

STUDI KOMPARASI HASIL BELAJAR SISWA ANTARA MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE *BUZZ GROUP* DAN MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG

Mokhamad Nur Hadi, Joko

Program Studi S1 Pend. Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

Email: mokhamad.nurhadi@yahoo.com, unesa.joko@yahoo.com

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Buzz Group* (MPKBG) dengan hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung, dan (2) mengetahui perbedaan keterampilan sosial siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Buzz Group* dengan keterampilan sosial siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung (MPL).

Metode penelitian yang digunakan adalah *quasi experiment* dengan rancangan “*Nonequivalen Control Design*”. Subyek dalam penelitian siswa SMKN 2 Surabaya, kelas X TITL-1 sebagai kelas eksperimen dan X TITL-2 kelas kontrol. Untuk mengetahui perbedaan hasil belajar dan keterampilan sosial siswa dianalisis menggunakan teknik analisis statistik uji-t.

Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan MPKBG dengan rata-rata 73,54 lebih tinggi atau berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi 5% dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan MPL dengan rata-rata 70,16, dan (2) keterampilan sosial siswa yang dibelajarkan menggunakan MPKBG dengan rata-rata 71,97 lebih baik atau berbeda secara signifikan pada taraf signifikansi 5% dibandingkan kelas dibelajarkan menggunakan MPL dengan rata-rata 69,82.

Kata kunci: Model pembelajaran, kooperatif tipe *Buzz Group*, model pembelajaran langsung, keterampilan sosial, hasil belajar.

ABSTRACT

This research aims to: (1) gain the information difference learning outcomes of students who are taught using cooperative learning models buzz group (MPKBG) compared with students who are taught using direct instruction model, and (2) gain the information difference social skills of students who are taught using cooperative learning models buzz group compared with students who are taught using direct instruction model (MPL).

The research method used a quasi experimental design with “nonequivalent control design”. This research subject is students SMKN 2 Surabaya, class X TITL-1 class experiments and class X TITL-2 grade control. While to know the differences in the results of their study and social skills of students used statistical analysis techniques t-test.

The results showed that: (1) learning outcomes of students in the class that uses MPKBG with an average 73,54 is higher or significantly different at the 5% significance level compared with students who are taught using MPL with an average 70,16; and (2) social skill of students in the class that uses MPKBG with an average 71,97 at the 5% significance level compared with students who are taught using MPL with an average 69,82.

Keywords: Learning model, cooperative buzz group, model of direct instruction, student social skills, learning outcomes

PENDAHULUAN

Dalam proses pendidikan di sekolah, kegiatan pembelajaran merupakan kegiatan yang paling pokok, artinya berhasil tidaknya pencapaian tujuan pendidikan banyak bergantung kepada proses belajar yang dialami siswa.

Keberhasilan pencapaian tujuan pendidikan di sekolah dipengaruhi banyak faktor, diantaranya adalah faktor intern belajar dan faktor ekstern belajar. Faktor intern belajar antara lain sikap terhadap belajar, motivasi belajar, konsentrasi belajar, kemampuan berprestasi, keinginan menggali hasil belajar dan kebiasaan belajar. Sedangkan faktor ekstern belajar antara lain saran dan prasarana pembelajaran, lingkungan sosial, kurikulum di sekolah serta kebijakan penilaian. Hal tersebut dapat digunakan sebagai bahan untuk mengatur dan mengendalikan faktor-faktor yang mempengaruhi proses belajar sehingga dapat terjadi proses pembelajaran secara optimal.

Dari hasil observasi peneliti di SMK Negeri 2 Surabaya, khususnya di kelas X TITL ditemukan kurangnya interaksi antara guru dengan seluruh siswa dalam suatu kelas, sehingga muncul kesenjangan antara siswa terhadap guru untuk aktif dalam mengikuti kegiatan pembelajaran. Hal ini menyebabkan kurangnya motivasi siswa kelas X dalam mengikuti beberapa mata pelajaran, sehingga hasil belajar siswa kelas X cenderung kurang optimal.

Selain itu kenyataan yang ada di sekolah, menunjukkan bahwa guru sering tidak mempersiapkan atau menggunakan perangkat pembelajaran dengan baik. Akibatnya banyak siswa kurang mengerti karena malu bertanya, menjadi kurang termotivasi untuk aktif dalam pembelajaran dan mencari informasi sendiri.

Berdasarkan permasalahan di atas, peneliti tertarik melakukan penelitian dengan menerapkan model pembelajaran kooperatif tipe *buzz group* (MPKBZ) pada standar kompetensi merawat peralatan rumah tangga listrik. Melalui MPKBZ diharapkan pemahaman konsep tentang materi pokok yang dibelajarkan, hasil belajar, dan keterampilan sosial siswa meningkat.

Rumusan masalah pada penelitian ini adalah: (1) apakah ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan MPKBZ dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan pembelajaran menggunakan model pembelajaran langsung (MPL)?; dan (2) apakah keterampilan sosial siswa yang dibelajarkan menggunakan MPKBZ lebih baik atau berbeda secara signifikan daripada keterampilan sosial siswa yang dibelajarkan menggunakan MPL?.

