

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang Masalah

Berdasarkan observasi dengan cara menyebarkan angket dan wawancara kepada siswa dan guru bidang studi fisika yang dilakukan di kelas X SMAN 2 Sidikalang, ada beberapa permasalahan-permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran fisika. Dari observasi yang telah dilakukan, ditemukan bahwa hanya sekitar 7,5% siswa yang suka terhadap mata pelajaran fisika. Para siswa menganggap Fisika adalah mata pelajaran yang sangat sulit, membosankan dan kurang menarik. Apalagi jika penyampaian materi oleh guru kurang menarik perhatian siswa dan metode mengajar guru yang tidak bervariasi dalam proses belajar mengajar, hal tersebut akan membuat mereka merasa bosan dengan pelajaran fisika.

Hal ini menyebabkan kurangnya minat siswa dalam pelajaran fisika dan mengakibatkan hasil belajar mata pelajaran fisika yang diperoleh siswa rendah. Perhitungan yang membutuhkan ketelitian dalam pengerjaannya, rumus yang sangat banyak dan materi pelajaran yang harus dikuasai konsepnya membuat siswa tidak berminat terhadap mata pelajaran Fisika sehingga menyebabkan hasil belajar siswa kurang optimal. Mereka juga menganggap bahwa sebagian materi dalam pelajaran fisika itu bersifat abstrak sehingga mereka tidak mampu melihat aplikasinya pada kehidupan sehari-hari. Kendala lain bagi siswa pada saat belajar dan mengerjakan soal fisika adalah menafsirkan konsep dari materi pelajaran fisika yang bersifat abstrak tadi dan memahami maksud dari kalimat soal. Guru juga selalu menyajikan materi fisika dalam bentuk rumus-rumus dan perhitungan yang sulit. Kondisi ini menyebabkan siswa merasa bosan dan sulit untuk mengembangkan minat terhadap pelajaran fisika.

Diperkuat lagi dengan hasil wawancara dengan salah satu guru bidang studi fisika Ibu Sri Helen Sitanggung, S. Pd, kendala yang paling sering guru hadapi selama proses pembelajaran berlangsung adalah kurangnya minat dan perhatian siswa sehingga pada kenyataannya hanya sekitar 35-40% siswa yang

lulus KKM. Dalam kesehariannya, mereka memberi respon yang kurang baik terhadap mata pelajaran fisika. Selain itu partisipasi siswa dalam proses pembelajaran fisika kurang dilaksanakan, sedangkan partisipasi siswa dalam proses pembelajaran sangat penting. Hanya siswa yang memiliki minat khusus yang dapat menguasai fisika dengan baik. Padahal untuk tingkat SMA, fisika menjadi salah satu pelajaran yang diujikan di UAN. Oleh karena itu, menjadi hal urgen bagi guru fisika untuk dapat menyampaikan konsep dengan inovasi tepat agar mampu memberikan gambaran nyata tentang aplikasi fisika yang dekat dengan keseharian siswa. Langkah ini diharapkan dapat mengubah persepsi yang kurang tepat tentang pelajaran fisika, sebagai contoh adalah materi Listrik Dinamis.

Silabus pelajaran fisika kelas X, materi Listrik Dinamis hanya mendapatkan alokasi waktu enam jam pelajaran, sementara materi Listrik Dinamis memerlukan gambaran dan contoh aplikasi nyata sehingga dapat memberikan motivasi kuat kepada siswa. Namun, dengan alokasi waktu yang terbatas, hal ini akan sulit dilakukan. Oleh sebab itu, guru dituntut mampu menciptakan proses pembelajaran yang membentuk siswa cerdas dan mengarahkan siswa menjadi siswa yang kreatif dan inovatif. Namun, hal itu tidak akan terjadi bila siswa sama sekali tidak menunjukkan minat terhadap mata pelajaran fisika. Minat merupakan faktor internal yang memberi pengaruh terhadap aktivitas belajar. Minat terhadap sesuatu merupakan hasil belajar dan menyokong belajar selanjutnya.

