

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA DITINJAU DARI MOTIVASI BEPRESTASI PADA MATA PELAJARAN DASAR DAN PENGUKURAN LISTRIK

Agus Tri Cahyono

S1 Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
email: agus030891@gmail.com

Joko

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
Email: unesa_joko@yahoo.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui adanya perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI), (2) mengetahui adanya perbedaan hasil belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan rendah, dan (3) mengetahui adanya interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar siswa. Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experimental design* dengan rancangan desain faktorial 2x2. Subyek dalam penelitian ini adalah siswa kelas X ITL-1 sebagai kelas eksperimen dan X ITL-2 sebagai kelas kontrol SMKN 7 Surabaya. Kemudian untuk menganalisis digunakan teknik analisis data anava, dan dilanjutkan dengan uji *post hoc*. Uji persyaratan telah dilakukan berupa normalitas dan homogenitas, yang diperoleh hasil bahwa data normal dan homogen. Hipotesis dianalisis dengan bantuan SPSS 16.0 *for windows* pada taraf signifikan 0,05. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar siswa (kognitif dan psikomotor) yang menggunakan model kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* lebih baik secara signifikan dibandingkan model pembelajaran langsung, dan nilai P-value uji anava untuk hasil belajar kognitif, afektif, dan psikomotor berturut-turut sebesar 0,002 dan 0,000; (2) hasil belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi lebih baik dibandingkan model pembelajaran langsung, namun yang berbeda signifikan hanya hasil belajar kognitif saja, sedangkan untuk psikomotor tidak berbeda secara signifikan. Nilai P-value uji anava untuk hasil belajar kognitif dan psikomotor berturut-turut sebesar 0,000 dan 0,252; (3) terdapat interaksi yang signifikan antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi siswa terhadap hasil belajar siswa (kognitif, afektif, dan psikomotor). Nilai P-value uji anava untuk hasil belajar kognitif dan psikomotor berturut-turut sebesar 0,024, dan 0,004.

Kata Kunci: model pembelajaran langsung, model pembelajaran kooperatif, team assisted individualization, motivasi berprestasi, hasil belajar

Abstract

This research aims: (1) to determine the difference of student learning result which learned by direct instruction model and Team Assisted Individualization (TAI) of cooperative learning model; (2) to determine the difference of student learning result who have high and low achievement motivation; (3) to determine the interaction between the learning and achievement motivation on student learning results. The research method used Quasi Experimental Design with design factorial design 2x2. The subjects in this research is students in class X TIPITL-1 as an experimental class and TIPITL-2 as a control class in SMKN 7 Surabaya. Then to analyze the use of data analysis techniques anova, followed by post hoc test. The requirements test have been tried which are normality and homogeneity test, the result are the normal data and homogeneous. Hypotheses were analyzed with SPSS 16.0 for Windows at significant level of 0,05. The results showed that: (1) student learning result (cognitive and psychomotor) that used Team Assisted Individualization of cooperative learning model significantly better than direct instructional model, and the P-value test anava weeks to learn the results of the cognitive and psychomotor respectively of 0,002, and 0,000; (2) students learning result who have high achievement motivation are better than direct instructional model, but which differ significantly only cognitive learning result, whereas for psychomotor learning result did not differ significantly. Value of P-value on anava test weeks to learn the results of the cognitive, and psychomotor respectively of 0,000 and 0,252; (3) there is a significant interaction between learning model and student achievement motivation on student learning outcomes (cognitive and psychomotor). Value of P-value on anava test weeks to learn the results of the cognitive, affective, and psychomotor, respectively for 0,024, and 0,004.

Keywords: direct instruction model, cooperative learning model, team assisted individualization, achievement motivation, and learning result

PENDAHULUAN

Pendidikan adalah sebuah proses yang melibatkan banyak unsur, baik tenaga pendidik, tenaga kependidikan, murid, maupun sarana dan prasarana. Setiap unsur tersebut tentu membutuhkan interaksi yang berkesinambungan agar tercapai tujuan pembelajaran tercapai.

Tujuan pembelajaran yang dilakukan di sekolah secara umum adalah untuk mentransfer ilmu dalam bentuk pengetahuan, sikap, maupun keterampilan kepada siswa melalui berbagai proses. Proses pembelajaran yang dilakukan dengan berbagai model untuk mencapai tujuan tersebut tidak selalu cocok pada semua siswa. Penyebabnya bisa saja karena latar belakang pendidikan siswa, kebiasaan belajar, motivasi, minat, sarana, lingkungan belajar, model pembelajaran, dan sebagainya. Hal ini sangat berpengaruh terhadap hasil belajar siswa.

Dalam meningkatkan mutu pendidikan ada salah satu pendekatan yang harus dilalui dengan sukses, yaitu pendekatan substansial pendidikan (*content approach*). Pendekatan ini berkaitan langsung dengan mutu pendidikan dan tingkah laku yang harus dimiliki oleh siswa, karena proses belajar mengajar ditentukan dengan orientasi pendidikan yang tidak didominasi oleh guru (*teacher centered*), melainkan didominasi oleh siswa (*student centered*). Dengan demikian diharapkan prestasi siswa akan menjadi asli atau tidak artifisial belaka. Prestasi yang diperoleh siswa hendaknya dari proses pembelajaran maupun belajar dan tidak hanya melalui transfer informasi begitu saja.

Pembelajaran merupakan proses interaksi baik antara guru dengan siswa, siswa dengan siswa, maupun siswa dengan lingkungannya yang dapat merangsang siswa untuk belajar. Melalui proses interaksi, kemampuan siswa akan berkembang baik mental maupun intelektualnya (Sanjaya, 2008: 133). Dalam keseluruhan proses pendidikan di sekolah berbasis kelas, kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang paling pokok. Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan terutama ditentukan oleh proses pembelajaran yang dialami siswa. Siswa yang belajar akan mengalami perubahan baik dalam pengetahuan, pemahaman, ketrampilan, nilai, dan sikap.

Kondisi pembelajaran yang diperlukan untuk mencapai hasil/prestasi belajar yang maksimal. Menurut Slameto (2010: 54), pembelajaran dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal merupakan faktor-faktor yang berasal dari dalam diri individu contohnya niat, motivasi berprestasi, sikap, motivasi belajar. Sedangkan faktor eksternal merupakan faktor yang berasal dari luar diri individu salah satu contohnya, yaitu model pembelajaran. Sedangkan

menurut Gagne (1992: 22) secara garis besar dikelompokkan menjadi kondisi internal dan kondisi eksternal. Kondisi internal adalah faktor-faktor yang ada di dalam diri siswa yang meliputi: kesiapan, kemampuan, pengetahuan prasyarat yang telah dimiliki oleh siswa, motivasi, aspirasi, bakat dan intelegensi. Kondisi eksternal adalah segala sesuatu yang berada di luar diri siswa meliputi sarana prasarana, cuaca, iklim belajar, bangunan sekolah, ruang belajar dan sebagainya. Oleh karena itu jelaslah bahwa salah satu masalah yang dihadapi guru untuk melaksanakan proses pembelajaran yang efektif dalam rangka meningkatkan prestasi belajar adalah dengan meningkatkan motivasi dalam diri siswa secara efektif. Beberapa cara untuk menumbuhkan motivasi siswa adalah melalui strategi pembelajaran dengan metode mengajar yang bervariasi, memberikan kesempatan kepada siswa untuk menyalurkan keinginan belajarnya, penggunaan media pembelajaran, dan sebagainya. Secara umum siswa akan termotivasi untuk terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran bila siswa melihat situasi pembelajaran cenderung memuaskan dirinya sesuai dengan kebutuhan yang diharapkan.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap guru mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik pada tanggal 18 Februari 2014 di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 7 Surabaya atau selanjutnya disingkat SMK Negeri 7 Surabaya. Model pembelajaran yang sering digunakan oleh guru mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik ketika mengajar di kelas adalah model pembelajaran konvensional dan model pembelajaran langsung. Adapun model pembelajaran tersebut masih bersifat *teacher centered* dan masih menggunakan metode ceramah dan mencatat sehingga siswa kurang aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Pembelajaran konvensional terpusat pada guru sehingga menyebabkan siswa cenderung selalu menunggu pengetahuan datang dari guru. Siswa yang diajar pun akan cepat mengalami kebosanan, mengingat Dasar dan Pengukuran Listrik merupakan mata pelajaran produktif yang memiliki jumlah 10 jam pelajaran dalam satu minggu.

Berdasarkan hasil wawancara pula, hasil belajar siswa belum menunjukkan peningkatan dari nilai ulangan siswa sebelum remedial pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. Nilai hasil belajar siswa yang telah tuntas masih mencapai 65% dari seluruh siswa kelas X TIPTL yang berjumlah 98 siswa dan terbagi menjadi tiga kelas dengan nilai Kriteria Kelulusan Minimum (KKM) > 76. Didasarkan hal tersebut, ada beberapa hal yang menjadi faktor yang belum bisa menunjang hasil belajar siswa secara maksimal. Mengingat kondisi tersebut dan semakin majunya ilmu pengetahuan, maka dalam proses pembelajaran haruslah menggunakan model pembelajaran

yang dapat menarik respon siswa dan membantu guru dalam menjelaskan materi pembelajaran.

Melihat kondisi tersebut, tentunya akan menimbulkan masalah pada saat proses pembelajaran pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. Masalah muncul di antaranya: (1) kurang efektifnya proses pembelajaran, (2) kurangnya perhatian pada saat proses pembelajaran, (3) kurangnya keaktifan siswa pada saat mengikuti pembelajaran sehingga ketika diberi kesempatan untuk bertanya hanya sedikit siswa yang melakukannya, (4) proses pembelajaran yang sering dilakukan oleh guru menggunakan model pembelajaran langsung yang lebih menonjolkan pada pengetahuan deklaratif, (5) karena waktu yang terbatas sehingga sulit untuk menyesuaikan penggunaan model pembelajaran dengan tingkat motivasi berprestasi siswa yang beragam, dan (6) pencapaian tujuan pembelajaran pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik belum sepenuhnya maksimal, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa kelas X Teknik Instalasi Pemanfaatan Tenaga Listrik (TIPTL).

Kompetensi Dasar menganalisis rangkaian arus bolak balik pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik merupakan materi hitungan dan praktik. Ruang lingkup materi ini berkenaan dengan pengetahuan dasar pengukuran listrik dan praktik yang meliputi: analisa rangkaian sinusoida (tegangan dan arus sinusoida, nilai sesaat, nilai maksimum, nilai efektif), komponen pasif dalam listrik AC (resistor, induktor, dan kapasitor), rangkaian seri antara R dan L, rangkaian seri antara R dan C, dan rangkaian seri R, L, dan C.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah dipaparkan di atas, maka dilakukan tentang “Pengaruh Model Pembelajaran Langsung dan Model Pembelajaran Kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) terhadap Hasil Belajar Siswa Ditinjau dari Motivasi Berprestasi pada Mata Pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik”.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran kooperatif tipe TAI?, (2) Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik ditinjau dari motivasi berprestasi. (3) Apakah ada interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik?

Tujuan penelitian ini adalah: (1) Mengetahui adanya perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran kooperatif tipe TAI. (2) Mengetahui adanya perbedaan hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar dan

Pengukuran Listrik ditinjau dari motivasi berprestasi. (3) Mengetahui adanya interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik.

Model pembelajaran langsung adalah salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang dapat diajarkan dengan pola bertahap, selangkah demi selangkah (Kardi dan Nur (2005:5). Pengetahuan prosedural memerlukan penguasaan prasyarat yang berupa pengetahuan deklaratif. Para guru selalu menghendaki agar siswa-siswa memperoleh kedua macam pengetahuan tersebut, supaya mereka dapat melakukan suatu kegiatan dan melakukan segala sesuatu dengan berhasil. Tujuan dibelajarkannya model pembelajaran langsung adalah siswa memperoleh dua macam pengetahuan, yaitu pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural. Penguasaan pengetahuan tersebut saling berhubungan demi tercapainya hasil belajar yang maksimal.

Menurut Slavin (2005: 189) materi hitungan lebih cocok jika diterapkan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI). Model pembelajaran ini diprakarsai sebagai usaha merancang sebuah bentuk pengajaran individual yang bisa menyelesaikan masalah-masalah yang membuat pengajaran individual tidak efektif. Dengan membuat para siswa bekerja dalam tim-tim pembelajaran kooperatif dan mengemban tanggung jawab mengelola dan memeriksa secara rutin, saling membantu satu sama lain dalam menghadapi masalah, dan saling memberikan dorongan untuk maju. Diharapkan dengan adanya model pembelajaran kooperatif hasil belajar ranah afektif dan psikomotor dapat dimaksimalkan, dengan tidak mengesampingkan kemampuan kognitif sehingga diharapkan kemampuan kognitif dapat meningkat seiring dengan proses belajar yang mengutamakan pemecahan masalah individu dan tanggung jawab kelompok.

Model Pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) ini dikembangkan oleh Slavin. Menurut Slavin (2005: 186-187) tipe ini mengkombinasikan keunggulan pembelajaran kooperatif dan pembelajaran individual. Tipe ini dirancang untuk mengatasi kesulitan belajar siswa secara individual. Oleh karena itu kegiatan pembelajarannya lebih banyak digunakan untuk pemecahan masalah, ciri khas pada model pembelajaran TAI ini adalah setiap siswa secara individual belajar materi pembelajaran yang sudah dipersiapkan oleh guru.

Model pembelajaran kooperatif TAI memiliki delapan komponen (Slavin, 2005:195-200) Kedelapan komponen

tersebut adalah sebagai berikut: (1) *teams*, yaitu pembentukan kelompok heterogen yang terdiri atas 3 sampai 4 siswa, (2) *placement test*, yakni pemberian pretest kepada siswa atau melihat rata-rata nilai harian siswa agar guru mengetahui kelemahan siswa pada bidang tertentu, (3) *student creative*, yaitu melaksanakan tugas dalam suatu kelompok dengan menciptakan situasi di mana keberhasilan individu ditentukan atau dipengaruhi oleh keberhasilan kelompoknya, (4) *team study*, yaitu tahapan tindakan belajar yang harus dilaksanakan oleh kelompok dan guru memberikan bantuan secara individual kepada siswa yang membutuhkannya, (5) *team scores and team recognition*, yaitu pemberian skor terhadap hasil kerja kelompok dan memberikan kriteria penghargaan terhadap kelompok yang dipandang kurang berhasil dalam menyelesaikan tugas, (6) *teaching group*, yakni pemberian materi secara singkat dari guru menjelang pemberian tugas kelompok, (7) *facts test*, yaitu pelaksanaan tes-tes kecil berdasarkan fakta yang diperoleh siswa, (8) *whole class units*, yaitu pemberian materi oleh guru kembali di akhir waktu pembelajaran dengan strategi pemecahan masalah.

Hasil belajar merupakan variabel dari teori belajar di sekolah. Selain variabel lainnya, yaitu karakteristik individu (siswa) dan kualitas pengajaran. Hal ini dinyatakan oleh Bloom dalam *Theory of School Learning*, bahwa ada tiga variabel utama dalam teori belajar di sekolah yakni: karakteristik individu, kualitas pengajaran, dan hasil belajar siswa (Sudjana, 2005: 40). Hasil belajar yang dimaksud disini adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki seorang siswa setelah ia menerima perlakuan dari pengajar (guru) dimana hasil belajar memiliki hubungan erat dengan proses belajar. Menurut Whittaker (dalam Aunurrahman, 2009: 35) mengemukakan bahwa belajar adalah proses dimana tingkah laku ditimbulkan atau diubah melalui latihan atau pengalaman. Djamarah dan Zain (2010: 38) mengemukakan bahwa belajar pada hakikatnya adalah perubahan yang terjadi dalam diri seseorang setelah berakhirnya melakukan aktivitas belajar. Sedangkan pendapat lain dari Abdillah (dalam Aunurrahman, 2009: 35) mengemukakan bahwa belajar adalah suatu usaha sadar yang dilakukan oleh individu dalam perubahan tingkah laku baik melalui latihan ataupun pengalaman yang menyangkut aspek-aspek kognitif, afektif, dan psikomotor untuk memperoleh tujuan tertentu. Maka proses belajar itu adalah proses kegiatan siswa untuk memperoleh sejumlah pengetahuan dan pengalaman belajar dalam mencapai tujuan pembelajaran. Sedangkan hasil belajar merupakan gambaran kemampuan yang ditunjukkan oleh adanya perubahan tingkah laku setelah siswa mengikuti proses belajar.

Penilaian hasil belajar pada Kurikulum 2013 memperhatikan seluruh aspek yaitu ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. Menurut Abdullah (2013) jika pada kurikulum KTSP, penilaian lebih ditekankan pada aspek kognitif yang menjadikan tes sebagai cara penilai yang dominan, maka kurikulum 2013 menekankan aspek kognitif, afektif, psikomotorik secara proporsional yang sistem penilaiannya berdasarkan test dan portofolio yang saling melengkapi. Penilaian hasil belajar pada Kurikulum 2013 memperhatikan seluruh aspek yaitu ranah kognitif, afektif, psikomotor, dan spiritual. Dari beberapa permasalahan di atas, perlu diterapkannya pelaksanaan strategi dan model pembelajaran yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang meliputi hasil belajar ranah kognitif, hasil belajar ranah afektif, dan hasil belajar ranah psikomotor.

Motivasi yang ada pada diri siswa sangat penting dalam kegiatan belajar. Ada tidaknya motivasi seseorang individu untuk belajar sangat berpengaruh dalam proses aktivitas belajar itu sendiri. Seperti dikemukakan oleh Sardiman (2011: 83) motivasi berprestasi memiliki ciri-ciri sebagai berikut: (1) tekun menghadapi tugas, (2) ulet menghadapi kesulitan, (3) mewujudkan minat terhadap bermacam-macam masalah untuk orang dewasa. (misalnya masalah pembangunan, agama, politik, ekonomi, keadilan, pemberantasan korupsi, penentangan terhadap setiap tindak kriminal, amoral dan sebagainya). (4) lebih senang bekerja mandiri. (5) cepat bosan pada tugas-tugas yang rutin (hal-hal yang bersifat mekanis, berulang-ulang begitu saja, sehingga kurang kreatif). (6) dapat mempertahankan pendapatnya (kalau sudah yakin akan sesuatu). (7) tidak mudah melepaskan hal yang diyakini itu. (8) senang mencari dan memecahkan masalah soal-soal.

