

PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN JIGSAW TERHADAP HASIL BELAJAR DASAR DESAIN DI SMK N 3 KLATEN

Penulis 1 : Riskiyah
Penulis 2 : Triyanto, M.A
universitas negeri yogyakarta
yinnaruto@gmail.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini dirancang untuk mengetahui: (1) hasil belajar Dasar Desain sebelum diterapkan model pembelajaran *Jigsaw*, (2) hasil belajar Dasar Desain setelah diterapkan model pembelajaran *Jigsaw*, (3) adanya pengaruh penggunaan model pembelajaran *Jigsaw* pada dasar desain terhadap hasil belajar. Penelitian eksperimen ini menggunakan pendekatan *Quasi Eksperimen*. Desain penelitian menggunakan *pretest posttest control group design*. Analisis data menggunakan analisis deskriptif, dan uji t. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) hasil belajar *pre-test* kelas eksperimen nilai rata-rata 74,5, nilai tertinggi 85, nilai terendah 64, nilai *pre-test* kelas kontrol nilai rata-rata 73,01, nilai tertinggi 82, nilai terendah 62, (2) hasil belajar *post-test* kelas eksperimen rata-rata 86,42, nilai tertinggi 98, nilai terendah 75, nilai *post-test* kelas kontrol rata-rata 78,29, nilai tertinggi 90, nilai terendah 70, (3) ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Jigsaw* pada Mata Pelajaran Dasar Desain terhadap Hasil Belajar. Hasil uji t test yaitu $6,554 \geq 1,991$ atau $t_{hitung} > t_{tabel}$. Hal ini menunjukkan bahwa model pembelajaran tipe *Jigsaw* terdapat pengaruh signifikan terhadap hasil belajar siswa.

Kata kunci : *Jigsaw*, Dasar Desain, Hasil Belajar

THE EFFECT OF MODEL OF THE JIGSAW TYPE IN THE DESIGN PRINCIPLES SUBJECT ON THE LEARNING ACHIEVEMENT OF SMK N 3 KLATEN

Abstract

This study aimed to investigate: (1) the learning achievement of the Design Principles subject before the application of the model of the *Jigsaw*, (2) the learning achievement of the Design Principles subject after the application of the model of the *Jigsaw*, and (3) the effect of the use of the model of the *Jigsaw* type in the Design Principles subject on the learning achievement. This was a quasi-experimental study. It used the *pretest posttest control group design*. The data analysis were the descriptive technique, and the t-test. The results of the study showed that: (1) the *pretest* score in the experimental class was indicated by a mean score of 74.5, a maximum score of 85, a minimum score of 64, the *pretest* score in the control class was indicated by mean score of 73.01, a maximum score of 82, a minimum score of 62; (2) the *posttest* score in the experimental class was indicated by a mean score of 86.42, a maximum score of 98, a minimum score of 75, the *posttest* score in the control class was indicated by a mean score of 78.29, a maximum score of 90, a minimum score of 70; (3) there was an effect of the use of model of the *Jigsaw* type in the Design Principles subject on the learning achievement. The results of the t-test were $6.554 > 1.991$ or $t_{observed} > t_{table}$. This indicated that model of the *Jigsaw* type had a significant effect on the students learning achievement.

Keywords: *Jigsaw*, Design Principles, Learning Achievement

PENDAHULUAN

Pendidikan pada dasarnya memiliki tujuan yang harus dicapai oleh setiap sekolah. Berkaitan dengan pencapaian tujuan tersebut, terdapat berbagai komponen yang menunjang dalam meningkatkan kualitas sistem pendidikan. Salah satu komponen tersebut adalah kurikulum. Upaya dalam meningkatkan kualitas pendidikan dan tujuan pendidikan nasional adalah diadakannya kurikulum 2013 pada jenjang pendidikan menengah. Kurikulum 2013 mendefinisikan SKL sebagai kriteria mengenai kualifikasi kemampuan lulusan yang mencakup sikap, pengetahuan, dan keterampilan (Ridwan Abdullah Sani, 2014: 45). Tujuan pembelajaran disesuaikan dengan tujuan pendidikan nasional yang dinyatakan pada Pasal 3 UU No. 20 tahun 2003.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan. Pendidikan menengah kejuruan adalah bagian dari sistem pendidikan sebagai penyedia tenaga kerja terampil tingkat menengah yang dituntut mampu membekali tamatan dengan kualifikasi keahlian terstandar serta menciptakan Sumber Daya Manusia yang memiliki sikap dan perilaku sesuai dengan tuntutan dunia kerja agar dapat bersaing di era global, perkembangan ilmu, dan teknologi.