Adapun tujuan penelitian adalah: (1) untuk mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan MPKBZ dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan MPL, dan (2) untuk mengetahui perbedaan keterampilan sosial siswa yang dibelajarkan menggunakan MPKBZ dengan keterampilan sosial siswa yang dibelajarkan menggunakan MPL.

Belajar adalah aktifitas yang dilakukan seseorang untuk mendapatkan perubahan pada dirinya melalui pelatihan-pelatihan atau pengalaman-pengalaman. Dengan pelatihan diharapkan menambah wawasan atau pengetahuan, perubahan sikap, maupun keterampilan, sehingga dengan perubahan tersebut akan dapat digunakan dalam memecahkan suatu permasalahan dan penyesuaian diri dengan lingkungannya. Sedangkan model pembelajaran merupakan kerangka konseptual yang melukiskan prosedur yang sistematis dalam mengorganisasikan pengalaman belajar untuk mencapai tujuan belajar tertentu, dan berfungsi sebagai pedoman bagi para perancang pembelajaran dan para guru dalam merencanakan aktifitas pembelajaran.

Model pembelajaran kooperatif merupakan konsep yang lebih luas, meliputi semua jenis kerja kelompok termasuk bentuk-bentuk yang lebih dipimpin atau diarahkan oleh guru. Model pembelajaran kooperatif merupakan teknik-teknik kelas praktis yang dapat digunakan guru setiap hari untuk membantu siswa belajar setiap mata pelajaran, mulai dari keterampilan-keterampilan dasar sampai pemecahan masalah kompleks (Nur, 2011:1). Sintak model pembelajaran kooperatif ditunjukkan Tabel 1.

Tabel 1. Sintak Model Pembelajaran Kooperatif

FASE	PERILAKU GURU
Fase 1 : <i>present goals and set</i> Menyampaikan tujuan dan mempersiapkan peserta didik	Menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan peserta didik siap belajar.
Fase 2 : <i>present information</i> Menyajikan informasi	Mempresentasikan informasi kepada peserta didik secara verbal.
Fase 3 : <i>organize students into learning teams</i> Mengorganisir peserta didik ke dalam tim-tim belajar	Memberikan penjelasan kepada peserta didik tentang tata cara pembentukan tim belajar dan membantu kelompok melakukan transisi yang efisien.
Fase 4 : <i>assist team work and study</i> Membantu kerja tim dan belajar	Membantu tim-tim belajar selama peserta didik mengerjakan tugasnya.
Fase 5 : <i>test on the materials</i> Mengevaluasi	Menguji pengetahuan peserta didik mengenai berbagai materi pembelajaran atau kelompok-kelompok mempresentasikan hasil kerjanya.
Fase 6 : <i>provide recognition</i> Memberikan pengakuan atau penghargaan	Mempersiapkan cara untuk mengakui usaha dan prestasi individu maupun kelompok.

Pembelajaran dengan MPKBZ merupakan aktifitas kolaboratif yang melibatkan siswa terlibat ke dalam pembelajaran dengan segera, menumbuhkan kerjasama tim, berbagi pengetahuan dan belajar secara langsung. Penekanan lebih melibatkan proses komunikasi secara menyeluruh dan adil di dalam kelas, serta membantu

siswa menemukan sendiri arti belajar yang sesungguhnya secara aktif.

Pada pelaksanaan pembelajaran dengan MPKBZ guru membagi kelas ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa untuk melakukan diskusi singkat tentang sesuatu problem. Khusus untuk siswa Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), jumlah kelompok dapat antara 3-5 siswa. Setiap kelompok diminta menghasilkan suatu hipotesis yang mereka pandang relevan dengan satu penerapan suatu prinsip.

Adapun langkah-langkah dari strategi pembelajaran *Buzz Group* yang dikemukakan oleh Bermawiy Munthe, dkk. (2008:121) adalah sebagai berikut: (1) guru membagi kelas ke dalam kelompok-kelompok kecil yang terdiri dari 4 sampai 5 orang siswa untuk melakukan diskusi singkat tentang suatu problem; (2) guru memilih orang pada setiap kelompok yang akan melaporkan hasil diskusi atau juru bicara sekaligus memimpin diskusi; (3) guru meminta kepada setiap anggota kelompok untuk mengemukakan satu ide untuk menjawab pertanyaan atau memecahkan masalah yang didiskusikan; (4) guru mempersilahkan perwakilan dari masing-masing kelompok yang telah ditunjuknya untuk menyampaikan topik yang dibahas ke kelas besar; dan (5) setelah siswa melakukan presentasi singkat, guru mendorong siswa lain yang tidak menyampaikan topik untuk bertanya pada penyaji.

