

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN PBI DAN KONSEP DIRI TERHADAP  
PENCAPAIAN KOMPETENSI SISWA PADA MATA PELAJARAN ELEKTRONIKA  
DASAR DI KELAS X AV SMK NEGERI 3 SURABAYA**

**Nur Fatmawati**

S1. Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[fatmawati9310@gmail.com](mailto:fatmawati9310@gmail.com)

**Ismet Basuki**

Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya  
[Ismetbasuki2005@gmail.com](mailto:Ismetbasuki2005@gmail.com)

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk: (1) mengungkap perbedaan kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan pada mata pelajaran elektronika dasar antara siswa yang diajarkan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah dan model pembelajaran langsung, (2) mengungkap perbedaan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada mata pelajaran elektronika dasar antara siswa yang memiliki konsep diri positif dan yang memiliki konsep diri negatif, dan (3) mengungkap interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap pencapaian kompetensi siswa pada mata pelajaran elektronika dasar. Penelitian ini merupakan jenis penelitian eksperimen. Teknik analisis data menggunakan analisis varian (Anava) dua jalur. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) ada perbedaan kompetensi sikap dan kompetensi pengetahuan pada mata pelajaran elektronika dasar antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berdasar masalah dan model pembelajaran langsung dengan nilai signifikansi secara berturut-turut sebesar 0.027 dan 0.00. Pada kompetensi keterampilan pada mata pelajaran, tidak terdapat perbedaan antara siswa yang diajar menggunakan model pembelajaran berdasar masalah dan model pembelajaran langsung dengan nilai signifikansi sebesar 0.896, (2) tidak ada perbedaan kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan pada mata pelajaran elektronika dasar antara siswa yang memiliki konsep diri positif dan yang memiliki konsep diri negatif dengan nilai signifikansi secara berturut-turut sebesar 0.184, 0.792 dan 0.054, dan (3) tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap pencapaian kompetensi sikap, pengetahuan dan keterampilan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar dengan nilai signifikansi secara berturut-turut sebesar 0.289, 0.069, dan 0.896.

**Kata Kunci:** model pembelajaran berdasar masalah, konsep diri, kompetensi siswa, eldas.

**Abstract**

The purpose of this research were to determine: (1) differences competence of attitudes, knowledge and skill in basic electronics subjects between students who are taught using problem based instruction and direct instruction, (2) difference competence of attitude, knowledge skills in basic electronics subjects between students who have a positive and negative self concept, and (3) interaction between instruction model and self concept to achievement of student's competence in basic electronics subject. The research was carried out by experimental design. Data analysis techniques using two way anova. The results showed that: (1) there were difference competence of attitude and knowledge in basic electronics subjects among students who are taught using problem based instruction and direct instruction with the significance of 0.027 and 0.00 consecutively. While the competence of skill, there is no difference between students who are taught using problem based instruction and direct instruction with the significance of 0.896, (2) there was no difference in competence of attitude, knowledge, and skills in basic electronics subjects between students who have a positive and negative self concept with the significance of 0.184, 0.792, and 0.054 consecutively, and (3) there was no interaction between instruction model and self concept to achievement student's competence of attitudes, knowledge and skills in subjects basic electronics with significance of 0.289, 0.069 dan 0.896 consecutively.

**Keywords:** problem based instruction, self concept, student's competence, basic electronics.

## PENDAHULUAN

Salah satu lembaga pendidikan formal yang diharapkan mampu melaksanakan tujuan pendidikan nasional adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yang menghasilkan siswa yang terampil, cakap serta siap bekerja dalam dunia usaha. Salah satu lembaga pendidikan formal tersebut adalah SMK Negeri 3 Surabaya yang memiliki bidang keahlian teknik audio video. Salah satu mata pelajaran yang mendukung bidang keahlian ini adalah elektronika dasar. Pada mata pelajaran ini, siswa diharuskan menguasai dasar-dasar ilmu elektronika. Salah satu faktor penunjang keberhasilan proses pembelajaran adalah cara atau teknik yang digunakan guru dalam mengajar (model pengajaran). Penggunaan model pengajaran yang tepat akan membuat proses pembelajaran berhasil. Salah satu model pembelajaran yang paling sering digunakan oleh guru di dalam kelas adalah model pembelajaran *direct intruction* (DI), dimana model ini menuntut dan membantu siswa dalam meningkatkan hasil belajar. Selain menggunakan model pembelajaran DI, salah satu model pembelajaran yang sesuai dengan tuntutan kurikulum 2013 adalah model pembelajaran *problem based instruction* (PBI) dimana model ini mampu meningkatkan keaktifan siswa dalam kelas terutama saat kegiatan praktikum. Model pembelajaran ini dirancang untuk menumbuhkan kemandirian siswa dalam menyimpulkan permasalahan elektronika yang berkaitan dengan kehidupan sehari-hari. Selama proses pembelajaran bukan hanya kendala model pembelajaran yang ditemukan dalam kelas, tetapi juga masalah keaktifan siswa dalam bertanya. Hal ini berkaitan dengan persepsi negatif mengenai diri siswa itu sendiri yang membuat siswa tidak yakin akan kemampuannya dan selalu pesimis dapat menyelesaikan suatu masalah. Dalam hal ini kurikulum 2013 sangat menghimbau siswa untuk aktif dalam proses pembelajaran di kelas dengan tujuan untuk membentuk siswa yang bukan hanya menguasai *hardskill* saja tetapi *softskill* nya juga.

