# PERBEDAAN PENERAPAN ANTARA MODEL PEMBELAJARAN LANGSUNG DAN PEMBELAJARAN BERDASARKAN MASALAH PADA KOMPETENSI MEMBUAT POLA CELANA PANJANG (SLACK) DI SMK NEGERI 3 KEDIRI

#### Aufa Rohmatul Laili

Mahasiswi Program Studi S-1 Pendidikan Tata Busana, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya. fafaaufa6@gmail.com

#### Marniati

Dosen Pembimbing Jurusan PKK, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya marniati@unesa.ac.id

#### **Abstrak**

Tujuan penelitian ini adalah untuk membandingkan hasil belajar pengetahuan, keterampilan dan sikap peserta didik setelah diterapkan model pembelajaran langsung dan model pembelajaran berdasarkan masalah pada kompetensi membuat pola celana panjang (Slack). Penelitian ini adalah penelitian eksperimen sedangkan desain penelitiannya pre-test-post-test control group design. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 3 Kediri dengan menggunakan kelas eksperimen yang berjumlah 30 peserta didik dan kelas kontrol yang berjumlah 30 peserta didik. Variabel bebas pada penelitian ini model pembelajaran langsung dan model pembelajaran berdasarkan masalah, sedangkan variabel terikatnya hasil belajar. Instrumen yang digunakan yaitu lembar validasi perangkat pembelajaran, lembar pengamatan sikap peserta didik. Analisis hasil belajar menggunakan uji-t untuk mengungkap pengetahuan dan keterampilan. Hasil penelitian ini menunjukkan hasil belajar pengetahuan signifikansi 0,442, karena signifikansi 0,442>0,05 maka H<sub>0</sub> diterima. Sedangkan hasil belajar keterampilan menunjukkan signifikansi 0,608, karena signifikansi 0,608>0,05 maka H<sub>0</sub> diterima. Berdasarkan hasil analisis data perbedaan hasil belajar diketahui signifikansi α 0,219 karena 0,219 > 0,05 maka Ho diterima dan Ha ditolak. Hasil penelitian membuktikan bahwa hasil belajar pengetahuan, keterampilan dan sikap tidak ada perbedaan antara hasil belajar model pembelajaran langsung dan model pembelajaran berdasarkan masalah pada kompetensi membuat pola celana panjang (Slack) di SMK Negeri 3 Kediri.

**Kata kunci:** Model pembelajaran langsung, model pembelajaran berdasarkan masalah, perbedaan hasil belajar, membuat pola celana panjang (Slack)

# Abstract

The purpose of this study to compare the result of learning knowledge, skill and attitude of using the Learning Model Directly and Learning Problem Based Instruction on competen make a trousers (Slack). The research is experiment research while the design work is pre-tets-post-test control group design. The research was conducted at SMK Negeri 3 Kediri using totaling experiment classes 30 student and totaling control classes is 30 student. The independent variable of this research is learning direct instruction and learning problem based instruction, and dependent variable is outcomes learning. Instrument used that device validation sheet, observation sheets attitude and skill of learning outcomes and achievement test attitudes, knowledge and skills. Analysis of learning outcomes using t-test to unveil the learning of knowledge and skill. These result indicate the outcomes learning of knowledge 0,442 significance, because 0,442 > 0,05 then Ho accept. For the outcomes learning of skill 0608 significance, because 0,608 > 0,05 then Ho accept. Based on this ananlysis different data of outcomes learning  $\alpha$  0,219, because 0,219 > 0,05 then Ho accept and Ha rejected. Research result obtained of outcomes learning of knowledge, skill and attitude no differnt between learning direct instruction and problem based instruction on competen make a trousers (Slack) at SMK Negeri 3 Kediri.