Model pembelajaran langsung (MPL) atau juga dikenal dengan pembelajaran aktif dan atau *mastery teaching* merupakan suatu pendekatan pembelajaran yang dapat membantu siswa mempelajari keterampilan dasar dan memperoleh informasi yang dapat dibelajarkan selangkah demi selangkah. MPL merupakan sebuah model yang berpusat pada guru, yang dengan langkah-langkah: *establishing set*, penjelasan atau demonstrasi, *guided practice*, umpan-balik, dan *extended practice*.

Model pembelajaran langsung dirancang khusus untuk mengembangkan belajar siswa tentang pengetahuan prosedural dan pengetahuan deklaratif yang terstruktur dengan baik dan dapat dipelajari selangkah demi selangkah. Menurut Arends (2008:295) pengajaran langsung adalah sebuah model yang berpusat pada guru, yang memiliki lima langkah: *establishing set*, penjelasan atau demonstrasi, *guided practice*, umpan-balik, dan *extended practice*. Dalam pengertian ini anak dipandang sebagai obyek yang bersifat pasif, pengajaran berpusat pada guru (*teacher oriented*) dan guru memegang peranan utama dalam pembelajaran.

Dalam MPL guru mengkomunikasikan pengetahuannya kepada siswa dengan metode ceramah. Sebuah pelajaran dengan MPL membutuhkan orkestrasi yang cermat oleh guru dan lingkungan belajar yang praktis, efisien, dan berorientasi tugas. Lingkungan belajar untuk MPL lebih difokuskan pada tugas-tugas akademis yang terstruktur dengan baik dan dimaksudkan untuk meningkatkan keterlibatan siswa

secara aktif untuk memperoleh semua jenis keterampilan. Sintaks MPL ditunjukkan tabel 2.

Tabel 2. Sintaks MPL

Fase	Perilaku Guru
Fase 1: Mengklarifikasi tujuan dan establishing set	Guru menyiapkan siswa untuk belajar dengan menjelaskan tujuan-tujuan pelajaran, memberikan informasi latar belakang, dan menjelaskan mengapa pelajaran itu penting
Fase 2: Mendemonstrasikan pengetahuan atau keterampilan	Guru mendemonstrasikan keterampilan dengan benar atau mempresentasikan informasi langkah demi langkah
Fase 3: Memberikan praktik dengan bimbingan	Guru menstrukturisasikan praktik awal
Fase 4: Memeriksa pemahaman siswa dan memberikan umpan balik	Guru memeriksa untuk melihat apakah siswa dapat melakukan keterampilan yang diajarkan dengan benar dan memberikan umpan balik kepada siswa
Fase 5: Memberikan praktik dan transfer yang diperluas	Guru menetapkan syarat-syarat untuk extendedpractice dengan memerhatikan transfer keterampilan ke situasi-situasi yang lebih kompleks

Sumber: Arends, (2008)

Hasil belajar siswa dalam penelitian ini adalah hasil dari tes hasil belajar siswa yang diberikan setelah pelaksanaan pembelajaran dengan menggunakan MPKBZ pada kelas eksperimen dan MPL pada kelas kontrol untuk mengetahui sejauh mana ketercapaian indikator-indikator pembelajaran. Ketercapaian indikator pembelajaran tersebut didasarkan pada ketercapaian kriteria ketuntasan minimum (KKM).

Sedangkan keterampilan sosial siswa merupakan kemampuan individu siswa dalam membuat dan mengimplementasi- kan serangkaian pilihan sikap sosial yang sesuai dengan lingkungan hidupnya, baik terhadap lingkungan sekolah, antar pribadi, pribadi dan tugas-tugas akademis dengan tujuan agar dapat diterima secara positif oleh lingkungan tersebut.

Berdasarkan fakta di SMK Negeri 2 Surabaya, selama ini pembelajaran yang dilakukan guru cenderung disajikan pembelajaran konvensional atau ceramah dan sedikit disertai tanya jawab. Akibatnya siswa kurang responsif atau aktif dalam kegiatan pembelajaran, dan kurang kondusif karena prosesnya hanya bertumpu pada guru.

Siswa yang kurang mengerti malu bertanya, ataupun karena takut bertanya dan menjadi kurang termotivasi untuk aktif dalam mencari informasi sendiri. Selanjutnya siswa merasa jenuh, bosan, tidak bisa mengemukakan gagasan, tidak mau bekerjasama, tidak terlibat dalam kelompok, dan mempengaruhi hasil belajar dari masing-masing siswa.

Peneliti berasumsi bahwa dengan adanya variasi model pembelajaran saat melakukan proses pembelajaran, diantaranya dengan penerapan MPKBZ

dan MPL, akan terjadi interaksi yang lebih dari guru untuk mengurangi kecanggungan pada siswa yang bertujuan membuat siswa tidak merasa malu ataupun takut untuk bertanya ataupun mengemukakan pendapat. Dengan penerapan MPKBZ dan MPL, hasil belajar siswa pada pembelajaran dengan MPKBZ diduga lebih baik dan lebih meningkatkan motivasi dan keterampilan sosial siswa.

Berdasarkan latar belakang dan kajian pustaka yang telah diuraikan, dapat dirumuskan hipotesis sebagai berikut: (1) ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan MPKBZ dengan hasil belajar siswa yang dibelajarkan dengan menggunakan MPL, dan (2) keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran menggunakan MPKBZ lebih baik daripada keterampilan sosial siswa dalam pembelajaran menggunakan MPL.

METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah *Quasi experimental* dengan desain *Nonequivalent control group design*. Penelitian ini membandingkan hasil belajar dan keterampilan sosial siswa yang dikenakan MPKBZ dengan MPL.

Kelas eksperimen dikenakan MPKBZ dan kelas kontrol menggunakan MPL. Sebelum dikenakan perlakuan, kedua kelas dikenakan pretes, selanjutnya dikenakan perlakuan, dan diakhiri dengan postes. Selain itu selama pembelajaran dilakukan pengamatan keterampilan sosial siswa.

Penelitian dilaksanakan di kelas X TITL SMK Negeri 2 Surabaya pada semester genap tahun ajaran 2012/2013. Subyek penelitian siswa kelas X TITL 1 (kelas eksperimen) dan kelas X TITL 2 (kelas kontrol).

Rancangan penelitian ini adalah sebagai berikut:

E	O ₁	x ₁	O ₂
K	O ₃	x ₂	O ₄

Keterangan

E : Kelas eksperimen

K : Kelas kontrol

O₁ : Observasi pada pretes

O₂ : Observasi pada postes

O₃ : Observasi pada pretes

O₄ : Observasi pada postes

X₁ : Perlakuan MPKBZ.

X₂ : Perlakuan MPL.

(Sugiono, 2011:116)

Variabel bebas (*independent variable*) pada penelitian ini adalah MPKBZ dan MPL; variabel terikat (*dependent variable*) hasil belajar dan keterampilan sosial siswa; dan variabel kontrolnya (*control variable*) materi pembelajaran, guru, dan alokasi waktu pembelajaran.

Prosedur dalam penelitian dibagi menjadi 3 tahap, yaitu: (1) tahap persiapan dan perencanaan penelitian, meliputi: (a) melakukan survei ke sekolah yang akan digunakan untuk penelitian; (b) menyusun proposal

penelitian; (c) menyusun perangkat pembelajaran, meliputi silabus, RPP, bahan ajar, dan LKS; (d) menyusun instrumen penelitian (kisi-kisi soal untuk pretes dan postes) ranah kognitif berbentuk obyektif dan pedoman pengamatan keterampilan sosial; dan (e) validasi perangkat pembelajaran dan instrumen penelitian yang dilakukan pihak yang kompeten pada penelitian; (2) tahap pelaksanaan penelitian; dan (3) tahap penyajian data, meliputi analisis data, revisi, dan penyusunan laporan.

Pengumpulan data hasil belajar siswa pada ranah kognitif pada kelas kontrol dan kelas eksperimen dilakukan dengan metode tes. Pelaksanaan tes dilakukan sebelum siswa dikenakan perlakuan (pretes) dan setelah selesai perlakuan pembelajaran (postes). Sedangkan untuk mengukur keterampilan sosial siswa dilakukan dengan menggunakan lembar pedoman pengamatan. Aspek yang diamati adalah: (1) mengajukan pertanyaan; (2) memberikan ide atau pendapat; (3) menjadi pendengar yang baik; dan (4) bekerjasama dalam kelompok.

Teknik analisis untuk mengetahui validitas perangkat pembelajaran dilakukan pada data hasil validasi perangkat pembelajaran menggunakan kriteria validitas dari hasil rating (HR).

Analisis instrumen hasil belajar pada penelitian ini menggunakan program Anates versi 4.0.9 supaya lebih praktis dan tepat dalam melakukan analisis, yang meliputi:

1) Tingkat kesukaran

Butir soal yang dianggap baik adalah butir soal yang tidak terlalu mudah atau tidak terlalu sukar. Butir soal yang terlalu sukar akan menyebabkan siswa putus asa dan tidak mampu semangat untuk mencoba lagi karena diluar jangkauannya, sebaliknya soal yang terlalu mudah tidak merangsang siswa untuk mempertinggi usaha memecahkannya.

Tabel 3 menunjukkan penafsiran besarnya indeks kesukaran butir antara 0,00 sampai 1,00. Indeks kesukaran ini menunjukkan taraf kesukaran soal. Rumus untuk mencari indeks kesukaran:

$$P = \frac{B}{JS} \quad (1)$$

Keterangan

P = indeks kesukaran

B = banyaknya siswa yang menjawab soal itu dengan benar

Js = jumlah seluruh siswa peserta tes

Tabel 3. Penafsiran taraf kesukaran

Indeks Kesukaran (P)	Penafsiran Taraf Kesukaran
0,90 – 1,00	Sangat mudah
0,70 – 0,90	Mudah
0,30 – 0,70	Sedang
0,10 – 0,30	Sukar
0,00 – 0,10	Sangat sukar

(Arikunto, 2009)

2) Daya pembeda

Daya pembeda butir soal adalah kemampuan suatu butir soal untuk membedakan antara siswa yang berkemampuan tinggi dengan siswa yang berkemampuan rendah. Indeks deskriminasi (daya pembeda) berkisar antara 0,00 sampai 1,00. Rumus untuk menentukan deskriminasi adalah:

$$D = \frac{B_A}{J_A} - \frac{B_B}{J_B} = P_A - P_B \quad (2)$$

Keterangan

J = jumlah peserta tes

J_A = banyaknya peserta kelompok atas

J_B = banyaknya peserta kelompok bawah

B_A = banyaknya peserta kelompok atas yang menjawab soal itu dengan benar

B_B = banyaknya peserta kelompok bawah yang menjawab soal itu dengan benar

P_A = B_A/J_A = proporsi peserta kelompok atas yang menjawab benar

P_B = B_B/J_B = proporsi peserta kelompok bawah yang menjawab benar

Tabel 4. Penafsiran daya pembeda tes

Indeks Diskriminasi (D)	Penafsiran Daya Beda Soal
0,70 – 1,00	Baik sekali
0,40 – 0,70	Baik
0,20 – 0,40	Cukup baik
0,00 – 0,20	Jelek perlu revisi
negatif – 0,00	Jelek dan dibuang

(Arikunto, 2009)

3) Analisis reliabilitas instrumen

Dalam mencari reliabilitas, peneliti menggunakan rumus *Spearman-Brown* dengan cara belahan awal-akhir (Arikunto, 2006: 181). Adapun langkah-langkah menentukan reliabilitas tes adalah sebagai berikut: (a) membelah skor tes ke dalam skor ganjil dan genap; (b) skor ganjil menjadi variabel X dan skor genap menjadi variabel Y; dan (c) mencari reliabilitas setengah tes dengan koefisien korelasi $\frac{1}{2}$ tes dengan menggunakan korelasi *product moment*.

(3)

Keterangan

X = Skor item belahan awal

Y = Skor item belahan akhir

N = Jumlah siswa

$\sum X$ = Jumlah skor item

$\sum Y$ = Jumlah skor total

Untuk mencari reliabilitas satu tes penuh dengan menggunakan rumus *Spearman Brown*.

$$r_{11} = \frac{2r_{1/2/2}}{(1 + r_{1/2/2})} \quad (4)$$

Keterangan

$r_{1/2/2}$ = korelasi antara dua belahan instrumen atau reliabilitas setengah tes.

r_{11} = reliabilitas instrumen (satu tes penuh).

Kriteria: jika $r_{hitung} > r_{tabel}$ item dikatakan reliabel.

Untuk melakukan analisis data hasil belajar dan keterampilan sosial siswa dengan Uji-t, data harus normal dan homogen. Uji normalitas menggunakan uji statistik chi kuadrat.

$$X^2 = \sum_{i=1}^n \frac{(O_i - E_i)^2}{E_i} \quad (5)$$

Keterangan

X^2 = distribusi chi kuadrat

O_i = frekuensi observasi (pengamatan)

E_i = frekuensi teoritik atau frekuensi yang diharapkan

Uji homogenitas varians digunakan untuk mengetahui apakah varians sampel-sampel yang diambil homogen (sama). Uji homogenitas dilakukan dengan uji statistik F hitung.

Dalam analisis hasil belajar dan keterampilan sosial siswa merupakan uji hipotesis yang menggunakan teknik Uji-t dengan taraf signifikansi 5%.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi RPP dilakukan pada 4 aspek utama, yaitu aspek rumusan tujuan pembelajaran, pemilihan & organisasi materi, pemilihan sumber belajar dan metode pembelajaran. Dari hasil perhitungan validasi RPP tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi rencana pelaksanaan pembelajaran dikategorikan sangat valid, dengan rata-rata rating 84,3 %.

Validasi modul dilakukan pada 5 aspek utama, yaitu aspek organisasi, daya tarik, bentuk & ukuran huruf, ruang/spasi kosong dan konsistensi. Hal ini dilakukan karena modul mampu memerankan fungsi dan perannya dalam pembelajaran yang efektif, sehingga modul perlu dirancang dan dikembangkan dengan memperhatikan beberapa elemen yang mensyaratkannya, yaitu: format, organisasi, daya tarik, ukuran huruf, spasi kosong, dan konsistensi. Dari perhitungan hasil validasi modul tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi modul dikategorikan valid dengan rata-rata rating 80 %.

Validasi pada tes hasil belajar dilakukan pada 3 aspek, yaitu ranah materi, ranah konstruksi, dan ranah bahasa. Hal ini digunakan untuk mengetahui hasil belajar pada ranah kognitif.

Dari perhitungan hasil validasi tes hasil belajar tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil validasi tes hasil belajar dikategorikan valid dengan rata-rata rating 72,6%.

Analisis instrumen tes hasil belajar dilakukan tiga macam, yaitu analisis tingkat kesukaran, daya beda, dan reliabilitas butir soal.

Berdasarkan hasil uji reliabilitas, nilai reliabilitas instrumen tes hasil belajar 0,97 sehingga dapat dinyatakan ke 45 butir tes reliabel dan dapat digunakan semua karena memenuhi persyaratan $r_{hitung} > r_{tabel}$ yaitu $0,97 > 0,29$. Selanjutnya jika didasarkan pada hasil analisis tingkat kesukaran butir, tidak terdapat item soal yang dapat dikategorikan sangat mudah sehingga dari 45 butir tes semuanya dapat dipakai. Selanjutnya jika didasarkan pada hasil analisis daya beda, dari 45 butir semua butir tes memenuhi kriteria.

Berdasarkan ketiga tahapan analisis instrumen tes hasil belajar tersebut, ditetapkan bahwa semua butir tes dapat digunakan.

Rentang skor hasil pretes siswa kelas eksperimen 40-81 dengan rata-rata 61,45, sedangkan rentang skor hasil pretes kelas kontrol 40-75 dengan rata-rata 61,13.

Tabel 5 menunjukkan hasil perhitungan uji normalitas *one-sample Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS (*software Statistical Package for Social Sciences*) versi 16.0 untuk data hasil pretes.

Tabel 5. Hasil perhitungan uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Eksperimen	Kontrol
N		31	31
Normal Parameters ^a	Mean	61.4516	61.1290
	Std. Deviation	7.63146	6.67204
Most Extreme Differences	Absolute	.173	.164
	Positive	.095	.116
	Negative	-.173	-.164
Kolmogorov-Smirnov Z		.965	.914
Asymp. Sig. (2-tailed)		.310	.373

Dari hasil perhitungan, tampak bahwa data nilai pretes berdistribusi normal. Ini dibuktikan dengan nilai signifikansi hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* kelas eksperimen yang memiliki nilai 0,310 dan kelas kontrol yang bernilai 0,373 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Sehingga H_0 yang menyatakan bahwa sampel berdistribusi normal diterima dan H_1 yang menyatakan sampel berdistribusi tidak normal ditolak.

Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varian yang sama dengan uji *Levene Statistic* menggunakan bantuan *software SPSS* versi 16.0. Hasil uji homogenitas ditunjukkan Tabel 6 dan Tabel 7.

Tabel 6. Test Of Homogeneity Of Variances

Eksperimen			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
1,087	6	21	.402
Kontrol			
1,097	7	21	.400

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas berdasarkan F_{tabel}

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	1,08	2,57	Homogen
Kontrol	1,09	2,49	Homogen

Nilai F_{hitung} kelas eksperimen adalah 1,087 dan F_{hitung} kelas kontrol adalah 1,097. Sedangkan F_{tabel} kelas eksperimen 2,57 dan F_{tabel} kelas kontrol 2,49. Berdasarkan syarat uji homogenitas $F_{\text{hitung}} < F_{\text{tabel}}$, maka dapat dinyatakan data homogen. Karena $1,08 < 2,57$ dan $1,09 < 2,49$. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah homogen dengan taraf signifikan 0,05. Maka H_0 yang menyatakan bahwa sampel homogen diterima dan H_1 yang menyatakan sampel tidak homogen ditolak.

Hasil pretes dalam penelitian ini juga digunakan untuk mengetahui kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol. Tabel 8 menunjukkan analisis hasil pretes dengan Uji-t dengan menggunakan *software SPSS*.

Tabel 8. Hasil Uji-t pretes

Independent Samples Test									
		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	T	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference Lower Upper
Pretest	Equal variances assumed	.208	.650	.177	60	.860	.32258	1.82063	-3.31922 3.96438
	Equal variances not assumed			.177	58.949	.860	.32258	1.82063	-3.32056 3.96572

Nilai t_{hitung} 0,177 dan nilai t_{tabel} 1,67 dengan taraf signifikansi sebesar 0,05. Hasil t_{hitung} (0,177) lebih kecil daripada hasil t_{tabel} (1,67). Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak terdapat perbedaan secara signifikan rata-rata pretes antara kelas eksperimen dan kelas kontrol atau kemampuan awal siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol sama.

Adapun Tabel 9 menunjukkan hasil perhitungan uji normalitas *one-sample Kolmogorov-Smirnov* dengan bantuan SPSS versi 16.0 untuk data hasil postes.

Tabel 9. Hasil perhitungan uji normalitas

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Eksperimen	Kontrol
N		31	31
Normal Parameters ^a	Mean	73.2903	69.9355
	Std. Deviation	6.99616	6.26065
Most Extreme Differences	Absolute	.158	.278
	Positive	.154	.242
	Negative	-.158	-.278
Kolmogorov-Smirnov Z		.878	.550
Asymp. Sig. (2-tailed)		.423	.406

Dari hasil perhitungan, tampak bahwa data nilai pretes berdistribusi normal. Ini dibuktikan dengan nilai signifikansi hasil uji *Kolmogorov-Smirnov* kelas eksperimen yang memiliki nilai 0,423 dan kelas kontrol 0,406 lebih besar dari $\alpha = 0,05$. Sehingga H_0 yang menyatakan bahwa sampel berdistribusi normal diterima dan H_1 yang menyatakan sampel berdistribusi tidak normal ditolak.

