

**IMPLEMENTASI MODEL PEMBELAJARAN
PROBLEM BASED INSTRUCTION (PBI) UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA
PADA MATA PELAJARAN TEKNIK ELEKTRONIKA DASAR PADA KELAS X BIDANG
KEAHLIAN TEKNIK AUDIO VIDEO
SMK NEGERI 7 SURABAYA**

Winda Ayu Noviana

Pendidikan Teknik Elektro, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya
windaayunoviana@gmail.com

Puput Wanarti Rusimamto

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya.
puput_wr@yahoo.com

Abstrak

Tujuan penelitian ini adalah (1) meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya, (2) membantu siswa mengembangkan keterampilan dan kecakapan berpikir dalam mempelajari dan menyerap materi pembelajaran, (3) mengetahui hasil belajar siswa kelas kontrol dan kelas eksperimen apakah dapat mencapai ketuntasan minimum (KKM), serta (4) mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung (MPL) dan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI). Rancangan penelitian yang digunakan adalah *Pre-Experimental Design* dengan menggunakan bentuk *Posttest-Only Control Design*. Hasil penelitian menunjukkan hasil belajar kelas kontrol dengan rata-rata nilai hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara berturut-turut adalah 3,11; 2,78; dan 3,18 sehingga nilai rata-rata total mencapai 3,02. Sedangkan untuk kelas eksperimen, rata-rata nilai hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara berturut-turut adalah 3,28; 2,98; dan 3,43 sehingga nilai rata-rata total mencapai 3,23. Dari hasil belajar tersebut diketahui bahwa kedua kelas telah mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 2,67. Hasil uji perbedaan hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara berturut-turut didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 1,766; 4,914; dan 2,856 dengan nilai t_{tabel} sebesar 1,67. Dengan demikian $t_{hitung} > t_{tabel}$ dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

Kata kunci : Model Pembelajaran, Problem Based Instruction (PBI), Hasil Belajar.

Abstract

The aims of this research are (1) improve student learning achievement of grader X TAV SMK Negeri 7 Surabaya, (2) help students to develop skills and thinking skills in study and absorb the learning material, (3) to know student learning achievement of control classroom and experiment classroom, whether able to achieve minimum completeness (KKM), and (4) to know the differences of student learning achievement which learned by using direct instruction model (MPL) and *Problem Based Instruction* (PBI) model. Research design used is *Pre-Experimental Design* by using form of *Posttest-Only Control Design*. Research yield shows learning achievement of control classroom with mean of cognitive learning, affective and psychomotor respectively is 3.11; 2.78; and 3.18 then total mean achieved 3.02. As for the experiment classroom, mean of cognitive learning, affective and psychomotor respectively is 3.28; 2.98; and 3.43 then total mean achieved 3.23. From that learning achievement known that both classrooms have reached a predetermined KKM value, that is 2.67. Test result of difference learning achievement in cognitive, affective and psychomotor respectively obtained $t_{calculation}$ at 1.766; 4.914 and 2.856 with t_{table} 1.67. Thus $t_{calculation} > t_{table}$ could be concluded that there is a difference between student learning achievement which learned using direct instruction model and *Problem Based Instruction* (PBI) model.

Keywords: Instruction model, Problem Based Instruction (PBI), learning achievement.

PENDAHULUAN

Belajar pada hakikatnya bukan hanya mengetahui serpihan dan penggalan dari suatu batang tubuh pengetahuan. Belajar adalah proses interaksi terhadap semua situasi yang ada di sekitar individu sehingga menjadi petualangan seumur hidup untuk menciptakan suatu pemahaman. Ada dua kategori umum tentang bagaimana kita belajar, yaitu pertama, bagaimana kita

menyerap informasi dengan mudah (modalitas), dan kedua, cara kita mengatur dan mengolah informasi tersebut (dominasi otak). Dengan demikian, cara belajar merupakan kombinasi dari bagaimana menyerap, lalu mengatur, dan mengolah informasi.

