

BAB I

PENDAHULUAN

1.1. Latar Belakang Masalah

Indonesia merupakan Negara berkembang yang masih tertinggal dalam berbagai bidang dibandingkan dengan Negara tetangga. Salah satunya adalah pada bidang ilmu pengetahuan dan teknologi, Keteringgalan Indonesia ini dapat mempengaruhi sumber daya manusia yang ada di Indonesia tidak dapat bersaing dengan Negara lain. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi yang semakin maju, cepat dan canggih menyebabkan tumpuan potensi tidak lagi bersumber pada potensi sumber daya alam, tetapi bergeser atau beralih pada potensi sumber daya manusia (SDM).

Salah satu upaya pemerintah Indonesia tertuju pada ilmu pengetahuan dan teknologi. Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi ini perlu diikuti dengan meningkatkan sumber daya manusia yang berkualitas atau tenaga kerja yang trampil dan profesional. Maka, peningkatan kualitas pendidikan merupakan suatu proses yang terintegrasi dengan proses peningkatan kualitas sumber daya manusia sehingga pembangunan bidang pendidikan harus menjadi prioritas, dan sesuai arah visi pendidikan nasional sebagaimana tercantum dalam Undang-Undang Nomor 20 tahun 2003 tentang sistem pendidikan nasional (sisdiknas), yaitu terwujudnya system pendidikan sebagai pranata sosial yang kuat dan berwibawa untuk memberdayakan semua warga Negara Indonesia berkembang menjadi manusia berkualitas dan mampu menjawab tantangan zaman yang selalu berubah.

Dengan tercapainya pendidikan di Indonesia sesuai dengan yang diinginkan, maka peningkatan sumber daya manusia merupakan pion atau jurus pertama.

Kualitas pendidikan suatu Negara dapat dinilai dari sumber daya manusia yang dimilikinya. Dalam membentuk sumber daya manusia yang baik, harus memperhatikan kemampuan yang dimiliki para pelajar tersebut.

Menurut Howard Gardner (Amstrong, Thomas), kecerdasan adalah kemampuan untuk memecahkan masalah dan menyelesaikan masalah lalu menghasilkan produk mode yang merupakan konsekuensi dalam suasana budaya atau masyarakat tertentu. Gardner juga mengelompokkan kecerdasan ke dalam delapan kategori kecerdasan, yaitu bahasa linguistik, matematika-logika, visual-spacial, musical, kinestetis, interpersonal, intrapersonal dan naturalis. Setiap individu/siswa memiliki ke delapan jenis kecerdasan dengan kadar yang berbeda, artinya tergantung jenis kecerdasan mana yang dominan. Teori kecerdasan majemuk memberikan pendekatan pragmatis yakni bagaimana memanfaatkan kelebihan siswa untuk membantu siswa belajar.

Dengan mengetahui jenis kecerdasan yang dominan pada diri setiap siswa, maka guru akan lebih mudah untuk menentukan model dan pendekatan pembelajaran yang akan menghasilkan maksimalnya ilmu yang didapat siswa. Sebagian siswa lebih suka terhadap guru mereka yang mengajar dengan cara menuliskan segalanya di papan tulis. Dengan begitu mereka bisa membaca untuk kemudian mencoba memahaminya. Akan tetapi, sebagian siswa lain lebih suka guru mereka mengajar dengan cara menyampaikannya secara lisan dan mereka mendengarkan untuk bisa memahaminya. Sementara itu, ada juga siswa yang lebih suka membentuk kelompok kecil untuk mendiskusikan pertanyaan yang menyangkut pelajaran tersebut. Setiap siswa memiliki gaya belajarnya masing-

masing . Tidak ada suatu gaya belajar yang lebih baik atau lebih buruk daripada gaya belajar yang lain

Pada prakteknya guru kurang memperhatikan kemampuan siswa dalam menyerap ilmu atau pelajaran yang diajarkan. Guru dalam pembelajaran praktek lebih banyak menggunakan metode ceramah setiap menyampaikan materi kepada siswa, sehingga hasil belajar siswa masih kurang memuaskan. Materi yang di dapatkan didalam kelas dengan metode membosankan yang guru gunakan dapat membuat siswa menjadi malas dan bersikap acuh terhadap pelajaran tersebut. Ada juga siswa yang kurang mengerti materi yang telah diberikan oleh guru. Sehingga nilai siswa dalam mata pelajaran tersebut kurang dari standar ketuntasan.

