

# KESIAPAN BELAJAR SISWA DAN INTERAKSI BELAJAR MENGAJAR TERHADAP PRESTASI BELAJAR

Darso

SMKN 2 Kota Bandung

Jl. Ciliwung No. 4 Kota Bandung 40114

darso\_1404@yahoo.com

**Abstrak:** Salah satu bagian terpenting untuk meningkatkan kemampuan membaca gambar, dalam proses pembelajaran adalah kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar terhadap prestasi pada mata pelajaran membaca gambar teknik. Hasil penelitian yang dilakukan terdapat pengaruh antara kesiapan belajar siswa dengan prestasi belajar 0,45, terdapat pengaruh antara interaksi belajar mengajar sebesar 0,67, terdapat pengaruh antara kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar sebesar 0,34, dan terdapat pengaruh antara kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar terhadap prestasi belajar 0,71. Kesimpulan dari penelitian ini yaitu koefisien untuk variabel kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar memiliki hubungan yang erat pada taraf signifikansi  $\alpha = 0,05$ . Sehingga dapat diprediksi kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar antara guru dengan siswa memberikan pengaruh yang berarti terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik.

Kata kunci: kesiapan belajar, interaksi belajar mengajar, membaca gambar teknik

**Abstract:** One of the most important parts to improve the ability to read drawings in learning process is students' learning readiness and teaching-learning interaction on a subject of reading technical drawings, which are often overlooked by school. This study aims to investigate the influence of students' learning readiness and teaching-learning interaction on achievement in the subject of reading technical drawings. The study shows that there is a correlation between students' learning readiness and their academic achievement, which is 0,45; the correlation between teaching-learning interactions exists in the level of 0,67; there is a correlation between students' learning readiness and teaching-learning interactions in the level of 0,34; and there is a correlation of students' learning readiness and teaching-learning interaction on academic achievement, which is 0,71. The coefficient for the variable of students' readiness and teaching-learning interaction is significant in the level of significance  $\alpha = 0.05$ . Thus, it can be concluded that the students' learning readiness and teaching-learning interactions between teachers and students provide a meaningful/significant impact on the academic achievement in reading technical drawings subject.

Keywords: learning readiness, teaching-learning interaction, technical drawings

## PENDAHULUAN

Salah satu kompetensi penting yang harus dikuasai oleh lulusan Sekolah Menengah Kejuruan untuk Program Studi Keahlian Teknik Mesin adalah membaca gambar. Gambar kerja bengkel pada umumnya disajikan dalam bentuk gambar 2D (proyeksi ortogonal/proyeksi normal), gambar tersebut oleh operator harus ditafsirkan menjadi bentuk 3D dalam benaknya sebelum diproduksi menjadi benda kerja, kompetensi inilah yang secara umum dikatakan dengan istilah membaca gambar.

Hasil studi pendahuluan pada siswa kelas XI Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan, menunjukkan bahwa prestasi belajar siswa khususnya dalam standar kompetensi membaca gambar teknik masih kurang menggembirakan. Terbukti banyaknya siswa yang mendapatkan

prestasi rendah. Hal lain yang peneliti dapatkan pada saat monitoring pelaksanaan praktik kerja industri (Prakerin), masukan dari pihak industri bahwa pada saat siswa melakukan pekerjaan, kemampuan membaca gambar masih kurang, sehingga menghambat pada proses produksi. Tentunya hal ini merupakan masalah yang cukup serius mengingat pentingnya materi standar kompetensi membaca gambar teknik bagi siswa khususnya kompetensi keahlian teknik pemesinan, karena standar kompetensi membaca gambar teknik berfungsi sebagai:

1. Untuk mendukung seluruh standar kompetensi pada mata pelajaran kompetensi kejuruan pada aspek pembuatan dan pembacaan gambar.
2. Dasar pengembangan diri untuk penguasaan gagasan pada pengembangan pembuatan benda-benda teknik mesin.

Dengan memperhatikan fungsi standar kompetensi membaca gambar teknik, maka dapat dikatakan bahwa kemampuan membaca dan membuat gambar teknik mutlak harus dikuasai oleh siswa SMK khususnya kompetensi keahlian teknik pemesinan. Bahkan ada suatu fenomena dalam masyarakat bahwa kemampuan kerja lulusan SMK kompetensi keahlian teknik pemesinan dapat diukur dari kemampuan membaca gambar, hal ini wajar karena hampir semua pekerjaan pemesinan terlebih dahulu dituangkan dalam bentuk gambar.

