

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang Masalah

Sekolah merupakan suatu lembaga formal yang memang dirancang khusus sebagai sarana pengajaran bagi para siswa di bawah pengawasan guru. Secara fundamental sekolah berfungsi untuk memberikan bekal ilmu pengetahuan, keterampilan, kemampuan serta sebagai sarana untuk mempersiapkan individu agar memperoleh suatu pekerjaan, alat transmisi kebudayaan, mengajarkan peranan sosial, penyedia tenaga pembangunan, membuka kesempatan untuk memperbaiki nasib, dan sebagai alat integrasi sosial.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara merupakan salah satu lembaga formal yang bertujuan untuk menunjang kemajuan siswa dalam ilmu pengetahuan serta membekalinya dengan keterampilan, sikap mandiri, etos kerja, kreatif dan teknologi pada masing-masing Program Keahlian. Di SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara memiliki beberapa jurusan teknik, diantaranya Jurusan Teknik Bangunan dengan program keahlian Teknik Gambar Bangunan. SMK memiliki tiga jenis penggolongan mata pelajaran yang digolongkan menjadi : mata pelajaran normatif, adaptif dan produktif.

Mata Pelajaran Normatif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membentuk siswa menjadi pribadi utuh, memiliki norma-norma kehidupan sebagai makhluk individu maupun makhluk sosial anggota masyarakat, baik sebagai warga Negara Indonesia maupun sebagai warga dunia. Mata pelajaran ini

berisi mata pelajaran yang dialokasikan secara tetap meliputi : Pendidikan Agama dan Budi Pekerti, Pendidikan Pancasila dan Kewarganegaraan, Bahasa Indonesia, Sejarah Indonesia, Seni Budaya, Pendidikan Jasmani, Olah Raga & Kesehatan.

Mata Pelajaran Adaptif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membentuk siswa sebagai individu agar memiliki dasar pengetahuan luas dan kuat untuk menyesuaikan diri dengan perubahan yang terjadi di lingkungan sosial, lingkungan kerja serta mampu mengembangkan diri sesuai dengan perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi. Mata Pelajaran Adaptif berisi mata pelajaran yang lebih menitikberatkan pada pemberian kesempatan siswa untuk memahami, menguasai konsep dan prinsip dasar ilmu dan teknologi yang dapat diterapkan pada kehidupan sehari-hari atau melandasi pengetahuan dalam bekerja. Mata pelajaran adaptif meliputi : Matematika, Bahasa Inggris, Prakarya dan Kewirausahaan, Fisika, Kimia.

Mata Pelajaran Produktif adalah kelompok mata pelajaran yang berfungsi membekali siswa agar memiliki kompetensi kerja sesuai Standar Kompetensi Kerja Nasional Indonesia (SKKNI) untuk bersaing di dunia kerja setelah lulus dari sekolah. Mata pelajaran produktif berdasarkan program keahlian teknik gambar bangunan meliputi : Mekanika teknik, Ukur tanah, Konstruksi bangunan, Gambar konstruksi baja, Gambar interior Dan Esterior bangunan gedung, Menggambar dengan perangkat lunak, Rencana anggaran biaya, Menggambar dengan perangkat lunak, Simulasi digital, Gambar teknik.

“Ilmu ukur tanah merupakan bagian dari ilmu geodesi yang mempelajari cara-cara pengukuran di permukaan bumi dan di bawah tanah untuk menentukan posisi relatif atau absolut titik-titik pada permukaan tanah, di atasnya atau dibawahnya, dalam memenuhi kebutuhan seperti pemetaan

dan penentuan posisi relatif suatu daerah. Pada dasarnya tujuan pengukuran adalah untuk menentukan letak atau kedudukan suatu obyek di atas permukaan bumi dalam suatu sistem koordinat (umumnya dipergunakan apa yang disebut sistem koordinat geodetis). Dalam pelaksanaan pengukuran itu sendiri yang dicari dan dicatat adalah angka-angka, jarak dan sudut. Jadi koordinat yang akan diperoleh adalah dengan melakukan pengukuran-pengukuran sudut terhadap sistem koordinat geodetis tersebut” (Sosrosodarsono, 1997 : 1).

Waterpas adalah alat yang dapat digunakan untuk mengukur permukaan tanah (survey dan pemetaan). Fungsi waterpass di lapangan di antaranya digunakan untuk mengukur elevasi atau ketinggian tanah. Biasanya digunakan pada proyek perataan tanah, pembuatan lapangan bola, *cross* dan *long section* pada jalan atau sungai, untuk marking elevasi pada *bowplank* atau patok, penentuan elevasi bantu pada kolom bangunan dan sebagainya.

Berdasarkan observasi awal yang dilakukan di SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara kelas XI pada tanggal 4 s/d 13 Desember 2014 dan pada tanggal 19 s/d 29 Januari 2015. Dari hasil wawancara dengan guru bidang studi mengungkapkan bahwa selama ini Ia mengajar menggunakan metode ceramah serta praktek langsung dilapangan menggunakan alat survey seperti waterpas dan theodolit. Ia menambahkan bahwa kendala dalam mengajar dipengaruhi oleh beberapa faktor diantaranya : pemahaman siswa terhadap materi pelajaran yang diajarkan masih rendah, kurangnya kemampuan siswa membaca rambu/bak ukur, siswa yang kurang memahami langkah-langkah kerja mengoperasikan alat serta ketidak pedulian siswa pada aspek keselamatan kerja. Hasil belajar pada mata pelajaran Ukur Tanah dikelas X (sepuluh) Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan semester 1 pada tahun ajaran 2013/2014 yang diperoleh siswa pada

kompetensi dasar menerapkan jenis-jenis peralatan survey dan pemetaan sudah mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) dengan ketuntasan belajar pengetahuan dan keterampilan ditetapkan dengan skor rerata 2,67.

Tabel 1. Nilai Hasil Belajar Ukur Tanah Kelas X TGB Tahun Ajaran 2013/2014

Tahun Ajaran	Nilai	Predikat	Jumlah Siswa	Persentase (%)
2013/2014	<2,67	C	-	-
	2,67-2,84	B-	18	78,26
	2,85-3,17	B	3	13,04
	3,18-3,50	B+	2	8,70
Jumlah			23	100

Sumber : Daftar nilai ulangan harian siswa SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara

Dari jumlah seluruh siswa 23 orang pada ujian ulangan harian kompetensi dasar menerapkan jenis-jenis peralatan survey dan pemetaan diperoleh nilai siswa adalah 18 orang memperoleh nilai 2,7-2,84 atau memperoleh predikat B-, 3 orang memperoleh nilai 2,85-3,17 atau memperoleh predikat B, dan 2 orang memperoleh nilai 3,18-3,50 atau memperoleh predikat B+ yang bersumber dari guru bidang studi. Namun ada baiknya bila nilai yang dapat dicapai siswa minimal 3,00 mencapai 70 % dari jumlah keseluruhan siswa, hasil inilah yang diharapkan oleh guru mengingat materi pelajaran yang belum terlalu sulit.

Hasil belajar yang diperoleh siswa disebabkan oleh beberapa faktor diantaranya : kemampuan siswa dalam menyerap pelajaran rendah, aktivitas siswa dalam proses belajar masih rendah dilihat dari pengamatan sewaktu observasi di sekolah terlihat siswa masih pasif dalam menerima pelajaran, sarana penunjang

proses belajar masih rendah dengan siswa yang banyak sedangkan alat waterpas yang dapat dioperasikan dengan maksimal ada 4 dan theodolit 1 buah.

Aktivitas siswa yang rendah dibuktikan sewaktu observasi di sekolah siswa masih banyak yang diam dan tidak aktif misalnya bertanya pada guru tentang materi pelajaran yang tidak dipahami sehingga mempengaruhi keberhasilan siswa dalam memperoleh hasil belajar yang masih rendah. Siswa yang cenderung pasif dalam proses belajar mengajar mengakibatkan kelas hanya didominasi oleh beberapa orang saja yang sedikit lebih pintar dan lebih cepat dalam menyerap pelajaran yang diajarkan oleh guru. Hal ini perlu perhatian untuk perbaikan kedepannya agar mampu membuat siswa minimal setengah dari keseluruhan jumlah siswa di kelas menjadi aktif dalam proses belajar mengajar dengan perbaikan aktivitas belajar siswa di kelas.

Dari aktivitas dan hasil belajar siswa masih rendah maka diperlukan perbaikan oleh guru dalam cara Ia mengajar di kelas sehingga dapat memudahkan siswa dalam belajar serta meningkatkan aktivitas belajar siswa, sebagai langkah alternatif pemecahan masalah di kelas dapat dilakukan suatu penelitian tindakan kelas (PTK) dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* di dalam kelas tersebut. Ekawarna (2013 : 4) mengatakan bahwa PTK adalah penelitian tindakan kelas yang dilakukan di kelas, PTK berfokus pada kelas atau proses pembelajaran yang terjadi di kelas. Sedangkan Arikunto (2006 : 135), menyebutkan bahwa PTK adalah suatu pencermatan terhadap kegiatan pembelajaran berupa sebuah tindakan, yang sengaja dimunculkan dan terjadi dalam sebuah kelas secara bersamaan.

Model pembelajaran yang akan diterapkan ini merupakan pembelajaran yang mengkondisikan siswa untuk belajar dalam kelompok kecil sehingga akan terjadi kondisi belajar yang maksimal. Model pembelajaran *group investigation* menuntut siswa untuk berinteraksi satu dengan yang lainnya dan sekaligus membuat siswa untuk berpikir kreatif selama proses pembelajaran kelompok kecil. Dengan demikian diharapkan dapat menumbuhkan sikap positif pada diri siswa, yaitu dengan cara menghormati antar sesama, sikap demokratis, menghargai perbedaan, tanggung jawab, menjalin kebersamaan dan kerja sama yang baik. Dan hal ini diharapkan siswa dapat memecahkan masalah bersama-sama.