Adapun solusi dari masalah tersebut adalah sebagai berikut:

1. Dengan menggunakan metode siswa aktif. Dengan metode ini, diharapkan pembelajaran tidak hanya *teacher oriented* melainkan *student oriented*. Akan tetapi, sebagaimana yang diketahui bahwa dalam fisika sangat diperlukan pemahaman dari suatu konsep maka sudah selayaknya bahwa guru tetap sebagai pembimbing dan pengarah materi. Salah satu bentuk dari metode ini adalah dengan menerapkan diskusi kelompok. Di mana setiap kelompok terdapat beberapa siswa sehingga akan terjadi interaksi antar siswa. Namun metode ini juga diperlukan pengawasan dari guru.

2. *Menimbulkan rasa ingin tahu.* Rasa ingin tahu ditimbulkan oleh suasana yang dapat mengejutkan, menghadapi masalah yang sulit dipecahkan, menemukan suatu hal yang baru, menghadapi teka-teki. Hal tersebut menimbulkan semacam konflik konseptual sehingga membuat siswa merasa penasaran, dengan sendirinya menyebabkan siswa tersebut berusaha keras untuk memecahkannya. Sebagai contohnya adalah dengan menggunakan kejadian sehari-hari sebagai permasalahan yang harus dipecahkan oleh para siswa. Metode ini dapat digunakan pada metode diskusi kelompok pula. Dalam upaya yang keras itulah motif belajar siswa bertambah besar.
3. *Menggunakan materi yang dikenal oleh siswa sebagai contoh dalam belajar fisika.* Sesuatu yang telah dikenal siswa dapat diterima dan diingat lebih mudah. Jadi, dengan menggunakan hal-hal yang telah diketahui siswa sebagai wahana untuk menjelaskan sesuatu yang baru atau belum dipahami oleh siswa pada materi fisika tersebut.
4. *Dengan Menggunakan simulasi dan permainan.* Simulasi merupakan upaya untuk menerapkan sesuatu yang dipelajari atau sesuatu yang sedang dipelajari melalui tindakan langsung. Baik simulasi maupun permainan merupakan proses yang sangat menarik bagi siswa. Suasana yang sangat menarik menyebabkan proses belajar menjadi lebih bermakna secara efektif atau emosional bagi siswa. Dan hal tersebut tentunya dapat menjadi sebuah ingatan yang kuat bagi para siswa. Dengan solusi ini diharapkan stigma negative siswa terhadap fisika dapat menghilang.
5. *Memberikan contoh yang positif.* Banyak guru yang mempunyai kebiasaan untuk membebankan pekerjaan pada siswa tanpa kontrol. Biasanya dia memberikan suatu tugas kepada kelas, dan guru meninggalkan untuk melaksanakan pekerjaan, keadaan ini bukan saja tidak baik, tetapi dapat merugikan siswa. Untuk menggiatkan belajar siswa guru tidak cukup untuk dengan memberikan tugas saja, melainkan harus dilakukan pengawasan dan pembimbingan yang memadai selama siswa mengerjakan tugas kelas. Selain itu dalam mengontrol dan membimbing siswa dalam mengerjakan tugas sudah selayaknya guru harus telah memahami dan mempersiapkan diri dengan sebaik mungkin.

6. *Dengan memberikan kesempatan kepada siswa untuk mengungkapkan pemikiran.* Setiap siswa tentunya memiliki pemikirannya masing-masing yang terkadang berbeda satu sama lain. Di sini peran guru sebagai penengah dan pemberi informasi mengenai materi sangat dibutuhkan. Terkadang para siswa ingin segala pemikirannya untuk dihargai oleh para gurunya. Dengan penghargaan tersebut, maka siswa akan lebih memacu dirinya untuk memahami konsep-konsep yang akan dipelajari selanjutnya.
7. *Dengan menumbuhkan sikap kreatif pada diri guru sendiri.* Hal ini berkenaan dengan rasa jenuh yang dihadapi oleh para siswa terhadap mata pelajaran fisika. Sebagai contohnya adalah dengan membuat alat peraga sederhana (Utami, 2012)