Pada SMK Malaka Jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik kelas XI tahun pelajaran 2015/2016 di mata pelajaran Instalasi Listrik guru menggunakan metode ceramah untuk menyampaikan materi pelajaran, dan ditemukan bahwa dari 28 siswa dalam satu kelas, yang berhasil mendapatkan nilai diatas standar ketuntasan sekolah yaitu 75 hanya ada 7 siswa. Dapat disimpulkan bahwa metode tersebut kurang cocok jika diaplikasikan pada mata pelajaran Instalasi Listrik.

Untuk meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran tersebut, maka siswa diberikan pembelajaran praktek untuk memperkuat teori yang sudah diterima oleh siswa di dalam kelas. Model pembelajaran praktikum siswa dapat secara aktif dan langsung mendemonstrasikan materi yang baru saja diberikan oleh guru, sehingga motivasi belajar dari siswa akan menjadi lebih baik.

Salah satu metode yang dapat mengatasinya yaitu metode *problem solving*, karena pada metode belajar problem solving siswa diberi umpan oleh guru untuk mencari terlebih dahulu materi yang akan diajarkan sehingga melatih siswa untuk

mengasah kemampuannya sendiri secara mandiri dan menumbuhkan keingintahuan dalam diri siswa yang kemudian berdampak pada motivasi belajar siswa. Sejalan dengan penelitian yang terdapat pada jurnal “Penerapan Model Pembelajaran *Problem Solving* dalam Kelompok Kecil untuk Meningkatkan Kemampuan Berfikir Kritis dan Hasil Belajar” yang disusun oleh Widia ratna Sari menyatakan bahwa penerapan metode problem solving dalam kelompok kecil dapat meningkatkan kemampuan berpikir kritis dan hasil belajar geografi siswa kelas XI IPS di SMA 9 Malang.

Metode *problem solving* adalah suatu metode berpikir dan memecahkan masalah. Dalam hal ini siswa dihadapkan pada suatu masalah, kemudian diminta untuk memecahkannya. Dalam Bahasa, perencanaan masalah adalah perbedaan antara kondisi yang ada (objektif) dengan kondisi yang diharapkan. *Problem solving* adalah metode mengajar dengan jalan menghadapkan siswa pada suatu masalah yang harus dipecahkan oleh siswa sendiri dengan mengarahkan segala kemampuan yang ada pada diri siswa tersebut. Siswa dapat mengembangkan kemampuan berpikir siswa secara kreatif.

Dalam mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik siswa mendapatkan dua proses pembelajaran, yaitu teori dan praktek. Teori dalam mata pelajaran tersebut siswa belajar untuk memahami suatu gambar kerja baik berupa gambar garis tunggal maupun pengawatan. Dalam jurnal dengan judul “Perancangan Media Pembelajaran Gambar Teknik Dengan Macromedia Flash” dengan mengambil mahasiswa sebagai sampel penelitian. Dalam jurnal yang disusun oleh Muh. Nur Udin tahun 2016 menyatakan bahwa gambar teknik merupakan mata kuliah yang berisi dasar dasar dari menggambar teknik yang harus dikuasai oleh mahasiswa

pendidikan teknik bangunan, yang diberikan pada semester satu. Salah satu tujuan pembelajaran yang dicapai yaitu mampu memahami, menerapkan gambar dan lebih mengembangkan hasil karya gambarnya sesuai konstruksi kaidah-kaidah gambar teknik yang benar. Maka, apabila siswa tidak paham dengan gambar kerja yang diberikan oleh guru, maka siswa akan kesulitan dalam membuat rangkaian kerja sehingga pemilihan metode pembelajaran problem solving tepat karena dapat menumbuhkan kebiasaan siswa belajar secara mandiri terlebih dahulu dengan mengandalkan ilmu yang sudah didapatkan sebelum lanjut ke praktikum. Dalam kelas percobaan pertama akan diberikan treatment problem solving pada gambar, dimana guru akan memberikan beberapa materi yang berhubungan dengan instalasi gedung dan bangunan. Materi yang akan diberikan yakni instalasi saklar tunggal, instalasi saklar tukar, hubungan gudang dalam tanah, dan hubungan gudang dalam tanah yang diperluas. Dalam instalasi saklar tunggal, guru akan memberikan sebuah gambar pengawatan dimana kabel netral akan dihubungkan dengan semua titik dalam lampu kedua sehingga lampu kedua tidak bias menyala ketika saklar dalam posisi ON. Siswa diharuskan untuk mencari kebenaran gambar tersebut dibantu dengan table kebenaran yang guru berikan. Apabila sudah ditemukan kesalahan pada gambar tersebut dan siswa mampu menggambarkan gambar pengawatan dengan benar dan sesuai maka siswa tersebut dalam melanjutkan ke praktek.

Pada kelas kedua, siswa diberi treatment metode yang sama pada rangkaian hasil kerja yang dilakukan pada saat praktek. Guru memberikan sebuah papan percobaan yang sudah dirangkai sebuah instalasi yang salah. Salah satu materi yang akan diajarkan adalah instalasi saklar tunggal mengendalikan dua buah

lampu dihubung seri. Pada papan percobaan yang diberikan oleh guru, pada lampu kedua dihubungan dengan kabel netral dengan tidak adanya fasa yang terhubung sehingga lampu kedua, tidak dapat menyala. Siswa diharuskan memecahkan masalah tersebut dibantu dengan gambar pengawatan yang diberikan oleh guru terlebih dahulu. Pada jurnal “Pelatihan Instalasi Listrik Tegangan Rendah Untuk Meningkatkan keterampilan Anak Putus Sekolah Studi kasus Bogor” yang diterbitkan pada November 2016 menyatakan bahwa pelatihan tersebut berhasil meningkatkan keterampilan pemuda putus sekolah. Oleh karena itu pemilihan metode problem solving merupakan pilihan yang tepat untuk membiasakan siswa di sekolah dalam menumbuhkan rasa penasaran dan mencari tau terlebih dahulu sebelum melaksanakan praktek sehingga tidak membahayakan.

Berdasarkan uraian latar belakang tersebut, maka peneliti tertarik untuk membedakan hasil belajar siswa dengan menggunakan metode pembelajaran *Problem Solving* antara gambar kerja dengan rangkaian hasil kerja. Maka, peneliti membuat judul penelitian “ Perbedaan Hasil Belajar Instalasi Penerangan Listrik antara Metode *Problem Solving* pada Gambar dan Rangkaian Hasil Kerja”

1.2. Identifikasi Masalah

Berdasarkan uraikan di atas, masalah yang diajukan antara lain sebagai berikut:

1. Hasil belajar instalasi listrik siswa SMK Malaka Jakarta yang dengan menggunakan metode ceramah kurang maksimal
2. Persaingan dunia kerja untuk lulusan SMK semakin ketat
3. Kemampuan yang dimiliki siswa untuk menangkap pelajaran kurang maksimal digunakan

1.3. Pembatasan Masalah

Dari uraian serta beberapa masalah yang telah diidentifikasi, maka untuk lebih menspesifikasikan penelitian, dilakukanlah pembatasan ruang lingkup penelitian tentang metode *problem solving* yang diberikan pada kelompok pertama gambar yang salah, dan kelompok kedua gambar benar dengan instalasi yang salah, diukur dalam ranah cognitive. Pada ranah psikomotorik yang dinilai adalah gambar yang benar dengan instalasi yang salah, dengan materi instalasi gedung bangunan pada mata pelajaran instalasi penerangan listrik di SMK Malaka Jakarta.

1.4. Perumusan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah dan batasan masalah yang telah diidentifikasi, maka rumusan masalah dalam penelitian tersebut adalah sebagai berikut:

1. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa SMK Malaka pada mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik antara siswa yang diajarkan dengan metode *problem solving* pada gambar dengan rangkaian hasil kerja?
2. Apakah terdapat perbedaan hasil belajar siswa yang diajarkan metode *problem solving* pada rangkaian hasil kerja pada kelompok siswa berkemampuan tinggi dan rendah?
3. Apakah terdapat interaksi antara metode pembelajaran *problem solving* pada gambar dengan *problem solving* pada rangkaian hasil kerja pada siswa kelas XI TITL SMK Malaka?

1.5. Tujuan Penelitian

Adapun tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa besar perbedaan hasil belajar Teknik Instalasi Penerangan Listrik siswa yang diajarkan dengan menggunakan metode *problem solving* pada gambar kerja dan *problem solving* pada rangkaian hasil kerja.

1.6. Kegunaan Penelitian

Penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat baik dari segi keilmuan maupun dari segi praktis, adapun kegunaan penelitian ini yaitu :

1. Dari segi keilmuan :
 - a. Hasil penelitian ini diharapkan dapat bermanfaat dan memberikan kontribusi untuk mengembangkan ilmu khususnya di bidang pendidikan
 - b. Memberi motivasi kepada mahasiswa-mahasiswi prodi pendidikan teknik elektro UNJ agar dapat ikut serta memikirkan dalam menggali dan mengembangkan metode dan model pembelajaran baru yang lebih praktis untuk meningkatkan hasil belajar peserta didik yang lebih optimal
2. Dari segi praktik yaitu hasil penelitian ini dapat dijadikan referensi bagi pendidik/guru yang bergelut di bidang pendidikan khususnya guru mata pelajaran Instalasi Penerangan Listrik