

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN DAN BERWIRAUSAHA TERHADAP HASIL BELAJAR TEKNIK PEMESINAN SISWA SMK

R. Mursid
mursid_tp@yahoo.com

Pendidikan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Medan

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) perbedaan hasil belajar teknik pemesinan antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD dan tipe jigsaw, (2) mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki minat berwirausaha tinggi dan rendah (3) interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran dan minat berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar teknik pemesinan. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK negeri. Metode penelitian menggunakan metode quasi eksperimen dengan disain penelitian faktorial 2x2, sedangkan teknik analisis data menggunakan ANAVA dua jalur. Hasil penelitian diperoleh: (1) hasil belajar teknik pemesinan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dibandingkan dengan hasil belajar teknik pemesinan siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD, (2) hasil belajar teknik pemesinan siswa yang memiliki minat berwirausaha tinggi lebih tinggi dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat berwirausaha rendah dan (3) tidak terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran dengan minat berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar teknik pemesinan.

Kata Kunci: *pengaruh strategi pembelajaran, berwirausaha, hasil belajar teknik pemesinan*

A. Pendahuluan

Sekolah Mengengah kejuruan (SMK) adalah salah satu lembaga pendidikan formal yang memberikan bekal pengetahuan teknologi, keterampilan, sikap disiplin, dan etos kerja tingkat menengah yang terampil dan kreatif, dan sebagai salah satu sumber penghasil tenaga-tenaga terampil di berbagai jenis keterampilan di bidang teknologi. Dengan tumbuhnya manusia yang terampil dan berkualitas akan segera dapat mengisi berbagai lapangan kerja di dunia usaha dan industri. Hal ini sesuai dengan fungsi Pendidikan Nasional yaitu mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam rangka mencerdaskan kehidupan bangsa, bertujuan untuk berkembangnya potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis, berkepribadian, dan beretos kerja, serta bertanggung jawab dan produktif (UUSPN No. 20 Tahun 2003). Undang-Undang Sisdiknas tahun 2003 penjelasan pasal 15 menyebutkan bahwa pendidikan kejuruan merupakan pendidikan menengah yang mempersiapkan peserta didik terutama untuk bekerja dalam bidang tertentu. Selanjutnya Schippers & Djadjang (1993:19) berpendapat bahwa *“tujuan pendidikan kejuruan adalah membekali siswa agar memiliki kompetensi perilaku dalam bidang kejuruan tertentu sehingga yang bersangkutan mampu bekerja demi masa depan dan untuk kesejahteraan bangsa, untuk itu siswa harus dibekali pengetahuan dan keterampilan yang praktis sebagai bekal yang berguna dalam rangka memasuki dunia kerja baik di perusahaan maupun sebagai wirausaha”*.

Selanjutnya Nolker & Schoenfeldt (1983:132) berpendapat bahwa *“tujuan pendidikan kejuruan adalah untuk melindungi kalangan pekerja dari resiko kekurangan pekerjaan atau pengangguran”*. Hal ini berarti bahwa dalam pendidikan kejuruan

peserta didik akan dibekali dengan berbagai ilmu dan keterampilan untuk diaplikasikan dalam membuka lapangan pekerjaan atau berwirausaha. Selanjutnya Ihsan (2003) mengemukakan bahwa sekolah kejuruan merupakan salah satu jalur pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk bekerja pada bidang tertentu. Lebih lanjut dikatakan bahwa fungsi pendidikan menengah kejuruan adalah mempersiapkan peserta didik untuk memasuki lapangan kerja sesuai dengan pendidikan kejuruan yang diikutinya, atau untuk mengikuti pendidikan keprofesional pada tingkat pendidikan tinggi. Pendapat ini mengandung pengertian bahwa siswa SMK selain dipersiapkan untuk menjadi tenaga kerja sesuai dengan bidangnya juga dapat melanjutkan pendidikannya ke jenjang yang lebih tinggi.

Gambaran tentang kualitas lulusan pendidikan kejuruan menerapkan ukuran ganda, yaitu kualitas menurut ukuran sekolah atau *in-school success standards* dan kualitas menurut ukuran masyarakat atau *out-of school success standards*. Kriteria pertama meliputi aspek keberhasilan peserta didik dalam memenuhi tuntutan kurikuler yang telah diorientasikan pada tuntutan dunia kerja, sedangkan kriteria kedua, meliputi keberhasilan peserta didik yang tertampilkan pada kemampuan unjuk kerja sesuai dengan standar hasil belajar nasional ataupun internasional setelah mereka berada di lapangan kerja yang sebenarnya.

Upaya untuk mencapai kualitas pendidikan kejuruan yang sesuai dengan tuntutan dunia kerja tersebut, perlu didasari dengan kurikulum yang dirancang dan dikembangkan dengan prinsip kesesuaian dengan kebutuhan *stakeholders*. Kurikulum pendidikan kejuruan secara spesifik memiliki karakter yang mengarah kepada pembentukan kecakapan peserta didik berkaitan dengan pelaksanaan tugas pekerjaan tertentu. Kecakapan tersebut telah diakomodasi dalam kurikulum SMK yang meliputi kelompok mata pelajaran normatif, adaptif dan produktif.

Uno (2008) berpendapat bahwa “*salah satu masalah kehidupan yang akan dihadapi para lulusan peserta didik adalah perubahan masa yang akan datang yang belum pasti bentuk dan arahnya. Namun yang pasti adalah adanya tantangan yang menyangkut seluruh aspek kehidupan manusia yang salah satunya berwujud teknologi*”. SMK diharapkan mampu menjawab permasalahan ini dengan membekali peserta didik dalam berbagai kompetensi yang dibutuhkan oleh dunia industry serta memberikan pengetahuan teknik pemesinan sejak awal sebagai dasar berwirausaha. McClelland (dalam Suherman, 2008) menyebutkan bahwa suatu negara akan mencapai tingkat kemakmuran apabila jumlah *etpreneurshipnya* paling sedikit 2 % dari total jumlah penduduknya. Dalam hal ini setiap wirausaha tentunya merupakan seseorang yang kreatif dan inovatif.

Permasalahan pendidikan kejuruan memang tidak sederhana, jika dilihat dari implementasi *link and match* antara sekolah dengan dunia industri. *Link and match* ternyata belum maksimal terlaksana, salah satu penyebabnya sarana dan prasarana serta daya tampung industri yang terbatas. Tidak teridentifikasinya kebutuhan dunia kerja oleh SMK akan semakin berpengaruh terhadap daya serap lulusan SMK di dunia kerja, karena dunia kerja akan mempekerjakan seseorang yang sesuai dengan kebutuhan dunia kerja itu sendiri. Dengan demikian SMK diharapkan dapat mengidentifikasi kebutuhan dunia kerja sehingga terjadi *link and match* yang diharapkan antara dunia pendidikan atau SMK dengan dunia kerja.

Siswa SMK akan dapat memilih beberapa alternatif setelah lulus dan tamat di sekolah kejuruan seperti melanjutkan pendidikan, mencari pekerjaan atau membuka usaha (berwirausaha) sesuai dengan disiplin ilmu dan keterampilan yang dimilikinya. Harapan ini akan terwujud bila selama proses pembelajaran di sekolah, guru menggunakan cara-cara yang efektif dan efisien dalam menyampaikan materi pembelajaran secara tepat yang dituangkan dalam bentuk

strategi pembelajaran. Sesulit apapun materi, pada dasarnya siswa akan dapat mengerti dan memahami secara bertahap jika disampaikan dengan strategi pembelajaran yang tepat. Selain faktor di atas, faktor dari dalam diri siswa akan turut mempengaruhi peningkatan kualitas hasil belajarnya. Salah satunya adalah motif berprestasi yang merupakan dorongan atau penggerak yang adalah dalam diri seseorang untuk berbuat lebih baik dalam mencapai suatu prestasi tertentu.