Salah satu metode belajar yang menjadi solusinya adalah dengan menerapkan metode *Mind map*. *Mind map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif, memetakan pikiran-pikiran kita secara menarik, mudah dan berdaya guna. Catatan yang di buat membentuk sebuah pola gagasan yang saling berkaitan , dengan topik utama di tengah dan perincian menjadi cabang-cabangnya

Mind map merupakan usaha untuk: (1) mengembangkan kegiatan berpikir ke segala arah, menangkap berbagai pikiran dalam berbagai sudut; (2) mengembangkan cara pikir divergen, kritis dan berpikir kreatif. Metode pembelajaran ini menggunakan alat peraga sederhana yang menyenangkan untuk dilihat, dibaca, dicerna dan diingat, sehingga dapat meningkatkan minat dan hasil belajar siswa. Menurut Buzan “*Mind Map* adalah sistem penyimpanan, penarikan data, dan akses yang luar biasa untuk perpustakaan raksasa, yang sebenarnya ada dalam otak Anda yang menakjubkan”. Dengan *Mind map* merupakan usaha untuk: (1) mengembangkan kegiatan berpikir ke segala arah, menangkap berbagai pikiran dalam berbagai sudut; (2) mengembangkan cara pikir *divergen*, dan berpikir kreatif. Hal ini akan memberi motivasi pada siswa untuk lebih berminat belajar fisika. *Mind map* melibatkan kedua belah otak, dan bekerja sesuai dengan cara kerja alami otak manusia dan mampu membuka dan memanfaatkan seluruh potensi dan kapasitasnya. Sistem ini mampu memberdayakan seluruh potensi, kapasitas, dan kemampuan otak manusia sehingga menjamin tingkat kreativitas dan kemampuan berpikir yang lebih tinggi bagi penggunaanya. Metode ini

memudahkan siswa mengingat banyak informasi dan membuat ide dengan tercurah dan membiarkannya mengalir dari satu ide, lalu memancar ke ide berikutnya sehingga siswa menyukai catatannya dan memiliki rasa senang ketika mengulang kembali di rumah. Siswa akan mudah mengingat konsep-konsep fisika dan lebih memahami maknanya sehingga dapat memunculkan id-ide baru serta menjadikan siswa lebih menyukai fisika.

Metode *Mind map* ini telah diterapkan dalam penelitian sebelumnya oleh beberapa mahasiswa. Hasil penelitian Batubara (2012), menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas eksperimen yang diberi perlakuan dengan menerapkan metode pembelajaran *mind map* lebih tinggi daripada nilai rata-rata hasil belajar siswa pada kelas kontrol tanpa menerapkan metode pembelajaran *mind map*. Hasil penelitian Hidayati (2011) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan metode *Mind map* dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 16,844%. Dan hasil penelitian Nazara (2012) juga menunjukkan hasil belajar siswa mengalami peningkatan sebesar 31,70 % dengan pembelajaran metode peta pikiran *Mind map*.

Berdasarkan pemikiran tersebut di atas, maka penelitian ini dilakukan sebagai upaya untuk meningkatkan hasil belajar siswa kelas X semester genap pada materi Listrik Dinamis, yaitu dengan menerapkan pembelajaran model Kontekstual berbasis *Mind Mapping*.

1.2 Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang masalah diatas, maka dapat diidentifikasi masalah – masalah dalam penelitian ini sebagai berikut:

1. Siswa menganggap Fisika merupakan pelajaran yang sulit dan kurang menarik
2. Siswa kesulitan menafsirkan konsep Fisika
3. Hasil belajar fisika siswa yang diperoleh belum optimal atau masih rendah.
4. Minat siswa rendah dalam mempelajari pelajaran fisika.
5. Metode mengajar yang digunakan guru kurang bervariasi.

6. Guru selalu menyajikan materi fisika dalam bentuk rumus – rumus dan perhitungan yang sulit sehingga siswa mengalami kesulitan dalam belajar.
7. Materi Listrik Dinamis menuntut siswa yang aktif, kreatif dan inovatif.