Keberhasilan proses pembelajaran pada prinsipnya bergantung kepada berbagai faktor yang mempengaruhinya, baik yang datang dari guru dan siswa serta dari lingkungan dimana siswa belajar yang masing-masing faktor tersebut memberikan kontribusinya sesuai dengan peranan dan harapan yang ingin dicapai dalam suatu proses pembelajaran. Proses belajar mengajar di sekolah terjadi apabila terdapat interaksi antara siswa dengan lingkungan belajar yang diatur oleh guru untuk mencapai tujuan pembelajaran. Dalam interaksi belajar mengajar mengisyaratkan adanya aktifitas siswa yang belajar salah satunya adalah kesiapan belajar maupun guru yang ditunjukkan oleh kinerjanya dalam mengajar. Interaksi belajar mengajar dapat dilihat pada saat proses belajar mengajar berlangsung di sekolah. Interaksi belajar mengajar terjadi antara guru dan siswa, maupun antara siswa itu sendiri.

Permasalahan yang dikemukakan di atas, menjadi suatu masalah yang erat hubungannya dengan kegiatan pembelajaran yang harus dicari jalan keluarnya. Sehingga tujuan pembelajaran tercapai dan prestasi siswa meningkat, khususnya pada standar kompetensi atau mata pelajaran membaca gambar teknik. Berdasarkan penjelasan tersebut, penulis tertarik untuk meneliti bagaimana kesiapan siswa dan interaksi belajar mengajar terhadap prestasi siswa pada standar kompetensi membaca gambar teknik. Hal lain yang menjadi permasalahan dalam penelitian ini, yaitu: kesiapan siswa dalam mencapai prestasi

belajar pada standar kompetensi/mata pelajaran membaca gambar teknik; interaksi belajar mengajar guru dan siswa untuk mencapai prestasi belajar pada standar kompetensi atau mata pelajaran membaca gambar teknik; pengaruh kesiapan siswa terhadap prestasi belajar pada standar kompetensi/mata pelajaran membaca gambar teknik; pengaruh interaksi belajar mengajar terhadap prestasi belajar pada standar kompetensi atau mata pelajaran membaca gambar teknik; dan kesiapan siswa dan interaksi belajar mengajar terhadap prestasi belajar siswa pada standar kompetensi atau mata pelajaran membaca gambar teknik.

Penelitian ini bertujuan untuk memperoleh gambaran tentang kesiapan siswa untuk mencapai prestasi belajar pada standar kompetensi atau mata pelajaran membaca gambar teknik. Lebih jauh penelitian ini bertujuan untuk mengetahui tingkat interaksi belajar mengajar guru dan siswa untuk mencapai prestasi pada standar kompetensi atau mata pelajaran membaca gambar teknik; untuk mengetahui pengaruh kesiapan siswa terhadap prestasi belajar siswa pada standar kompetensi atau mata pelajaran membaca gambar teknik. Selain itu, untuk mengetahui pengaruh interaksi belajar mengajar terhadap prestasi belajar pada standar kompetensi/mata pelajaran membaca gambar teknik; dan untuk memperoleh informasi kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar guru dan siswa terhadap prestasi belajar siswa pada standar kompetensi atau mata pelajaran membaca gambar teknik.

Manfaat penelitian ini diharapkan menjadai bahan masukan bagi guru yang mengajar standar kompetensi/mata pelajaran membaca gambar teknik dalam mengimplementasikan rencana pembelajaran dalam kegiatan pembelajaran. Menjadi bahan masukan bagi pihak sekolah, untuk mengetahui salah satu penyebab rendahnya hasil belajar siswa kelas XI pada mata pelajaran membaca gambar teknik. Sebagai bahan pertimbangan bagi pihak sekolah dalam meningkatkan kesiapan siswa dan interaksi dalam kegiatan belajar mengajar untuk tercapainya tujuan pembelajaran yang diharapkan. Diharapkan penelitian ini dapat memberi sumbangan maksimal bagi keberhasilan pembelajaran mata pelajaran membaca gambar teknik di SMK.

Pendidikan kejuruan di Indonesia pada tingkat pendidikan menengah disebut dengan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu bentuk pendidikan formal. Hal ini sesuai dengan Undang Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional. Pada Bab VI Jalur, jenjang, dan jenis pendidikan, bagian ketiga, bahwa bentuk pendidikan menengah adalah sekolah menengah atas (SMA), madrasah aliyah (MA), sekolah menengah kejuruan (SMK), dan madrasah aliyah kejuruan (MAK), atau bentuk lain yang sederajat. Berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005, tentang Standar Nasional Pendidikan, pasal 26 ayat (3) standar kompetensi lulusan pada satuan pendidikan menengah kejuruan bertujuan meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak

mulia, serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejurumannya. Dimana karakteristik pendidikan kejuruan sebagai berikut:

- a. Mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu.
- b. Didasarkan kebutuhan dunia kerja *demand-market-driven*.
- c. Penguasaan kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia kerja.
- d. Kesuksesan siswa pada *hands-on* atau performa di dunia kerja.
- e. Hubungan erat dengan dunia kerja merupakan kunci sukses pendidikan kejuruan.
- f. Responsif dan antisipatif terhadap kemajuan teknologi.
- g. *Learning by doing dan hands on experience*.
- h. Membutuhkan fasilitas mutakhir untuk praktik.
- i. Memerlukan biaya investasi dan operasional yang lebih besar dari pendidikan umum.