Agar cara belajar seseorang terarah, maka perlu suatu sistem yang berisi serangkaian peristiwa yang dirancang untuk mencapai tujuan tertentu dari proses

belajar yang disebut sebagai pembelajaran. Kegiatan pembelajaran dilakukan oleh dua orang pelaku, yaitu guru dan siswa. Untuk mencapai keberhasilan dalam kegiatan pembelajaran, terdapat beberapa komponen yang dapat menunjang, yaitu komponen tujuan, materi, metode, dan evaluasi. Keempat komponen tersebut harus diperhatikan oleh guru dalam memilih atau menentukan pendekatan dan model pembelajaran karena guru berperan sebagai pelaku perubahan (*agent of change*).

Pada dasarnya setiap manusia lahir dengan segala potensi yang dimiliki, termasuk potensi pikiran. Namun, pada praktik pembelajaran penggunaannya masih jauh dari optimal. Hal ini tercermin dari berbagai kesulitan yang muncul pada pembelajaran, seperti kesulitan mengingat dan memahami suatu pembelajaran yang berujung pada rendahnya hasil belajar, untuk mengoptimalkan hasil belajar, maka proses pembelajaran harus menggunakan metode yang tepat. Karena dengan memilih metode yang tepat akan sangat menentukan keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran.

Kurikulum 2013 merupakan bukti pemerintah dalam memperbaiki kualitas pendidikan di Indonesia. Terlihat bahwa di dalam kurikulum 2013 telah memenuhi dua dimensi yang tersirat di dalam Undang-undang Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional. Undang-undang tersebut menyebutkan bahwa kurikulum adalah seperangkat rencana dan pengaturan mengenai tujuan, isi, dan bahan pelajaran serta cara yang digunakan sebagai pedoman penyelenggaraan kegiatan pembelajaran untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu.

Implementasi Kurikulum 2013 secara bertahap pada tahun pelajaran 2014/2015 juga bertujuan untuk melibatkan para siswa dalam pencarian makna agar siswa memahami arti pelajaran yang mereka pelajari. Untuk meraih tujuan tersebut, tentu diperlukan guru yang terlatih di lapangan yang dapat mengarahkan siswanya untuk belajar lebih menyenangkan sesuai keinginannya dan dapat dikaitkan dengan kehidupan nyata menggunakan suatu model pembelajaran yang tepat. Sebab, sebaik apapun sebuah konsep kurikulum, jika aspek implementasi di lapangan tidak optimal, maka ujung-ujungnya kurikulum tersebut lagi-lagi akan dinilai "buruk" dengan berbagai penilaian terhadap kegagalannya.

Pada prinsipnya anak memiliki motivasi dari dalam untuk belajar lebih karena didorong rasa ingin tahu, tugas seorang guru berusaha menampilkan situasi yang mampu membuat anak untuk bertanya, mengamati, mengadakan eksperimen, serta menemukan konsep dan fakta sendiri. Menentukan metode pembelajaran ini erat hubungannya

dengan pemilihan model pembelajaran yang paling efektif dan efisien dalam proses belajar mengajar guna mencapai tujuan pembelajaran. Model pembelajaran menurut Sanjaya (2006:126) dapat diartikan sebagai perencanaan yang berisi tentang rangkaian kegiatan yang didesain untuk mencapai tujuan pendidikan tertentu. Dalam pemilihan model pembelajaran yang tepat, peserta didik diharapkan mampu mencapai Kompetensi Dasar dengan proses pembelajaran yang efektif, sehingga hasil belajar peserta didik akan optimal.

Untuk mencapai hasil belajar yang optimal tersebut banyak kendala-kendala yang ditemui, kendala-kendala tersebut dipengaruhi oleh banyak faktor yang berasal dari peserta didik maupun guru sebagai pengajar. Atas dasar surat ijin dari Dekan Fakultas Teknik Universitas Negeri Surabaya maka dilakukanlah observasi di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Negeri 7 Surabaya, diperoleh hasil wawancara bahwa penjelasan materi yang diberikan oleh guru seringkali dirasakan sulit bagi peserta didik dalam memahaminya. Hal ini dikarenakan masih digunakannya pembelajaran ceramah atau model pembelajaran langsung serta siswa kurang memahami jika pemberian materi hanya sekali. Dimana pembelajaran langsung ini merupakan model pembelajaran yang berpusat pada guru, sehingga dalam proses pembelajaran guru yang berperan aktif dalam menyampaikan materi. Siswa hanya menjadi pendengar yang baik sehingga pengetahuan siswa hanya terbatas pada apa yang disampaikan oleh guru dan siswa cenderung pasif. Selain itu juga siswa kurang begitu antusias jika pemberian materi hanya sekali. Berpijak pada permasalahan tersebut, maka model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) menjadi penting untuk diajarkan. Sedangkan materi dasar-dasar elektronika dipilih karena masih ada siswa yang mengalami kesulitan dalam memahami materi tersebut.

Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) menekankan siswa pada presentasi ide-ide dan pendemonstrasian keterampilan-keterampilan, pembelajaran yang menghendaki guru menyajikan situasi masalah kepada siswa dan membimbing menyelidiki dan menemukan sendiri solusinya (Nur, 2011:90).

Dalam model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) guru berperan menyodorkan masalah-masalah otentik, memfasilitasi penyelidikan peserta didik dan membantu peserta didik mengembangkan keterampilan dan kecakapan berpikir dalam mempelajari dan menyerap materi pembelajaran. Dengan demikian pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat digunakan untuk melatih dan mengembangkan berbagai

keterampilan serta meningkatkan hasil belajar peserta didik.

Maka menjadi alasan kuat bagi peneliti untuk menerapkan model pembelajaran yang efektif dan efisien yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Sehingga dikaji lebih dalam dan menyeluruh melalui penelitian yang berjudul “Implementasi Model Pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Teknik Elektronika Dasar Pada Kelas X Bidang Keahlian Teknik Audio Video SMK Negeri 7 Surabaya”.

Berdasarkan latar belakang di atas, maka dapat diambil rumusan masalah sebagai berikut: (1) Apakah hasil belajar siswa kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM)?, (2) Apakah hasil belajar siswa kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM)?, (3) Apakah ada perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya?

Tujuan dari penelitian ini adalah: (1) Mengetahui hasil belajar siswa kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung apakah dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), (2) Mengetahui hasil belajar siswa kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) apakah dapat mencapai kriteria ketuntasan minimal (KKM), (3) Mengetahui perbedaan hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar di kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya.

Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) adalah model yang cukup tepat pada saat ini dan banyak di gunakan dalam proses pembelajaran. Model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) menekankan pada presentasi ide-ide dan pendemonstrasian keterampilan-keterampilan, pembelajaran yang menghendaki guru menyajikan situasi

masalah kepada siswa dan membimbing menyelidiki dan menemukan sendiri solusinya (Nur, 2011:90).

Menurut Dewey (dalam Trianto, 2010:91) belajar berdasarkan masalah adalah interaksi antara stimulus dengan respon, merupakan hubungan antara dua arah belajar dan lingkungan. Lingkungan memberi masukan kepada siswa berupa bantuan dan masalah, sedangkan sistem saraf otak berfungsi menafsirkan bantuan itu secara efektif sehingga masalah yang dihadapi dapat diselidiki, dinilai, dianalisis serta dicari permasalahannya dengan baik.

Dengan demikian siswa diharapkan dapat mengembangkan cara berfikir dan keterampilan yang lebih tinggi. Seperti metode pembelajaran lainnya, PBI memiliki kekuatan dan kelemahan. PBI merupakan salah satu model pembelajaran yang memberdayakan daya pikir, kreativitas, dan partisipasi siswa dalam pembelajaran. Hal ini sejalan dengan konsep belajar bahwa belajar adalah perubahan tingkah laku.

Menurut Nur (2011:17), model pembelajaran langsung merupakan sebuah model yang memiliki lima langkah: mempersiapkan dan memotivasi siswa, menjelaskan dan/atau mendemonstrasikan, latihan terbimbing, umpan balik, dan latihan lanjutan. Sebuah pelajaran model pembelajaran langsung memerlukan persiapan yang seksama dari guru dan lingkungan belajar yang berorientasi pada tugas.

Model pembelajaran langsung telah dirancang secara khusus untuk membelajarkan siswa tentang pengetahuan prosedural yang dibutuhkan untuk melaksanakan keterampilan kompleks dan sederhana serta pengetahuan deklaratif (Nur, 2011:26).