1.3 Batasan Masalah

Mengingat bahwa luasnya permasalahan, maka perlu dilakukan pembatasan dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Model pembelajaran yang digunakan adalah model pembelajaran Kontekstual berbasis *Mind Mapping*
2. Materi pokok yang akan diberikan adalah Materi Pokok Listrik Dinamis
3. *Mind Mapping* dilakukan untuk meningkatkan minat, serta hasil belajar siswa

1.4 Rumusan Masalah

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

1. Bagaimana hasil belajar siswa dengan model pembelajaran Kontekstual berbasis *Mind Mapping* pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X SMA Negeri 2 Sidikalang Tahun Ajaran 2012/2013?
2. Bagaimana hasil belajar siswa dengan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X SMA Negeri 2 Sidikalang Tahun Ajaran 2012/2013?
3. Bagaimana minat belajar siswa dengan model pembelajaran Kontekstual berbasis *Mind Mapping* pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X SMA Negeri 2 Sidikalang Tahun Ajaran 2012/2013?
4. Apakah terdapat korelasi antara minat belajar dengan hasil belajar siswa pada materi Listrik Dinamis kelas X Semester genap di SMA Negeri 2 Sidikalang Tahun Ajaran 2012/2013?
5. Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa dengan model Kontekstual berbasis *Mind Mapping* dan model pembelajaran konvensional pada materi pokok Listrik Dinamis di kelas X semester II SMA Negeri2 Sidikalang T.P 2012/2013?

1.5 Tujuan Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk :

1. Mengetahui hasil belajar siswa pada materi Listrik Dinamis dengan Model pembelajaran Kontekstual berbasis *Mind Mapping* di SMA Negeri 2 Sidikalang Tahun Ajaran 2012/2013.
2. Mengetahui minat siswa terhadap fisika selama mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran Kontekstual berbasis *Mind Mapping* di SMA Negeri 2 Sidikalang Tahun Ajaran 2012/2013.
3. Mengetahui hubungan minat dan hasil belajar siswa pada materi Listrik Dinamis dengan model pembelajaran kontekstual berbasis *Mind Mapping* di SMA Negeri 2 Sidikalang Tahun Ajaran 2012/2013.

1.6 Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat sebagai :

1. Sebagai bahan masukan bagi guru dan calon guru dalam memilih metode pembelajaran yang sesuai dengan materi pelajaran.
2. Sebagai bahan masukan bagi guru dan calon guru untuk meningkatkan hasil belajar siswa dan minat belajar siswa.
3. Bahan informasi tentang penerapan pembelajaran dengan metode peta pikiran dalam kegiatan belajar mengajar.
4. Bahan referensi bagi guru dan calon guru fisika dalam merencanakan pembelajaran fisika.

1.7 Definisi Operasional

Untuk menghindari terjadinya salah penafsiran dalam penelitian ini, maka perlu adanya penegasan definisi operasional.

1. Kontekstual (CTL, *Contextual Teaching and Learning*)

Pembelajaran Kontekstual adalah konsep pembelajaran yang mendorong guru untuk menghubungkan antara materi yang diajarkan dan situasi dunia nyata siswa. Ada tujuh indikator pembelajarn kontekstual sehingga bisa dibedakan

dengan model lainnya, yaitu modeling, questioning, learning community, inquiry, constructivism, reflection dan authentic assessment (Rosalin, 2008 : 112).

2. *Mind Mapping*

Mind mapping adalah cara termudah untuk menempatkan informasi *ke dalam* otak dan mengambil informasi *ke luar* dari otak. *Mind Map* adalah cara mencatat yang kreatif, efektif dan secara harfiah akan “memetakan” pikiran-pikiran kita (Buzan, 2009: 4).

3. Minat

Dalam kamus besar Bahasa Indonesia minat diartikan sebagai kecenderungan hati yang tinggi terhadap sesuatu, gairah, keinginan (Depdikbud, 2008 : 916).

4. Hasil Belajar

Hasil belajar adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya.