

# STRATEGI PEMBELAJARAN DAN MINAT BERWIRAUSAHA TERHADAP HASIL BELAJAR KELISTRIKAN OTOMOTIF

Hendricus Marbun<sup>1</sup> dan R. Mursid<sup>2</sup>

hendricus\_marbun@yahoo.com

**Abstrak:** Penelitian ini bertujuan: (1) perbedaan hasil belajar Kelistrikan Otomotif antara siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw, (2) mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki Minat Berwirausaha Tinggi dan Minat Berwirausaha Rendah (3) interaksi antara penggunaan Strategi pembelajaran dan Minat Berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar Kelistrikan Otomotif. Metode penelitian menggunakan metode quasi eksperimen dengan disain penelitian faktorial 2x2, sedangkan teknik analisis data menggunakan ANAVA dua jalur pada taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ . Hasil penelitian: (1) hasil belajar Kelistrikan Otomotif siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw lebih tinggi dibandingkan dengan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD, (2) hasil belajar Kelistrikan Otomotif 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 Kelistrikan Otomotif.

**Kata Kunci:** *Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe STAD dan Jigsaw, Minat Berwirausaha, hasil belajar Kelistrikan Otomotif*

**Abstract:** This research was aimed to: (1) the difference between students learning of outcome in automotive electrical taught with STAD cooperative learning strategy and jigsaw cooperative learning strategy, (2) the difference of automotive electrical learning of outcome between students automotive electrical with high interest in entrepreneurship and low interest in entrepreneurship and (3) to find out whether there was any interaction effect between learning strategy with interest in entrepreneurship on the students outcome of Automotive electrical. The research method used quasi experiment with factorial design 2x2. The data analysis technique was analysis of variance (ANOVA) two way at significant  $\alpha = 0.05$ . The finding of the research showed that: (1) the students outcome in Automotive electrical that taught by jigsaw cooperative learning strategy had a higher than outcome the students outcome that taught by STAD cooperative learning strategy, (2) the students outcome in Automotive electrical that taught by high interest in entrepreneurship is higher than low interest in entrepreneurship and (3) there is no interaction between learning strategy with interest in entrepreneurship on the students outcome of Automotive electrical.

**Keywords:** *STAD cooperative learning strategy and jigsaw, interest in entrepreneurship, the students outcome of Automotive electrical*

<sup>1</sup> Guru Kelistrikan Otomotif SMK Ekaprasetya Medan

<sup>2</sup> Dosen Teknologi Pendidikan Pascasarjana Unimed

## PENDAHULUAN

Keberhasilan pembangunan nasional di segala bidang sangat bergantung pada sumber daya manusia sebagai aset bangsa dalam mengoptimalkan dan memaksimalkan perkembangan seluruh potensi yang dimiliki. Upaya tersebut dapat dilakukan dan ditempuh melalui pendidikan, baik melalui jalur pendidikan formal maupun jalur pendidikan non formal. Salah satu lembaga pada jalur pendidikan formal yang menyiapkan lulusannya untuk memiliki keunggulan di dunia kerja, di antaranya melalui jalur pendidikan kejuruan.

Sekolah Menengah 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 bertaqwa 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 keprofesian 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.

Kurikulum yang diimplementasikan di SMK saat ini adalah Tipe pengelolaan kurikulum spectrum (RPP) 2008. Pada tataran implementasi, kurikulum ini menuntut kemampuan guru dalam memberikan pengalaman belajar yang dapat meningkatkan hasil belajar peserta didik, karena betapapun baiknya kurikulum yang telah direncanakan pada akhirnya berhasil atau tidaknya sangat tergantung pada sentuhan aktivitas dan kemampuan guru dalam merencanakan dan membuat strategi pengajaran sebagai ujung tombak implementasi suatu kurikulum. Kelistrikan otomotif merupakan mata pelajaran dalam kurikulum KTSP yang secara khusus membahas masalah kelistrikan yaitu mata pelajaran kelistrikan otomotif. Mata pelajaran kelistrikan otomotif diajarkan kepada seluruh siswa SMK dalam berbagai bidang keahlian. Kelistrikan otomotif merupakan mata pelajaran yang sangat berpengaruh terhadap pengembangan kompetensi dasar kejuruan dan kompetensi kejuruan untuk setiap bidang keahlian. Dengan mempelajari dan

mengaplikasikannya dalam setiap bidang keahlian masing-masing, akan semakin memperjelas hubungan antara kelistrikan otomotif dengan kompetensi kejuruan.