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya (Sudjana, 2011:22). Sedangkan menurut Jihad (2008:15), hasil belajar adalah perubahan tingkah laku secara nyata setelah dilakukan proses belajar mengajar yang sesuai dengan tujuan pembelajaran. Tujuan belajar adalah sejumlah hasil belajar yang menunjukkan bahwa siswa telah melakukan perbuatan belajar yang meliputi pengetahuan, keterampilan dan sikap baru yang diharapkan dapat dicapai oleh siswa.

METODE

Metode dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Dalam penelitian ini, kelas pertama adalah kelas kontrol yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung dan kelas kedua adalah kelas eksperimen yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

Penelitian ini dilaksanakan pada semester genap tahun ajaran 2014-2015 pada mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negerri 7 Surabaya kelas X bidang keahlian Teknik Audio Video.

Populasi penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X Bidang Keahlian Teknik Audio Video SMK Negeri 7 Surabaya. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas X TAV 1 sebagai kelas kontrol dan siswa kelas X TAV 2 sebagai kelas eksperimen. Dengan masing-masing siswa untuk kelas X TAV 1 terdapat 33 siswa dan kelas X TAV 2 terdapat 34 siswa.

Adapun desain penelitian ini adalah *Pre-Experimental Design* dengan menggunakan bentuk *Posttest-Only Control Design*. Desain penelitian ini dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Pola model *Posttest-Only Control Design*

Kelas	Perlakuan	Tes
Kontrol	X ₁	O ₁
Eksperimen	X ₂	O ₂

(Sugiyono, 2010:112)

Variabel penelitian ini adalah: (1) Variabel bebas adalah model pembelajaran yang terdiri dari model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) untuk kelas eksperimen dan model pembelajaran langsung untuk kelas kontrol, (2) Variabel terikat adalah hasil belajar siswa kelas X TAV 1 yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung dan hasil belajar siswa kelas X TAV 2 yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI), (3) Variabel kontrol dalam penelitian ini adalah materi pelajaran, bahan ajar, guru pengajar, alokasi waktu mengajar dan alat evaluasi.

Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah: (1) Rencana Pelaksanaan Pembelajaran, (2) Lembar Kerja Siswa, (3) Tes Hasil Belajar yaitu *posttest* untuk ranah kognitif, lembar pengamatan sikap untuk ranah afektif, dan lembar pengamatan praktikum untuk ranah psikomotor.

Teknik pengumpulan data penelitian ini adalah: (1) Teknik observasi adalah suatu teknik yang dilakukan dengan cara mengadakan pengamatan secara teliti serta pencatatan secara sistematis (Arikunto, 2003:30). Teknik observasi digunakan untuk mengetahui model pembelajaran, rancangan pelaksanaan pembelajaran, silabus, bahan ajar, hasil belajar, dan keaktifan dalam merespon materi pembelajaran berlangsung, (2) Teknik tes adalah alat atau pengumpul informasi tetapi jika dibandingkan dengan alat-alat yang lain (Arikunto,

2003:33). Dalam penelitian ini tes yang digunakan adalah *posttest*, digunakan untuk mengetahui bagaimana hasil belajar siswa terhadap materi yang telah disampaikan oleh guru.

Teknik analisis data meliputi: (1) Analisis butir instrumen menggunakan *software* ANATES V4, (2) Analisis validasi perangkat pembelajaran menggunakan uji validitas, perangkat pembelajaran tersebut divalidasi oleh para ahli pembelajaran dan guru mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar, (3) Analisis ketuntasan hasil belajar bertujuan untuk mengetahui ketuntasan hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor siswa terhadap materi yang sudah disampaikan apakah nilai tersebut sudah mencapai KKM atau tidak. Nilai KKM yang telah ditentukan oleh kemendikbud No 104 Tahun 2014 yaitu 2,67 atau B-, (4) Analisis perbedaan hasil belajar siswa berbantuan *software* IBM SPSS Statistics 21 bertujuan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar antara ke dua kelas yaitu kelas kontrol dan kelas eksperimen. Uji persyaratan meliputi uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov*, uji homogenitas menggunakan uji *Levene's* dan uji perbedaan menggunakan uji *Independent sample t-test*. Kriteria pengujiannya adalah terima H₁ jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ dengan taraf signifikan $\alpha = 0,05$.