Selain bekerja di dunia industri, lulusan SMK juga diharapkan mampu membuka usaha sendiri secara mandiri sesuai dengan disiplin ilmu dan pengetahuan yang dimilikinya. Ilmu dan pengetahuan tentang kejuruan yang dimiliki selama di bangku sekolah, akan sangat bermanfaat dalam merencanakan, membuka, mengelola dan mengembangkan usaha. Usaha yang dimaksud adalah usaha sederhana yang dapat mendatangkan keuntungan dan meningkatkan pengetahuan terutama dalam hal keterampilan (*skill*) bagi siswa itu sendiri. Namun pada kenyataannya keadaan yang terjadi kompetensi tersebut masih jauh dari yang diharapkan, sebagian besar siswa SMK tidak mampu berkompetitif dalam mencari lapangan pekerjaan atau membuka usaha sendiri setelah lulus.

Tuntutan terhadap siswa SMK tidak hanya membutuhkan kemampuan untuk menguasai kompetensi-kompetensi kejuruan yang ditandai dengan nilai yang melewati standard. Tetapi akan dibuktikan juga dengan kemampuan untuk mengaplikasikan pengetahuan yang dimiliki. Salah satu aplikasi yang dapat dilihat dengan membuka dan mengembangkan usaha sesuai dengan ilmu dan keterampilan yang dimiliki baik dalam skala kecil maupun skala besar. Untuk merealisasikan hal demikian harus dibarengi dengan dorongan atau keinginan dari dalam diri siswa untuk berbuat lebih baik dengan penuh semangat dalam membuka usaha secara mandiri.

Permasalahan ini dapat diminimalkan apabila guru sewaktu mengajar menggunakan strategi pengorganisasian pembelajaran yang tepat dan dapat membantu siswa dalam meningkatkan mutu dan keterampilannya. Menurut Purwanto (2007) dalam belajar di sekolah, faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang sangat penting. Selanjutnya Sanjaya (2008) juga berpendapat bahwa guru adalah komponen yang sangat menentukan dalam implementasi suatu strategi pembelajaran. Artinya faktor guru juga berpengaruh dalam hal peningkatan hal belajar siswa. Peranan guru teknik pemesinan SMK diharapkan mampu mengembangkan seluruh potensi yang ada dalam diri siswa. Sebab dari materi teknik pemesinan diharapkan siswa SMK setelah lulus tidak hanya mencari pekerjaan tetapi menjadi wirausahawan.

Pembelajaran mata pelajaran teknik pemesinan selama ini masih sangat jauh dari yang diharapkan. Pengorganisasian materi selalu menggunakan kebiasaan-kebiasaan yang lama (secara ekspositori) yaitu dengan menyampaikan materi pelajaran secara bertutur baik lisan (ceramah) ataupun diskusi tanpa menguraikan lebih mendalam materi yang dipelajari. Guru mengajar cenderung *text-book oriented* dan belum menekankan pada proses berpikir siswa secara mandiri. Diskusi yang dibahas kadang tidak sesuai dengan konteks dan isu-isu yang sedang berkembang dalam masyarakat terutama yang berhubungan dengan teknik pemesinan. Sebagai akibatnya munculnya kebosanan dan kejenuhan dari siswa untuk belajar lebih baik. Hal tersebut terjadi karena selama ini materi yang dipelajarinya tidak menyentuh kebutuhan mereka atau dengan kata lain materi yang dipelajari tidak relevan dengan pengalaman mereka sehari-hari sehingga dianggap kurang menantang. Kondisi seperti ini akan membuat siswa semakin kurang memahami dan mengerti akan hakikat teknik pemesinan itu sendiri. Dengan demikian maka akan berpengaruh juga pada

hasil belajarnya yang semakin lama semakin menurun.

Dengan demikian minat berwirausaha peserta didik SMK adalah sesuatu yang mendorong peserta didik untuk mencapai hasil belajar yang baik. Minat berwirausaha yang besar akan menumbuhkan semangat belajar peserta didik untuk mendapat hasil belajar yang tinggi. Oleh karena itu, keberhasilan suatu pendidikan sangat ditopang oleh besar kecilnya minat peserta didik. Dimana minat itu sendiri merupakan salah satu aspek psikis yang dalam diri peserta didik untuk berbuat dan berusaha untuk mencapai tujuannya.

1. Hasil Belajar Teknik Pemesinan

Hamalik (2008:154) mendefinisikan belajar sebagai perubahan tingkah laku yang relatif mantap berkat latihan dan pengalaman. Lebih lanjut dikatakan bahwa belajar sesungguhnya adalah ciri khas manusia dan yang membedakannya dengan makhluk lain. Belajar yang dilakukan manusia merupakan bagian dari hidupnya, berlangsung seumur hidup, kapan saja dan dimana saja, baik di sekolah, di kelas, di jalanan dalam waktu yang tidak dapat ditentukan sebelumnya. Namun satu hal yang pasti bahwa belajar yang dilakukan manusia senantiasa dilandasi itikad dan maksud tertentu.

Gagne (dalam Brings, 1982) mendefinisikan belajar sebagai perubahan dalam perilaku dalam keterampilan manusia yang dapat dipakai, dan bukan dianggap berasal dari proses pertumbuhan. Dalam hal ini Gagne memandang belajar sebagai suatu proses perubahan perilaku akibat pengalaman yang dialaminya. Lebih lanjut Gagne (1989) membagi hasil belajar dalam lima Tipe yaitu, (1) *informasi verbal*, diperoleh dari kegiatan pembelajaran seperti di sekolah, buku, radio, TV, percakapan orang lain dan lain-lain, (2) *ketrampilan intelektual*, memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungannya melalui simbol atau gagasan, (3) *strategikognitif*, merupakan proses kontrol yaitu proses internal yang digu-

nakan siswa untuk memilih atau mengubah cara-cara memberikan perhatian, belajar, mengingat dan berpikir, (4) *sikap*, merupakan pembawaan yang dapat dipelajari dan dapat mempengaruhi perilaku seseorang terhadap lingkungannya, dan (5) *keterampilan motorik*, yaitu keterampilan yang tidak hanya mencakup kegiatan fisik, melainkan juga kegiatan-kegiatan motorik yang digabung dengan keterampilan intelektual.

Sanjaya (2010), belajar bukanlah sekedar mengumpulkan pengetahuan, belajar adalah proses mental yang terjadi dalam diri seseorang sehingga munculnya perubahan tingkah laku. Aktivitas mental itu terjadi karena adanya interaksi individu dengan lingkungan yang disadari. Proses belajar pada hakikatnya merupakan proses kegiatan mental yang tidak dapat dilihat. Artinya proses perubahan yang terjadi di dalam diri seseorang yang belajar tidak dapat kita saksikan. Kita hanya dapat menyaksikan dari adanya gejala-gejala perubahan perilaku yang tampak.

Reigeluth (1983) menyatakan bahwa hasil belajar secara umum dapat dikategorikan menjadi tiga indikator, yakni: (1) efektivitas pembelajaran yang biasanya diukur dari tingkat keberhasilan (prestasi) siswa dari berbagai sudut, (2) efisien pembelajaran, yang biasanya diukur dari waktu belajar dan atau biaya pembelajaran, (3) daya tarik pembelajaran yang selalu diukur dari tendensi siswa ingin belajar secara terus menerus. Secara spesifik, hasil belajar yaitu suatu kinerja (*performance*) yang diindikasikan suatu kapabilitas (kemampuan yang diperoleh).

Bloom (1997) menyatakan bahwa hasil belajar yang menunjukkan proses perkembangan kemampuan dalam diri pelajar dapat dikategorikan ke dalam tiga ranah yakni kognitif meliputi: pengetahuan, pemahaman, penerapan, analisis, sintesis dan evaluasi. Kemampuan pada ranah afektif meliputi: penerimaan, partisipasi, penilaian dan penentuan sikap, organisasi dan pembentukan pola hidup. Kemampuan pada ranah

psikomotorik meliputi: persepsi, kesiapan, gerakan terbimbing, gerakan terbiasa, gerakan kompleks, penyesuaian pola gerakan dan kreativitas.

Ratumanan (2002) berpendapat bahwa belajar merupakan suatu kegiatan mental yang tidak dapat diamati dari luar. Apa yang ada dalam diri seseorang tidak dapat diketahui secara langsung hanya dengan mengamati orang tersebut. Hasil belajar hanya bisa diamati, jika seseorang menunjukkan kemampuan yang telah diperoleh melalui belajar. Karenanya berdasarkan perilaku yang ditampilkan dapat ditarik kesimpulan bahwa seseorang telah belajar. Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar adalah sesuatu yang dapat dilakukan peserta didik akibat pembelajaran yang tertampilkan dalam bentuk perilaku.