Mata pelajaran kelistrikan otomotif secara umum membahas mengenai sistem kelistrikan yaitu sistem kelistrikan mesin, sistem kelistrikan penerangan, sistem kelistrikan bodi. Kelistrikan mesin terdiri dari: sistem starter, sistem pengisian dan sistem pengapian. (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 kelistrikan otomotif 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.

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) *ketampilan intelektual*, memungkinkan seseorang berinteraksi dengan lingkungannya melalui simbol atau gagasan, (3) *strategi kognitif*, merupakan proses kontrol yaitu proses internal yang digunakan 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, (5) *keterampilan motorik*, yaitu keterampilan yang tidak hanya mencakup kegiatan fisik, melainkan juga kegiatan-kegiatan motorik yang digabung dengan keterampilan intelektual.

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.

Tim LP3I (2011) Kelistrikan mesin ialah sistem kelistrikan otomatisasi yang dipergunakan untuk menghidupkan mesin serta mempertahankannya agar tetap hidup. Kelistrikan terdiri atas Baterai, system pengapian, system start dan system pengisian. Kompetensi yang dikaji dalam penelitian ini mengenai system start. Menurut Suharto (1989) bahwa kelistrikan otomotif bukanlah sekedar mempersatukan serta melepaskan dua atau lebih bahan. Namun lebih dari itu, kegunaan yang dihasilkan harus cukup kuat, murah ditinjau dari biaya

pelaksanaan, efektif, dan layak untuk bisa dipakai serta efisien, yaitu bila ditinjau dari hasil guna sesuai dengan usia pemakaiannya. Akan tetapi bila dilihat sekarang ini, banyak siswa tidak mempunyai kemampuan dan keterampilan yang cukup memadai dalam hal kelistrikan. Kemampuan kelistrikan otomotif adalah kemampuan siswa untuk dapat menguasai pengetahuan dan keterampilan kelistrikan otomotif sehingga nantinya dapat menghasilkan suatu karya atau pekerjaan yang berdaya saing yang baik.

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 pembelajaran pendahuluan, (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, 2000). Melalui strategi pembelajaran kooperatif, siswa bukan hanya belajar menerima apa yang disajikan guru dalam proses pembelajaran, melainkan bisa belajar dari siswa lainnya, dan sekaligus mempunyai kesempatan untuk membelajarkan siswa yang lain (Slavin,1995). Selanjutnya

proses pembelajaran kooperatif ini mampu merangsang dan menggugah potensi siswa secara optimal dalam suasana belajar dalam kelompok-kelompok kecil 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).

Slavin (2000) menyatakan bahwa pada STAD siswa ditempatkan dalam tim belajar beranggotan 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.

Slavin (2000) mengatakan adanya beberapa masalah dalam menerapkan strategi belajar bersama di kelas yaitu ramai, gagal untuk saling mengenal, perilaku yang salah dan penggunaan waktu yang kurang efektif. Selain itu kelemahan-kelemahan yang mungkin terjadi pada pembelajaran STAD adalah

sebagai berikut: (a) Pembelajaran kooperatif Tipe STAD bukanlah obat yang paling mujarab untuk memecahkan masalah yang timbul dalam kelompok kecil; (b) Adanya ketergantungan sehingga siswa yang lambat berpikir tidak dapat berlatih belajar mandiri; (c) Memerlukan waktu yang lama sehingga target pencapaian kurikulum tidak dapat dipenuhi; (d) Tidak dapat menerapkan materi pelajaran secara cepat; (e) Penilaian terhadap individu dan kelompok serta pemberian hadiah menyulitkan bagi guru untuk melaksanakannya.