SMK memiliki beberapa program keahlian diantaranya Program Keahlian Tata Busana yang ada di SMK N 3 KLATEN. Pada program keahlian tersebut, terdapat salah satu mata pelajaran yang telah diberikan yaitu dasar desain. Dasar desain merupakan mata pelajaran yang berisikan materi tentang mengenal berbagai ruang lingkup dasar-dasar desain seperti desain struktur dan desain hiasan, mempelajari unsur-

unsur desain dan prinsip-prinsip desain. Mata pelajaran dasar desain merupakan pembelajaran utama yang penting dan harus dikuasai siswa sebelum mereka mempelajari hal yang lebih luas tentang desain busana. Dasar desain mencakup hal-hal dasar tentang desain dimana materi tersebut nantinya menunjang keberlanjutan siswa dalam menerapkan suatu desain dengan kriteria tertentu.

Salah satu kompetensi yang diharapkan pada mata pelajaran dasar desain ini adalah siswa dapat mendeskripsikan tentang prinsip-prinsip desain dan membedakan prinsip desain yang diterapkan dalam suatu desain busana. Prinsip-prinsip desain merupakan suatu cara agar susunan setiap unsur dalam desain yang kita ciptakan terlihat lebih indah dan sempurna. Prinsip ini dalam penerapannya tidak digunakan secara terpisah melainkan satu kesatuan dalam desain. Sebagai contoh dalam membuat rancangan busana agar menghasilkan susunan yang baik serta bagian-bagian dalam desain tersebut terlihat proporsional dan menarik, salah satu prinsip desain yang dapat digunakan adalah keseimbangan (*balance*). Dengan memperhatikan keseimbangan pada desain tersebut, siswa dapat memperkirakan ukuran obyek antara kanan dan kiri, susunan unsur yang akan dimasukkan ke dalam desainnya serta dapat memperkirakan seberapa jarak yang akan dibuat. Hal tersebut berguna dalam menghasilkan daya tarik tersendiri dalam suatu desain dan membuat variasi yang banyak pada susunan rancangan desainnya.

Menurut penelitian yang dilakukan di SMK N 3 KLATEN, kurikulum yang digunakan disekolah tersebut adalah kurikulum 2013. Pada proses pembelajaran di sekolah khususnya dalam

mata pelajaran dasar desain, guru menggunakan pendekatan pembelajaran saintifik. Pembelajaran dengan pendekatan saintifik merupakan proses pembelajaran yang dibuat secara sistematis agar siswa aktif dalam kegiatan belajar mengajar. Pendekatan ini dimaksudkan untuk memberikan pemahaman kepada siswa bahwa dalam menerima materi dari guru dapat menggunakan pendekatan ilmiah, dimana informasi dapat berasal dari mana saja dan tidak tergantung pada guru. Pendekatan pembelajaran saintifik ini melibatkan keterampilan kognitif, afektif, dan psikomotor sehingga berpotensi meningkatkan perkembangan intelektual siswa. Oleh sebab itu, pembelajaran diharapkan dapat mendorong keaktifan siswa di kelas dalam mencari tahu materi dari berbagai sumber bukan hanya diberi tahu oleh guru. Penerapan pendekatan saintifik ini melibatkan proses seperti mengamati, menanya, eksperimen, asosiasi, komunikasi dan menarik kesimpulan.

Kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran dasar desain di SMK N 3 KLATEN pada kompetensi prinsip-prinsip desain siswa kelas X Busana Butik, diketahui bahwa proses belajar mengajar belum efektif karena saat guru memberikan materi pelajaran, sebagian siswa tidak memperhatikan penjelasan dari guru sehingga menghambat proses pembelajaran dimana guru harus mengulang materi tersebut, siswa mengerjakan tugas asal jadi dan tidak tepat waktu ketika mengumpulkan, siswa cenderung berteman dengan siswa tertentu di kelas, siswa bicara sendiri dengan teman sebangku, suasana kelas ramai sehingga mengganggu siswa lain yang fokus saat pembelajaran berlangsung, siswa lebih mengandalkan evaluasi serta penjelasan dari

guru tanpa berusaha terlebih dahulu secara mandiri mencoba mencari informasi dan memahami materi yang diperolehnya serta siswa cenderung berkompetisi secara individual dalam proses belajar mengajar sehingga berpengaruh pada hasil belajar siswa. Dalam mengerjakan tugas yang diberikan oleh guru, siswa terlihat kurang mampu dalam menyelesaikan tugas karena kurangnya minat dalam mengikuti proses pembelajaran di kelas. Selain itu, berdasarkan pengamatan dan data yang peneliti peroleh saat melaksanakan PPL (Praktik Pengalaman Lapangan) di SMK N 3 Klaten, nilai rata-rata ulangan harian pada mata pelajaran Dasar Desain kelas X BB 2 yang berjumlah 34 siswa, terdapat 32,35% siswa mendapatkan nilai pencapaian kompetensi dibawah KKM (kriteria ketuntasan minimum). Nilai KKM yang ditetapkan guru pengampu pada mata pelajaran tersebut sebesar 72.

Pada pelaksanaan kegiatan pembelajaran, siswa masih berpusat pada guru dan peran guru di kelas lebih aktif dibanding siswa. Hal tersebut dapat terlihat dari proses belajar mengajar yang lebih didominasi oleh guru ketika menyampaikan materi dengan metode ceramah, dimana siswa yang telah diberikan arahan untuk memahami dan mengolah materi, siswa terlihat pasif dan tidak berusaha secara mandiri mengolah informasi yang telah diberikan oleh guru. Penyampaian materi dengan metode tersebut belum mampu membuat siswa berperan aktif di dalam kelas. Kurangnya motivasi serta variasi model pembelajaran di kelas membuat suasana kelas kurang kondusif, monoton dan membosankan.

Dalam kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran dasar desain, konsep keilmuan secara

mandiri pada siswa belum sepenuhnya terbangun dimana hal tersebut dapat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa. Menurut Nana Sudjana (2014: 2) mengemukakan bahwa sistem pendidikan nasional rumusan tujuan pendidikan, baik tujuan kurikuler maupun tujuan instruksionalnya menggunakan klasifikasi hasil belajar dari Benyamin Bloom, dimana secara garis besar membaginya menjadi tiga ranah yaitu ranah kognitif, ranah afektif, dan ranah psikomotor.

Berdasarkan latar belakang masalah yang telah diuraikan diatas, metode dan media pembelajaran yang diberikan oleh guru perlu adanya pembaharuan dalam kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut merupakan suatu upaya untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar siswa. Salah satunya adalah dengan menerapkan model *Cooperative Learning Tipe Jigsaw*. *Cooperative Learning* adalah suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama proses pembelajaran (Agus Suprijono, 2016: 47).

Menurut Slavin (dalam penelitian Tawardjono Usman) menyatakan bahwa model *Cooperative Learning tipe Jigsaw* adalah salah satu dari metode kooperatif yang paling fleksibel. Model ini merupakan salah satu variasi model *Cooperative Learning* dimana proses belajar kelompok pada setiap anggotanya menyumbangkan informasi, pengalaman, ide, sikap, pendapat, kemampuan, dan keterampilan yang dimilikinya untuk secara bersama-sama saling meningkatkan pemahaman seluruh anggota.

Model pembelajaran *Cooperative Learning Tipe Jigsaw* bertujuan untuk membentuk sikap positif dan tanggung jawab pada masing-masing diri siswa karena saat kerja kelompok dalam mengerjakan tugas, antara siswa satu dengan lainnya saling mendukung dan belajar bekerja sama, sehingga tercipta kegiatan belajar mengajar optimal, efektif dan sesuai yang diharapkan di kelas.

Dalam penerapan model ini, siswa diharapkan tidak lagi bergantung pada penjelasan dan evaluasi dari guru, tetapi secara mandiri dapat mengolah informasi serta dapat memecahkan masalah dalam tugas yang diberikan dengan tahap pendekatan metode saintifik seperti mengamati dengan melakukan studi pustaka untuk mencari informasi tentang materi yang diberikan, menanya yang dilakukan saat berdiskusi di dalam kelompoknya, eksperimen dengan membuat tugas yang diberikan oleh guru, asosiasi berupa diskusi yang dilakukan dalam masing-masing kelompok dan komunikasi yang dapat dilaksanakan dengan memberi tahu pada kelompok awal setiap informasi yang diperoleh ketika berada di kelompok ahli.

Kegunaan penelitian ini yaitu sebagai referensi tentang alternatif model pembelajaran dimana dapat memberikan prospek yang mendukung terhadap pelaksanaan Kurikulum 2013 sehingga dapat memberikan sumbangan nyata dalam upaya peningkatan kualitas pembelajaran. Penelitian ini juga bertujuan untuk memberikan pengalaman belajar yang lebih aktif sehingga dapat meningkatkan hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar desain.

METODE PENELITIAN

Jenis Penelitian

Penelitian ini menggunakan pendekatan *quasi experiment* dengan desain penelitian *pretest-posttest control group design*. Desain penelitiannya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Rancangan *Pretest-Posttest Control Group Design*

<i>Pretest-Posttest Control Group Design</i>			
R	O ₁	X	O ₂
R	O ₃	-	O ₄

(Sugiyono, 2015: 112)

Waktu dan Tempat Penelitian

Waktu penelitian dilaksanakan pada bulan Oktober-Maret 2017. Tempat penelitian di SMK N 3 Klaten yang beralamat di Jl. Merbabu no. 11, Klaten.