Sedangkan hasil uji homogenitas data postes ditunjukkan Tabel 10 dan Tabel 11.

Tabel 10. Test Of Homogeneity Of Variances

Eksperimen			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
2,447	5	23	.064
Kontrol			
2,957	6	22	.029

Tabel 11. Hasil Uji Homogenitas berdasarkan F_{tabel}

Kelas	F_{hitung}	F_{tabel}	Kesimpulan
Eksperimen	2,43	2,64	Homogen
Kontrol	2,45	2,55	Homogen

Dari hasil perhitungan, diketahui nilai F_{hitung} kelas eksperimen 2,447 dan F_{hitung} kelas kontrol a 2,457. Sedangkan F_{tabel} kelas eksperimen 2,64 dan F_{tabel} kelas kontrol sebesar 2,55. Berdasarkan syarat uji homogenitas $F_{hitung} < F_{tabel}$, maka dapat dinyatakan data homogen. Karena $2,43 < 2,64$ dan $2,45 < 2,55$. Dengan demikian sampel dalam penelitian ini adalah homogen dengan taraf signifikan 0,05. Maka H_0 yang menyatakan bahwa sampel homogen diterima dan H_1 yang menyatakan sampel tidak homogen ditolak.

Dengan terpenuhinya syarat-syarat pengujian statistika parametrik, berikut ini hasil analisis hasil belajar siswa berdasarkan data postes kelas X TITL 1 dan kelas X TITL 2 dapat dianalisis dengan Uji-t.

Rumus Uji-t yang digunakan adalah sebagai berikut:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}}$$

Rata-rata nilai hasil belajar $\bar{x}_1$ kelas eksperimen 73,5484 dan besar S_1 6.85487; $S_1^2 = 46,9892$. Untuk kelas kontrol $\bar{x}_2$ 70.1613, S_2 : 6.16647 dan $S_2^2 = 37,8898$. Sedangkan besar nilai n untuk kedua kelas adalah sama, yaitu 31. Sehingga besarnya nilai t_{hitung} adalah:

$$t = \frac{\bar{x}_1 - \bar{x}_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} = \frac{73.5484 - 70.1613}{\sqrt{\frac{46.9892}{31} + \frac{37.8898}{31}}} = \frac{3.3871}{\sqrt{2.73}} = 2,052$$

Dari perhitungan Uji-t manual dicocokkan hasilnya dengan hasil Uji-t menggunakan SPSS (*Statistical Package for Social Sciences*) versi 16.0. Jenis data penelitian ini adalah 2 sampel independen, yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Dengan mengacu hasil uji normalitas dan uji homogenitas dengan bantuan program SPSS yang menunjukkan bahwa data normal dan homogeny, selanjutnya dilakukan analisis dengan uji-t dan hasilnya ditunjukkan Tabel 12.

Tabel 12. Hasil Uji-t postes

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	t	Df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Posttest	Equal variances assumed	1.544	.219	2.047	60	.045	3.38710	1.65470	.07720	6.69699
	Equal variances not assumed			2.047	59.318	.045	3.38710	1.65470	.07642	6.69777

Besar t_{hitung} manual 2,052 dan t_{hitung} dengan SPSS adalah 2,047, dapat dikatakan sama. Nilai t_{hitung} 2,047 dengan nilai signifikansi 0,219, maka $0,219 > 0,05$ dan berarti dapat disimpulkan terdapat perbedaan signifikan antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. *Std Error*

Difference adalah selisih standar deviasi dua data, yaitu antara kelas X TITL 1 dan kelas X TITL 2.

Selanjutnya dengan taraf signifikansi sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{tabel} , yaitu t_{test} sebesar 2,047 dan $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ dengan derajat kebebasan $(dk) = n_1 + n_2 - 2 = 62$. Nilai t_{tabel} adalah 1,67, maka besarnya nilai $t_{test} > \text{nilai } t_{tabel}$.

Dengan demikian hipotesis $H_0 : \mu_1 = \mu_2$ atau tidak ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar siswa yang dikenakan pembelajaran dengan MPKBZ dan hasil belajar siswa yang dikenakan pembelajaran dengan MPL ditolak dan hipotesis $H_1 : \mu_1 > \mu_2$ atau ada perbedaan secara signifikan antara hasil belajar siswa yang dikenakan pembelajaran MPKBZ dan hasil belajar siswa yang dikenakan pembelajaran dengan MPL diterima.

Rata-rata keterampilan sosial siswa kelas eksperimen 71,97, sedangkan kelas kontrol 69,82. Hasil analisis data keterampilan sosial siswa dengan menggunakan uji-t ditunjukkan Tabel 13.