Teknik pemesinan adalah penerapan kreativitas dan inovasi untuk memecahkan masalah dalam mengatasi berbagai permasalahan di bidang pemesinan. Inti dari teknik pemesinan adalah kemampuan untuk menciptakan sesuatu yang baru (*creatif new and different*) melalui berpikir kreatif dan bertindak inovatif untuk teknik pemesinan. Hasil belajar pada mata pelajaran teknik pemesinan terdapat pada Bidang Studi Keahlian Teknologi Rekayasa, Program Studi Keahlian Teknik Mesin, dan Kompetensi Keahlian Teknik Pemesinan, secara umum membahas mengenai Teknik pemesinan yaitu; memproses bentuk permukaan pendakian, menjelaskan teknik pengoperasian mesin bubut, mengoperasikan mesin bubut, memeriksa komponen sesuai dengan spesifikasi (Silabus spectrum KTSP SMK, 2008). Setiap siswa dapat mengembangkan ilmu dan keterampilan bidang kelistrikan baik secara individu maupun secara berkelompok dengan memilih salah satu sistem dari teknik pemesinan tersebut untuk dikembangkan sehingga dapat membuka usaha atau unit produksi pada masing-masing bidang keahlian. Sebagai tujuannya dapat menambah pengalaman serta wawasan tentang aplikasi pengetahuan serta menggali

ide-ide kreatif dan inovatif untuk merencanakan dan membuat produk-produk baru.

2. Strategi Pembelajaran Kooperatif

Strategi pembelajaran berkenaan dengan pendekatan pengajaran dalam mengelola kegiatan pembelajaran untuk menyampaikan materi secara sistematis sehingga kemampuan yang diharapkan dapat dikuasai oleh pembelajar secara efektif dan efisien. Menurut Miarso (2005:530) “strategi pembelajaran adalah pendekatan menyeluruh pembelajaran dalam suatu sistem pembelajaran, yang berupa pedoman umum dan kerangka kegiatan untuk mencapaitujuan umum pembelajaran”. Lebih lanjut Walker Dick,dkk (2005) berpendapat bahwa strategi pembelajaran merupakan satu set materi dan prosedur pembelajaran yang digunakan secara bersama-sama untuk mencapai hasil belajar siswa. Dick & Carey (2005) menambahkan bahwa strategi pembelajaran memuat lima komponen utama yaitu: (1) aktivitas pembelajaranpendahuluan, (2) penyampaian informasi, (3) partisipasi peserta didik, (4) tes, (5) kegiatan lanjutan.

Ada beberapa strategi pembelajaran yang dapat digunakan. Rowntree dalam Sanjaya (2008) mengelompokkan ke dalam strategi penyampaian-penemuan atau *exposition discovery learning*, strategi pembelajaran kelompok dan strategi pembelajaran individual atau *groups-individual learning*. Pembelajaran kooperatif didefinisikan sebagai strategi pembelajaran dimana para siswa bekerja bersama dengan menggunakan kemampuan keahlian masing-masing untuk mencapai keberhasilan dari setiap anggota kelompok (Johnson,dkk.2000). Melalui strategi pembelajaran kooperatif, siswa bukan hanya belajar menerima apa yang diajarkan guru dalam proses pembelajaran, melainkan bisa belajar dari siswa lainnya, dan sekaligus mempunyaikesempatan untuk membelajarkansiswa yang lain (Slavin,1995).Selanjutnya proses pembelajaran kooperatif ini mampu merangsang dan

menggugah potensi siswa secara optimal dalam suasana belajar dalam kelompok-kelompokkecil siswa (Nurhadi,2004).*Cooperative learning is both an instructional technique and a teaching philosophy that encourages student to work together to maximize their own learning and the learning of their peers* (Killen dalam Ansari, 2009).

SelanjutnyaTrianto (2010) mengatakan bahwa belajar kooperatif bukanlah sesuatu yang baru. Sebagai guru danmungkin siswa kita pernah menggunakannya atau mengalaminya sebagai contoh saat bekerja dalam laboratorium. Dalam belajar kooperatif, siswa dibentuk dalam kelompok-kelompok yang terdiri dari 4 atau 5 orang untuk bekerja sama dalam menguasai materi yang diberikan guru (Slavin, 1995). Artzt & Newman (1990) menyatakan bahwa dalam belajar kooperatif siswa belajar bersama sebagai suatu tim dalam menyelesaikan tugas-tugas kelompok untuk mencapai tujuan bersama. Jadi, setiap anggota kelompok memiliki tanggung jawab yang sama untuk keberhasilan kelompoknya.

Terdapat beberapa strategi dalam pembelajaran kooperatif antara lain, *Student Team Achievement Division* (STAD), *Jigsaw*, *Teams-Games-Tournaments* (TGT), *Group investigation* (GI) *Dyadic* dan *Team Assited Individualization* (TAI). Dari beberapa strategi pembelajaran kooperatif learning, yang menjadi pilihan peneliti adalah strategi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD sebagai pembandingnya.

Keunggulan Strategi Pembelajaran Kooperatif (SPK) sebagai suatu strategi di antaranya: (1) siswa tidak terlalu bergantung pada guru, akan tetapi dapat menambah kepercayaan kemampuan berpikir sendiri, menemukan informasi dari berbagai sumber, dan belajar dari siswa yang lain, (2) mengembangkan kemampuan mengungkapkan ide atau gagasan dengan kata-kata secara verbal dan membanding-

kannya dengan ide-ide orang lain, (3) membantu anak untuk respek pada orang lain dan menyadari akan segala keterbatasannya serta menerima segala perbedaan, (4) dapat membantu mem-berdayakan setiap siswa untuk lebih bertanggung jawab dalam belajar, (5) meningkatkan prestasi akademik sekaligus kemampuan sosial, termasuk mengembangkan rasa harga diri, hubungan interpersonal yang positif dengan yang lain, mengembangkan keterampilan memanage waktu, dan sikap positif terhadap sekolah, (6) mengembangkan kemampuan siswa untuk menguji ide dan pemahamannya sendiri, menerima umpan balik. Siswa dapat berpraktik memecahkan masalah tanpa takut membuat kesalahan, karena keputusan yang dibuat adalah tanggung jawab kelompoknya, (7) meningkatkan kemampuan siswa menggunakan informasi dan kemampuan belajar abstrak menjadi nyata (riil), (8) Interaksi selama kooperatif berlangsung dapat meningkatkan motivasi dan memberikan rangsangan untuk berpikir. Hal ini berguna untuk proses pendidikan jangka panjang.

Dari uraian tinjauan tentang pembelajaran kooperatif ini, dapat disimpulkan bahwa pembelajaran kooperatif tersebut memerlukan kerja sama antar siswa dan saling ketergantungan dalam struktur pencapaian tugas, tujuan, dan penghargaan. Keberhasilan pembelajaran ini tergantung dari keberhasilan masing-masing individu dalam kelompok, di mana keberhasilan tersebut sangat berarti untuk mencapai suatu tujuan yang positif dalam belajar kelompok.

3. Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

Pembelajaran kooperatif Tipe STAD merupakan salah satu Tipe dari Tipe pembelajaran kooperatif dengan menggunakan kelompok-kelompok kecil dengan jumlah anggota tiap kelompok 4-5 orang siswa secara heterogen. Diawali dengan penyampaian tujuan pembelajaran, penyampaian materi, kegiatan kelompok, kuis, dan penghargaan kelompok.

Slavin (2000) menyatakan bahwa pada STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotakan 4-5 orang yang merupakan campuran menurut tingkat prestasi, jenis kelamin, dan suku. Guru menyajikan pelajaran, dan kemudian siswa bekerja dalam tim mereka memastikan bahwa seluruh anggota tim telah menguasai pelajaran tersebut. Kemudian, seluruh siswa diberikan tes tentang materi tersebut, pada saat tes ini mereka tidak diperbolehkan saling membantu. Selanjutnya, Slavin (dalam Tsailing Liang: 2002: 38) mengatakan: Ada dua jenis motivasi yang terlibat dalam STAD: (1) motivasi intrinsik yang mengalir dari dalam seseorang, dan (2) motivasi ekstrinsik yang datang dari luar orang tersebut. Meskipun tidak menyangkal pentingnya motivasi intrinsik, Slavin percaya bahwa motivasi ekstrinsik harus digunakan. “*Siswa menerima sekitar 900 jam instruksi setiap tahun. Tidak realistis untuk mengharapkan bahwa interest intrinsik dan motivasi internal akan membuat mereka antusias bekerja sehari-hari*”. Slavin melihat pembelajaran kooperatif sebagai cara yang lebih efisien memberikan ekstrinsik.