HASIL DAN PEMBAHASAN

Validasi terhadap perangkat pembelajaran dilakukan oleh para ahli. Para ahli terdiri dari 3 Dosen Teknik Elektro UNESA dan 1 orang guru mata pelajaran Teknik Elektronika Dasar SMK Negeri 7 Surabaya. Hasil perhitungan validasi instrumen didasarkan bobot nilai validasi Riduwan (2013), ditunjukkan pada Tabel 2.

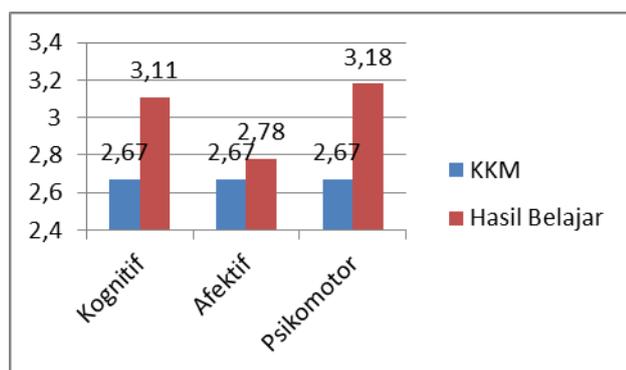
Tabel 2. Hasil Validasi Instrumen

Instrumen Penelitian	Total Hasil Rating (%)	Kriteria Validasi
RPP	84,44	Sangat Baik
Lembar Kerja Siswa	83,33	Baik
Soal <i>Posttest</i>	81,07	Baik

Analisis validitas tes hasil belajar ranah kognitif dilakukan sebelum melakukan penelitian. Analisis validitas butir soal bertujuan untuk mengetahui tingkat kevalidan soal yang akan dijadikan evaluasi *posttest* pada kelas X TAV 1 dan X TAV 2 di SMK Negeri 7 Surabaya. Berdasarkan hasil analisa menggunakan *software* ANATES V4 dapat diketahui bahwa untuk taraf

kesukaran butir terdapat 9 soal mudah, 14 soal sedang, dan 2 soal sukar, didapatkan realibilitas instrumen tersebut adalah 0,71. Angka ini bila dilihat berdasarkan klasifikasi realibilitas, maka dapat dikategorikan tinggi.

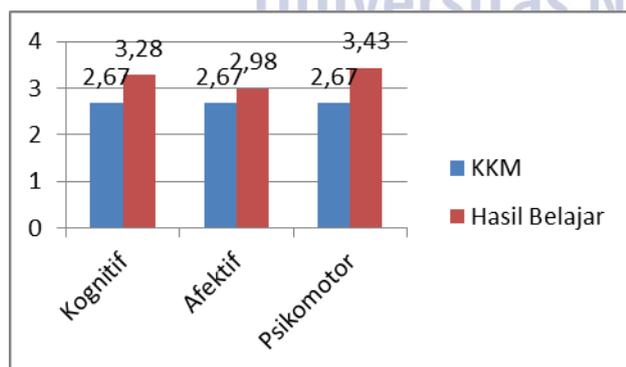
Analisis hasil belajar kelas kontrol yang dibelajarkan dengan model pembelajaran langsung didapatkan bahwa rata-rata hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara berturut-turut adalah 3,11; 2,78; dan 3,18. Kemudian rata-rata total pada kelas kontrol dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) ditunjukkan pada Gambar 1.



Gambar 1. Grafik Analisis Hasil Belajar Kelas Kontrol

Pada Gambar 1. dapat dilihat perolehan hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara berturut-turut adalah 3,11; 2,78; dan 3,18 yang berarti nilai tersebut telah mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 2,67.

Analisis hasil belajar kelas eksperimen yang dibelajarkan dengan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) didapatkan bahwa rata-rata hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara berturut-turut adalah 3,28; 2,98; dan 3,43. Kemudian rata-rata total pada kelas eksperimen dengan kriteria ketuntasan minimum (KKM) ditunjukkan pada Gambar 2.