Sesuai dengan Keputusan Direktur Jenderal Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Departemen Pendidikan Nasional Nomor 251/C/KEP/MN/2008, tentang Spektrum Keahlian Pendidikan Menengah Kejuruan meliputi enam Bidang Studi Keahlian, yaitu: (1) Teknologi dan Rekayasa, (2) Teknologi Informasi dan Telekomunikasi, (3) Kesehatan, (4) Seni, Kearifan dan Pariwisata, (5) Agrobisnis dan Agro Teknologi, (6) Bisnis dan Manajemen. Spektrum tersebut terbagi ke dalam 18 program studi keahlian dan 21 kompetensi keahlian dengan masa pendidikan adalah tiga atau dapat diperpanjang sampai empat tahun setelah pendidikan dasar.

Kata “siap” dalam kamus bahasa Indonesia diartikan sebagai sudah sedia atau sudah disediakan. Jadi kesiapan adalah suatu keadaan atau kondisi yang sudah siap. Kesiapan yang dimaksud pada penelitian ini adalah kesiapan belajar, yaitu suatu keadaan atau kondisi sebelum kegiatan belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik yang berkaitan dengan informasi yang dimiliki siswa untuk dapat menghasilkan prestasi belajar sesuai dengan tujuan pembelajaran. Ketika siswa akan mengikuti mata pelajaran membaca gambar teknik, maka siswa harus mengetahui dan memiliki apa yang harus dikuasai dan dimilikinya untuk mengikuti pelajaran. Agar dapat mengikuti dan menerima apa saja yang akan nanti dipelajarinya. Sehingga jika hal tersebut telah dipahami oleh siswa, maka akan melakukan persiapan dan dapat mengikuti proses pembelajaran dengan baik.

Kondisi individu yang dimaksud adalah kondisi fisik dan psikologisnya. Sehingga untuk mencapai tingkat kesiapan yang maksimal diperlukan kondisi fisik dan psikologis yang saling menunjang kesiapan individu tersebut dalam proses pembelajaran.

Selain itu Nasution (1998:179), berpendapat bahwa kondisi sebelum belajar terdiri dari perhatian, motivasi, serta perkembangan kesiapan. Kesiapan pada dasarnya merupakan kemampuan fisik maupun mental untuk belajar disertai harapan keterampilan yang dimiliki

dan latar belakang untuk mengerjakan sesuatu. Kesiapan adalah keseluruhan kondisi seseorang yang membuatnya siap untuk memberikan respon atau jawaban dengan cara tertentu terhadap suatu situasi. Kesiapan belajar erat hubungannya dengan kematangan, kesiapan untuk menerima pelajaran baru tercapai apabila seseorang telah mencapai tingkat kematangan tertentu. Salah satu parameter yang digunakan untuk mengukur tingkat keberhasilan pendidikan adalah prestasi siswa. Prestasi belajar siswa dipengaruhi oleh berbagai faktor salah satunya adalah kesiapan siswa itu sendiri dalam menghadapi proses pembelajaran. Kesiapan belajar siswa tergantung kepada dua faktor yang mempengaruhinya yaitu faktor intern dan faktor ekstern. Faktor intern yaitu faktor yang datang dari dalam diri manusia yang terdiri dari faktor fisiologis (karena sakit, karena cacat tubuh) dan faktor psikologis (intelegensi, bakat, minat, motivasi dan faktor kesehatan mental). Faktor ekstern yaitu faktor yang berasal dari luar diri manusia yang terdiri dari lingkungan keluarga, lingkungan sekolah dan lingkungan masyarakat.

Berdasarkan pengamatan terhadap proses belajar mengajar ada tiga komponen penting faktor-faktor yang mempengaruhi kesiapan belajar pada standar kompetensi atau mata pelajaran membaca gambar teknik, agar dapat melakukan kegiatan belajar yaitu minat, perhatian dan motivasi. Minat dapat diartikan sebagai keinginan yang kuat untuk memenuhi kepuasan, baik berupa keinginan memiliki atau melakukan sesuatu. Belajar dapat berlangsung dengan baik, jika didorong oleh minat yang kuat.

Perhatian adalah proses pemusatan penerarahan aktivitas tenaga psikis (pikiran) dan fisik terutama indra dan gerakan tubuh pada fokus tertentu. Penerarahan aktivitas pikiran dan fisik sangat dipengaruhi oleh kadar kesadaran yang turut serta pada aktivitas tersebut. Semakin tinggi intensitas perhatian pada suatu kegiatan akan semakin sukses kegiatan yang dilakukan tersebut. Sebaliknya jika perhatian lemah, maka akan menimbulkan aktivitas yang kualitasnya rendah dan menimbulkan ketidakseriusan. Ketidakseriusan merupakan awal terbentuknya rasa malas dan bosan.