Dalam STAD, guru pertama mengajarkan pada topik. Kemudian, siswa ditugaskan dengan tim heterogen di mana mereka mempelajari materi pembelajaran yang diberikan oleh guru dalam persiapan untuk kuis. Setiap kelas siswa didasarkan pada nilai sendiri dalam kuis. Namun, pada saat yang sama, setiap siswa dapat memberikan kontribusi untuk skor grup dengan membuat perbaikan. Setiap kontribusi siswa untuk nilai kelompok mereka didasarkan pada seberapa baik hasil kuis mereka dibandingkan dengan skor rata-rata mereka sendiri pada kuis masa lalu. Dengan demikian, sukses yang relatif rendah dapat berkontribusi untuk tim mereka sebagai prestasi.

Skor kelompok ini digunakan untuk menentukan kelompok mana yang menerima hadiah, seperti sertifikat dan penghargaan dalam *newsletters*. Pesan yang

diperoleh siswa dari penguatan positif STAD sesuai dengan pandangan Slavin tentang perspektif humanistik pada pembelajaran kooperatif. Sementara Slavin menekankan pentingnya kontinjensi kelompok, ia juga melihat daya tarik pembelajaran kooperatif bagi mereka dengan perspektif humanistik, yang berfokus pada manfaat afektif pembelajaran kooperatif, misalnya, peningkatan harga diri, meningkatkan hubungan etnis. Ulasan Slavin's dari penelitian menemukan bahwa kelompok kontinjensi tidak diperlukan untuk mencapai tujuan ini. Humanis tertarik untuk belajar kooperatif untuk bahan lainnya esensialnya: interaksi kelompok. Kesimpulan Slavin adalah bahwa "pembelajaran kooperatif merupakan yang aneh tapi penggabungan indah antara pendekatan perilaku dan humanistik untuk motivasi kelas.

Pembelajaran kooperatif Tipe STAD ini juga membutuhkan persiapan yang matang sebelum kegiatan pembelajaran dilaksanakan. Persiapan-persiapan tersebut antara lain: (1) perangkat Pembelajaran: sebelum melaksanakan kegiatan pembelajaran ini perlu dipersiapkan perangkat pembelajarannya, yang meliputi Rencana Pembelajaran (RPP), buku siswa, modul beserta lembar jawabannya; (2) membentuk kelompok kooperatif; menentukan anggota kelompok diusahakan agar kemampuan siswa dalam kelompok adalah heterogen dan kemampuan antar satu kelompok dengan kelompok lainnya relatif homogen. Apabila memungkinkan kelompok kooperatif perlu memerhatikan ras, agama, jenis kelamin, dan latar belakang social; (3) menentukan skor awal: skor awal yang dapat digunakan dalam kelas kooperatif adalah nilai ulangan sebelumnya. Skor awal ini dapat berubah setelah ada kuis. Misalnya pada pembelajaran lebih lanjut dan setelah diadakan tes, maka hasil tes masing-masing individu dapat dijadikan skor awal; (4) pengaturan tempat duduk: pengaturan tempat duduk dalam kelas kooperatif perlu juga diatur dengan baik, hal ini dilakukan untuk menunjang keberha-

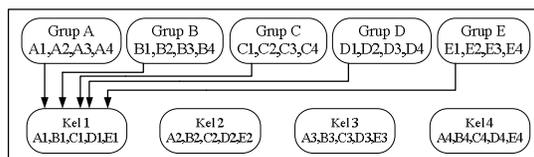
silan pembelajaran kooperatif apabila tidak ada pengaturan tempat duduk dapat menimbulkan kekacauan yang menyebabkan gagalnya pembelajaran pada-kelas kooperatif; (5) kerja kelompok: untuk mencegah adanya hambatan pada pembelajaran kooperatif tipe STAD, terlebih dahulu diadakan latihan kerja sama kelompok. Hal ini bertujuan untuk lebih jauh mengenalkan masing-masing individu dalam kelompok.

4. Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe JIGSAW

Dalam belajar kooperatif tipe jigsaw, secara umum siswa dikelompokkan oleh secara heterogen dalam kemampuan. Siswa diberi materi yang baru atau pendalaman dari materi sebelumnya untuk dipelajari. Masing-masing anggota kelompok secara acak ditugaskan untuk menjadi ahli (*expert*), pada suatu aspek tertentu dari materi tersebut. Setelah membaca dan mempelajari materi, "ahli" dari kelompok berbeda berkumpul untuk mendiskusikan topik yang sama dari kelompok lain sampai mereka menjadi "ahli" di konsep yang ia pelajari. Kemudian kembali ke kelompok semula untuk mengajarkan topik yang mereka kuasai kepada teman sekelompoknya. Terakhir diberikan tes atau assessment yang lain pada semua topik yang diberikan.

Ada beberapa langkah-langkah yang dilakukan pada strategi pembelajaran Jigsaw tipe antara lain: (a) orientasi yaitu pendidik menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan diberikan. Memberikan penekanan tentang manfaat penggunaan metode Jigsaw dalam proses belajar mengajar. Peserta didik diminta belajar konsep secara keseluruhan untuk memperoleh gambaran keseluruhan dari konsep; (b) pengelompokan: misalkan dalam kelas ada 20 siswa, yang kita tahu kemampuan matematikanya dan sudah di-ranking (siswa tidak perlu tahu), kita bagi dalam 25% (ranking 1- 5) kelompok sangat baik, 25% (ranking 6-10) kelompok baik, 25% selanjutnya (ranking 11-15) kelompok sedang, 25% (ranking 15-20) rendah. Selan-

jutnya kita akan membaginya menjadi 5 grup (A-E) yang isi tiap-tiap grupnya heterogen dalam kemampuan matematika, berilah indeks 1 untuk siswa dalam kelompok sangat baik, indeks 2 untuk kelompok, baik indeks 3 untuk kelom pada strategi pembelajaran Jigsaw tipe II pok sedang dan indeks 4 untuk kelompok rendah. Misalkan (A1 berarti grup A dari kelompok sangat baik, , A4 grup A dari kelompok rendah). Tiap grup akan berisi : Grup A {A1, A2, A3, A4}, Grup B {B1, B2, B3, B4}, Grup C {C1, C2, C3, C4}, Grup D {D1, D2, D3, D4} , Grup E {E1, E2, E3, E4}; (c) Pembentukan dan pembinaan kelompok *expert* pada tahap ini, selanjutnya grup itu dipecah menjadi kelompok yang akan mempelajari materi yang kita berikan dan dibina supaya jadi *expert*, berdasarkan indeksnya seperti: Kelompok 1 {A₁, B₁, C₁, D₁, E₁}, Kelompok 2 {A₂, B₂, C₂, D₂, E₂}, Kelompok 3 {A₃, B₃, C₃, D₃, E₃}, Kelompok 4 {A₄, B₄, C₄, D₄, E₄} pada strategi pembelajaran Jigsaw. Setiap kelompok diharapkan bisa belajar topik yang diberikan dengan sebaik-baiknya sebelum ia kembali ke dalam grup sebagai tim ahli "*expert*", tentunya peran pendidik cukup penting dalam fase ini. Adapun teknik pembentukan kelompok pada strategi pembelajaran koperatif tipe jigsaw dapat ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Pembentukan Kelompok Jigsaw

(d) diskusi (pemaparan) kelompok ahli dalam grup *expertist* (peserta didik ahli) dalam konsep tertentu ini, masing-masing kembali dalam grup semula. Pada fase ini kelima grup (1-5) memiliki ahli dalam konsep-konsep tertentu (*worksheet* 1-4). Selanjutnya pendidik mempersilakan anggota grup untuk mempresentasikan keahliannya kepada grupnya masing-masing, satu persatu. Proses ini diharapkan akan terjadi

shearing pengetahuan antara mereka. Aturan dalam fase ini adalah antara lain: siswa memiliki tanggung jawab untuk memastikan bahwa setiap anggota tim mempelajari materi yang diberikan, memperoleh pengetahuan baru adalah tanggung jawab bersama, jadi tidak ada yang selesai belajar sampai setiap anggota menguasai konsep, tanyakan pada anggota grup sebelum tanya pada pendidik, pembicaraan dilakukan secara pelan agar tidak mengganggu grup lain, akhiri diskusi dengan "merayakannya" agar memperoleh kepuasan; (e) tes (penilaian), pada fase ini guru memberikan tes tulis untuk dikerjakan oleh siswa yang memuat seluruh konsep yang didiskusikan. Pada tes ini siswa tidak diperkenankan untuk bekerja sama. Jika mungkin tempat duduknya agak dijauhkan; (f) Pengakuan Kelompok.