Subjek Penelitian

Sampel penelitian pada penelitian ini menggunakan teknik sampling *probability sampling* berupa *proportional random sampling*. Cara menentukan jumlah sampel adalah menggunakan tabel penentuan jumlah sampel dari populasi *Issac* dan *Michael* dengan taraf 5%. Populasi pada penelitian ini berjumlah 102 siswa. Dari populasi sebanyak 102 siswa dengan taraf kesalahan 5%, diperoleh jumlah sampel sebanyak 78 siswa. Subyek penelitian dibagi menjadi dua kelas, 39 siswa masuk ke dalam kelas kontrol dan 39 siswa masuk ke kelas eksperimen.

Prosedur Eksperimen

Prosedur eksperimen dalam penelitian ini adalah:

1. Membuat rancangan penelitian berupa penentuan variabel terikat dan variabel bebas yaitu variabel terikat dalam penelitian ini adalah hasil belajar siswa dan variabel

bebasnya adalah model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw*.

2. Merumuskan masalah yang ditemukan oleh peneliti.
3. Menentukan subyek penelitian yaitu kelas eksperimen dan kelas kontrol.
4. Memilih disain penelitian.
5. Membuat dan memvalidasi instrumen penelitian yaitu, instrumen tes berupa soal pilihan ganda dan instrumen non tes berupa lembar observasi sikap dan lembar penilaian unjuk kerja.
6. Melakukan persiapan pembelajaran yaitu menyiapkan materi pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran dan instrumen pengumpulan data.
7. Melakukan *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
8. Melakukan pembelajaran menggunakan model *cooperative learning* pada kelas eksperimen dan pembelajaran langsung pada kelas kontrol.
9. Melakukan *posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
10. Melakukan uji prasyarat analisis data pada kelas kontrol dan kelas eksperimen.
11. Melakukan uji hipotesis untuk melihat apakah model *cooperative learning* berpengaruh terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMK N 3 Klaten.

Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan

Data

Data yang digunakan dalam penelitian ini yaitu nilai *pretest* dan *posttest* siswa, yang merupakan akumulasi dari ranah afektif, kognitif, dan psikomotor. Instrumen penelitian yang

6 *Jurnal Pendidikan Teknik Busana UNY - Edisi April 2017*
 digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes berupa pilihan ganda, serta instrumen non tes berupa lembar observasi sikap dan lembar penilaian unjuk kerja. Instrumen tes dan non tes ini digunakan untuk melihat pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* pada hasil belajar siswa kelas X di SMK N 3 Klaten.

Validitas instrumen berupa soal pilihan ganda, lembar observasi sikap, dan lembar penilaian unjuk kerja dengan menggunakan validitas isi yang disusun berdasarkan silabus materi pelajaran. Pengujian validitas konstruk butir-butir instrumen kemudian dikonsultasikan kepada dosen pembimbing dan meminta pertimbangan dari ahli (*judgment expert*). Hasil yang diperoleh menunjukkan bahwa data layak dan valid.

Reliabilitas instrumen soal pilihan ganda, lembar observasi sikap, dan lembar penilaian unjuk kerja menggunakan *Cronbach Alpha* dengan perhitungan sebagai berikut:

$$\left[\frac{k}{k-1} \right] \left[1 - \frac{\sum \delta b^2}{\sum \delta t^2} \right]$$

(Sugiyono, 2015: 365)

Soal pilihan ganda dilakukan uji coba instrumen untuk mengetahui tingkat kevalidan dan reliabel instrumen karena merupakan syarat mutlak untuk mendapatkan hasil penelitian yang valid, dapat memperkirakan waktu yang dibutuhkan oleh partisipan uji coba dalam mengerjakan soal, dan mengetahui apakah butir soal sudah cocok dan dapat digunakan sebagai alat pengukuran data penelitian. Maka untuk instrumen soal pilihan ganda dihitung reliabilitasnya dengan menggunakan *alpha*

cronbach. Hasil perhitungan disajikan pada Tabel 2.

Tabel 2. Hasil Reliabilitas Instrumen Tes Uraian

Cronbach's Alpha	N of Items
0,935	25

Nilai *alpha cronbach* lebih besar dari 0,70 maka dapat disimpulkan instrumen soal dinyatakan reliabel.

Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh dianalisis dengan menggunakan analisis statistik deskriptif kuantitatif. Adapun hasil belajar siswa yang dilakukan sebelum dilakukan uji analisis data yaitu uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorov-smirnov*, sedangkan uji homogenitasnya menggunakan *One Way ANOVA*. Setelah uji persyaratan analisis terpenuhi yaitu data dinyatakan normal dan homogen, kemudian dilakukan uji hipotesis untuk mengetahui hipotesis diterima atau ditolak. Uji hipotesis pada penelitian ini menggunakan uji t. Uji t menggunakan *independent sample t-test* yang berfungsi untuk mengetahui berpengaruh atau tidaknya penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw*.

Pengukuran hasil belajar di SMK N 3 Klaten dapat tercapai apabila jumlah siswa yang mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM) diatas 72. Kategori ketuntasan nilai dapat dilihat pada Tabel 3.

Tabel 3. Kategori Ketuntasan Nilai

Kategori	Keterangan
Tidak Tuntas	Nilai < 72
Tuntas	Nilai > 72

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

HASIL PENELITIAN

1. Deskripsi Data

Hasil pengumpulan dan analisis data pada kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh hasil belajar mata pelajaran dasar desain sebelum diterapkan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Jigsaw pada siswa kelas X di SMK N 3 Klaten dan hasil belajar mata pelajaran dasar desain setelah diterapkan model pembelajaran Cooperative Learning tipe Jigsaw pada siswa kelas X di SMK N 3 Klaten. Data tersebut berupa *pretest* dan *posttest*. Deskripsi data nilai *pretest-posttest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen yang disajikan pada Tabel 4.

Tabel 4. Deskripsi Data Nilai *Pretest-Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Nilai	Kelas	Nilai Max	Nilai Min	Mean
<i>Pretest</i>	Kontrol	82	62	73,01
	Eksperimen	85	64	74,50
<i>Posttest</i>	Kontrol	90	70	78,29
	Eksperimen	98	75	86,42

a. Data Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Desain Sebelum Diterapkan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas X Di SMK N 3 Klaten

Setelah menganalisis data hasil *pre-test* kelas kontrol dan eksperimen tersebut selanjutnya dilakukan perhitungan distribusi frekuensi kelas. Hasil perhitungan distribusi frekuensi nilai *pre-test* pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 5. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Kontrol

Interval Kelas	Frekuensi	Prosentase
62-67	3	7,69%
68-73	17	43,58%
74-79	17	43,58%
80-85	2	5,12%

86-91	0	0
92-98	0	0
Jumlah	39	100%

Sedangkan hasil perhitungan distribusi frekuensi nilai *pre-test* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 6. Distribusi Frekuensi Nilai *Pretest* Kelas Eksperimen

Interval Kelas	Frekuensi	Prosentase
62-67	4	10,25%
68-73	14	35,89%
74-79	11	28,20%
80-85	10	25,64%
86-91	0	0
92-98	0	0
Jumlah	39	100%

b. Data Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Desain Setelah Diterapkan Model Pembelajaran Cooperative Learning Tipe Jigsaw Pada Siswa Kelas X Di SMK N 3 Klaten

Setelah menganalisis data hasil *post-test* kelas kontrol dan eksperimen tersebut selanjutnya dilakukan perhitungan distribusi frekuensi kelas. Hasil perhitungan distribusi frekuensi nilai *post-test* pada kelas kontrol dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 7. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Kontrol

Interval Kelas	Frekuensi	Prosentase
62-67	0	0%
68-73	7	17,94%
74-79	19	48,71%
80-85	7	17,94%
86-91	6	15,38%
Jumlah	39	100%

Sedangkan hasil perhitungan distribusi frekuensi nilai *post-test* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada tabel dibawah ini.

Tabel 8. Distribusi Frekuensi Nilai *Posttest* Kelas Eksperimen

Interval Kelas	Frekuensi	Prosentase
62-67	0	0%
68-73	0	0%
74-79	3	7,69%

80-85	13	33,33%
86-91	15	38,46%
Jumlah	39	100%

Sebelum dilakukan uji hipotesis, penelitian ini dilakukan pengujian persyaratan analisis yaitu uji normalitas dan uji homogenitas. Hasil uji normalitas untuk masing-masing data hasil penelitian disajikan pada Tabel 9 sedangkan hasil uji homogenitas disajikan pada Tabel 10.

Tabel 9. Rangkuman Hasil Uji Normalitas

Data	Kelas	Sig.	Keterangan
Pretest	Kontrol	.200	Normal
	Eksperimen	.200	Normal
Posttest	Kontrol	.724	Normal
	Eksperimen	.685	Normal

Tabel 10. Rangkuman Hasil Uji Homogenitas

Data	Kelas	Sig.	ANOVA	Keterangan
Pretest	Kontrol	.057	.196	Tidak Homogen
	Eksperimen			
Posttest	Kontrol	.913	.000	Homogen
	Eksperimen			

Berdasarkan Tabel 9 dapat dinyatakan semua data berdistribusi normal, sedangkan berdasarkan Tabel 10 dapat dinyatakan varian data *pretest-posttest* pada kelas kontrol tidak sama dan kelas eksperimen adalah sama.