**Keyword:** Learning direct instruction, learning problem based instruction, diffrence outcome learning, make a trouser pattern (Slack)

# **PENDAHULUAN**

Pendidikan memiliki peran penting dalam menciptakan masyarakat yang cerdas, damai, terbuka, dan demokratis. Pendidikan dari segi kehidupan dirasakan sangat penting bagi perkembangan hidup manusia. Pendidikan dilaksanakan secara berjenjang dan berkesinambungan, dimulai dari jenjang pendidikan dasar, menengah dan tinggi. Setiap jenjang pendidikan mempunyai peranan sendiri-sendiri terhadap siswa yaitu mempersiapkan diri dan memberikan bekal untuk melanjutkan pendidikan lebih tinggi dan kemampuan yang berupa ilmu pengetahuan, sikap dan keterampilan agar siap terjun dalam kehidupan masyarakat. Pendidikan di Indonesia terdiri dari beberapa jenjang yaitu dari Taman Kanak-Kanak (TK), Pendidikan dasar yaitu Sekolah Dasar (SD) dan Pendidikan Menengah vaitu Sekolah menengah Pertama (SMP), sedangkan pendidikan menengah yaitu Sekolah Menengah Atas (SMA) dan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) serta pendidikan tinggi yaitu perguruan tinggi

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah satuan pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, kepribadian, akhlak mulia serta keterampilan untuk hidup mandiri dan mengikuti pendidikan lebih lanjut sesuai dengan kejuruannya. (Mulyasa, 2007:179). SMK terbagi atas beberapa kelompok diantaranya kelompok program pertanian, perikanan, kelautan, bisnis dan manajeman serta pariwisata. Kurikulum yang diacu SMK saat ini adalah Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP) yang dikelompokkan dan diorganisasikan menjadi program normatif, adaptif, produktif, pengembangan diri dan muatan lokal dan kurikulum 2013 dikelompokkan menjadi kelompok A wajib, B wajib, dan C wajib yang terbagi menjadi C1, C2, dan C3. C1 meliputi dasar bidang kejuruan, C2 meliputi dasar kompetensi kejuruan, serta C3 meliputi kompetensi kejuruan. Dalam proses pembelajarannya semua menggunakan berbagai model pembelajaran, diantaranya adalah model pembelajaran langsung (Direct Instruction) dan pembelajaran berdasarkan masalah (Problem Based Instruction).

Berbagai langkah pengembangan mutu SMK pun dijalani, antara lain dengan meningkatkan mutu SMK maupun lulusan SMK. Ada berbagai faktor yang dapat menentukan kualitas pendidikan di sekolah, yakni: faktor guru, siswa, sara dan prasarana dan faktor lingkungan (Wina Sanjaya, 2006: 52-57). Rendahnya mutu pendidikan adalah salah satu penyebab proses pembelajaran yang belum efektif. Untuk mewujudkan pembelajaran yang sesuai sasaran salah satunya dengan cara menggunakan metode dan strategi pembelajaran yang tepat. Penggunaan model pembelajaran adalah salah satu usaha yang dilakukan oleh seorang guru dalam melakukan suatu pengajaran di kelas. Hal ini dilakukan agar proses pembelajaran siswa akan lebih berkompetensi sesuai dengan tuntutan dari mata pelajaran yang dipelajari.

Dalam mata pelajaran membuat pola juga diperlukan sebuah model pembelajaran yang tepat

bagi siswa. Model pembelajaran yang digunakan dalam materi membuat pola celana panjang (Slack) haruslah model pembelajaran yang bisa memberikan suasana kelas menjadi aktif, terutama bagi siswa.

Penggunaan model pembelajaran langsung setiap hari akan menimbulkan kejenuhan pada siswa, siswa menjadi tidak tertarik dan menyebabkan siswa menjadi kurang termotivasi untuk terlibat aktif dalam pembelajar

Nilai hasil belajar membuat pola siswa kelas XI Busana Butik SMK Negeri 3 Kediri pada kompetensi membuat pola msih relatif rendah, hal ini diketahui berdasarkan hasil wawancara dengan guru mata pelajaran membuat pola pada tahun 2015, nilai rata-rata siswa pada mata pelajaran membuat pola yaitu 65-70, sedangkan hasil ini masih dibawah Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM) yang sudah ditentukan, yakni 75.