Dalam model pembelajaran *group investigation* siswa diberi kebebasan belajar untuk berfikir secara analitis, kritis, kreatif, reflektif dan produktif serta siswa sebagai objek pembelajar ikut terlibat dalam penentuan pembelajaran. Proses pembelajaran yang berlangsung secara demokrasi dan kesepakatan antara siswa dan guru membuat jalannya proses belajar mengajar tidak monoton, hal ini sangat menarik untuk diterapkan pada mata pelajaran Ukur Tanah di kelas X (sepuluh) Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara. Dari uraian diatas, maka pantas untuk diketahui bagaimana hasil belajar siswa bila diterapkannya model pembelajaran *Group Investigation* di kelas tersebut dan mengangkatnya dalam suatu penelitian dengan judul : **“Penerapan Model Pembelajaran *Group Investigation* Untuk Meningkatkan Aktivitas Dan Hasil Belajar Ukur Tanah Pada Siswa Kelas X SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara T.A 2016/2017”**.

B. Identifikasi Masalah

Dari latar belakang masalah tersebut di atas, maka dapat diidentifikasi beberapa masalah yang ada, ialah sebagai berikut :

1. Aktivitas siswa dalam proses belajar mengajar masih rendah
2. Hasil belajar mata pelajaran Ukur Tanah masih rendah.
3. Penerapan metode ceramah dan praktek pembelajaran yang dilakukan guru masih belum mampu mengoptimalkan hasil belajar siswa.
4. Siswa belum sepenuhnya dapat mengoperasikan waterpas, theodolit, dan membaca rambu/bak ukur dengan benar.
5. Waterpas ada 5 buah, theodolit 5 buah tetapi hanya 4 Waterpas dan 1 theodolit yang dapat digunakan.
6. Model pembelajaran *group investigation* belum pernah diterapkan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah di atas, maka agar memperkecil ruang lingkup pembahasan untuk itu diperlukan pembatasan masalah sebagai berikut :

1. Menerapkan model pembelajaran *group investigation* untuk meningkatkan aktivitas belajar siswa dalam mata pelajaran ukur tanah.
2. Menerapkan model pembelajaran *group investigation* untuk meningkatkan hasil belajar siswa dalam mata pelajaran ukur tanah.

3. Model pembelajaran *group investigation* mengajak siswa untuk menumbuhkan sifat positif dengan cara menghormati antar sesama, sikap demokratis, menghargai perbedaan, tanggung jawab, menjalin kebersamaan dan kerja sama yang baik.
4. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran ukur tanah dengan kompetensi dasar menerapkan jenis-jenis peralatan survey dan pemetaan.

D. Rumusan Masalah

Berdasarkan batasan masalah di atas, maka rumusan permasalahan yang akan dikaji dalam penelitian ini adalah sebagai berikut :

1. Apakah dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* mampu meningkatkan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran ukur tanah untuk kompetensi dasar menerapkan jenis-jenis peralatan survey dan pemetaan siswa kelas X (sepuluh) Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara
2. Apakah dengan menerapkan model pembelajaran *group investigation* dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ukur tanah untuk kompetensi dasar menerapkan jenis-jenis peralatan survey dan pemetaan siswa kelas X (sepuluh) Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara.

E. Tujuan Penelitian

Sejalan dengan rumusan masalah di atas, maka tujuan penelitian tindakan kelas ini adalah :

1. Untuk mengetahui peningkatan aktivitas belajar siswa pada mata pelajaran ukur tanah kompetensi dasar menerapkan jenis-jenis peralatan survey dan pemetaan siswa kelas X (sepuluh) Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara.
2. Untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa pada mata pelajaran ukur tanah untuk kompetensi dasar menerapkan jenis-jenis peralatan survey dan pemetaan siswa kelas X (sepuluh) Program Keahlian Teknik Gambar Bangunan SMK Negeri Binaan Provinsi Sumatera Utara.

F. Manfaat Penelitian

Hasil dari penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat dari berbagai pihak, diantaranya :

1. Manfaat penelitian ini untuk pihak sekolah adalah sebagai pemberi informasi sekaligus referensi untuk meningkatkan proses pembelajaran di sekolah ke arah yang lebih baik.
2. Manfaat penelitian ini untuk guru, diharapkan dapat digunakan sebagai bahan perbandingan guru untuk mengajar didalam kelas.
3. Manfaat untuk siswa adalah lebih dapat mengoptimalkan kemampuan siswa baik itu kelompok ataupun secara individu.
4. Manfaat bagi peneliti adalah menambah ilmu pengetahuan dalam mengajar serta pengalaman dalam membuat karya ilmiah.

5. Manfaat lain adalah sebagai bahan masukan dan pertimbangan bagi peneliti yang lain dikemudian hari serta sebagai bahan informasi pemilihan model pembelajaran yang tepat dan efektif



THE
Character Building
UNIVERSITY