2. Uji Hipotesis

Pengujian hipotesis dalam penelitian ini menggunakan *t-test* dengan bantuan program komputer SPSS 16.0. Kriteria pengujian yaitu jika $t_{tabel} \leq t_{hitung}$ maka H_0 diterima, jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak.

a. Pengujian Hasil Pretest

Pengujian pertama adalah untuk melihat kemampuan awal (*pretest*). Pengujian *pretest* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai *pretest* diantara dua kelas

tersebut. Hipotesis penelitian pada pengujian data *pretest* sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan pada antara nilai *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 11. Rangkuman *t-test* Nilai Pretest Siswa

Kelompok	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Kontrol	1,303	1,991	H_0 diterima
Eksperimen			

Hasil uji hipotesis yaitu nilai t_{hitung} sebesar 1,303 artinya t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($1,303 \leq 1,991$) maka H_0 diterima. Kesimpulannya adalah tidak terdapat perbedaan nilai *pretest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

b. Pengujian Hasil Posttest

Pengujian yang kedua yaitu untuk melihat kemampuan akhir (*posttest*) siswa. Pengujian ini bertujuan untuk mengetahui ada tidaknya perbedaan nilai *posttest* siswa antara kelas kontrol dan kelas eksperimen. Hipotesis penelitian pada pengujian data *posttest* sebagai berikut.

H_0 : Tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

H_a : Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

Tabel 12. Rangkuman *t-test* Nilai Posttest Siswa

Kelompok	t_{hitung}	t_{tabel}	Keterangan
Kontrol	6,554	1,991	H_a diterima
Eksperimen			

Hasil uji hipotesis yaitu nilai t_{hitung} sebesar 6,554 artinya t_{hitung} lebih besar dari t_{tabel} ($6,554 > 1,991$) maka H_0 ditolak. Kesimpulannya adalah terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *posttest* kelas kontrol dan kelas eksperimen.

PEMBAHASAN

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *cooperative learning* tipe *jigsaw* terhadap hasil belajar siswa dibandingkan dengan pembelajaran langsung. Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran dasar desain dengan kompetensi dasar yaitu prinsip-prinsip desain.

1. Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Desain Siswa Sebelum Diterapkan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* pada Siswa Kelas X di SMK N 3 Klaten

Hasil belajar yang diperoleh oleh siswa menunjukkan sebagian besar siswa telah memahami materi yang diberikan oleh guru, akan tetapi juga terdapat siswa yang mendapat nilai dibawah KKM. Siswa yang tidak mencapai nilai KKM pada *pre-test* kelompok kontrol berjumlah 16 siswa dan siswa yang mencapai nilai KKM sebanyak 23 siswa. Sedangkan pada *post-test* kelompok kontrol siswa yang tidak mencapai nilai KKM sebanyak 5 siswa dan siswa yang mencapai KKM sebanyak 34 siswa.

Siswa yang mencapai nilai KKM disebabkan karena pada saat proses pembelajaran berlangsung, siswa tersebut memperhatikan penjelasan yang diberikan oleh guru, siswa langsung mengerjakan tugas sesuai apa yang diminta guru, siswa mengumpulkan tugas tepat waktu dan siswa yang belum jelas tentang materi pembelajaran langsung menanyakan kepada guru serta mencari studi pustaka sehingga dapat memecahkan masalahnya. Siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan karena pada saat pembelajaran,

siswa tersebut tidak memperhatikan guru saat menyampaikan materi, siswa berbicara dengan siswa lain, siswa tidak memiliki minat dalam mata pelajaran tersebut, siswa mengerjakan tugas asal jadi dan tidak tepat waktu dalam mengumpulkannya, siswa tidak mau bertanya untuk hal yang belum jelas, serta siswa mengulur-ngulur pekerjaan yang seharusnya diselesaikan setelah diberikan oleh guru.

2. Hasil Belajar Mata Pelajaran Dasar Desain setelah Diterapkan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* Tipe *Jigsaw* pada Siswa Kelas X SMK Negeri 3 Klaten

Hasil penelitian menunjukkan bahwa pencapaian kompetensi pada kelas eksperimen rata-rata hasil *pre-test* yang diperoleh sebesar 74,5 dengan nilai tertinggi sebesar 85 dan nilai terendah sebesar 64. Sedangkan rata-rata hasil *post-test* pada kelas eksperimen sebesar 86,42 dengan nilai tertinggi sebesar 98 dan nilai terendah sebesar 75. Hasil belajar yang diperoleh siswa pada *pre-test* eksperimen adalah 14 siswa tidak mencapai KKM dan 25 siswa mencapai KKM sedangkan nilai *post-test* eksperimen diperoleh hasil 39 siswa mencapai KKM .