Berdasarkan permasalahan diatas, yaitu nilai hasil belajar siswa kelas XI SMK Negeri 3 Kediri pada kompetensi membuat pola yang relatif rendah, maka untuk belajar lebih aktif dan efekif yang dapat meningkatkan hasil belajar siswa, berbagai pendekatan dan model pembelajaran dapat digunakan oleh guru. Dalam model pembelajaran berdasarkan masalah pendekatan pembelajaran lebih ditekankan kepada siswa. Jadi seorang guru memberikan kesempatan yang lebih kepada siswa untuk menyelidiki dan mempelajari situasi-situasi masalah otentik dan bermakna.

Dengan penerapan model-model pembelajaran guru dapat mengembangkan seluruh potensi peserta didik secara optimal dalam meningkatkan pemahaman belajar siswa, salah satu yang digunakan adalah model pembelajaran berdasarkan masalah, karena model pembelajaran ini pendekatan pembelajaran lebih ditekankan kepada siswa. Jadi seorang guru memberkan kesempatan yang lebih kepada siswa. Jadi seorang guru menyelidiki dan mempelajari situasisituasi masalah otentik dan bermakna. Siswa dapat merumuskan sendiri penemuannya.

### **METODE PENELITIAN**

Jenis penelitian yang digunakan adalah *True Experimental Design* Tempat penelitian yang digunakan untuk melaksanakan penelitian ini adalah SMK Negeri 3 Kediri pada semester genap tahun ajaran 2015/2016. Populasi penelitian ini adalah siswa kelas XI Program Keahlian Tata Busana SMK Negeri 3 Kediri. Sampel penelitian ini adalah siswa kelas XI Busana Butik 1 sebagai kelas kontrol(model pembelajaran langsung) dan siswa kelas XI Busana Butik 2 sebagai kelas eksperimen (model pembelajaran berdasarkan masalah).

Rancangan yang digunakan dalam penelitian ini adalah *pre-test – post-test control group design*. Desain ini merupakan pengembangan desain *post-test Only Control Group*. Perbedaannya terletak pada baik kelompok pertama dan kelompok pengontrol dilaku-

kan pengukuran di depan (pre-test). Desainnya sebagai berikut.

Pola	Pre-test	Treatment	Post-test
Eksperimen	$O_1$	X	$O_2$
Kontrol	$O_1$	_	$O_2$

Gambar 1. Desain penelitian

Pada rancangan penelitian ini  $O_1$  adalah *pretest* pada kelas eksperimen  $O_2$ :*post-test* pada kelas eksperimen,  $O_3$ : *pre-test* pada kelas kontrol,  $O_4$ : *post-test* pada kelas kontrol. X: perlakuan yang diberikan menggunakan model pembelajaran berdasarkan masalah.

Variabel bebas pada penelitian ini adalah model pembelajaran langsung dan model pembelajaran berdasarkan masalah. Variabel terikatnya adalah hasil belajar sikap, pengetahuan dan keterampilan peserta didik setelah mengikuti proses pembelajaran dan variabel kontrolnya dengan memberikan *pre-test* dan membentuk kelas eksperimen dan kontrol, setelah itu dibandingkan hasilnya.

Prosedur penelitian yang dilakukan yaitu tahap persiapan yang terdiri dari melakukan survei ke sekolah yang akan digunakan penelitian, menyusun proposal penelitian, menyusun perangkat pembelajaran (silabus, RPP, handout, media pembelajaran), menyusun instrument penelitian (lembar penilian hasil belajar sikap, pengetahuan dan keterampilan) dan validasi instrument. Selanjutnya adalah tahap pelaksanaan dan yang terakhir adalah tahap penyajian data. Teknik pengumpulan data dan instrumen akan dijabarkan pada Tabel 1.

Tabel 1. Teknik pengumpulan data dan instrumen

Subjek	Teknik	Instrumen
	pengumpulan	penelitian
	data	
Perangkat	Validasi ahli	Lembar validasi
pembelajaran	Univo	rcitac N
(silabus, RPP,	Unive	21192 IA
handout, chart)		
Hasil belajar	Metode tes	Soal pilihan
pengetahuan		ganda. Masing-
		masing butir 4
		pilihan jawaban.
		Soal pre-test
		dan <i>poat-test</i>
		(terlampir)
Hasil belajar	Pengamatan	Lembar
keterampilan		pengamatan
		keterampilan
		(terlampir)
Hasil belajar	Pengamatan	Lembar
sikap		pengamatan
		sikap spiritual
		dan sosial
		(terlampir)

Metode analisis data pada penelitian ini adalah Uji-t dengan taraf nyata (signifikansi) 5%. selanjutnya data yang diperoleh dalam penelitian ini dianalisis dengan menggunakan analisis data statistik dengan bantuan komputer SPSS 17.