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% (rangking 1- 5) kelompok

sangat baik, 25% (ranking 6-10) kelompok baik, 25% selanjutnya (ranking 11-15) kelompok sedang, 25% (ranking 15-20) rendah. Selanjutnya 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 {A<sub>1</sub>, B<sub>1</sub>, C<sub>1</sub>, D<sub>1</sub>, E<sub>1</sub>}, Kelompok 2 {A<sub>2</sub>, B<sub>2</sub>, C<sub>2</sub>, D<sub>2</sub>, E<sub>2</sub>}, Kelompok 3 {A<sub>3</sub>, B<sub>3</sub>, C<sub>3</sub>, D<sub>3</sub>, E<sub>3</sub>}, Kelompok 4 {A<sub>4</sub>, B<sub>4</sub>, C<sub>4</sub>, D<sub>4</sub>, E<sub>4</sub>} pada strategi pembelajaran Jigsaw.

Hurlok (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 menyenangkan 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.

Sedangkan indikator minat menurut Crown (dalam Manullang, 1987) adalah : (1) Perhatian terhadap sesuatu. (2) Dorongan terhadap sesuatu. (3) Kenikmatan/kesenangan terhadap sesuatu. Sehingga dapat disimpulkan bahwa apabila siswa tidak berminat terhadap sesuatu yang memiliki hubungan dengan sesuatu mata pelajaran, maka besar kemungkinan hasil belajar siswa tersebut tidak akan maksimal atau tidak sesuai dengan yang diharapkan.

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.

Berdasarkan uraian di atas, dapat disimpulkan bahwa minat wirausaha adalah sesuatu yang pribadi yang membuat seseorang memiliki keinginan untuk tertarik dalam mengembangkan dan

memanfaatkan kemampuannya, sikap mandiri, kreativitasnya, inovatifnya, tangguh jawabnya dan keberaniannya untuk membuka suatu usaha untuk memenuhi kebutuhan hidupnya dengan berani menanggung resiko yang ada, yang dipengaruhi oleh pengetahuan dan kerampilannya sendiri.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui dan mendeskripsikan: (1) hasil belajar kelistrikan otomotif siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif Tipe Jigsaw dan strategi pembelajaran Tipe STAD; (2) hasil belajar kelistrikan otomotif siswa yang memiliki minat berwirausaha tinggi dan siswa yang memiliki minat berwirausaha rendah; (3) interaksi antara strategi pembelajaran dan minat berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar kelistrikan otomotif siswa.

## **METODE PENELITIAN**

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI (sebelas) bidang keahlian teknik kendaraan ringan (TKR) dan Teknik Sepeda Motor (TSM) SMK Swasta Eka Prasetya Helvetia Medan 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*.

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 pembelajaran kooperatif tipe STAD dalam pembelajaran mata pelajaran kewirausahaan. Teknik pengumpulan data dalam penelitian ini menggunakan teknik tes dan non tes. Teknik tes digunakan

untuk memperoleh data hasil belajar kelistrikan otomotif 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 (ANOVA) dua jalur dengan taraf signifikansi 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.

## **HASIL DAN PEMBAHASAN**

### **Hasil**

Data yang telah disajikan dalam penelitian terdiri dari skor hasil belajar Teknik Listrik Otomotif yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw dan Kooperatif Tipe STAD yang dikelompokkan atas Minat berwirausaha tinggi dan Minat berwirausaha rendah. Deskripsi data yang ditampilkan menginformasikan rata-rata (mean), mode, Median, varians, simpangan baku, skor maksimum dan skor minimum dan dilengkapi dengan tabel distribusi frekuensinya dan grafik histogram. Untuk melihat gambaran hasil belajar kelistrikan otomotif setelah dilakukan penelitian disajikan dalam Tabel 1.