Tabel 13. Hasil Uji-t Keterampilan Sosial siswa

Independent Samples Test										
		Levene's Test for Equality of Variances			t-test for Equality of Means					
		F	Sig.	T	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
ket.sosial	Equal variances assumed	2.854	.096	1.934	60	.130	2.15129	1.40234	-.65380	4.95638
	Equal variances not assumed			1.934	56.674	.131	2.15129	1.40234	-.65719	4.95977

Berdasarkan hasil perhitungan uji-t yang ditunjukkan Tabel 13 dapat diketahui bahwa nilai t sebesar 1,93 dengan nilai signifikansi sebesar 0,09; maka $0,09 > 0,05$ yang berarti dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas eksperimen dan kelas kontrol. Selanjutnya dengan taraf signifikansi sebesar 5% dengan membandingkan t_{test} dan t_{tabel} . Diketahui t_{test} 1,93 dan $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0,05)} = t_{(0,95)}$ dengan $(dk) = n_1 + n_2 - 2 = 60$ nilai t_{tabel} 1,67. Maka nilai $t_{test} > \text{nilai } t_{tabel}$.

PENUTUP Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dan pembahasan, dapat disimpulkan sebagai berikut: (1) Dari pengujian hipotesis yang dilakukan pada skor postes diperoleh t_{test} sebesar 2,04 dan t_{tabel} sebesar 2,57, berarti $t_{test} > t_{tabel}$. Sehingga disimpulkan tolak H_0 dan menerima H_1 . Dapat diartikan bahwa hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan MPKBZ dengan rata-rata 73,55 lebih tinggi dibandingkan dengan menggunakan MPL dengan nilai rata-rata 70,16; dan (2) keterampilan sosial siswa yang dibelajarkan menggunakan MPKBZ dengan rata-rata 71 pada kategori baik sedangkan keterampilan sosial siswa yang dibelajarkan dengan MPL rata-rata 69 juga pada kategori baik. Sedangkan berdasarkan uji-t $t_{test} > \text{nilai } t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa siswa yang dibelajarkan menggunakan MPKBZ memiliki keterampilan sosial yang lebih baik dari pada siswa

yang menggunakan MPL pada standar kompetensi merawat peralatan rumah tangga listrik di SMKN 2 Surabaya meskipun hanya mempunyai selisih sedikit mengingat kedua model pembelajaran tersebut sama-sama baiknya untuk diterapkan.

Saran

Beberapa hal yang dapat disarankan adalah: (1) perencanaan pembelajaran hendaknya bersifat fleksibel dan memberi kemungkinan guru menyesuaikan dengan respon siswa dalam proses pembelajaran sesungguhnya. Karena perencanaan pembelajaran merupakan acuan guru untuk kegiatan pembelajaran agar lebih terarah dan berjalan efisien dan efektif; dan (2) untuk penelitian lanjutan, sedapat mungkin dengan metode lain yang lebih sesuai untuk diterapkan, agar dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang diikuti dengan kriteria ketuntasan minimal terlampaui; (3) pelaksanaan pembelajaran MPKBZ memerlukan cukup banyak waktu sehingga guru harus mampu mengatur agar tujuan belajar siswa lebih optimal; dan (4) dan hasil keterampilan sosial siswa yang dikategorikan baik pada penerapan MPKBZ dapat digunakan sebagai inovasi baru pembelajaran dalam rangka menuntaskan hasil belajar siswa, sehingga pendekatan ini dapat diterapkan pada materi pokok lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arends, Richard. 2008. *Learning To Teach*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Daryanto. 2009. *Panduan Proses Pembelajaran Kreatif dan Inovatif; Teori dan Praktik dalam Pengembangan Profesionalisme bagi Guru*. Jakarta: AV Publisher.
- Dimiyati dan Mudjiono. 2006. *Belajar Dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Hisyam, dkk. 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.
- Huda, Miftahul. 2011. *Cooperative Learning*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Nur, Muhammad. 2000. *Pembelajaran Kooperatif*. Surabaya: University Perss Universitas Negeri Surabaya.
- Riduwan dan Sunarto. 2009. *Pengantar Statistika Untuk Penelitian Pendidikan, Sosial, Ekonomi, Komunikasi, dan Bisnis*. Bandung: Alfabeta.
- Sagala, Syaiful. 2011. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: CV. Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2011. *Pembelajaran dalam Implementasi Kurikulum Berbasis Kompetensi*. Jakarta : Kencana Prenada Media Group.
- Sardiman, A.M. 2011. *Interaksi & Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT. RAJAGRAFINDO PERSADA.
- Sudjana. 2005. *Metoda Statistika*. Bandung: PT. TARSITO.
- Sugiyono. 2011. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R & D*. Bandung: CV. ALFABETA.
- Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning Teori Dan Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Tim. 2006. *Panduan Penulisan Dan Penilaian Skripsi Surabaya*: Universitas Negeri Surabaya.