Gambar 2. Grafik Analisis Hasil Belajar Kelas Eksperimen

Pada Gambar 2. dapat dilihat perolehan hasil belajar ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara berturut-turut adalah 3,28; 2,98; dan 3,43 yang berarti nilai tersebut telah mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 2,67.

Sebelum menganalisis perbedaan hasil belajar siswa, terlebih dahulu melakukan analisis statistik parametrik dengan menggunakan beberapa syarat antara lain. Uji normalitas menggunakan uji *Kolmogorov-Smirnov* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* pada ranah kognitif ditunjukkan pada Tabel 3.

Tabel 3. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Kognitif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test		
	Kognitif PBI	Kognitif MPL
N	31	29
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.2774
	Std. Deviation	.38625
		.34034
Most Extreme Differences	Absolute	.117
	Positive	.080
	Negative	-.117
Kolmogorov-Smirnov Z	.651	.642
Asymp. Sig. (2-tailed)	.791	.805

Berdasarkan Tabel 3. diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,791 pada kelas eksperimen dan 0,805 pada kelas kontrol. Dari data tersebut α sebesar $0,791 > 0,05$ pada kelas eksperimen dan $0,805 > 0,05$ pada kelas kontrol, sehingga H_0 diterima sesuai dengan kriteria pengujian. Maka dapat diartikan bahwa sampel berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* pada ranah afektif ditunjukkan pada Tabel 4.

Tabel 4. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Afektif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Afektif PBI	Afektif MPL
N		31	29
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.2671	3.1579
	Std. Deviation	.08711	.08478
	Absolute	.255	.214
Most Extreme Differences	Positive	.255	.214
	Negative	-.196	-.199
	Kolmogorov-Smirnov Z	1.421	1.155
Asymp. Sig. (2-tailed)		.065	.139

Berdasarkan Tabel 4. diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,065 pada kelas eksperimen dan 0,139 pada kelas kontrol. Dari data tersebut α sebesar $0,065 > 0,05$ pada kelas eksperimen dan $0,139 > 0,05$ pada kelas kontrol, sehingga H_0 diterima sesuai dengan kriteria pengujian. Maka dapat diartikan bahwa sampel berdistribusi normal.

Hasil uji normalitas menggunakan *Kolmogorov-Smirnov* pada ranah psikomotor ditunjukkan pada Tabel 5.

Tabel 5. Hasil Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov Psikomotor Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Psikomotor PBI	Psikomotor MPL
N		31	29
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.4297	3.1786
	Std. Deviation	.35706	.32142
	Absolute	.104	.125
Most Extreme Differences	Positive	.094	.125
	Negative	-.104	-.117
	Kolmogorov-Smirnov Z	.581	.671
Asymp. Sig. (2-tailed)		.888	.759

Berdasarkan Tabel 5. diperoleh nilai signifikansi sebesar 0,888 pada kelas eksperimen dan 0,759 pada kelas kontrol. Dari data tersebut α sebesar $0,888 > 0,05$ pada kelas eksperimen dan $0,759 > 0,05$ pada kelas kontrol, sehingga H_0 diterima sesuai dengan kriteria

pengujian. Maka dapat diartikan bahwa sampel berdistribusi normal.

Uji homogenitas menggunakan uji *Levene's* pada kelas kontrol dan kelas eksperimen pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor. Hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's* pada ranah kognitif ditunjukkan pada Tabel 6.

Tabel 6. Hasil Uji Homogenitas *Levene's* Kognitif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Belajar Kognitif			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.695	1	58	.408

Berdasarkan Tabel 6. diperoleh nilai nilai signifikansi sebesar 0,408. Sedangkan untuk df1 bernilai 1 dan df2 bernilai 58. Dari data tersebut α sebesar $0,408 > 0,05$, sehingga H_0 diterima sesuai dengan kriteria pengujian. Maka dapat diartikan bahwa hasil belajar ranah kognitif memiliki varians yang sama dan bersifat homogen.

Hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's* pada ranah afektif ditunjukkan pada Tabel 7.