Berdasarkan uraian penjelasan di atas dapat diketahui bahwa antara model pembelajaran DI dan model pembelajaran PBI sama-sama mampu meningkatkan hasil belajar siswa. Selain itu adanya konsep diri juga sangat berpengaruh terhadap pencapaian akademik siswa. Oleh karena itu, maka peneliti melakukan penelitian dengan judul “ Pengaruh Model Pembelajaran Problem Based Instruction (PBI) dan Konsep Diri terhadap Pencapaian Kompetensi Siswa pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar di Kelas X TAV SMK Negeri 3 Surabaya.

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengungkap: (1) perbedaan kompetensi sikap siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari model pembelajaran DI dan PBI, (2) perbedaan kompetensi pengetahuan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari model pembelajaran DI dan PBI, (3) perbedaan kompetensi keterampilan siswa pada mata

pelajaran elektronika dasar ditinjau dari model pembelajaran DI dan PBI, (4) perbedaan kompetensi sikap siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari konsep diri positif dan negatif, (5) perbedaan kompetensi pengetahuan siswa ditinjau dari konsep diri positif dan negatif, (6) perbedaan kompetensi keterampilan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari konsep diri positif dan negatif, (7) interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi sikap siswa pada mata pelajaran elektronika dasar, (8) interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi pengetahuan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar, dan (9) interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi keterampilan siswa.

Nur (2011: 17) berpendapat bahwa model pembelajaran langsung dirancang untuk membelajarkan siswa tentang pengetahuan yang terstruktur dengan baik dan dapat diajarkan secara langkah demi langkah. Model tersebut tidak dimaksudkan untuk mengembangkan keterampilan sosial dan berpikir tingkat tinggi. Adapun sintaks model pembelajaran *direct instruction* antara lain: (1) menjelaskan tujuan pembelajaran dan mempersiapkan siswa, (2) mendemonstrasikan pengetahuan dan keterampilan, (3) membimbing pelatihan awal, (4) menelaah pemahaman dan memberikan umpan balik, dan (5) memberikan kesempatan untuk pelatihan dan penerapan.

Nur (2011: 2), pembelajaran berdasarkan masalah atau *problem based instruction* merupakan suatu pembelajaran yang diawali dengan penyajian suatu masalah yang autentik dan bermakna kepada siswa sehingga siswa dapat melakukan penyelidikan dan menemukan penyelesaian masalah oleh mereka sendiri. Model ini merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang dianggap memiliki karakteristik pembelajaran ilmiah Adapun sintaks model pembelajaran *problem based instruction* antara lain: (1) mengorientasikan siswa kepada masalah, (2) mengorganisasikan siswa untuk belajar, (3) membantu penyelidikan mandiri dan kelompok, (4) mengembangkan dan menyajikan hasil karya serta memamerkannya, dan (5) menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

Desmita (2010: 182) konsep diri merupakan salah satu aspek penting dalam perkembangan psikososial siswa. Konsep diri mempengaruhi perilaku siswa dan mempunyai hubungan yang sangat menentukan proses pendidikan dan prestasi belajar mereka. Siswa yang mengalami permasalahan di sekolah pada umumnya menunjukkan tingkat konsep diri yang rendah. Karakteristik konsep diri terdiri dari dua kategori yakni konsep diri positif dan konsep diri negatif. Adapun indikator dari konsep diri positif antara lain: (1) yakin akan kemampuannya dalam mengatasi masalah, (2) merasa setara dengan orang lain, (3) menerima pujian tanpa rasa malu, (4) menyadari bahwa setiap orang mempunyai berbagai perasaan keinginan serta perilaku

yang tidak seharusnya disetujui oleh masyarakat, dan (5) mampu memperbaiki karena sanggup mengungkapkan aspek-aspek kepribadian yang tidak disenangi dan berusaha mengubahnya. Sedangkan indikator konsep diri negatif antara lain: (1) peka terhadap kritik, (2) cenderung bersikap hiperkritis, (3) responsif terhadap pujian, (4) cenderung merasa tidak disenangi oleh orang lain, dan (5) Bersikap pesimis terhadap kompetisi (bersaing dengan orang lain).

Kompetensi yang diukur dalam penelitian ini adalah kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan. Kompetensi sikap terdiri dari dua macam yakni sikap spiritual dan sosial. Kompetensi pengetahuan dalam penelitian ini menggunakan mata pelajaran elektronika dasar khususnya pada materi operasi gerbang logika yakni pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam gerbang dasar rangkaian logika dengan indikator antara lain: (1) menjelaskan operasi gerbang dasar sesuai dengan tabel kebenaran, (2) mengidentifikasi pulsa keluaran gerbang rangkaian logika sesuai dengan tabel kebenaran, (3) membandingkan tipe-tipe IC berdasarkan jenis gerbang logika, dan (4) menganalisis rangkaian kombinasi gerbang dasar logika AND, OR, NOT, NOR dan NAND. Sedangkan kompetensi dasar untuk mengukur kompetensi keterampilan siswa yakni membangun macam-macam gerbang dasar rangkaian logika dengan indikator antara lain: (1) merakit rangkaian logika menggunakan papan rangkaian (*project board*), (2) mengoperasikan papan rangkaian (*project board*) sesuai dengan lembar kerja yang disediakan, (3) menganalisis operasi gerbang logika sesuai dengan IC *logic*, dan (4) membuat kesimpulan dari data hasil pengukuran sesuai dengan tabel kebenaran.

## METODE

Penelitian ini termasuk penelitian eksperimen yang bertujuan untuk mencoba mengungkap dampak dari suatu perlakuan yang tidak dibarengi dengan pengontrolan maupun manipulasi ubahan yang mengganggu kemurnian hubungan sebab-akibat dari ubahan-ubahan yang diteliti Adapun rancangan penelitian ini menggunakan desain faktorial 2x2. Penelitian ini dilaksanakan di kelas X AV SMK Negeri 3 Surabaya pada semester gasal tahun ajaran 2015/2016. Subyek penelitian siswa kelas X AV 1 dan kelas X AV 2.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran yang terdiri dari dua model yakni *problem based instruction* dan *direct instruction*. Variabel moderator pada penelitian ini adalah konsep diri yang dikategorikan menjadi dua yakni konsep diri positif dan konsep diri negatif. Variabel terikat pada penelitian ini adalah: (1) kompetensi sikap, (2) kompetensi pengetahuan, dan (3) kompetensi keterampilan. Untuk meningkatkan validitas internal internal dalam penelitian ini dilakukan pengontrolan variabel antara lain: (1)

*history*, (2) *selection*, (3) *maturation*, (4) *testing*, (5) unsur materi perlakuan, (6) *instrumentation*, (7) *experimental mortality*, (8) lokasi, dan (9) efek *hawthorne*.

Teknik pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan: (1) observasi konsep diri digunakan untuk mengetahui kategori konsep diri yang dimiliki oleh siswa dengan menggunakan instrumen lembar observasi konsep diri dalam bentuk skala *likert*, (2) kompetensi sikap diukur melalui observasi, penilaian diri dan penilaian teman sejawat dengan menggunakan instrumen lembar observasi sikap spiritual dan sikap sosial, (3) tes tulis dilakukan untuk mengukur kompetensi pengetahuan siswa setelah diberi materi operasi gerbang logika dengan menggunakan instrumen tes objektif pilihan ganda, dan (4) tes kinerja digunakan untuk mengukur kompetensi keterampilan siswa dengan menggunakan instrumen skala penilaian atau *rating scale*. Masing-masing instrumen harus melalui pengujian validitas dan reliabilitas. Adapun pengujian validitas yang dimaksud antaranya adalah: (1) validitas konstruk, (2) validitas isi, (3) validitas muka, dan (4) validitas butir. Pengujian validitas dan reliabilitas ini menggunakan *software* SPSS.

Teknik analisis data meliputi: (1) kompetensi siswa yakni kompetensi sikap, pengetahuan, dan keterampilan, (2) konsep diri yang dimiliki siswa. Dari hasil rata-rata observasi konsep diri maka dapat dibuat kategori untuk siswa yang memiliki konsep diri positif dan yang memiliki konsep diri negatif, (3) uji persyaratan berbantuan *software* SPSS 21.0 yang meliputi uji normalitas distribusi dan homogenitas variansi. Uji normalitas menggunakan teknik *Kolmogorov-smirnov*, sedangkan uji homogenitas menggunakan teknik *levene*. Kriteria pengujiannya adalah terima  $H_0$  jika signifikansi lebih dari taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ , (4) uji hipotesis menggunakan uji anava dua jalur dengan kriteria pengujiannya adalah terima  $H_0$  jika signifikansinya lebih dari taraf signifikansi  $\alpha = 0.05$ .

## HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini akan dijabarkan perolehan data hasil kompetensi siswa antara lain: (1) data hasil kompetensi sikap siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari konsep diri siswa dapat diketahui bahwa rata-rata kompetensi sikap untuk siswa yang memiliki konsep diri positif sebesar 15,456 dan varians sebesar 0,674, sedangkan untuk siswa yang memiliki konsep diri negatif memperoleh rata-rata sebesar 15,22 dan varians sebesar 0,32; (2) data hasil kompetensi pengetahuan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari konsep diri siswa dapat diketahui bahwa rata-

rata kompetensi pengetahuan untuk siswa yang memiliki konsep diri positif sebesar 48,33 dan varians sebesar 169,56, sedangkan untuk siswa yang memiliki konsep diri negatif memperoleh rata-rata sebesar 53,83 dan varians sebesar 96; (3) data hasil kompetensi keterampilan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari konsep diri siswa dapat diketahui bahwa rata-rata kompetensi keterampilan untuk siswa yang memiliki konsep diri positif sebesar 13,73 dan varians sebesar 5,168, sedangkan untuk siswa yang memiliki konsep diri negatif memperoleh rata-rata sebesar 12,73 dan varians sebesar 2,34; (4) data hasil kompetensi sikap siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari model pembelajaran DI dan PBI dapat diketahui bahwa rata-rata kompetensi sikap untuk siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* sebesar 15,33 dan varians sebesar 0,38, sedangkan untuk siswa yang diajar dengan model pembelajaran *problem based instruction* memperoleh rata-rata sebesar 15,53 dan varians sebesar 0,56; (5) data hasil kompetensi pengetahuan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari model pembelajaran DI dan PBI dapat diketahui bahwa rata-rata kompetensi pengetahuan untuk siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* sebesar 48,33 dan varians sebesar 83,33, sedangkan untuk siswa yang diajar dengan model pembelajaran *problem based instruction* memperoleh rata-rata sebesar 60,00 dan varians sebesar 112,06; (6) data hasil kompetensi keterampilan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari model pembelajaran DI dan PBI dapat diketahui bahwa rata-rata kompetensi keterampilan untuk siswa yang diajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* sebesar 13,27 dan varians sebesar 4,685, sedangkan untuk siswa yang diajar dengan model pembelajaran *problem based instruction* memperoleh rata-rata sebesar 13,20 dan varians sebesar 3,338; (7) data interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi sikap siswa pada mata pelajaran elektronika dasar dapat diketahui bahwa rata-rata kompetensi sikap siswa yang memiliki konsep diri positif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* sebesar 15,16 dan varians sebesar 0,369, sedangkan untuk siswa yang memiliki konsep diri positif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* memperoleh rata-rata sebesar 15,74 dan varians sebesar 0,84. Adapun rata-rata kompetensi sikap siswa yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* sebesar 15,11 dan varians sebesar 0,418,

sedangkan untuk siswa yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* memperoleh rata-rata sebesar 15,32 dan varians sebesar 0,221; (8) data interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi pengetahuan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar dapat diketahui bahwa rata-rata kompetensi pengetahuan siswa yang memiliki konsep diri positif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* sebesar 46,33 dan varians sebesar 83,81, sedangkan untuk siswa yang memiliki konsep diri positif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* memperoleh rata-rata sebesar 62,67 dan varians sebesar 124,52. Adapun rata-rata kompetensi pengetahuan siswa yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* sebesar 50,33 dan varians sebesar 80,23, sedangkan untuk siswa yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* memperoleh rata-rata sebesar 57,33 dan varians sebesar 92,38; dan (9) data interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi keterampilan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar dapat diketahui bahwa rata-rata kompetensi keterampilan siswa yang memiliki konsep diri positif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* sebesar 13,80 dan varians sebesar 5,886, sedangkan untuk siswa yang memiliki konsep diri positif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* memperoleh rata-rata sebesar 13,667 dan varians sebesar 4,81. Adapun rata-rata kompetensi keterampilan siswa yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *direct instruction* sebesar 12,73 dan varians sebesar 3,21, sedangkan untuk siswa yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran *problem based instruction* memperoleh rata-rata sebesar 17,33 dan varians sebesar 1,638.

Uji persyaratan dalam penelitian ini adalah pengujian normalitas distribusi dan homogenitas variansi. Pengujian normalitas distribusi diperoleh dari hasil *output* SPSS sebagai berikut: (1) data hasil kompetensi sikap siswa diketahui bahwa nilai *kolmogorov-smirnov* (*asympt. sig*) pada tiap-tiap kelompok adalah 0,083 (> 0,05), 0,970 (> 0,05), 0,717 (> 0,05), 0,199 (> 0,05), 0,785 (> 0,05), 0,399 (> 0,05), 0,552 (> 0,05), dan 0,251 (> 0,05). Dari nilai signifikansi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima artinya bahwa sampel masing-masing kelompok berasal dari populasi berdistribusi normal; (2) data hasil kompetensi pengetahuan siswa diketahui bahwa nilai *kolmogorov-smirnov* (*asympt. sig*) pada tiap-tiap kelompok adalah 0,869 (> 0,05), 0,787 (> 0,05), 0,654 (> 0,05), 0,466 (> 0,05), 0,849 (> 0,05), 0,594 (> 0,05), 0,806 (> 0,05), dan 0,734 (> 0,05). Dari nilai signifikansi tersebut maka

dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima artinya bahwa sampel masing-masing kelompok berasal dari populasi berdistribusi normal; dan (3) data hasil kompetensi keterampilan siswa diketahui bahwa nilai *kolmogorov-smirnov (asympt. sig)* pada tiap-tiap kelompok adalah 0,565 (> 0,05), 0,394 (> 0,05), 0,654 (> 0,05), 0,138 (0,05), 0,951 (> 0,05), 0,466 (> 0,05), 0,429 (> 0,05), dan 0,306 (> 0,05). Dari nilai signifikansi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima artinya bahwa sampel masing-masing kelompok berasal dari populasi berdistribusi normal.

Lebih lanjut pengujian homogenitas variansi diperoleh dari hasil *output* SPSS antara lain: (1) data hasil kompetensi sikap siswa diketahui bahwa hasil kompetensi sikap siswa pada tiap-tiap kelompok adalah 0,363 (> 0,05), 0,688 (> 0,05), 0,207 (> 0,05), dan 0,838 (> 0,05). Dari nilai signifikansi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima artinya bahwa sampel masing-masing kelompok memiliki variansi homogen; (2) data hasil kompetensi pengetahuan siswa diketahui bahwa hasil kompetensi pengetahuan siswa pada tiap-tiap kelompok adalah 0,096 (> 0,05), 0,515 (> 0,05), 0,302 (> 0,05), dan 0,677 (> 0,05). Dari nilai signifikansi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima artinya bahwa sampel masing-masing kelompok memiliki variansi homogeny; dan (3) data hasil kompetensi keterampilan siswa dapat diketahui bahwa hasil kompetensi keterampilan siswa pada tiap-tiap kelompok adalah 0,078 (> 0,05), 0,721 (> 0,05), 0,344 (> 0,05), dan 0,504 (> 0,05). Dari nilai signifikansi tersebut maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima artinya bahwa sampel masing-masing kelompok memiliki variansi homogen.

Setelah melakukan uji persyaratan maka dapat dilakukan pengujian hipotesis dengan menggunakan uji anava dua jalur. Pengujian ini memperhatikan output SPSS berupa nilai signifikansi yang dibandingkan dengan taraf signifikansi 0,05. Jika nilai *sign.* > 0,05 maka dapat disimpulkan bahwa  $H_0$  diterima dan  $H_1$  ditolak.

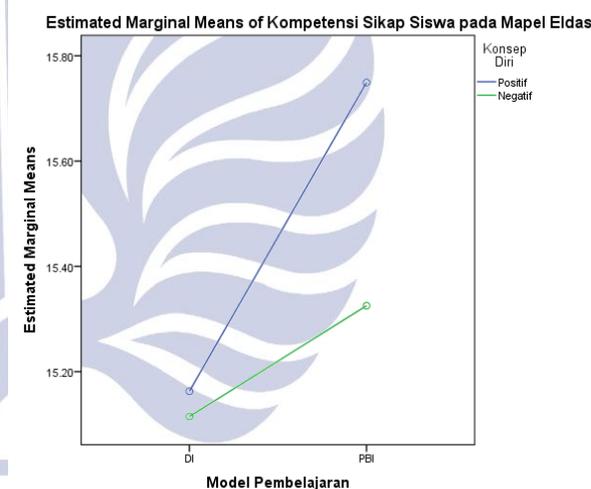
Hasil analisis statistika deskriptif kompetensi sikap siswa dapat disajikan pada Tabel 1 sebagai berikut.

Tabel 1. Statistika Deskriptif Kompetensi Sikap Siswa

Descriptive Statistics				
Dependent Variables: Kompetensi Sikap Siswa pada Mapel Eldas				
Model Pembelajaran	Konsep Diri	Mean	Std. Deviation	N
DI	Positif	15,1627	.60709	15
	Negatif	15,1147	.64620	15
	Total	15,1387	.61653	30
PBI	Positif	15,7493	.91819	15
	Negatif	15,3253	.47010	15
	Total	15,5373	.74846	30
Total	Positif	15,4580	.82094	30
	Negatif	15,2200	.56547	30
	Total	15,3380	.70893	60

Tabel 2. Uji Hipotesis Hasil Kompetensi Sikap Siswa

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Nilai Observasi Sikap					
Source	Type III Sum of Squares	d.f.	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	3.750 <sup>a</sup>	3	1.250	2.702	.054
Intercept	14115.25	1	14115.255	3051.6013	.000
KD	.835	1	.835	1.806	.184
	<b>2.384</b>	<b>1</b>	<b>2.384</b>	<b>5.154</b>	<b>.027</b>
<b>Mdlpmb ljr</b>					
KD *	.530	1	.530	1.146	.289
<b>Mdlpmb ljr</b>					
Error	25.903	56	.463		
Total	14144.90	67			
Corrected Total	29.653	69			



Gambar 1. Plot Interaksi Model Pembelajaran dengan Konsep Diri terhadap Kompetensi Sikap Siswa

Pengujian hipotesis pertama adalah menguji perbedaan kompetensi sikap siswa setelah diajar dengan menggunakan model pembelajaran DI dan PBI. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$$H_0: \mu_{KS(DI)} = \mu_{KS(PBI)}$$

$$H_1: \mu_{KS(DI)} \neq \mu_{KS(PBI)}$$

Dari *output* SPSS pada Tabel 2, terdapat hasil perhitungan yaitu uji anava dua jalur. Nilai signifikansi sebesar 0,027. Dikarenakan nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Dari data hasil kompetensi sikap siswa pada Tabel 1, menunjukkan *mean* model pembelajaran *problem based instruction* = 15,53 dan model pembelajaran *direct instruction* = 15,13.

Pengujian hipotesis kedua adalah menguji perbedaan kompetensi sikap siswa yang memiliki konsep

diri positif maupun siswa yang memiliki konsep diri negatif. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$$H_0: \mu_{KS(KDpos)} = \mu_{KS(KDneg)}$$

$$H_1: \mu_{KS(KDpos)} \neq \mu_{KS(KDneg)}$$

Dari *output* SPSS pada Tabel 2, terdapat hasil perhitungan yaitu uji Anava dua jalur. Nilai signifikansi sebesar 0,184. Dikarenakan nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Dari data hasil kompetensi sikap siswa pada Tabel 1, menunjukkan *mean* siswa yang memiliki konsep diri positif = 15,45 dan siswa yang memiliki konsep diri negatif = 15,22.

Pengujian hipotesis ketiga adalah menguji ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap pencapaian kompetensi siswa pada mata pelajaran elektronika dasar. adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$H_0$ : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi sikap siswa.

$H_1$ : Terdapat interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi sikap siswa.

Dari *output* SPSS pada Tabel 2, uji anava dua jalur. Nilai signifikansi konsep diri sebesar 0,289. Dikarenakan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Dari Gambar 1 dapat dilihat bahwa ada interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi sikap siswa adalah non signifikan. Meskipun demikian, dari grafik tersebut terlihat bahwa pencapaian kompetensi sikap siswa yang memiliki konsep diri positif dan yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan model pembelajaran PBI lebih tinggi dibandingkan dengan kompetensi sikap siswa yang memiliki konsep diri positif dan yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan model pembelajaran DI.