Siswa yang mencapai nilai KKM disebabkan karena pada saat pembelajaran berlangsung, siswa tersebut berpartisipasi aktif dalam diskusi kelompok, siswa merasa memiliki tanggung jawab baik secara individu maupun kelompok dalam ketuntasan materi yang dipelajari sehingga siswa meningkatkan kinerjanya dalam kelompok untuk menyelesaikan masing-masing topik yang ditentukan oleh guru, siswa saling bertukar pendapat dalam memecahkan masalah yang

diberikan oleh guru, siswa yang ditunjuk sebagai anggota kelompok ahli mampu mengolah dan menyampaikan informasi terhadap anggota lain di kelompok asalnya, siswa mengerjakan tugas sesuai dengan apa yang diminta guru, siswa disiplin dan tepat waktu dalam mengumpulkan tugas serta siswa berperilaku sopan baik terhadap guru maupun siswa lain. Selain itu juga terdapat siswa yang nilainya di bawah KKM. Siswa yang tidak mencapai KKM disebabkan karena saat pembelajaran berlangsung siswa tersebut tidak mendengarkan penjelasan guru, siswa melakukan hal yang menyimpang saat diskusi seperti mengerjakan hal lain dan berbicara sendiri, siswa pasif saat diskusi kelompok, dan siswa tidak memperhatikan pendapat yang disampaikan oleh siswa lain sehingga mengalami kesulitan pada saat ditugaskan mengajarkan anggota kelompok asal.

3. Ada Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* pada Mata Pelajaran Dasar Desain terhadap Hasil Belajar Siswa Kelas X di SMK N 3 Klaten

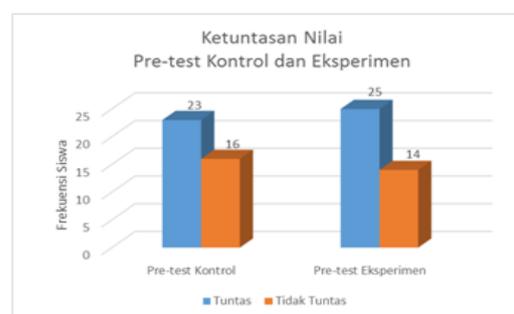
Pengaruh model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar pada mata pelajaran Dasar Desain diketahui dengan membandingkan hasil belajar *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen serta nilai *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen menggunakan pengujian hipotesis *t-test* dengan taraf signifikan 5%.

Berdasarkan hasil tabel uji *t-test* pada *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai $1,303 < 1,991$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak

terdapat perbedaan yang signifikan hasil *pre-test* kelas kontrol dan *pre-test* kelas eksperimen. Hasil tabel uji *t-test* pada *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen diperoleh nilai $6,554 \geq 1,991$ atau $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan terdapat pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran dasar desain terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMK N 3 Klaten.

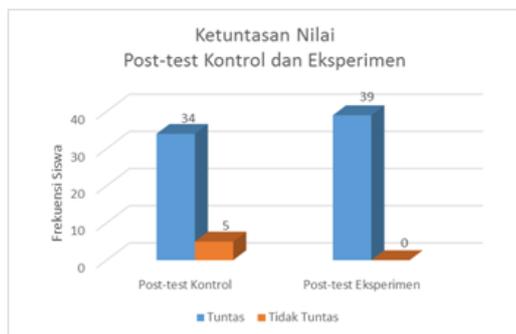
Pengaruh penerapan model *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar siswa dilihat berdasarkan hasil nilai *pre-test* dan *post-test*. Pengaruh terhadap hasil tersebut diperoleh karena sampel penelitian yang diambil bersifat homogen, kemampuan siswa yang dijadikan subjek penelitian merata pada ketiga kelas, pengaruh masing-masing model pembelajaran yang diberikan baik pada kelas kontrol maupun kelas eksperimen setelah dilakukan *pre-test* kepada siswa sehingga dapat diketahui kemampuan akhir siswa dalam proses pembelajaran.