Tabel 1. Deskripsi Data

Minat berwira usaha	STATISTIK	Strategi Pengorganisasian		Total
		Strategi Pembelajaran Jigsaw	Strategi Koperatif Tipe STAD	
Tinggi	N	16	14	30
	$\Sigma X$	310	206	516
	$\Sigma X^2$	6142	3386	9476
	M	19,37	14,714	34,084
Rendah	N	14	16	30
	$\Sigma X$	219	230	449
	$\Sigma X^2$	3677	3542	7219
	M	15,643	14,375	30,018
Total	N	30	30	60
	$\Sigma X$	529	436	965
	$\Sigma X^2$	9819	6928	16747
	M	35,013	29,089	64,102

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. Rangkuman perhitungan dengan 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 <sub>1</sub> )	16	0,1170	0,2130	Normal
(MBR/SP <sub>1</sub> )	14	0,1544	0,2270	Normal
(MBT/SP <sub>2</sub> )	14	0,1610	0,2270	Normal
(MBR/SP <sub>2</sub> )	16	0,1293	0,2130	Normal
(SP <sub>1</sub> )	30	0,1020	0,1610	Normal
(SP <sub>2</sub> )	30	0,1431	0,1610	Normal
(MBT)	30	0,1545	0,1610	Normal
(MBR)	30	0,1439	0,1610	Normal

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 Strategi Pembelajaran Koperatif Tipe STAD dan Minat berwira usaha tinggi dengan Minat berwira usaha rendah. Rangkuman perhitungan uji homogenitas dapat 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 Strategi Pembelajaran Kooperatif 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 Listrik Otomotif siswa yang diajar dengan Strategi Pembelajaran Pembelajaran Jigsaw dengan Strategi Pembelajaran Kooperatif 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 siswa dengan Minat berwira usaha 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  $2 \times 2$ . Rangkuman hasil perhitungannya pada Tabel 4 sebagai berikut :

Tabel 4. Ringkasan Perhitungan Anava Faktorial  $2 \times 2$

Sumber Varians	JK	Dk	RJK	$F_0$	$F_t$
Strategi Pembelajaran	74,79	1	74,79	4,285	4,015
Minat berwira usaha	144,15	1	144,15	8,260	4,015
Strategi Pembelajaran dan Minat berwira usaha (Interaksi)	30,08	1	30,08	1,723	4,015
Dalam Kelompok Kekeliruan	977,57	56	17,45		
Total	1226,59	59	-	-	-

Pengujian hipotesis pertama untuk mengetahui pengaruh penggunaan Strategi pembelajaran terhadap hasil belajar Teknik Listrik Otomotif secara matematis dituliskan :

$$H_0 : \mu A_1 = \mu A_2$$

$$H_a : \mu A_1 \neq \mu A_2$$

Dengan kalimat dapat dituliskan :

$H_0$ : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Teknik Listrik Otomotif antara siswa yang diajar dengan menggunakan Strategi pembelajaran Jigsaw dengan siswa yang diajar dengan Strategi Kooperatif Tipe STAD.

$H_a$  : Terdapat perbedaan hasil belajar Teknik Listrik Otomotif antara siswa yang diajar dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Jigsaw dengan siswa yang diajar dengan Strategi pembelajaran Kooperatif Tipe STAD.

Berdasarkan tabel 4 terlihat bahwa nilai  $F_{hitung}$  antar kolom lebih besar dari  $F_{tabel}$  ( $F_{hitung} = 4,285 > F_{tabel} = 4,015$ ) 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 hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi pembelajaran Kooperatif Tipe STAD teruji kebenarannya. Dalam hal ini pembelajaran dengan menggunakan Strategi Pembelajaran Jigsaw lebih baik dari pembelajaran dengan menggunakan Strategi Kooperatif Tipe STAD, dikarenakan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi pembelajaran Pembelajaran Jigsaw (35,013) lebih tinggi dari nilai rata-rata hasil belajar siswa yang diajar dengan Strategi pembelajaran Kooperatif Tipe STAD (28,089).

Pengujian hipotesis kedua untuk mengetahui pengaruh Minat berwira usaha terhadap hasil belajar Teknik Listrik Otomotif secara matematis dituliskan :

$$H_0 : \mu B_1 = \mu B_2$$

$$H_a : \mu B_1 \neq \mu B_2$$

Dengan kalimat dapat dituliskan :

$H_0$  : Tidak terdapat perbedaan hasil belajar Teknik Listrik Otomotif antara siswa yang memiliki Minat berwira usaha tinggi dengan siswa yang memiliki Minat berwira usaha rendah.

$H_a$  : Terdapat perbedaan hasil belajar Teknik Listrik Otomotif antara siswa yang memiliki Minat berwira usaha tinggi dengan siswa yang memiliki Minat berwira usaha rendah.

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 Listrik Otomotif antara siswa yang memiliki Minat berwirausaha tinggi dengan siswa yang memiliki Minat berwirausaha rendah teruji kebenarannya.

Pengujian hipotesis ketiga untuk mengetahui pengaruh penggunaan Strategi pembelajaran dan Minat berwira usaha terhadap hasil belajar Teknik Listrik Otomotif secara matematis dituliskan :

$$H_0 : \text{int } A \times B = 0$$

$$H_a : \text{int } A \times B \neq 0$$

Dengan kalimat dapat dituliskan :

$H_0$  : Tidak terdapat interaksi antara penggunaan Strategi pembelajaran dengan minat berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar.

$H_a$  : Terdapat interaksi antara penggunaan Strategi pembelajaran dengan minat berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar.

Berdasarkan tabel 4.12 di atas 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**

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 disampaikannya.

Dari uraian di atas, dapat dipahami bahwa pelajaran Kelistrikan otomotif 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 siswa.

Dengan Strategi pembelajaran Kooperatif sebagai suatu sistem 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 (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 (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 meningkatkan 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 setiap 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.

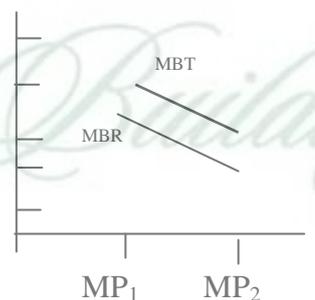
Dari uraian di atas, dapat dipahami bahwa hasil belajar kelistrikan otomotif siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran Kooperatif Tipe Jigsaw lebih baik dari pada siswa yang dibelajarkan dengan strategi pembelajaran Kooperatif Tipe STAD. Hasil penelitian ini telah menunjukkan bahwa hasil belajar Teknik Listrik Otomotif siswa yang diajar dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw lebih tinggi dibandingkan dengan strategi pembelajaran kooperatif tipe STAD.

Dalam penelitian ini, berdasarkan pengujian hipotesis pertama diperoleh penerapan pembelajaran dengan menggunakan Strategi Jigsaw memberi pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar Teknik Listrik Otomotif dimana  $F_{hitung} > F_{tabel}$  sehingga untuk hipotesis penelitian yang pertama  $H_a$  diterima dan  $H_0$  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 Listrik Otomotif dibanding dengan pembelajaran menggunakan Strategi Kooperatif 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.

Dalam penelitian ini, berdasarkan pengujian hipotesis kedua terbukti bahwa tinggi rendah minat berwirausaha memberi pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar Teknik Listrik Otomotif dimana  $F_{hitung} > F_{tabel}$ , sehingga untuk hipotesis penelitian yang pertama  $H_a$  diterima dan  $H_0$  ditolak.



Keterangan:

MBT = Siswa yang memiliki Minat berwirausaha tinggi

MBR = Siswa yang memiliki Minat berwirausaha rendah

- MP<sub>1</sub> =Kelompok siswa yang diajarkan dengan Strategi pembelajaran Pembelajaran Jigsaw
- MP<sub>2</sub> = Kelompok siswa yang diajarkan dengan Strategi pembelajaran Kooperatif Tipe STAD

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 penerapan dengan Strategi Kooperatif Tipe STAD memberi pengaruh yang berbeda secara signifikan terhadap hasil belajar siswa terlepas dari Minat berwira usaha siswa. Sebaliknya Minat berwira usaha tinggi dan Minat berwira usaha rendah siswa memberi pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar terlepas dari Strategi pembelajaran yang digunakan. Sehingga hipotesis yang diajukan ditolak (Ha 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 berwira usaha siswa dan pembelajaran dengan menggunakan Strategi memberi pengaruh yang berbeda terhadap hasil belajar. Oleh karena itu penelitian ini merupakan pendekatan untuk mendeskripsikan faktor apa yang menyebabkan masalah belajar, khususnya dalam model pembelajaran yang tepat untuk digunakan dan mengatasi faktor yang menghambat proses belajar siswa tersebut.