Penilaian pada pembelajaran kooperatif berdasarkan skor peningkatan individu, tidak didasarkan pada skor akhir yang diperoleh siswa, tetapi berdasarkan pada seberapa jauh skor itu melampaui rata-rata skor sebelumnya. Setiap siswa dapat memberikan kontribusi poin maksimum pada kelompoknya dalam sistem skor kelompok. Siswa memperoleh skor untuk kelompoknya didasarkan pada skor kuis mereka melampaui skor dasar mereka.

5. Minat Berwirausaha

Menurut Singgih (1987:68) minat merupakan sesuatu yang pribadi yang berhubungan erat dengan sikap. Hal ini berarti minat dan sikap merupakan dasar dari prasangka, minat dapat menyebabkan seseorang giat melakukan sesuatu kegiatan menuju sesuatu yang menarik minatnya, minat akan mengarahkan seseorang dalam memilih jenis pekerjaan yang akan dilakukan dan ditekuninya. Sardiman (2003:31) minat dapat diartikan sebagai suatu kondisi yang terjadi apabila seseorang melihat ciri-ciri atau arti sementara situasi yang dihubungkan dengan kebutuhan-kebutuhannya sendiri. Oleh karena itu, apa yang dilihat seseorang akan membangkitkan minatnya

sejauh apa yang dilihat itu mempunyai hubungan dengan kepentingannya sendiri.

Hurluk (1990) berpendapat, minat adalah sumber motivasi yang mendorong seseorang untuk melakukan apa yang mereka inginkan bila mereka bebas memilih. Artinya minat menambah kegembiraan pada setiap kegiatan yang ditekuni seseorang. Bila seseorang berminat pada suatu kegiatan, pengalaman mereka akan jauh menenangkan dari pada mereka merasa bosan. Jika seseorang tidak memperoleh kegembiraan dalam suatu kegiatan, mereka akan berusaha seperlunya saja, akibatnya prestasinya mereka jauh lebih rendah dari pada kemampuan mereka.

Poerwadarminta (1984) berpendapat bahwa minat adalah perhatian, keinginan, kecenderungan hati kepada sesuatu hal yang dianggap penting dan berhubungan dengan dirinya, sehingga cenderung memperhatikan dan berkecimpung di dalamnya. Winkel (1987) berpendapat bahwa minat adalah kecenderungan yang menetap dimana subjek merasa tertarik pada bidang atau hal tertentu dan seseorang berkecimpung di dalamnya. Hal ini sejalan dengan pendapat Kartini Kartono (1985) yang menyatakan bahwa minat merupakan kecenderungan yang terarah secara intensif kepada sesuatu objek yang dianggap penting. Sudirman (1992) mengatakan bahwa minat tidak dapat timbul secara tiba-tiba/ spontan melainkan timbul sebagai akibat partisipasi, pengalaman, kebiasaan, pada waktu belajar atau bekerja.

Dari pendapat di atas dapat disimpulkan bahwa minat adalah sesuatu yang pribadi yang berasal dari dalam diri seseorang dan membuat orang tersebut tertarik pada sesuatu objek tertentu, termotivasi, terdorong untuk memberikan perhatian yang besar dan tanpa merasa terbebani karena menyadari bahwa sesuatu itu memiliki sangkut paut dengan dirinya. Dengan demikian individu akan mempelajari objek yang diminati secara intensif untuk mencapai tujuan yang diinginkan dan kemudian akan timbul-

kan kesediaan jiwa untuk menerimanya dan pada akhirnya timbul kecenderungan untuk berbuat dan bertindak.

Dalam hal ini, minat yang dimaksudkan dapat terhadap pekerjaan. Dengan demikian seseorang yang tertarik akan merasa lebih suka terhadap pekerjaan tersebut, individu tersebut akan lebih membuka diri untuk menerimanya sehingga dia akan berupaya untuk lebih berkembang ke arah pencapaian tujuannya yaitu bidang pekerjaan yang diminatinya. Cita-cita dalam pekerjaan salah satunya yaitu dapat berupa pekerjaan wirausaha. Jika seseorang berminat berwirausaha, maka dia akan berkembang bagaimana selayaknya seorang wirausaha.

Menurut Peter (1994) wirausaha adalah orang yang memulai bisnis baru dan merupakan miliknya sendiri. Dari pernyataan tersebut dapat dikatakan seseorang itu mempunyai masalah dalam pemenuhan kebutuhan hidupnya sehingga dia mengatasinya dengan menggunakan kekuatan yang ada pada dirinya, dimana kekuatan yang dimaksud adalah pengetahuan dan keterampilan sehingga dengan adanya keberanian dan keperkasaan maka dia dapat membuka usaha baru untuk memenuhi kebutuhan hidupnya, tanpa harus tergantung pada pihak lain ataupun instansi lain.

Mustofa (1996) mengatakan ciri-ciri manusia wirausaha secara umum adalah : (a) Memiliki potensi untuk berprestasi; (b) Tidak suka selalu bergabung pada pihak lain di alam sekitarnya; (c) Memiliki moral yang tinggi; (d) Memiliki sifat kejujuran dan tanggung jawab; (e) Mempunyai kemauan keras untuk mencapai tujuan dan kebutuhan hidupnya; (f) Memiliki ketahanan fisik dan mental; (g) Memiliki ketekunan dan keuletan dalam bekerja dan berusaha; dan (h) Memiliki pemikiran yang konstruktif dan kreatif.

Menurut Soemanto (1993) bahwa manusia yang memiliki sikap mental berwirausaha setidaknya memiliki enam kekuatan mental yang membangun kepribadian

yang kuat, antara lain: (1) Kemauan keras; (2) Keyakinan yang kuat atas kekuatan pribadi, untuk itu diperlukan: Pengendalian diri, Kepercayaan diri, Pemahaman tujuan; (3) Kejujuran dan tanggung jawab, untuk itu diperlukan: Modal yang tinggi, Disiplin diri sendiri; (4) Ketahanan fisik dan mental, untuk itu diperlukan: Kesehatan jasmani dan rohani, Kesabaran, Ketabahan; (5) Ketekunan dan keuletan untuk bekerja keras; dan (6) Pemikiran yang konstruktif dan kreatif.

Dengan demikian manusia wirausaha harus memiliki mental berwirausaha yang menghendaki adanya enam kekuatan pribadi tersebut di atas. Dengan kekuatan mental tersebut seseorang wirausaha mampu untuk menjalankan usaha yang dia tekuni dan dapat mengembangkannya.

Berdasarkan latar belakang yang dikemukakan, maka masalah penelitian ini dapat dirumuskan sebagai berikut: (1) apakah hasil belajar teknik pemesinansiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dari siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran tipe STAD; (2) apakah hasil belajar teknik pemesinansiswa yang memiliki minat berwirausaha tinggi lebih tinggi daripada siswa yang memiliki minat berwirausaha rendah; dan (3) apakah terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dengan minat berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar teknik pemesinansiswa.