Tabel 7. Hasil Uji Homogenitas *Levene's* Afektif Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Afektif			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
.322	1	58	.572

Berdasarkan Tabel 7. diperoleh nilai nilai signifikansi sebesar 0,572. Sedangkan untuk df1 bernilai 1 dan df2 bernilai 58. Dari data tersebut α sebesar $0,572 > 0,05$, sehingga H_0 diterima sesuai dengan kriteria pengujian. Maka dapat diartikan bahwa hasil belajar ranah afektif memiliki varians yang sama dan bersifat homogen.

Hasil uji homogenitas menggunakan *Levene's* pada ranah psikomotor ditunjukkan pada Tabel 8.

Tabel 8. Hasil Uji Homogenitas *Levene's* Psikomotor Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Test of Homogeneity of Variances			
Hasil Belajar Psikomotor			
Levene	df1	df2	Sig.
Statistic			
.480	1	58	.491

Berdasarkan Tabel 8. diperoleh nilai nilai signifikansi sebesar 0,491. Sedangkan untuk df1 bernilai 1 dan df2 bernilai 58. Dari data tersebut α sebesar 0,491 > 0,05, sehingga H_0 diterima sesuai dengan kriteria pengujian. Maka dapat diartikan bahwa hasil belajar ranah psikomotor memiliki varians yang sama dan bersifat homogen.

Analisis perbedaan hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor menggunakan uji *Independent sample t-test*. Hasil uji *Independent sample t-test* pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor dapat ditunjukkan pada Tabel 9.

Tabel 9. Hasil Uji *Independent sample t-test* Kognitif, Afektif dan Psikomotor Kelas Kontrol dan Kelas Eksperimen

Ranah	F	Sig.	t	Df	Sig. (2tailed)
Kognitif	.695	.408	1.766	58	.083
Afektif	.322	.572	4.914	58	.000
Psikomotor	.480	.491	2.856	58	.006

Berdasarkan Tabel 9. diperoleh nilai kognitif, afektif dan psikomotor kedua kelas dengan nilai t_{hitung} berturut-turut sebesar 1,766; 4,914; dan 2,856. Tabel distribusi t ditentukan pada $\alpha = 0,05:2 = 0,025$ (uji dua sisi) dengan $df = 58$, maka t_{tabel} sebesar 1,67. Dari data tersebut nilai $t_{hitung} > t_{tabel}$, sehingga dapat disimpulkan bahwa H_1 diterima sesuai dengan kriteria pengujian. Maka terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

PENUTUP

Simpulan

Adapun simpulan pada penelitian ini adalah: (1) Hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara berturut-turut adalah 3,11; 2,78; dan 3,18. Rata-rata total hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung adalah 3,02.

Dari hasil belajar tersebut diketahui bahwa nilai tersebut telah mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 2,67; (2) Hasil belajar siswa yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI) pada ranah kognitif, afektif dan psikomotor secara berturut-turut adalah 3,28; 2,98; dan 3,43. Rata-rata total hasil belajar siswa yang menggunakan model pembelajaran langsung adalah 3,23. Dari hasil belajar tersebut diketahui bahwa nilai tersebut telah mencapai nilai KKM yang telah ditentukan yaitu 2,67; (3) Terdapat perbedaan antara hasil belajar siswa pada ranah kognitif, afektif, dan psikomotor yang dibelajarkan menggunakan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran *Problem Based Instruction* (PBI).

DAFTAR PUSTAKA

- Jihad, Asep dan Abdul Haris. 2008. *Evaluasi Pembelajaran*. Yogyakarta: Multi Pressindo.
- Menteri Pendidikan Dan Kebudayaan. 2013. Kurikulum 2013.
- Nur, Mohamad. 2011. *Model Pembelajaran Berdasarkan Masalah*. Surabaya: Pusat SAINS dan Matematika UNESA.
- Peraturan Menteri Pendidikan Nasional Nomor 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional.
- Riduwan. 2013. *Dasar-dasar Statistika*. Bandung: Alfabeta.
- Sanjaya, Wina. 2006. *Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media Group.
- Sudjana. 2005. *Metoda Stastistika*. Bandung: Tarsito.
- Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Rosdakarya.
- Sugiyono. 2010. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.