Berdasarkan latar belakang, dan kajian pustaka, maka dapat dirumuskan hipotesis dari penelitian ini adalah: (1) Hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik ditinjau dari ranah kognitif, afektif, dan psikomotor, (2) Hasil belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi lebih tinggi daripada hasil belajar siswa yang memiliki motivasi berprestasi rendah pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. (3) Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik.

METODE

Penelitian ini dilakukan di SMK Negeri 7 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2013-2014. Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa program keahlian

teknik ketenagalistrikan SMKN 7 Surabaya, sedangkan sampel pada penelitian ini adalah siswa kelas X TIPTL 1 dan X TIPTL 2 SMK Negeri 7 Surabaya.

Pada penelitian ini menggunakan *quasi eksperimental* desain eksperimen dengan jenis *factorial design*. Pada penelitian ini sampel yang digunakan adalah dua kelas yaitu kelas X TIPTL 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X TIPTL 2 sebagai kelas kontrol. Desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Desain Faktorial 2x2

		Model pembelajaran		Total
		MPL(A1)	TAI(A2)	
Motivasi berprestasi	Rendah (B1)	17	15	32
	Tinggi (B2)	16	16	32
Total		33	31	64

Sumber: Dantes (2012: 100)

Variabel penelitian ini terdiri dari tiga variabel, yaitu: (1) variabel bebas; (2) variabel terikat; (3) variabel kontrol dan (4) variabel moderator. Variabel bebas pada kelas eksperimen adalah model pembelajaran kooperatif tipe TAI sedangkan kelas kontrol adalah model pembelajaran langsung. Variabel terikat pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah hasil belajar siswa. Variabel kontrol pada kelas eksperimen dan kelas kontrol adalah materi pelajaran, perangkat pembelajaran, guru, dan alokasi waktu. Variabel moderator adalah pada kelas eksperimen dan kontrol adalah motivasi berprestasi tinggi dan rendah.

Instrumen penelitian merupakan alat bantu untuk mengumpulkan data. Data yang diperlukan digunakan untuk menjawab pertanyaan peneliti. Instrumen penelitian ini adalah: (1) lembar pengamatan sikap (2) lembar angket motivasi berprestasi siswa; (3) hasil belajar siswa yang meliputi tes evaluasi kognitif, dan (4) lembar pengamatan psikomotor siswa.

Kualitas perangkat pembelajaran dianalisis berdasarkan hasil validasi para ahli, pada masing-masing lembar validasi perangkat pembelajaran. Sebelum digunakan untuk *posttest*, soal perlu diuji cobakan dengan tujuan untuk mengetahui soal tersebut layak digunakan atau tidak.

Prosedur dalam penelitian ini dibagi menjadi 3 tahap yaitu: (1) tahap persiapan penelitian; (2) tahap pelaksanaan penelitian; (3) analisis data; dan (4) penulisan laporan.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil penilaian didapat melalui validasi perangkat pembelajaran yang dilakukan para ahli. Para ahli terdiri dari 2 orang Dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya dan 1 orang Guru SMK Negeri 7 Surabaya.

Setelah divalidasi ahli dapat diketahui, yaitu: (a) validitas instrumen RPP sebagian besar termasuk dalam kriteria validitas tinggi, (b) validitas instrumen Buku Siswa sebagian besar termasuk dalam kriteria validitas tinggi, (c) validitas instrumen Soal *Posttest* sebagian besar termasuk dalam kriteria validitas tinggi, dan (d) validitas instrumen Angket Motivasi Berprestasi Siswa sebagian besar termasuk dalam kriteria validitas tinggi. Jadi dapat disimpulkan bahwa instrumen penelitian tersebut sangat layak.

Setelah instrumen tes hasil belajar dinyatakan valid, maka setelah itu diujicobakan untuk mengetahui validitas soal untuk dijadikan *posttes*. Uji coba soal dilakukan di kelas XI TIPTL SMKN 7 Surabaya dengan jumlah responden 22 siswa. Kriteria yang harus dipenuhi yaitu taraf kesukaran, daya beda, dan realibilitas butir tes. Analisis hasil ujicoba menggunakan *ITEMAN 3.0*.

Hasil uji coba 35 soal tersebut mendapatkan beberapa kriteria yang dibutuhkan untuk dinyatakan sebagai soal yang valid dan reliabel. Untuk kriteria taraf kesukaran butir soal, butir soal sukar sebanyak 8 butir, butir soal sedang sebanyak 22 butir, dan butir soal mudah sebanyak 5 butir. Sedangkan untuk kriteria daya beda butir soal, butir soal jelek sebanyak 4 butir, butir soal cukup sebanyak 8 butir, butir soal baik sebanyak 14 butir, dan butir soal sangat baik sebanyak 9 butir. Reliabilitas soal tersebut adalah 0,826 dikategorikan sebagai sangat tinggi. Dari tabel hasil analisis reliabilitas, taraf kesukaran, dan daya beda butir soal, maka butir soal yang dipakai adalah 30 butir soal.

Hasil belajar siswa menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik di SMK Negeri 7 Surabaya yang meliputi 3 ranah hasil belajar, yaitu: (1) hasil belajar ranah kognitif; (2) hasil belajar ranah afektif; dan (3) hasil belajar ranah psikomotor. Hasil belajar ranah kognitif diperoleh melalui hasil *posttest*, hasil belajar ranah afektif diperoleh melalui pengamatan sikap, dan hasil belajar ranah psikomotor diperoleh melalui pengamatan tes kinerja.

Hasil belajar meliputi hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil pengamatan afektif kelas kontrol yang meliputi: (a) sikap bekerja sama sebagian besar menunjukkan memuaskan, (b) sikap saling menghargai sebagian besar menunjukkan memuaskan, (c) sikap jujur sebagian besar menunjukkan memuaskan, dan (d) sikap tanggung jawab sebagian besar menunjukkan kemajuan. Hasil pengamatan afektif kelas eksperimen yang meliputi: (a) sikap bekerja sama sebagian besar menunjukkan sangat baik, (b) sikap saling menghargai sebagian besar menunjukkan memuaskan, (c) sikap jujur sebagian besar menunjukkan memuaskan, dan (d) sikap tanggung jawab sebagian besar

menunjukkan memuaskan. Untuk hasil belajar ranah kognitif siswa pada kelas kontrol memiliki rata-rata sebesar 78,182. Sedangkan hasil belajar ranah kognitif siswa pada kelas eksperimen memiliki rata-rata sebesar 83,872. Selanjutnya, Hasil belajar ranah psikomotor siswa pada kelas kontrol memiliki rata-rata sebesar 73,201. Sedangkan Hasil belajar ranah psikomotor siswa pada kelas kontrol memiliki rata-rata sebesar 77,924. Tabel 1 berikut ini merupakan hasil uji anava dua jalur faktorial hasil belajar ranah kognitif.

Tabel 2. Uji Anava Dua Jalur Faktorial Hasil Belajar Ranah Kognitif

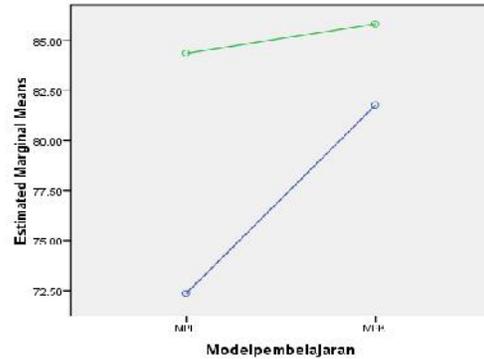
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	1835.817a	3	611.939	12.923	.000
Intercept	419963.118	1	419963.118	8.869E3	.000
Model pembelajaran	472.963	1	472.963	9.988	.002
Motivasi Berprestasi	1031.719	1	1031.719	21.788	.000
Model pembelajaran * Motivasi Berprestasi	253.317	1	253.317	5.350	.024
Error	2841.163	60	47.353		
Total	423936.467	64			
Corrected Total	4676.980	63			

a. R Squared = ,393 (Adjusted R Squared = ,362)

Hasil belajar ranah kognitif siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted individualization* (TAI) lebih unggul daripada hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung. Sedangkan dari output SPSS pada Tabel 2 terdapat hasil perhitungan yaitu uji anava antara pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted individualization* (TAI) dan model pembelajaran langsung, yaitu nilai uji-F= 9,988 dan P-value= 0,002. Dikarenakan P-value lebih kecil dari = 0,05, maka $H_0: \mu A1 = \mu A2$ tolak, yaitu terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara yang mendapat perlakuan yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI dan model pembelajaran langsung.