B. Metode

Penelitian ini telah dilaksanakan di SMK Negeri Medan. Perlakuan berlangsung pada semester genap 2011/2012. Perlakuan atau *treatment* penelitian dilaksanakan dengan menyesuaikan jadwal mata pelajaran teknik pemesinan. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI (sebelas) bidang keahlian teknologi rekayasa, pada program studi keahlian teknik mesin, kompetensi keahlian teknik pemesinan dengan standar kompetensi melakukan teknik pemesinan, dengan jumlah keseluruhan 166 orang. Dari keseluruhan populasi ditetapkan 2 (dua) kelas yang menjadi sampel. Masing-

masing kelas memiliki karakteristik yang sama seperti penggunaan kurikulum. Sampel penelitian diperoleh dengan menggunakan cara *cluster random sampling* atau teknik pengambilan sampel secara acak sehingga terpilih kelas XI TM1 diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD dan XI TM2 diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw.

Metode yang dipergunakan dalam penelitian ini adalah metode *quasi eksperimen* dengan desain penelitian faktorial 2 x 2. Melalui desain ini akan melibatkan dua kelompok sampel masing-masing ditetapkan sebagai kelompok eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan tipe STAD dalam pembelajaran mata pelajaran kewirausahaan. Akhir dari eksperimen ini diharapkan mendapat informasi tentang perbedaan hasil belajar mata pelajaran teknik pemesinan melalui strategi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dibandingkan dengan tipe STAD. Strategi pembelajaran kooperatif tipe Jigsaw dan tipe STAD sebagai variabel bebas sedangkan minat berwirausaha dibagi menjadi minat berwirausaha tinggi dan minat berwirausaha rendah sebagai variabel moderator dan hasil belajar mata pelajaran teknik pemesinan sebagai variabel terikat.

Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan untuk memperoleh data hasil belajar teknik pemesinan dan teknik non tes digunakan untuk mendapatkan data Minat berwirausaha siswa.

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik statistik deskriptif dan inferensial. Teknik statistik deskriptif digunakan untuk mendeskripsikan data antara lain mean, median, standard deviasi dan kecenderungan data. Teknik statistik inferensial digunakan untuk menguji hipotesis penelitian, dimana teknik inferensial yang digunakan adalah teknik analisis varians (ANAVA) dua jalur dengan taraf signifikan 5 %. Sebelum teknik analisis ini digunakan maka

terlebih dahulu dilakukan uji persyaratan analisis, dilakukan dengan uji normalitas menggunakan uji Liliefors dan uji homogenitas menggunakan uji Bartlett dan Uji Homogenitas varians terbesar dibanding varians terkecil. Jika ada interaksi antar variabel, maka analisis dilanjutkan uji beda dengan menggunakan uji Scheffe jika jumlah subjek penelitian tiap sel tidak sama, namun bila tiap sel sama maka dilanjutkan dengan uji Tuckey.

C. Hasil Dan Pembahasan

Hasil

Data yang telah disajikan dalam penelitian terdiri dari skor hasil belajar teknik pemesinan yang diajar dengan strategi pembelajaran koperatif tipe jigsaw dan skor tipe STAD yang dikelompokkan atas minat berwirausaha tinggi dan rendah. Deskripsi data yang ditampilkan menginformasikan rata-rata (*mean*), *mode*, *Median*, *variens*, simpangan baku, skor maksimum dan skor minimum dan dilengkapi dengan tabel distribusi frekuensinya dan grafik histogram. Untuk melihat gambaran hasil belajar teknik pemesinan setelah dilakukan penelitian disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi data Variabel Strategi Pengorganisasian dan Minar Berwiraswasta

Minat berwirausaha	Statistik	Strategi Pengorganisasian		Total
		Strategi Pembelajaran Jigsaw	Strategi Koperatif Tipe STAD	
Tinggi	N	16	14	30
	$\sum X$	310	206	516
	$\sum X^2$	6142	3386	9476
	M	19,37	14,71	34,08
Rendah	N	14	16	30
	$\sum X$	219	230	449
	$\sum X^2$	3677	3542	7219
	M	15,64	14,37	30,01
Total	N	30	30	60
	$\sum X$	529	436	965
	$\sum X^2$	9819	6928	16747
	M	35,01	29,08	64,10

Sebelum hipotesis diuji perlu dilakukan uji persyaratan analisis data. Persyaratan data yang dibutuhkan untuk menguji hipotesis adalah data yang berdistribusi normal dan homogen agar hasil penelitian dapat dipertanggungjawabkan secara penelitian jika sampel diambil secara acak (*random sampling*). Uji persyaratan analisis data dilakukan dengan Liliefors untuk uji normalitas, uji homogenitas dilakukan dengan uji Bartlett.

Uji normalitas dilakukan dengan Liliefors. Formula Liliefors dapat dilihat pada tabel 2 sebagai berikut :

Tabel 2. Ringkasan Hasil Analisis Uji Normalitas Setiap Kelompok Penelitian

Variabel	dk	Lo	Ltabel	Keterangan
(MBT/SP ₁)	16	0,11	0,21	Normal
(MBR/SP ₁)	14	0,15	0,22	Normal
(MBT/SP ₂)	14	0,16	0,22	Normal
(MBR/SP ₂)	16	0,12	0,21	Normal
(SP ₁)	30	0,10	0,16	Normal
(SP ₂)	30	0,14	0,16	Normal
(MBT)	30	0,15	0,16	Normal
(MBR)	30	0,14	0,16	Normal

Uji kenormalan data hasil belajar teknik pemesinan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran pembelajaran jigsaw dengan minat berwirausaha secara keseluruhan adalah berdistribusi normal pada nilai Liliefors tabel 0,21 dengan $\alpha = 0,05$ yakni $Lo < Lt (0,21)$.

Pengujian homogenitas varians dilakukan untuk mengetahui apakah varian sampel berasal dari populasi yang homogen atau tidak. Uji homogenitas yang dilakukan ialah membandingkan varians data hasil belajar siswa antara perlakuan dengan strategi pembelajaran pembelajaran jigsaw dengan tipe STAD dan minat berwirausaha tinggi dengan rendah. Rangkumanselengkapnyadapat dilihat pada tabel 3 sebagai berikut :

Tabel 3. Rangkuman Analisis Uji Homogenitas dengan Menggunakan Uji F (Fisher) dan Uji Bartlett

No	Kelompok Sampel	F_{hitung}	F_{tabel}	Keterangan
1	Hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran jigsaw dan tipe STAD	1,36	1,65	Homogen
2	Hasil belajar siswa dengan minat berwirausaha tinggi dan minat berwirausaha rendah	1,19	1,65	Homogen

No	Kelompok Sampel	X^2_{hitung}	X^2_{tabel}	Keterangan
1	Interaksi strategi pembelajaran dan minat berwirausaha	1,4575	7,8150	Homogen

Uji homogenitas data hasil belajar kelompok sampel hasil belajar teknik pemesinasiswa yang diajar dengan strategi pembelajaran pembelajaran jigsaw dengan tipe STAD diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,36 sedangkan nilai $F_{tabel} = 1,65$ pada $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang 29 dan dk penyebut 29. Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai F_{hitung} lebih kecil dari nilai F_{tabel} yaitu $1,36 < 1,65$ maka disimpulkan bahwa kedua kelompok sampel memiliki varians yang relatif sama (homogen). Uji homogenitas data hasil belajar kelompok sampel hasil belajar siswa dengan Minat berwira usaha tinggi dan rendah diperoleh nilai F_{hitung} sebesar 1,19 sedangkan nilai $F_{tabel} = 1,65$ pada $\alpha = 0,05$ dengan dk pembilang 29 dan dk penyebut 29. Dengan demikian maka diketahui bahwa nilai F_{hitung} lebih kecil dari nilai F_{tabel} yaitu $1,19 < 1,65$ maka disimpulkan bahwa kedua kelompok sampel memiliki varians yang relatif sama (homogen). Uji homogenitas interaksi antara strategi pembelajaran dan minat berwira usaha digunakan rumus Bartlett. Berdasarkan perhitungan rumus Bartlett $X^2_{hitung} = 1,4575$ sedangkan harga $X^2_{tabel} = 7,815$ pada $\alpha = 0,05$. berdasarkan data tersebut maka dapat dilihat bahwa harga $X^2_{hitung} < X^2_{tabel}$. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa data-data tersebut berasal dari varians yang homogen.

Pengujian Hipotesis penelitian pertama, kedua dan ketiga dilakukan dengan menggunakan analisis varians faktorial 2 x 2. Rangkuman hasil perhitungannya pada Tabel 4 sebagai berikut.