Motivasi adalah dorongan atau usaha untuk mewujudkan perbuatan dalam bentuk aktivitas untuk mencapai kebutuhan atau tujuan tertentu. Untuk menggerakkan motivasi dari dalam diri, maka harus ada alasan tertentu yang merangsang perbuatan tersebut. Jadi alasan yang kuatlah yang dapat memotivasi untuk giat belajar. Sebaliknya aktivitas yang tidak didasari motivasi yang kuat, akan menimbulkan ketidakseriusan dan perhatian tidak optimal sehingga menimbulkan dorongan untuk mengalihkan aktivitas tersebut ke aktivitas yang lain. Dalam aktivitas belajar ketiga komponen minat, perhatian dan motivasi merupakan faktor-faktor yang mempengaruhi dalam kesiapan belajar, jika ketiga komponen tersebut tidak optimal, maka akan mengalami kesulitan melakukan konsentrasi belajar.

Manusia memiliki sifat multidimensional sebagai makhluk ciptaan Allah SWT. Sifat multidimensional tersebut adalah bahwa manusia selain sebagai makhluk individual sekaligus makhluk sosial. Manusia sebagai makhluk individual mengandung makna bahwa manusia memiliki keberagaman potensi. Setiap individu tumbuh dan berkembang secara unik, yaitu memiliki kecerdasan, pikiran, bakat, perasaan, minat, sikap, paradigma dan filosofi hidup yang berbeda dengan individu lain. Meskipun mempelajari pengetahuan, norma dan keterampilan secara bersamaan dan sama. Selain sebagai makhluk individual, manusia juga mempunyai fitrah sebagai makhluk sosial. Manusia sebagai makhluk sosial tidak dapat terlepas dari individu yang lain secara kodrati akan selalu hidup bersama, dimana dalam hidup bersama tersebut akan berlangsung dalam berbagai bentuk komunikasi dan situasi. Proses saling berhubungan itu, akan terjadi suatu peristiwa yang disebut interaksi. Berbagai bentuk interaksi, khususnya interaksi yang disengaja, ada istilah interaksi edukatif. Interaksi edukatif adalah interaksi yang berlangsung dalam suatu ikatan untuk tujuan pendidikan dan pengajaran. Dalam arti yang lebih spesifik dikenal dengan istilah interaksi belajar mengajar.

Pada kegiatan pembelajaran, belajar dan mengajar merupakan dua konsep yang tidak bisa dipisahkan, maka pada dasarnya kegiatan belajar mengajar terdiri dari dua konsep yang berlangsung secara bersamaan yaitu proses belajar dilakukan oleh siswa dan mengajar dilakukan oleh guru. Belajar pada dasarnya merupakan proses interaksi individu dengan lingkungannya. Hal ini dapat kita lihat secara formal bahwa siswa yang belajar di sekolah, dia akan berinteraksi dengan guru, dengan temannya, dengan buku di perpustakaan dan di laboratorium atau *workshop*. Di rumah dia berinteraksi dengan orang tua atau temanya, berinteraksi dengan catatan pelajaran, buku bacaan, tugas yang diberikan guru dan dia dapat berinteraksi dengan alam lingkungannya.

Pada saat guru memasuki kelas, guru harus melaksanakan empat langkah di dalam proses belajar mengajar, diantaranya: 1) persiapan (*prepartation*), 2) penyajian (*presentation*), 3) pelaksanaan (*application*), 4) ujian/evaluasi (*examination*). Pada tahap persiapan (*preparation*), guru menentukan metode pembelajaran apa yang akan digunakan agar menciptakan kondisi belajar yang baik sebelum mengajar dimulai. Tahap penyajian (*presentation*), guru menyampaikan bahan ajaran dengan menentukan media apa yang digunakan. Pada tahap pelaksanaan (*application*), guru melaksanakan aktivitas interaksi belajar mengajar dengan berpedoman pada persiapan pengajaran yang telah dibuat. Pemberian bahan pelajaran disesuaikan dengan urutan yang telah diprogramkan secara sistematis dalam tahap persiapan. Tahap ujian/evaluasi (*examination*), Evaluasi terhadap proses pengajaran dilakukan oleh guru sebagai bagian integral dari pengajaran itu sendiri. Artinya, evaluasi harus tidak terpisahkan dalam penyusunan dan pelaksanaan pengajaran. Evaluasi proses

bertujuan menilai efektifitas dan efisiensi kegunaan pengajaran sebagai bahan untuk perbaikan dan penyempurnaan, program dan pelaksanaannya.

Belajar mengajar adalah suatu interaksi yang bernilai normatif. Belajar mengajar adalah proses yang dilakukan dengan sadar dan bertujuan. Tujuan adalah sebagai pedoman ke arah mana akan dibawa proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar akan berhasil jika hasilnya mampu membawa perubahan dalam pengetahuan, pemahaman keterampilan, dan nilai-nilai dalam diri siswa.