Dari output SPSS terdapat deskripsi statistik hasil belajar ranah kognitif siswa yang menunjukkan *mean* motivasi berprestasi tinggi= 85,104 dan *mean* motivasi berprestasi rendah= 76,772, maka hasil belajar ranah kognitif siswa yang mendapat motivasi berprestasi tinggi lebih unggul daripada hasil belajar ranah kognitif siswa yang mendapat motivasi berprestasi rendah. Sedangkan dari output SPSS pada Tabel 2 terdapat hasil perhitungan yaitu uji anava antara pengaruh motivasi berprestasi siswa, yaitu nilai uji-F= 21,778 dan P-value= 0,000. Dikarenakan P-value lebih kecil dari = 0,05, maka $H_0: \mu B1 = \mu B2$ tolak, yaitu terdapat perbedaan hasil belajar ranah kognitif siswa antara siswa yang bermotivasi berprestasi tinggi dan rendah. Plot interaksi model

pembelajaran dan motivasi berprestasi pada ranah kognitif ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Plot Interaksi Model Pembelajaran dan Motivasi Berprestasi pada Ranah Kognitif

Dari output SPSS pada Tabel 2 terdapat hasil perhitungan yaitu uji anava antara pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi siswa, yaitu nilai uji-F= 5,350 dan P-value= 0,024. Dikarenakan P-value kurang dari = 0,05, maka $H_0: \mu B1 = \mu B2$ tolak, yaitu terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar ranah kognitif siswa pada mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik.

Tabel 3. Uji Anava Dua Jalur Faktorial Hasil Belajar Ranah Psikomotor

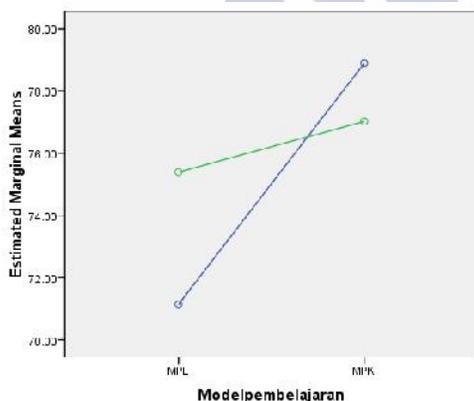
Source	Type III Sum of Squares	Df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	532.509a	3	177.503	10.520	.000
Intercept	365163.618	1	365163.618	2.164E4	.000
Model pembelajaran	351.061	1	351.061	20.806	.000
Motivasi Berprestasi	22.615	1	22.615	1.340	.252
Model pembelajaran * Motivasi Berprestasi	149.524	1	149.524	8.862	.004
Error	1012.384	60	16.873		
Total	366253.692	64			
Corrected Total	1544.894	63			

a. R Squared = ,345 (Adjusted R Squared = ,312)

Hasil belajar ranah psikomotor siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted individualization* (TAI) lebih unggul daripada hasil belajar ranah psikomotor siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung. Sedangkan dari output SPSS pada Tabel 3 terdapat hasil perhitungan yaitu uji anava antara pengaruh model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted individualization* (TAI) dan model pembelajaran langsung, yaitu nilai uji-F= 20,806 dan P-value 0,000. Dikarenakan P-value lebih kecil dari = 0,05, maka $H_0: \mu A1 = \mu A2$ ditolak, yaitu rerata hasil belajar ranah

psikomotor siswa pada mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe TAI lebih tinggi dari pada model pembelajaran langsung.

Dari output SPSS terdapat deskripsi statistik hasil psikomotor belajar siswa yang menunjukkan *mean* motivasi berprestasi tinggi= 76,205 dan *mean* motivasi berprestasi rendah= 74,773, maka hasil belajar ranah psikomotor siswa yang mendapat motivasi berprestasi tinggi lebih unggul daripada hasil belajar ranah psikomotor siswa yang mendapat motivasi berprestasi rendah. Sedangkan dari output SPSS pada Tabel 3 terdapat hasil perhitungan yaitu uji anava antara pengaruh motivasi berprestasi siswa, yaitu nilai uji-F =1,340 dan *P-value*= 0,252. Dikarenakan *P-value* lebih besar dari = 0,05, maka $H_0: \mu_{B1} = \mu_{B2}$ diterima, yaitu tidak terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar ranah psikomotor siswa antara siswa yang bermotivasi berprestasi belajar tinggi dan rendah. Plot interaksi model pembelajaran dan motivasi berprestasi pada ranah psikomotor ditunjukkan pada gambar 2.