Tabel 4. Ringkasan Perhitungan Anava Faktorial 2 x 2

Sumber Varians	JK	Dk	RJK	F_0	F_t
Strategi Pembelajaran	74,79	1	74,79	4,28	4,01
Minat berwira usaha	144,1	1	144,15	8,26	4,01
Strategi Pembelajaran dan Minat berwira usaha (Interaksi)	30,08	1	30,08	1,72	4,01
Dalam Kelompok Keleliruan	977,57	56	17,45		
Total	1226,59	59	-	-	-

Pengujian hipotesis pertama untuk mengetahui pengaruh penggunaan strategi pembelajaran terhadap hasil belajar teknik pemesinan. Berdasarkan tabel 4.12 terlihat bahwa nilai F_{hitung} antar kolom lebih besar dari F_{tabel} ($F_{hitung} = 4,28 > F_{tabel} = 4,01$) pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a yang menyatakan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran pembelajaran Jigsaw dengan tipe STAD teruji kebenarannya. Dalam hal ini pembelajaran dengan menggunakan strategi pembelajaran Jigsaw lebih baik dari pembelajaran dengan tipe STAD, dikarenakan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi pembelajaran pembelajaran Jigsaw (35,01) lebih tinggi dari tipe STAD (28,08).

Pengujian hipotesis kedua untuk mengetahui pengaruh minat berwira usaha terhadap hasil belajar teknik pemesinan. Berdasarkan tabel 4.12 terlihat bahwa nilai F_{hitung} antar baris lebih besar dari F_{tabel} ($F_{hitung} = 8,260 > F_{tabel} = 4,015$) pada taraf

signifikansi 5%. Dengan demikian H_0 ditolak dan H_a yang menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar Teknik pemesinan antara siswa yang memiliki minat berwirausaha tinggi dengan rendah teruji kebenarannya.

Pengujian hipotesis ketiga untuk mengetahui pengaruh penggunaan Strategi pembelajaran dan Minat berwirausaha terhadap hasil belajar teknik pemesinan. Berdasarkan tabel 4.12 diatas terlihat bahwa nilai F_{hitung} kolom dan baris (interaksi) lebih kecil dari F_{tabel} ($F_{hitung} = 1,723 < F_{tabel} = 4,015$) pada taraf signifikansi 5%. Dengan demikian H_0 diterima dan H_a yang menyatakan terdapat interaksi antara penggunaan strategi pembelajaran dengan minat berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar ditolak.

Pembahasan Hasil Penelitian

Sesuai dengan pendapat Purwanto (2007), bahwa dalam belajar di sekolah, faktor guru dan cara mengajarnya merupakan faktor yang sangat penting. Artinya, penguasaan guru terhadap strategi pembelajaran sangat diperlukan untuk meningkatkan kemampuan profesional guru dalam mengajar, oleh sebab itu guru harus dapat menentukan strategi yang paling tepat dan sesuai dengan tujuan serta materi yang akan disampaikan.

Pembelajaran teknik pemesinan memiliki cakupan yang sangat luas, sehingga proses pembelajaran harus memberikan kesempatan kepada siswa untuk menanggapi bahan pelajaran secara kritis, analitis agar nilai-nilai yang terkandung didalamnya betul-betul dipahami dan diyakini oleh siswa. Untuk itu, guru diharapkan memiliki pengetahuan dan pemahaman mengenai strategi pembelajaran, sebab pengetahuan dan pemahaman mengenai strategi pembelajaran sangat penting sebagai salah satu upaya dalam memberikan pengalaman dan pencapaian tujuan belajar yang optimal guru dituntut untuk meningkatkan mutu pembelajaran dan harus memperhatikan hakikat, tujuan mata pelajaran yang akan diajarkan, serta mempertimbangkan karakteristik sis-

wa. Dengan Strategi pembelajaran Kooperatif sebagai suatu sistim pembelajaran dimana siswa merupakan peserta aktif dalam proses pembelajaran melalui struktur kelompok kecil sehingga siswa bekerja sama untuk memaksimalkan diri mereka sendiri dan saling belajar. Ciri pembelajaran kooperatif : (1) saling ketergantungan positif; (2) interaksi tatap muka; (3) akuntabilitas individual; (4) keahlian interpersonal dan kelompok kecil; dan (5) proses belajar dalam kelompok.

Strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw merupakan pembelajaran yang berpusat pada siswa dengan urutan kegiatan pembelajaran: (1) pendahuluan yang berisi persiapan dan deskripsi singkat; (2) penyajian meliputi menyajikan dan menyampaikan informasi, membentuk kelompok asal, kerja kelompok asal, membentuk kelompok ahli, kerja kelompok ahli, presentasi kelompok ahli pada kelompok asalnya, presentasi kelompok jigsaw, kuis, penghargaan kelompok; dan (3) penutup meliputi evaluasi dan tindak lanjut. Dalam penerapannya setelah guru menyajikan informasi yang berisi tujuan pembelajaran, selanjutnya guru membentuk kelompok yang heterogen berdasarkan kemampuan, membagi materi yang berbeda untuk setiap anggota kelompok dan waktu diberi kepada setiap anggota untuk membaca materi yang menjadi tanggung jawabnya, selanjutnya anggota kelompok yang memiliki materi yang sama berkumpul membentuk kelompok baru yang disebut dengan kelompok ahli dan mendiskusikan materi yang menjadi tugasnya dan membuat ringkasan dari materi yang didiskusikan, selanjutnya anggota kelompok ahli kembali ke kelompok asalnya dan secara bergantian dengan mempresentasikan materi yang dibahas pada kelompok ahli selanjutnya kelompok asal membuat laporan kelompok dan selanjutnya mempresentasikannya, pada akhir pembelajaran guru memberikan kuis dan memberi penghargaan pada kelompok yang memperoleh peringkat terbaik. Penghargaan dimaksudkan untuk mening-

katkan semangat belajar dan kelompok lebih serius dalam belajar.

Sedangkan pada pembelajaran kooperatif tipe STAD, urutan kegiatan pembelajaran: (1) pendahuluan yang berisi persiapan dan deskripsi singkat; (2) penyajian meliputi menyajikan dan menyampaikan informasi, membentuk kelompok, kerja kelompok, presentasi kelompok, kuis, penghargaan kelompok; (3) penutup meliputi evaluasi dan tindak lanjut. Dalam penerapannya setelah menyajikan informasi guru membentuk kelompok yang heterogen berdasarkan jenis kelamin, selanjutnya membagi materi yang sama untuk tiap kelompok dan kelompok membahas materi yang menjadi tanggungjawabnya, selanjutnya kelompok mempresentasikannya, guru memberikan kuis, setelah kuis dinilai guru memberi penghargaan kepada kelompok. Baik pada jigsaw dan STAD guru lebih berperan sebagai fasilitator dalam proses pembelajaran.

Hasil belajar teknik pemesinan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dari pada tipe STAD. Hasil penelitian ini telah menunjukkan bahwa hasil belajar teknik pemesinan siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dibandingkan dengan tipe STAD. Berdasarkan pengujian hipotesis pertama diperoleh penerapan pembelajaran dengan menggunakan strategi Jigsaw memberi pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar teknik pemesinan dimana $F_{hitung} > F_{tabel}$ sehingga untuk hipotesis penelitian yang pertama H_0 diterima dan H_a ditolak. Berdasarkan hasil penelitian pembelajaran dengan menggunakan strategi kooperatif tipe STAD kurang efektif untuk memudahkan siswa dalam belajar, karena dalam pembelajaran ini aktifitas siswa kurang dilibatkan secara keseluruhan sehingga mempengaruhi dalam proses daya tangkap siswa terhadap materi pelajaran. Sehingga dengan demikian pengetahuan yang mereka peroleh tidak sebanyak yang diperoleh siswa yang diajarkan dengan menggunakan Strategi

pembelajaran Pembelajaran Jigsaw. Jadi, dari penelitian ini jelas bahwa pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Jigsaw akan memberi pengaruh yang lebih baik terhadap hasil belajar teknik pemesinan dibanding dengan tipe STAD.