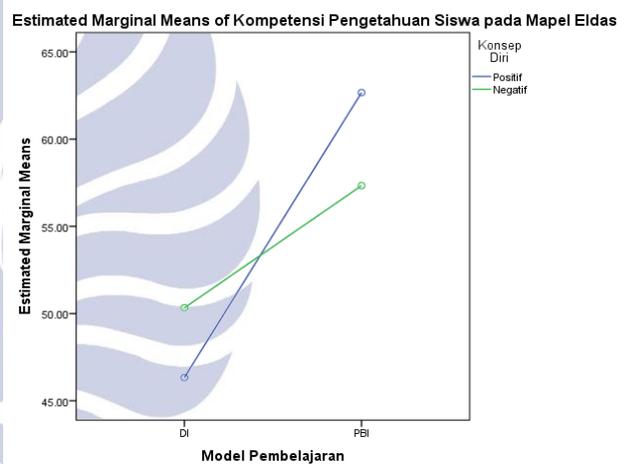
Hasil analisis statistika deskriptif kompetensi pengetahuan siswa dapat disajikan pada Tabel 3 sebagai berikut.

Tabel 3. Statistika Deskriptif Kompetensi Pengetahuan Siswa

Descriptive Statistics				
Dependent Variables: Kompetensi Pengetahuan Siswa pada Mapel Eldas				
Model Pembelajaran	Konsep Diri	Mean	Std. Deviation	N
DI	Positif	46.3333	9.15475	15
	Negatif	50.3333	8.95757	15
	Total	48.3333	9.12871	30
PBI	Positif	62.6667	11.15902	15
	Negatif	57.3333	9.61150	15
	Total	60.0000	10.58626	30
Total	Positif	54.5000	13.02186	30
	Negatif	53.8333	9.79825	30
	Total	54.1667	11.43021	60

Tabel 4. Uji Hipotesis Hasil Kompetensi Pengetahuan Siswa

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Nilai Posttest					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	2375.000 <sup>a</sup>	3	791.667	8.313	.000
Intercept	176041.667	1	176041.667	1848.438	.000
KD	6.667	1	6.667	.070	.792
Mdlpmb ljrj	2041.667	1	2041.667	21.438	.000
KD *	326.667	1	326.667	3.430	.069
Mdlpmb ljrj	7				
Error	5333.333	56	95.238		
Total	183750.000	60			
Corrected Total	7708.333	59			



Gambar 2. Plot Interaksi Model Pembelajaran dengan Konsep Diri terhadap Kompetensi Pengetahuan Siswa

Pengujian hipotesis keempat adalah menguji perbedaan kompetensi pengetahuan siswa setelah diajar dengan model pembelajaran DI dan PBI. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$$H_0: \mu_{KP(DI)} = \mu_{KP(PBI)}$$

$$H_1: \mu_{KP(DI)} \neq \mu_{KP(PBI)}$$

Dari *output* SPSS pada Tabel 4, terdapat hasil perhitungan yaitu uji anava dua jalur. Nilai signifikansi sebesar 0,00. Dikarenakan nilai signifikansi lebih kecil dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  ditolak. Dari data hasil kompetensi pengetahuan siswa pada Tabel 3, menunjukkan *mean* model pembelajaran *problem based instruction* = 60,00 dan model pembelajaran *direct instruction* = 48,33.

Pengujian hipotesis kelima adalah menguji perbedaan kompetensi pengetahuan siswa yang memiliki konsep diri positif dan yang memiliki konsep diri negatif. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$$H_0: \mu_{KP(KDpos)} = \mu_{KP(KDneg)}$$

$$H_1: \mu_{KP(KDpos)} \neq \mu_{KP(KDneg)}$$

Dari *output* SPSS pada Tabel 4, terdapat hasil perhitungan yaitu uji Anava dua jalur. Nilai signifikansi sebesar 0,792. Dikarenakan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0.05$  maka  $H_0$  diterima. Dari data hasil kompetensi pengetahuan siswa pada Tabel 3, menunjukkan *mean* siswa yang memiliki konsep diri positif = 54,50 dan siswa yang memiliki konsep diri negatif = 53,83.

Pengujian hipotesis keenam adalah menguji ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi pengetahuan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar. adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$H_0$ : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi pengetahuan siswa.

$H_1$ : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi pengetahuan siswa.

Dari *output* SPSS pada Tabel 4, uji anava dua jalur. Nilai signifikansi konsep diri sebesar 0.069. Dikarenakan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0.05$  maka  $H_0$  diterima. Dari Gambar 2 dapat dilihat bahwa ada interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi pengetahuan siswa non signifikan. Meskipun demikian, dari grafik tersebut terlihat bahwa pencapaian kompetensi pengetahuan siswa yang memiliki konsep diri positif dan yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan model pembelajaran PBI lebih tinggi dibandingkan dengan kompetensi pengetahuan siswa yang memiliki konsep diri positif dan negatif setelah diajar dengan model pembelajaran DI.

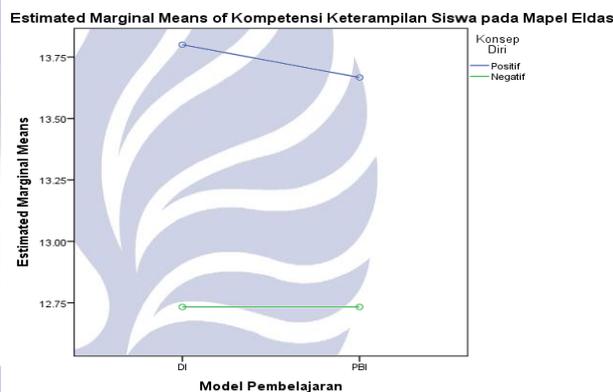
Hasil analisis statistika deskriptif kompetensi keterampilan siswa dapat disajikan pada Tabel 5 sebagai berikut.

