, perlu dijelaskan defenisi operasional sebagai klarifikasi.

Adapun defenisi operasional penelitian ini adalah sebagai berikut:

Model Pembelajaran Kooperatif adalah seperangkat kegiatan-kegiatan yang disusun oleh guru dan dikerjakan oleh guru dan siswa, dengan segala upaya yang dilakukan sedemikian rupa sehingga siswa dalam kelompok kecil dan atau

kelompok besar mampu mengembangkan aktifitas mental/ psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif menguasai materi belajar dan mampu menyelesaikan permasalahan belajar dengan cara bekerja bersama-sama dan saling membantu.

Modul Belajar adalah salah satu bentuk bahan belajar dalam unit terkecil, disusun sedemikian rupa sehingga penggunaannya, mudah dipelajarinya sendiri untuk mencapai tujuan pembelajarannya, menilai diri sendiri serta mampu meningkatkan rasa percaya dirinya, menyelesaikan permasalahan belajarnya, menerapkan hasil pembelajarannya dalam kegiatan sehari-hari.

Hasil belajar merupakan tingkat keberhasilan siswa dalam mengubah aktivitas mental/ psikis yang berlangsung dalam interaksi aktif dengan materi belajarnya, menghasilkan perubahan dalam ranah kognitif (mengingat, memahami, menerapkan, dan menganalisis). Dalam penelitian ini hasil belajar yang dimaksud adalah hasil dari tes sebelum pembelajaran (pre-test) dan tes setelah pembelajaran (post-test) ranah kognitif bahan ajar yang dinyatakan dalam skor hasil tes.

Motivasi belajar adalah keseluruhan daya penggerak psikis dalam diri siswa yang menimbulkan kegiatan belajar menjamin kelangsungan kegiatan belajar dan memberikan arah pada kegiatan belajar itu demi mencapai suatu tujuan