Minat merupakan suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan untuk dilakukan pada suatu hal atau aktifitas. Dalam hubungannya dengan belajar, seorang siswa akan lebih tertarik untuk belajar atas dasar keingintahuannya akan sesuatu hal yang hendak dipelajari. Seorang yang memiliki Minat berwirausaha yang tinggi maka ia akan memiliki keinginan yang kuat untuk menguasai materi yang akan diajarkan itu sehingga akhirnya dapat mencapai hasil yang maksimal. Tetapi sebaliknya seorang yang memiliki minat belajar yang rendah maka ia kurang memiliki keinginan yang kuat untuk menguasai materi yang akan diajarkan itu sehingga akhirnya kurang dapat mencapai hasil yang maksimal.

Penelitian ini menyimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara pembelajaran dengan menggunakan strategi dengan minat berwirausaha siswa terhadap hasil belajar. Tampak pada grafik di atas bahwa penelitian ini menunjukkan penerapan pembelajaran dengan strategi pembelajaran jigsaw dan tipe STAD memberi pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar siswa terlepas dari minat berwirausaha siswa. Sebaliknya minat berwirausaha tinggi dan rendah siswa memberi pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar terlepas dari strategi pembelajaran yang digunakan. Sehingga hipotesis yang diajukan ditolak (H_0 ditolak). Untuk itu perlu dilakukan mengkaji ulang kembali kajian teori pada penelitian, karena penelitian dan teknik analisis data telah dilakukan sesuai dengan desain rancangan penelitian.

Banyak faktor yang mempengaruhi hasil belajar siswa yaitu dari faktor internal, faktor eksternal, dan faktor pendekatan belajar, salah satunya misalnya adalah faktor kelengkapan fasilitas belajar pribadi dari

siswa, atau persepsi yang berbeda dari setiap siswa dalam memandang mata pelajaran tersebut. Faktor-faktor tersebut juga dalam banyak hal sering saling berkaitan dan mempengaruhi satu sama lain, namun tidak menutup kemungkinan juga apabila hal tersebut tidak saling mempengaruhi. Hal tersebut mungkin dapat disebabkan oleh karena siswa tersebut memiliki inteligensi tinggi (faktor internal) sehingga lebih cenderung untuk memilih pendekatan pembelajaran yang hanya mengutamakan hasil belajar saja. Banyak faktor pendekatan lainnya yang turut mempengaruhi hasil belajar siswa.

Untuk itu alasan mengapa tidak ada interaksi antara pembelajaran dengan menggunakan strategi dengan minat berwirausaha siswa terhadap hasil belajar, kemungkinan karena adanya pengaruh minat berwirausaha siswa terhadap adanya strategi pembelajaran dapat menyamai kondisi lain dalam diri subjek yang belum dapat diamati (*intervening variable*). Kalau benar demikian, mungkin dapat diterima bahwa minat berwirausaha siswa dan pembelajaran dengan menggunakan strategi memberi pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar. Oleh karena itu penelitian ini merupakan pendekatan untuk mendiskripsikan faktor apa yang menyebabkan masalah belajar, khususnya dalam model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dan mengatasi faktor yang menghambat proses belajar siswa tersebut.

D. Penutup

Simpulan

Hasil belajar teknik pemesinan siswa dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dibandingkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD. Dalam hal ini siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Hasil belajar siswa yang memiliki minat berwirausaha tinggi lebih baik

dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang memiliki minat berwirausaha rendah. Dengan demikian siswa yang memiliki minat berwirausaha tinggi memperoleh hasil belajar teknik pemesinan yang lebih baik dibandingkan dengan siswa yang memiliki minat berwirausaha rendah.

Tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan minat berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar teknik pemesinan.

Saran

Berdasarkan hasil penelitian, simpulan, dan keterbatasan penelitian, maka dikemukakan saran-saran sebagai berikut:

1. Oleh karena hasil belajar siswa yang diajar strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dari hasil belajar siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD, maka disarankan kedepan guru kewirausahaan SMK untuk menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran teknik pemesinan.
2. Guru Mata Diklat Teknik pemesinan kedepan perlu memperhatikan minat berwirausaha siswa yang merupakan aspek kognitif memberikan pengaruh yang besar terhadap hasil belajar siswa.
3. Dikarenakan tes hasil belajar yang disusun hanya mengukur ranah kognitif, sebaiknya penelitian lanjutan juga mengukur ranah psikomotorik.
4. Karakteristik siswa yang dijadikan variabel moderator dalam penelitian ini adalah hanya minat berwirausaha. Disarankan untuk penelitian lanjut, melibatkan karakteristik siswa yang lain guna melengkapi kajian penelitian ini, seperti motivasi, bakat, tingkat kreativitas, dan lain lain

Daftar Pustaka

- [1] Ahmadi, Abu. (2003). *Psikologi Umum*. Jakarta: Rineka Cipta.

- [2] Alma, Buchari. (2009). *Kewirausahaan*. Bandung: Alfa beta.
- [3] Budiningsih, C. Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [4] Bigge, Morris L. (1982). *Learning Theories For Teachers*. New York: Harper & Row.
- [5] Davies, Ivor K. (1991). *Pengelolaan Belajar*. Jakarta: CV. Rajawali
- [6] Davies, Ivor K. (1981). *Instructional Technique*. New York: McGraw-Hill Book Company.
- [7] Dick, W. & Carey, L. (2005). *The Systematic Design of Instructional*. New York: Longman.
- [8] Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [9] Driscoll, Marcy P. (1993). *Psychology of Learning for Instruction*. Boston: Florida State University.
- [10] Gagne, Robert M & Driscoll, Marcy P. (1989). *Essentials of Learnings for Instruction*. New Jersey: Prentice Hall.
- [11] Hamalik, Oemar. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [12] Hamid, Abdul K. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan: Pasca Sarjana Unimed.
- [13] Johnson, D.W. & Johnson, R.T., (1991). *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and Individualistic Learning (3rd edition)*, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- [14] McClelland, David C. (1949). *The Projective Expression Of Needs*. American Psychological Association. Inc
- [15] Miarso, Yusufhadi. (2005). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kecana.
- [16] Mustofa, Yani. (1996). *Teknik Wirausaha Dalam Keluarga*. Jakarta :Rineka Cipta
- [17] Nasution, S. (2006). *Kurikulum dan Pengajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [18] Nitisusastro, M. (2010). *Kewirausahaan & Manajemen Usaha Kecil*. Bandung: Alfabeta.
- [19] Nolker, H. & Schoenfeldt, E. (1983). *Pendidikan Kejuruan*. Jakarta: Gramedia.
- [20] Nurhadi, (2004). *Kurikulum 2004 Pertanyaan dan jawaban*. Jakarta: Gramedia
- [21] Purwanto, N. M. (2007). *Psikologi Pendidikan*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- [22] Ratumanan, Tanwey Gerson. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Surabaya: Unesa.
- [23] Reigeluth, C. M. (1983). *Instructional Design Theories and Models: an Overview of their Current Status, Instructional Design: What is it?* New Jersey: Publishers Hildshale.
- [24] Riyanto Yatim. (2010). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- [25] Romizwoski, A. J. (1981). *Designing Instructional Systems, (Desicion Making in Course Planning and Curriculum Design)*. London: Kogan Page.
- [26] Sadirman, (2003). *Interaksi dan motivasi Belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali pers
- [27] Sanjaya, Wina. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada.
- [28] Schippers, Uwe & Djadjang Madya Patriana. (1993). *Pendidikan Kejuruan di Indonesia*. Bandung: Angkasa.
- [29] Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- [30] Slavin, R.E. (2000). *Cooperative Learning*. Maryland : John Hopkins University
- [31] Suherman, Eman. (2008). *Desain Pembelajaran Kewirausahaan*. Bandung: Alfabeta.
- [32] Suparman, M. Atwi. (2001) *Desain Instruksional*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka

- [33] Suryabrata, S. (2004). *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: RajaGrafindo Persada
- [34] Tejasutisna Ating. (2007). *Memahami Kewirausahaan*. Bandung: Armico.
- [35] Trianto.(2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta:Kencana.
- [36] Uno, Hamzah B. (2008). *Profesi Kependidikan (problema, solusi, dan reformasi pendidikan di Indonesia)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [37] Uno, Hamzah B. (2008). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- [38] Winkel, W. S. (1989). *Psikologi Pengajaran*. Jakarta : PT. Grafindo.