Tabel 5. Statistika Deskriptif Kompetensi Keterampilan Siswa

Descriptive Statistics				
Dependent Variables: Kompetensi Keterampilan Siswa pada Mapel Eldas				
Model Pembelajaran	Konsep Diri	Mean	Std. Deviation	N
DI	Positif	13,8000	2.42605	15
	Negatif	12,7333	1.79151	15
	Total	13,2667	2.16450	30
PBI	Positif	13,6667	2.19306	15
	Negatif	12,7333	1.27988	15
	Total	13,2000	1.87200	30
Total	Positif	13,7333	2.27328	30
	Negatif	12,7333	1.52978	30
	Total	13,2333	1.98611	60

Tabel 6. Uji Hipotesis Hasil Kompetensi Keterampilan Siswa

Tests of Between-Subjects Effects					
Dependent Variable: Nilai Tes Kinerja					
Source	Type III Sum of Squares	df	Mean Square	F	Sig.
Corrected Model	15.133 <sup>a</sup>	3	5.044	1.298	.284
Intercept	10507.267	1	10507.267	2704.076	.000
KD	15.000	1	15.000	3.860	.054
Mdlpmb ljr	.067	1	.067	.017	.896
KD * Mdlpmb ljr	.067	1	.067	.017	.896
Error	217.600	56	3.886		
Total	10740.000	60			
Corrected Total	232.733	59			



Gambar 3. Plot Interaksi Model Pembelajaran dengan Konsep Diri terhadap Kompetensi Keterampilan Siswa

Pengujian hipotesis ketujuh adalah menguji perbedaan kompetensi keterampilan siswa yang diajar dengan model pembelajaran DI dan PBI. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$$H_0: \mu_{KK(DI)} = \mu_{KK(PBI)}$$

$$H_1: \mu_{KK(DI)} \neq \mu_{KK(PBI)}$$

Dari *output* SPSS pada Tabel 6, terdapat hasil perhitungan yaitu uji Anava dua jalur. Nilai signifikansi sebesar 0,896. Dikarenakan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Dari data hasil kompetensi keterampilan siswa pada Tabel 5, menunjukkan *mean* model pembelajaran *problem based instruction* = 13,20 dan model pembelajaran *direct instruction* = 13,26.

Pengujian hipotesis kedelapan adalah menguji perbedaan kompetensi keterampilan siswa yang memiliki konsep diri positif maupun yang memiliki konsep diri negatif. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$$H_0: \mu_{KK(KDpos)} = \mu_{KK(KDneg)}$$

$$H_1: \mu_{KK(KDpos)} \neq \mu_{KK(KDneg)}$$

Dari *output* SPSS pada Tabel 6, terdapat hasil perhitungan yaitu uji anava dua jalur. Nilai signifikansi sebesar 0,054. Dikarenakan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Dari data hasil kompetensi keterampilan siswa pada Tabel 5, menunjukkan *mean* siswa yang memiliki konsep diri positif = 13,73 dan siswa yang memiliki konsep diri negatif = 12,73.

Pengujian hipotesis kesembilan adalah menguji ada tidaknya interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi keterampilan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar. Adapun rumusan hipotesisnya adalah sebagai berikut.

$H_0$ : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi keterampilan siswa.

$H_1$ : Tidak terdapat interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi keterampilan siswa.

Dari *output* SPSS pada Tabel 6, uji anava dua jalur. Nilai signifikansi konsep diri sebesar 0,896. Dikarenakan nilai signifikansi lebih besar dari  $\alpha = 0,05$  maka  $H_0$  diterima. Dari Gambar 3 dapat dilihat bahwa ada interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi keterampilan siswa non signifikan. Meskipun demikian, dari grafik tersebut terlihat bahwa pencapaian kompetensi keterampilan siswa yang memiliki konsep diri positif dan yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan model pembelajaran PBI lebih tinggi dibandingkan dengan kompetensi keterampilan siswa yang memiliki konsep diri positif dan yang memiliki konsep diri negatif setelah diajar dengan model pembelajaran DI.

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan maka dapat diperoleh kesimpulan antara lain: (1) berdasarkan hasil olahan skor kompetensi sikap siswa pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari model pembelajaran dapat diperoleh nilai F sebesar 5,154 dan nilai signifikansi sebesar 0,027. Berdasarkan *output* SPSS, maka diperoleh nilai signifikansi 0,027 < 0,05 artinya bahwa  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kompetensi sikap siswa yang diajar dengan model pembelajaran DI ( $\bar{X} = 15,1387$ ) lebih rendah daripada kompetensi sikap siswa yang diajar dengan model pembelajaran PBI ( $\bar{X} = 15,5373$ ); (2) berdasarkan hasil olahan skor kompetensi sikap pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari konsep diri siswa dapat diperoleh nilai F sebesar 1,806 dan nilai signifikansi sebesar 0,184. Berdasarkan *output* SPSS, diperoleh nilai signifikansi 0,184 > 0,05 artinya  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada

perbedaan kompetensi sikap siswa yang memiliki konsep diri positif ( $\bar{X} = 15,456$ ) dan siswa yang memiliki konsep diri negatif ( $\bar{X} = 15,338$ ); (3) Berdasarkan *output* SPSS, diperoleh nilai signifikansi 0,289 > 0,05 artinya  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi sikap siswa pada mata pelajaran elektronika dasar; (4) berdasarkan hasil olahan skor kompetensi pengetahuan pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari model pembelajaran dapat diperoleh nilai F sebesar 21,43 dan nilai signifikansi sebesar 0,000. Berdasarkan *output* SPSS, maka diperoleh nilai signifikansi 0,000 < 0,05 artinya  $H_0$  ditolak. Sehingga dapat disimpulkan bahwa ada perbedaan kompetensi pengetahuan siswa yang diajar dengan model pembelajaran DI ( $\bar{X} = 48,33$ ) lebih rendah daripada kompetensi pengetahuan siswa yang diajar dengan model pembelajaran PBI ( $\bar{X} = 60,00$ ); (5) berdasarkan hasil olahan skor kompetensi pengetahuan pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari konsep diri siswa dapat diperoleh nilai F sebesar 0,070 dan nilai signifikansi sebesar 0,792. Berdasarkan *output* SPSS, diperoleh nilai signifikansi 0,792 > 0,05 artinya  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kompetensi pengetahuan siswa yang memiliki konsep diri positif ( $\bar{X} = 54,50$ ) dan siswa yang memiliki konsep diri negatif ( $\bar{X} = 53,833$ ); (6) Berdasarkan hasil *output* SPSS diketahui bahwa nilai F sebesar 3,43 dan nilai signifikansi sebesar 0,069. Berdasarkan *output* SPSS, diperoleh nilai signifikansi 0,069 > 0,05 artinya  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi pengetahuan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar; (7) berdasarkan hasil olahan skor kompetensi keterampilan pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari model pembelajaran dapat diperoleh nilai F sebesar 0,017 dan nilai signifikansi sebesar 0,896. Berdasarkan *output* SPSS, diperoleh nilai signifikansi 0,896 > 0,05 artinya  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kompetensi keterampilan siswa yang diajar dengan model pembelajaran DI ( $\bar{X} = 13,266$ ) dan kompetensi keterampilan siswa yang diajar dengan model pembelajaran PBI ( $\bar{X} = 13,000$ ); dan (8) berdasarkan hasil olahan skor kompetensi keterampilan pada mata pelajaran elektronika dasar ditinjau dari konsep diri siswa dapat diperoleh nilai F sebesar 3,86 dan nilai signifikansi sebesar 0,054. Berdasarkan *output* SPSS, diperoleh nilai signifikansi 0,054 > 0,05 artinya  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada perbedaan kompetensi keterampilan siswa yang memiliki konsep diri positif ( $\bar{X} = 13,733$ ) dan siswa yang memiliki konsep diri negatif ( $\bar{X} = 12,733$ ); dan (9) berdasarkan hasil *output* SPSS diketahui bahwa nilai F sebesar 0,017 dan nilai signifikansi sebesar 0,896. Berdasarkan *output* SPSS, diperoleh nilai signifikansi 0,896 > 0,05 artinya  $H_0$  diterima. Sehingga dapat disimpulkan bahwa tidak ada

interaksi antara model pembelajaran dan konsep diri terhadap kompetensi keterampilan siswa pada mata pelajaran elektronika dasar.

### Saran

Dari kesimpulan yang diperoleh maka peneliti memberikan saran-saran untuk penelitian selanjutnya agar penelitian eksperimen untuk selanjutnya dapat memperoleh hasil yang lebih baik. Adapun saran dari peneliti antara lain: (1) dikarenakan keterbatasan waktu penelitian, maka diharapkan untuk penelitian selanjutnya waktu penelitian harus lebih lama supaya sampel data yang diambil lebih representatif artinya dapat mewakili populasi yang ada; (2) karena jumlah sampel yang kurang, maka untuk penelitian selanjutnya diharapkan jumlah sampel harus lebih besar dari 15 sesuai dengan rumusan replikasi sampling; dan (3) pada penelitian ini masih banyak aspek yang mempengaruhi ketercapaian hasil belajar peserta didik yang belum mampu dikontrol oleh peneliti diantaranya adalah kondisi kelas, kesiapan belajar siswa, tingkat kognitif siswa, dan lain-lain. Oleh karena itu, diperlukan penelitian lanjutan untuk mengetahui aspek-aspek yang mempengaruhi dan harus dilakukan pengontrolan yang lebih ketat baik validitas internal maupun validitas eksternalnya sehingga penelitian yang dilakukan bisa dianggap *true experiment*;

### DAFTAR PUSTAKA

Nur, Muhammad. 2008. *Model Pembelajaran Berdasar Masalah*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Univesitas Negeri Surabaya.

Nur, Muhammad. 2008. *Model Pembelajaran Langsung*. Surabaya: Pusat Sains dan Matematika Sekolah Univesitas Negeri Surabaya.

Desmita. 2010. *Psikologi Perkembangan Peserta Didik (Panduan bagi Orang Tua dan Guru dalam Memahami Psikologi Anak Usia SD, SMP dan SMA)*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Emzir. 2007. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kualitatif dan Kuantitatif*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada.

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta.

Azwar, Saifuddin. 2000. *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.