Gambar 2. Plot Interaksi Model Pembelajaran dan Motivasi Berprestasi pada Ranah Psikomotor

Dari output SPSS pada Tabel 3 terdapat hasil perhitungan yaitu uji anava antara pengaruh interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi siswa, yaitu nilai uji-F= 8,862 dan *P-value*= 0,004. Dikarenakan *P-value* kurang dari = 0,05, maka $H_0: \mu_{B1} = \mu_{B2}$ tolak, yaitu terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap hasil belajar ranah psikomotor siswa pada mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada ranah kognitif dan psikomotor antara siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran

kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) dan model pembelajaran langsung pada mata pelajaran Dasar dan Pengukuran Listrik. Dengan menggunakan SPSS dapat ditunjukkan dengan nilai *P-value* pada hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor berturut-turut sebesar 0,002 dan 0,000. Rerata seluruh hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan model pembelajaran kooperatif tipe *Team Assisted Individualization* (TAI) lebih besar daripada rerata hasil belajar pada kelas model pembelajaran langsung. (2) Terdapat perbedaan hasil belajar siswa pada hasil belajar kognitif antara siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan rendah pada mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik. Sedangkan pada hasil belajar psikomotor tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara siswa yang memiliki motivasi berprestasi tinggi dan rendah. Dengan menggunakan SPSS dapat ditunjukkan dengan nilai *P-value* pada hasil belajar ranah kognitif dan psikomotor berturut-turut sebesar 0,000, dan 0,252. Hanya hasil belajar kognitif yang memiliki perbedaan signifikan karena *P-value* kurang dari 0,05. (3) Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan motivasi berprestasi terhadap seluruh ranah hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar dan pengukuran listrik. Pengujian lanjut Scheffe test pada hasil belajar kognitif didapatkan dengan hasil terdapat perbedaan yang signifikan antara μ_{A2B2} dan μ_{A2B1} ; μ_{A2B2} dan μ_{A1B2} ; dan μ_{A2B2} dan μ_{A1B1} . Pengujian lanjut Scheffe test pada hasil belajar psikomotor didapatkan dengan hasil terdapat perbedaan yang signifikan antara μ_{A2B2} dan μ_{A2B1} ; dan μ_{A1B2} dan μ_{A1B1} .

Saran

Dari hasil penelitian yang diperoleh, maka peneliti memberikan saran antara lain: (1) Pada penelitian ini perlu adanya perlakuan yang sama kepada seluruh siswa yaitu dengan tidak memberikan perhatian khusus kepada beberapa siswa saja supaya seluruh siswa merasa kemampuannya sama dan memiliki kepercayaan diri. (2) Untuk mendapatkan penelitian yang relevan, diharapkan untuk para peneliti yang lain agar mengembangkan penelitian pengaruh antara model pembelajaran kooperatif tipe TAI dengan model pembelajaran lain sehingga diperoleh hasil yang lebih maksimal. (3) Bagi peneliti yang ingin meneliti lebih lanjut, agar dapat memadukan dan memaksimalkan komponen dari model pembelajaran kooperatif tipe TAI sehingga terbentuk kesatuan yang padu sehingga membawa pengaruh dalam meningkatkan hasil belajar siswa baik pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor. (4) Guru hendaknya lebih meningkatkan motivasi siswa untuk berpikir lebih aktif dalam memecahkan suatu masalah dan saling bekerja sama antar siswa.

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, L. H. 2013. *Sistem Penilaian dalam Kurikulum 2013: Kajian Dokumen Terhadap Kurikulum 2013*. <http://gurupembaharu.com/home/wp-content/uploads/downloads/2011/03/Kriteria-dan-format-pengolahan-nilai-kelulusan1.doc> Diakses tanggal 05 Maret 2014 Jam 13:21.
- Aunurrahman. 2009. *Belajar dan Pembelajaran*. Bandung: Alfabeta.
- Dantes, Nyoman. 2012. *Metodologi Penelitian*. Andi. Yogyakarta.
- Djamarah, S. B. & Zain, A. 2010. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gagne, R.M., dkk. 1992. *Principal of Instructional Design*. New York: Harcourt Brace Jovanovich College Publisher.
- Kardi dan Nur. 2005. *Pengajaran Langsung*. Surabaya: Unesa University Press.
- Lie, Anita. 2002. *Cooperative Learning (Mempraktikan Cooperative Learning di Ruang-Ruang Kelas)*. Jakarta: Gramedia.
- Sardiman, A. M. 2011. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. 2008. *Strategi Pembelajaran, Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media Group.
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Slavin, Robert E. 2005. *Cooperative Learning, Teori, Riset dan Praktik*. Bandung: Nusa Media.
- Sudjana, Nana. 2005. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru: Algensindo.