Tabel 2. Cara menentukan perbedaan

	is Alternatif			(Ha)
(Ha) dit	erima jika	ditolak jika		
1.	$t_{\rm hitung} > t_{\rm tabel}$	$1.$ $t_{hit}$	$t_{tabel} \le t_{tabel} 5\%$	
2.	$\alpha \leq 0.05$		> 0,05	

Untuk menentukan mean penyajian data penelitian dari masing-masing aspek adalah sebagai berikut:

Tabel 3. Kategori mean

No	Kategori Mean	Interpretasi
1	$3,25 \le Mean < 4,00$	Sangat baik
2	$2,50 \le Mean < 3,25$	Baik
3	$1,75 \le Mean < 2,50$	Cukup Baik
4	1,00≤ Mean < 1,75	Buruk

Untuk menghitung nilai hasil belajar sikap kelas kontrol (model pembelajaran langsung) dan kelas eksperimen (model pembelajaran berdasarkan masalah) dilakukan dengan cara menjumlahkan skor semua siswa pada setiap aspek kemudian dibagi dengan jumlah skor maksimal pada setiap aspek. Kemudian hasil pembagian dikalikan 4 (nilai maksimal).

Rata-rata = 
$$\frac{\mathbb{E}skor yang \ diperoleh}{\mathbb{E}skor maksimal} \times 4$$

# HASIL DAN PEMBAHASAN

- 1. Analisis Data Hasil Belajar Peserta Didik
  - a. Analisis hasil belajar pengetahuan

Analisis hasil belajar pengetahuan diperoleh dari hasil *post-test* yang digunakan untuk mengungkap hasil belajar pengetahuan.

Tabel 4. Analisis hasil belajar pengetahuan kelas kontrol dan eksperimen

**Paired Samples Test** 

	Paired Differences							
		Std.	Std. Error	Interva	nfidence l of the rence			Sig.
	Mean	Deviation Deviation	-	Lower	Upper	t	df	tailed)
Pair Post_Kontrol - 1 Post_Eksperimen		7.49682	1.36873	- 1.73269	3.86602	.779	29	.442

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan  $t_{hitung}$  0,779 dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  0,442 > 0,05. Berarti Ho diterima dan Ha ditolak, karena  $\alpha$  > 0,05. Jadi tidak ada perbedaan penerapan antara pembelajaran langsung dan pembelajaran berdasarkan masalah pada kompetensi membuat pola celana panjang (Slack)

di SMK Negeri 3 Kediri pada aspek hasil belajar pengetahuan.

### b. Analisis Hasil Belajar Keterampilan

Analisis hasil belajar keterampilan diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung dan menilai sesuai dengan rubrik penskoran yang sudah dibuat.

Tabel 5. Analisis hasil belajar keterampilan kelas kontrol dan eksperimen

D - 2 J	C		TC 4
Paired	Samb	ies	1 est

		Paire	nired Differences					
		Std. Devia-	Std. Error	Interva	nfidence il of the rence			Sig. (2-
	Mean	tion	Mean	Lower	Upper	t	df	tailed)
Pair Kontrol – 1 Eksperimen	.66667	7.03848	1.28505	- 1.96155	3.29488	.519	29	.608

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan  $t_{hitung}$  0,519 dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  0,608 > 0,05. Berarti Ho diterima dan Ha ditolak, karena  $\alpha$  > 0,05. Jadi tidak ada perbedaan penerapan antara pembelajaran langsung dan pembelajaran berdasakan masalah pada kompetensi membuat pola celana panjang (Slack) di SMK Negeri 3 Kediri pada aspek hasil belajar keterampilan.