Berikut ini akan disajikan hasil ketuntasan belajar dari nilai *Pre-test* kelas kontrol dan eksperimen pada hasil belajar siswa pada mata pelajaran dasar desain di SMK N 3 Klaten yang dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Ketuntasan Nilai *Pretest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Sedangkan hasil ketuntasan nilai post-test siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Ketuntasan Nilai *Posttest* Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Berdasarkan kategori nilai hasil belajar, dapat dinyatakan bahwa proses pembelajaran kelas eksperimen dengan menggunakan model *cooperative learning* tipe *jigsaw* terdapat pengaruh signifikan yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari ketuntasan nilai pada *posttest* pada kelas eksperimen sebanyak 39 siswa mencapai nilai KKM.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data yang dilakukan, dapat disimpulkan bahwa:

1. Hasil belajar mata pelajaran Dasar Desain sebelum diterapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* pada siswa kelas X SMK Negeri 3 Klaten diperoleh hasil nilai rata-rata *pre-test* pada kelas kontrol sebesar 73,01 dengan nilai tertinggi sebesar 82 dan nilai terendah sebesar 62. Dari hasil perolehan nilai *pre-test* kelas kontrol yang berjumlah 39 siswa terdapat 16 siswa yang nilainya dibawah KKM, dan 23 siswa

Pengaruh Model Pembelajaran... (Riskiyah)11 mencapai KKM. Sedangkan hasil nilai *pre-test* pada kelas eksperimen sebesar 74,5 dengan nilai tertinggi sebesar 85 dan nilai terendah sebesar 64. Dari hasil perolehan nilai *pre-test* kelas eksperimen yang berjumlah 39 siswa terdapat 14 siswa yang nilainya dibawah KKM, dan 25 siswa yang mencapai KKM.

2. Hasil belajar mata pelajaran Dasar Desain setelah diterapkan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* pada siswa kelas X SMK Negeri 3 Klaten diperoleh rata-rata hasil nilai rata-rata *post-test* pada kelas kontrol sebesar 78,29 dengan nilai tertinggi sebesar 90 dan nilai terendah sebesar 70. Hasil perolehan nilai *post-test* kelas kontrol terdapat 5 siswa yang nilainya dibawah KKM dan 34 siswa yang mencapai KKM. Sedangkan rata-rata hasil nilai *post-test* pada kelas eksperimen sebesar 86,42 dengan nilai tertinggi sebesar 98 dan nilai terendah sebesar 75 serta sebanyak 39 siswa yang mencapai KKM pada *post-test* kelompok eksperimen.

3. Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* terhadap hasil belajar mata pelajaran Dasar Desain pada siswa kelas X di SMK N 3 Klaten. Hal tersebut dapat dilihat dari hasil uji hipotesis *t-test* menunjukkan bahwa nilai signifikan yang diperoleh pada nilai *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen $1,303 < 1,991$ atau $t_{hitung} < t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan tidak terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *pre-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen. Sedangkan nilai kelas *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen

diperoleh data $6,554 \geq 1,991$ atau $t_{hitung} \geq t_{tabel}$, maka dapat disimpulkan terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil *post-test* kelas kontrol dan kelas eksperimen sehingga dinyatakan ada pengaruh yang signifikan penerapan model pembelajaran *Cooperative Learning* tipe *Jigsaw* pada mata pelajaran dasar desain terhadap hasil belajar siswa kelas X di SMK N 3 Klaten.

Saran

Berdasarkan temuan hasil penelitian, saran yang dapat diberikan sebagai berikut:

1. Bagi siswa diharapkan kemampuan kognitif, afektif, dan psikomotor siswa dapat meningkat dengan bertambahnya pengetahuan melalui model pembelajaran yang diterapkan, melatih tanggung jawab dalam mengerjakan tugas yang diberikan dengan mencari banyak sumber referensi berdasarkan kelayakan sumber, dan berperan aktif dalam kegiatan kelompok. Apabila dalam diskusi mengalami kesulitan, siswa dapat bertanya pada guru agar kesulitan dapat terselesaikan.

2. Guru perlu memberikan motivasi kepada siswa agar dapat membangun semangat dan minat siswa belajar dalam mata pelajaran dasar desain.

DAFTAR PUSTAKA

Agus Suprijono. (2015). *Cooperative Learning Teori & Aplikasi Paikem*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.

Depdiknas. (2003). Undang-undang RI Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Nasional.

Nana Sudjana. (2014). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Ridwan Abdullah Sani. (2014). *Pembelajaran Saintifik untuk Implementasi Kurikulum 2013*. Jakarta: PT. Bumi Aksara.

Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.

Tawardjono Usman, dkk. (2014). *Peningkatan Mutu Pembelajaran Teknologi Pengecatan Melalui Metode Jigsaw Bagi Mahasiswa Otomotif FT UNY*. Jurnal JPTK. UNY. (Online:<http://journal.uny.ac.id/index.php/jptk>, diakses 28 Maret 2017).