Mengenai jenis-jenis interaksi guru dan siswa (Usman, 2006:24), menjelaskan bahwa pola interaksi yang lebih efektif adalah yang melibatkan siswa secara lebih aktif. Melalui pola interaksi siswa dapat mengadakan interaksi yang terbatas dan guru dapat pula mengetahui apakah pelajaran dan bimbingan yang diberikannya dapat dimengerti atau diterima oleh siswa. Kegiatan interaksi belajar mengajar merupakan proses komunikasi dua arah, mengajar dilakukan oleh pihak guru sebagai pendidik, sedangkan belajar dilakukan oleh siswa sebagai peserta didik. Menurut Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 Tahun 2003, Pasal 1, menyatakan bahwa kegiatan belajar mengajar adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar.

Jadi kegiatan belajar mengajar tidak terlepas dari proses interaksi antara pendidik dan peserta didik. Interaksi belajar mengajar adalah komunikasi aktif dua arah antara pendidik yang mengajar dengan peserta didik yang belajar untuk mencapai tujuan instruksional yang telah ditentukan. Selain itu, Sardiman (2010:14) mengatakan bahwa “proses belajar mengajar akan senantiasa merupakan proses interaksi antara dua unsur manusiawi, yakni siswa sebagai pihak yang belajar dan guru sebagai pihak yang mengajar, dengan siswa sebagai subyek pokoknya”. Interaksi belajar mengajar adalah hubungan aktif dua arah antara pendidik dengan peserta didik dalam suatu kegiatan belajar.

Ciri-ciri interaksi belajar mengajar menurut Sardiman (2010:18) yaitu: memiliki tujuan, adanya suatu prosedur (jalannya inetraksi) yang direncana. Ditandai dengan penggarapan suatu materi secara khusus, ditandai dengan aktivitas siswa, ada guru yang berperan sebagai pembimbing, membutuhkan disiplin dan ada batas waktu untuk pencapaian tujuan serta ada kegiatan penilaian. Interaksi belajar mengajar merupakan bagian utama dari kegiatan belajar mengajar. Interaksi belajar mengajar berfungsi penyampaian informasi dari guru kepada siswa. Informasi tersebut berisi tentang materi pembelajaran yang diselenggarakan. Kegiatan belajar mengajar baru dapat berlangsung dengan baik apabila guru mengetahui perannya dan siswa menyadari kedudukannya, dengan begitu interaksi belajar mengajar akan melahirkan hubungan yang baik dan memungkinkan terjadinya peningkatan kualitas atau hasil belajar.

Dalam mengelola interaksi belajar mengajar guru harus menguasai bahan/materi, mampu mendesain program belajar mengajar, mampu menciptakan kondisi kelas yang kondusif, terampil memanfaatkan media dan memilih sumber serta memahami landasan pendidikan. Secara makro guru dituntut untuk dapat mengorganisasikan komponen yang terlibat di dalam proses belajar mengajar, sehingga terjadi proses pembelajaran yang optimal.

Gambar teknik adalah alat komunikasi antar pembuat dan perencana atau juru gambar dengan pekerja atau operator di bengkel. Untuk mencapai komunikasi yang baik, perencana, juru gambar dan pembuat harus memakai bahasa yang sama, berpedoman dengan Standart ISO (*International Standard Organization*). Membaca gambar teknik merupakan keterampilan yang harus dikuasai oleh seorang pada berbagai posisi dan jabatan dalam sebuah perusahaan yang bergerak di bidang produksi teknik. Gambar teknik mesin harus dapat memberikan informasi untuk meneruskan maksud apa yang diinginkan perencana kepada pelaksana/operator. Demikian juga pelaksana/operator harus mampu apa yang terdapat pada gambar kerja untuk dibuat menjadi produk yang sebenarnya sesuai dengan keinginan perencana atau pemesan. Untuk itu standar sebagai tata bahasa teknik diperlukan untuk menyediakan ketentuan yang cukup. Namun dalam kenyataannya masih banyak kesalahan yang dilakukan siswa dalam menggambar teknik.

Mata pelajaran membaca gambar teknik merupakan salah satu standar kompetensi/mata pelajaran yang termasuk ke dalam kompetensi kejuruan. Mata pelajaran membaca gambar teknik merupakan kumpulan bahan kajian dan pelajaran tentang penyampaian informasi teknik, dokumentasi benda teknik dan penuangan gagasan dalam bentuk simbol gambar. Di dalam proses pembelajarannya digunakan dua metode penerapan yaitu penerapan pembelajaran dengan pemberian kemampuan pada penguasaan sejumlah teori membaca gambar teknik dengan lebih menekankan pada aspek kognitif, dan penerapan pembelajaran pada pemberian sejumlah keterampilan praktik lebih ditekankan pada aspek psikomotorik.