## **PENUTUP**

### **Simpulan**

Simpulan hasil penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Hasil belajar Kelistrikan Otomotif 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.
2. 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 Kelistrikan Otomotif yang lebih baik dibandingkan dengan siswa

yang memiliki Minat berwirausaha rendah.

3. Tidak terdapat interaksi antara strategi pembelajaran dan Minat berwirausaha dalam mempengaruhi hasil belajar Kelistrikan Otomotif.

### 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 Swasta Ekaprasetya untuk menggunakan strategi pembelajaran kooperatif tipe jigsaw dalam pembelajaran Mata Diklat Kelistrikan.
2. Guru Mata Diklat Kelistrikan Otomotif 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

Budiningsih, C. Asri. (2005). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Bigge, Morris L.(1982). *Learning Theories For Teachers*. New York: Harper & Row.

Davies, Ivor K. (1981). *Instructional Technique*. New York: McGraw-Hill Book Company.

Djaali & Mulyono, P. (2008). *Pengukuran dalam Bidang Pendidikan*. Jakarta: Grasindo.

Dick, W. & Carey, L. (2005). *The Systematic Design of Instructional*. New York: Longman.

Dimiyati & Mudjiono. (2006). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.

Driscoll, Marcy P. (1993). *Psychology of Learning for Instruction*. Boston: Florida State University.

Gagne, Robert M & Driscoll, Marcy P. (1989). *Essentials of Learnings for Instruction*. New Jersey: Prentice Hall.

Hamalik, Oemar. (2008). *Perencanaan Pengajaran Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.

Hamid, Abdul K. (2007). *Teori Belajar dan Pembelajaran*. Medan: Pasca Sarjana Unimed.

Helmi, Syafrizal. (2009). *Proses Kewirausahaan*. Dalam <http://syafrizalhelmi.blogspot.com/2009/01/proses-kewirausahaan.html> diakses tanggal 22 April 2012 jam 19.30

Johnson, D.W. & Johnson, R.T., 1991, *Learning Together and Alone: Cooperative, Competitive, and*

- Individualistic Learning (3rd edition)*, Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall.
- Suparman, M. Atwi. (2001) *Desain Instruksional*. Jakarta: PAU-PPAI Universitas Terbuka
- McClelland, David C. (1949). *The Projective Expression Of Needs*. American Psychological Association. Inc
- Trianto.(2009). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif Progresif*. Jakarta:Kencana.
- Miarso, Yusufhadi. (2005). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kecana.
- Uno, Hamzah B. (2008). *Profesi Kependidikan (problema, solusi, dan reformasi pendidikan di Indonesia)*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Nolker, H. & Schoenfeldt, E. (1983). *Pendidikan Kejuruan*. Jakarta: Gramedia.
- Uno, Hamzah B. (2008). *Model Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Reigeluth, C. M. (1983). *Instructional Design Theories and Models: an Overview of their Current Status, Instructional Design: What is it?* New Jersey: Publishers Hildshale.
- Riyanto Yatim. (2010). *Paradigma Baru Pembelajaran*. Jakarta: Kencana.
- Romizwoski, A. J. (1981). *Designing Instructional Systems, (Desicion Making in Course Planning and Curriculum Design)*. London: Kogan Page.
- Sadirman, (2003). *Interaksi dan motivasi Belajar mengajar*. Jakarta: Rajawali pers
- Sanjaya, Wina. (2010). *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada.
- Slavin, R.E. (2000). *Cooperative Learning*. Maryland : John Hopkins University
- Suherman, Eman. (2008). *Desain Pembelajaran Kewirausahaan*. Bandung: Alfabeta.