# c. Analisis hasil belajar sikap peserta didik

Analisis hasil belajar sikap diperoleh dari hasil pengamatan yang dilakukan peneliti selama proses pembelajaran berlangsung dengan cara mengamati peserta didik saat proses pembelajaran dan menilainya sesuai dengan rubrik penskoran yang sudah dibuat. Penilaian ini dilakukan dengan cara memperhatikan 5 indikator hasil belajar sikap sebelumnya sudah dijelaskan pada bab 3 yang meliputi: (1) jujur; (2) disiplin; (3) menghargai; (4) komunikasi; dan (5) tanggung jawab.

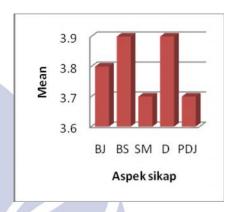
1) Hasil belajar sikap kelas kontrol (model pembelajaran langsung)



Gambar 1. Diagram hasil belajar sikap kelas kontrol

Berdasarkan diagram hasil penilaian sikap peserta didik pada kelas kontrol menunjukkan bahwa rata-rata sikap siswa pada aspek tanggung jawab sebesar mean 3,8 termasuk kategori sangat baik, aspek bekerja sama sebesar mean 3,6 termasuk kategori sangat baik, aspek saling menghargai mean 3,8 dengan kategori sangat baik dan aspek disiplin mean 3,6 dengan kategori sangat baik dan aspek percaya diri dan jujur mean 3,8 dengan kategori sangat baik

2) Hasil belajar sikap kelas eksperimen (model



Gambar 2. Diagram hasil belajar sikap kelas eksperimen (model pembelajaran berdasarkan masalah)

Berdasarkan diagram hasil penilaian sikap peserta didik pada kelas eksperimen menunjukkan bahwa pada kelas eksperimen rata-rata sikap siswa pada aspek tanggung jawab sebesar 3,8 termasuk kategori sangat baik, aspek kerja sama rata-rata penilaian sebesar mean 3,9 termasuk kategori sangat baik, aspek saling menghargai mean 3,7 dengan kategori sangat baik, aspek disiplin mean 3,9 dengan kategori sangat baik dan aspek percaya diri mean 3,7 dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil perhitungan hasil belajar sikap, pengetahuan dan keterampilan dapat disimpulkan bahwa hasil belajar dari kelas kontrol dan kelas eksperimen termasuk dalam kategori sangat baik. Hal ini sesuai menurut Sudjana (2005: 3) mendefinisikan hasil belajar peserta didik pada hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif dan psikomotorik. Hasil belajar mencakup kemampuan ranah kognitif, afektif dan psikomotorik yang harus diingat keseluruhan bukan hanya salah satu aspek potensi yang diktegorikan oleh para pakar pendidikan sebagaimana telah disebutkan diatas tidak dilihat secara terpisah melainkan komprehensif.

Menurut Bloom (dalam Sudjana 2005) membagi hasil belajar dalam 3 (tiga) ranah, yaitu ranah afektif (sikap) Ranah afektif adalah ranah yang berkaitan dengan sikap dan nilai. Ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, minat, sikap, emosi dan nilai. Ranah afektif meliputi lima jenjang kemampuan, yaitu menerima, menjawab atau reaksi, organisasi, dan berinteraksi dengan suatu nilaikognitif,

ranah kognitif (pengetahuan) mengacu pada hasil belajar yang berkenaan dengan pengembangan kemampuan otak dan penalaran siswa dan psikomotor (keterampilan) berhubungan dengan hasil belajar yang pencapaiannya melalui keterampilan manipulasi yang melibatkan otot dan kekuatan fisik. Hasil belajar psikomotor tampak dalam bentuk keterampilan (skill) dan kemampuan bertindak individu

### 2. Analisis Data Perbedaan Hasil Belajar

Setelah data terkumpul kemudian dianalisis statistik menggunakan uji-t dengan bantuan komputer program SPSS 17, untuk mengetahui perbedaan penerapan antara kelas kontrol (pembelajaran langsung) dan kelas eksperimen (pembelajaran berdasarkan masalah). Untuk perhitungan klasikafikasi Uji-t dijelaskan di bawah ini:

Tabel 6 Hasil Uji Independent Sample Test

Paired Samples Test	Paired	Samp	les	Test
---------------------	--------	------	-----	------

			Pai	Paired Differences					
		Mean		Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference		t	df	Sig. (2- tailed)
			tion	Mean	Lower	Upper			
Pair 1	Kontrol – Eksperimen	.85000	3.70961	.67728	53519	2.23519	1.255	29	.219

Berdasarkan tabel di atas dijelaskan  $t_{hitung}$  1,255 dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  0,219 > 0,05. Berarti Ho diterima dan Ha ditolak, karena  $\alpha$  > 0,05. Jadi tidak ada perbedaan penerapan antara pembelajaran langsung dan pembelajaran berdasarkan masalah pada hasil belajar kompetensi membuat pola celana panjang (Slack) di SMK Negeri 3 Kediri.

Berdasarkan hasil analisis dijelaskan  $t_{hitung}$  1,255 dengan tingkat signifikansi  $\alpha$  0,219 > 0,05. Berarti Ho diterima dan Ha ditolak, karena  $\alpha$  > 0,05. Jadi tidak ada perbedaan antara kelas kontrol (model pembelajaran langsung) dan kelas eksperimen (pembelajaran berdasarkan masalah) pada aspek analisis hasil belajar keterampilan penerapan antara pembelajaran langsung dan pembelajaran berdasakan masalah pada kompetensi membuat pola celana panjang (Slack) di SMK Negeri 3 Kediri.

Hal ini sesuai dengan Arends (Trianto, 2007: 29) Model pembelajaran langsung adalah: "Salah satu pendekatan mengajar yang dirancang khusus untuk menunjang proses belajar siswa yang berkaitan dengan pengetahuan deklaratif dan pengetahuan prosedural yang terstruktur dengan baik yang diajarkan dengan pola kegiatan yang bertahap, selangkah demi selangkah. sedangkan model pembelajaran berdasarkan masalah menghasilkan pengetahuan yang benar-benar bermakna.

Dan menurut Ratumanan (Trianto, 2009: 92) pengajaran berdasarkan masalah merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi. Pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam be-

naknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya. Jadi dari kedua model pembelajaran tersebut dapat mendukung untuk diterapkan pada pembelajaran membuat pola.

## **PENUTUP**

### Simpulan

Simpulan yang dapat diambil dari hasil penelitian ini meliputi 3 hasil belajar peserta didik, yaitu:

- 1. Hasil belajar sikap, pengetahuan dan keterampilan.
  - Berdasarkan analisis hasil belajar sikap, pengetahuan dan keterampilan pada kelas kontrol (pembelajaran langsung) dengan kelas eksperimen (model pembelajaran berdasarkan) termasuk dalam kategori sangat baik dan tidak ada perbedaan antara kelas kontrol (model pembelajaran langsung) dan kelas eksperimen (pembelajaran berdasarkan masalah) kompetensi membuat pola celana panjang (Slack) di SMK Negeri 3 Kediri.
- Tidak ada perbedaan penerapan antara pembelajaran langsung dan pembelajaran berdasarkan masalah pada kompetensi membuat pola celana panjang (Slack) di SMK Negeri 3 Kediri pada aspek hasil belajar sikap, pengetahuan dan keterampilan.

#### Saran

Berdasarkan hasil dari penelitian ini, peneliti memberikan saran antara lain:

1. Dalam proses pembelajaran guru hendaknya lebih kreatif dalam menggunakan model pembelajaran dan dalam menyusun materi yang akan disajikan untuk meningkatkan hasil belajar siswa.

# **DAFTAR PUSTAKA**

Mulyasa. 2007. Panduan Belajar KBK. Bandung. Sanjaya, Wina. 2008. Strategi Pembelajaran Berorientasi Standar ProsesPendidikan. Jakarta: Prenada Media Group

Sudjana, 2005. *Metoda Statistika*. Tarsito. Bandung Sundayana, Rostina. 2015. *Statistika Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta

Trianto. 2007. Model-model Pembelajaran Inovatif
Berorientasi Konstruktivistik. Jakarta: Prestasi
Pustaka