Tujuan akhir mata pelajaran membaca gambar teknik adalah agar mampu memiliki pengetahuan, keterampilan, dan pengalaman dalam penggunaan peralatan gambar. Mampu membaca gambar yang terdapat dalam lembar kerja (*job sheet*). Mampu mengidentifikasi jumlah benda kerja yang terdapat dalam gambar. Sehingga pada saat praktik permesinan tidak mengalami kesulitan dan sekaligus bekal untuk mengembangkan diri di industri nanti.

Proses kegiatan interaksi belajar mengajar yang dilakukan oleh guru di dalam kelas akan mempengaruhi cara pandang siswa terhadap materi pembelajaran tersebut. Cara pandang siswa tentu saja akan mempengaruhi jalannya proses pembelajaran. Proses ini diharapkan dapat menarik perhatian siswa, sehingga keterampilan guru dalam mengajar harus disiapkan

dengan membuat rencana pembelajaran sebaik dan semenarik mungkin tanpa mengurangi ketepatan kurikulum, sehingga dapat menimbulkan persepsi yang positif pada siswa sebagai stimulus awal dalam proses pembelajaran. Mata pelajaran membaca gambar teknik memiliki nilai standar kelulusan/minimum yaitu 7,00. Bobot penilaian kemampuan dan keberhasilan belajar hasil akhir (nilai raport) didasarkan ketercapaian kompetensi dasar yang ada pada standar kompetensi membaca gambar teknik.

## **METODE**

Desain penelitian yang digunakan yaitu penelitian deskriptif korelasional. Penekanan pada penelitian korelasional memperkirakan hubungan antara dua atau lebih variabel. Dimana hubungan antara satu dengan beberapa variabel lainnya dinyatakan dengan besaran koefisien korelasi dan signifikansi secara statistik. Korelasi pada penelitian ini bertujuan untuk menyelidiki keterkaitan antara unsur penyumbang (variabel X) dan yang disumbang (variabel Y). Penyumbang merupakan penyebab perubahan situasional, yakni kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa mengakibatkan yang disumbang memperoleh perubahan, yakni hasil belajar siswa pada mata pelajaran membaca gambar teknik.

Sebagai sumber data utama dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI tahun pelajaran 2010/2011 Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan SMK Negeri 2 Kota Bandung. Sampel penelitian diambil sebanyak 40 orang dari populasi.

## **HASIL PENELITIAN**

Untuk melakukan persyaratan analisis mengingat data yang dikumpulkan dari hasil kuisioner tidak sebanding antara masing-masing variabel pengukuran sedangkan persyaratan analisis data harus berskala interval, maka terlebih dahulu dilakukan dengan cara mengubah skor mentah menjadi skor baku atau menaikkan data ordinal menjadi data interval. Data pengujian normalitas yang dilakukan dengan tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$ , untuk variabel kesiapan belajar ( $X_1$ ) didapat  $\chi^2_{hitung} = 9,831$ , dan  $\chi^2_{tabel} = 12,592$ , untuk variabel interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ),  $\chi^2_{hitung} = 1,32$ , dan  $\chi^2_{tabel} = 11,07$  dan untuk variabel prestasi belajar (Y) didapat data  $\chi^2_{hitung} = 7,08$ , dan  $\chi^2_{tabel} = 11,07$ , mengingat persyaratan sebaran frekuensi menggunakan distribusi  $\chi^2$  dinyatakan normal apabila memenuhi syarat  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$ , dari persyaratan diatas dapat disimpulkan  $\chi^2_{hitung} < \chi^2_{tabel}$  sehingga sebaran frekwensi setiap variabel di atas mengikuti pola kurva normal. Hasil uji linieritas regresi variabel Y atas  $X_1$  didapat persamaan regresi adalah  $Y = 29 + 0,42 X_1$ , variabel Y atas  $X_2$  adalah  $Y = 18,07$

+ 0,63  $X_2$  , dari tabel ringkasan anava dengan tingkat kepercayaan 95% atau  $\alpha = 0,05$ , maka  $F_{hitung} < F_{tabel}$  sehingga variabel tersebut model regresinya linier.

Analisis data penelitian dilakukan melalui analisis korelasi dan regresi antar variabel penelitian. Hasil analisis korelasi sederhana didapat nilai  $r_{x_1y} = 0,45$ , nilai  $t = 3,07$ , serta kriteria pengujian untuk analisis signifikansi dengan menggunakan uji t adalah jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka korelasi  $X_1$  dan Y adalah signifikan pada tingkat kepercayaan 0,95 atau  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $dk = n - 2$ ,  $40 - 2 = 38$ , dari tabel persentil untuk distribusi t didapat  $t_{tabel} = 1,687$ . Sehingga dapat disimpulkan ternyata  $t_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  atau  $3,07 > 1,687$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kesiapan belajar siswa ( $X_1$ ) terhadap prestasi belajar (Y). Hasil perhitungan koefisien korelasi antara variabel  $X_2$  dan Y didapat nilai  $r_{x_2y} = 0,67$ , selanjutnya distribusi sampling koefisien korelasi dibentuk dengan statistik t, dari hasil perhitungan di dapat nilai  $t = 5,60$ , serta kriteria pengujian untuk analisis signifikansi dengan menggunakan uji t adalah jika  $t_{hitung} > t_{tabel}$ , maka korelasi  $X_2$  dan Y pada  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan  $dk = n-2$ ,  $40-2 = 38$ , dari tabel persentil untuk distribusi t didapat  $t_{tabel} = 1,687$ . Sehingga dapat disimpulkan ternyata  $t_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan  $t_{tabel}$  atau  $5,60 > 1,687$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ) terhadap prestasi (Y).

Perhitungan analisis korelasi ganda didapat nilai  $R_{x_1,x_2,y} = 0,71$  ini menunjukkan bahwa pengaruh secara bersama-sama antara variabel kesiapan belajar siswa ( $X_1$ ) dan interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ) terhadap prestasi belajar (Y) memiliki tingkat hubungan kuat, dengan koefisien determinasi adalah  $R^2 \times 100\%$  atau  $0,71^2 \times 100\% = 50,41\%$  sedangkan sisanya 49,59% ditentukan oleh variabel lainnya, selanjutnya untuk mengetahui tingkat signifikansi dua variabel  $X_1$  dan  $X_2$  dengan Y yang berasal dari populasi normal, maka distribusi sampling koefisien korelasi dibentuk dengan statistik F. Perhitungan statistik F, maka didapat nilai  $F = 18,88$  serta kriteria pengujian untuk analisis signifikansi dengan menggunakan uji F adalah jika  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , maka korelasi  $X_1$ ,  $X_2$  dan Y adalah signifikan pada tingkat kepercayaan 0,95 atau  $\alpha = 0,05$  dengan derajat kebebasan untuk pembilang  $dk = 2$  dan penyebut  $dk = n-k-1$  adalah  $40-2-1 = 37$  dari tabel distribusi F didapat  $F_{(1-0,05)(2,37)} = 3,255$ , Sehingga dapat disimpulkan ternyata  $F_{hitung}$  lebih besar dibandingkan dengan  $F_{tabel}$  atau  $18,88 > 3,255$ , artinya terdapat pengaruh yang signifikan antara kesiapan belajar siswa ( $X_1$ ) dan interaksi belajar mengajar ( $X_2$ ) secara bersama terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik (Y).

## PEMBAHASAN

Berdasarkan hasil pengujian yang dilakukan dalam penelitian ini terbukti bahwa kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik. Uraian selengkapnya dari hasil penelitian yang telah dilakukan. Hasil penelitian secara umum kesiapan belajar siswa pada mata pelajaran membaca gambar teknik meliputi pengetahuan tentang gambar teknik, kemampuan dasar menggambar, ketersediaan peralatan menggambar dan waktu yang diperlukan sudah cukup siap. Namun masih ada diantara siswa yang masih menggunakan peralatan gambar yang tidak sesuai dengan tuntutan atau standar yang harus dipenuhi pada mata pelajaran membaca gambar teknik. Sedangkan dari alokasi waktu yang diberikan untuk pembelajaran belum ada keseragaman antara satu sekolah dengan dengan sekolah yang lainnya baik sekolah negeri maupun swasta. Hal ini tergantung kebijakan sekolah dan karena belum terbentuknya Musyawarah Guru Mata Pelajaran (MGMP) mata pelajaran membaca gambar teknik pada SMK di Kota Bandung.

Interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa yang terjadi merupakan implementasi dari strategi pembelajaran. Pada dasarnya tahap kegiatan pembelajaran yang mencakup persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan tindak lanjut telah dilakukan oleh guru yang mengajar mata pelajaran membaca gambar teknik. Guru sudah berusaha untuk menciptakan suasana belajar yang kondusif serta yang menggairahkan dan menyenangkan. Sehingga terjadi interaksi edukatif sesuai dengan bahan pembelajaran yang telah ditetapkan sebelumnya. Namun demikian, masih ada guru yang perlu meningkatkan interaksi belajar mengajarnya lebih baik lagi sehingga kegiatan belajar mengajar lebih optimal.

Kesiapan belajar siswa mata pelajaran membaca gambar teknik, secara keseluruhan dapat dikemukakan bahwa kesiapan belajar meliputi pengetahuan, kemampuan dasar gambar, perlengkapan menggambar serta waktu yang diperlukan. Proses pengenalan atau identifikasi sesuatu dengan menggunakan panca indera, dimana kesan yang diterima individu sangat tergantung pada seluruh pengalaman yang telah diperoleh melalui proses berpikir dan belajar. Hal tersebut dipengaruhi oleh faktor yang berasal dari dalam diri individu dan lingkungan sekelilingnya. Kondisi tersebut dapat diinterpretasikan mempengaruhi prestasi belajar siswa.

Berkaitan dengan proses belajar, interaksi belajar mengajar sangatlah diperlukan. Diyakini bahwa prestasi belajar akan meningkat kalau dalam KBM terjadi interaksi antara guru dan siswa dengan harmonis. Sehingga siswa termotivasi untuk melakukan suatu aktivitas untuk dirinya sendiri karena ingin mendapatkan kesenangan dari pelajaran, atau merasa kebutuhannya terpenuhi. Seseorang akan berhasil dalam belajar, kalau pada dirinya sendiri ada keinginan untuk belajar.

Hasil penelitian yang dilakukan terhadap siswa SMK Negeri 2 Kota Bandung, Bidang Studi Keahlian Teknologi dan Rekayasa, Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan diperoleh kesimpulan bahwa interaksi belajar mengajar pada pembelajaran mata pelajaran membaca gambar teknik berpengaruh cukup tinggi terhadap prestasi belajar siswa. Kesiapan belajar siswa faktor penting yang harus dimiliki oleh siswa dalam menghadapi kegiatan belajar mengajar. Mengingat bahwa kegiatan belajar akan berhasil jika siswa memiliki kesiapan yang tinggi baik menyangkut pengetahuan, keterampilan dasar menggambar maupun perlengkapan yang harus dimiliki siswa. Terutama pada pembelajaran praktik mata pelajaran membaca gambar teknik.

Interaksi belajar mengajar yang menyenangkan juga merupakan faktor yang penting bagi siswa untuk meraih kompetensi sesuai tuntutan kurikulum dan dunia kerja dalam mencapai prestasi yang lebih baik. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kesiapan belajar dan interaksi belajar mengajar secara bersama-sama berpengaruh pada keberhasilan belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik.

## **KESIMPULAN**

Kesiapan belajar siswa dalam menghadapi mata pelajaran membaca gambar teknik secara umum sudah cukup siap, namun perlu ada peningkatan dalam peralatan gambar dan keseragaman dalam alokasi waktu yang diperlukan dalam kegiatan pembelajaran. Interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa secara umum sudah terjadi interaksi yang cukup kuat, sehingga implementasi strategi pembelajaran yang meliputi persiapan, pelaksanaan, evaluasi dan tindak lanjut sudah dilaksanakan oleh guru mata pelajaran membaca gambar teknik. Guru mata pelajaran tersebut telah berupaya agar terjadi interaksi yang menyenangkan dan menggairahkan.

Kesiapan belajar siswa berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik. Besarnya pengaruh variabel kesiapan belajar siswa terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik menunjukkan adanya pengaruh pada kedua variabel. Interaksi belajar mengajar antara guru dengan siswa berpengaruh secara signifikan terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik. Hasil perhitungan koefisien korelasi antara variabel didapat bahwa besarnya pengaruh interaksi belajar mengajar terhadap prestasi belajar menyatakan bahwa adanya pengaruh positif antara variabel interaksi belajar mengajar dan prestasi belajar siswa. Kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar antara guru dan siswa berpengaruh terhadap prestasi belajar pada mata pelajaran membaca gambar teknik. Variabel kesiapan belajar siswa dan interaksi belajar mengajar terhadap prestasi belajar memiliki pengaruh yang kuat.

**DAFTAR PUSTAKA**

- Departemen Pendidikan Nasional (2003) *Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan nasional*, Jakarta: Depdiknas.
- Departemen Pendidikan Nasional. (2005). *Rencana Strategis Departemen Pendidikan Nasional 2005–2009*. Jakarta: Depdiknas.
- Djamarah, dan Bahri, Syaiful. (2006). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Fathurrohman, Pudu. dan Sutikno, Subino. (2007). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Refika Aditama.
- Hendra, Surya. (2009). *Menjadi Manusia Pembelajar*. Jakarta: Elex Media Komputindo
- Majid, Abdul. (2008). *Perencanaan Pembelajaran*. Bandung: PT Remaja Rosda Karya.
- Makmun, Syamsuddin, Abin. (2002). *Psikologi Kependidikan*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.
- Martinis, Yamin. (2009). *Strategi Pembelajaran Berbasis Kompetensi*. Jakarta: Gaung Persada Press.
- Narsoyo, Tedjo. (2006). *Statistika untuk Psikologi dan Pendidikan*. Bandung: PT Refika Aditama.
- Riyanto, Yatim. (2009). *Paradigma baru Pembelajaran*. Jakarta: Perdana Media.
- Sagala, Syaiful. (2007). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. (2009). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sardiman, A.M. (2010). *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Rajawali Pers.
- Suryabrata, Sumadi. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Syah, Muhibin. (2004). *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Usman, Uzer. (2006). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: PT. Remaja Rosda Karya.