

KEEFEKTIFAN MODEL PEMBELAJARAN *TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT)* TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR DAN SIKAP PESERTA DIDIK KELAS X SMK N 1 NANGGULAN

THE EFFECTIVENESS OF TEAM GAMES TOURNAMENT (TGT) MODEL TO THE LEARNING OUTCOMES INCREASE AND STUDENT ATTITUDE CLASS X SMK N 1 NANGGULAN

Oleh: Pasadea Amalia¹⁾ dan Supahar²⁾

- 1) Mahasiswa Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Yogyakarta
- 2) Dosen Jurusan Pendidikan Fisika, Universitas Negeri Yogyakarta
deaamalia021095@gmail.com¹⁾, supahar@uny.ac.id²⁾

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui keefektifan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* terhadap peningkatan hasil belajar ranah kognitif dan sikap peserta didik. Penelitian ini merupakan penelitian quasi eksperimen, *mix method pretest posttest control group design* pada peserta didik SMK N 1 Nanggulan dengan populasi seluruh peserta didik kelas X jurusan Agribisnis Pembibitan Kultur Jaringan (APKJ) terdiri atas 3 kelas dan berjumlah 95 peserta didik. Sampel penelitian adalah kelas X APKJ 1 dan kelas X APKJ 3. Kelas kontrol diberi pembelajaran model konvensional dan kelas eksperimen diberi pembelajaran model *Team Games Tournament (TGT)*. Instrumen penelitian yang digunakan adalah dokumentasi (KI, KD, nilai, foto), RPP, tes hasil belajar kognitif dan lembar observasi penilaian sikap. Penelitian ini menggunakan analisis *General Linear Model-mixed design* untuk menguji hipotesis penelitian. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan hasil belajar ranah kognitif dan sikap peserta didik, (2) model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan hasil belajar ranah kognitif, (3) model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* tidak lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan sikap peserta didik.

Kata-kata kunci: *Team Games Tournament (TGT)*, hasil belajar, sikap

Abstract

This study aimed at finding out the effectiveness of Team Games Tournament (TGT) model to the learning outcomes increase and student attitude. The type of this study was quasi-experimental research, mix method pretest posttest control group design, for student of SMK N 1 Nanggulan and the population was all student of class x APKJ, among other things, 3 classes and numbered 95 students. The study subjects were class x APKJ 1 and APKJ 3. The control class was using conventional model and the experimental class was using Team Games Tournament (TGT) model. The study instruments were documentation (main competence, base competence, learning outcomes, picture), lesson plan (RPP), cognitive learning outcomes test and attitude assessments observation paper. This study was using General Linear Model - Mix Design analysis to testing hypothesis study. The findings showed that: (1) Team Games Tournament (TGT) model is more effective than conventional model in improving the cognitive learning outcomes and student attitude, (2) Team Games Tournament (TGT) model is more effective than conventional model in improving the cognitive learning outcomes, (3) Team Games Tournament (TGT) model is not more effective than conventional model in improving student attitude.

Keywords: *Team Games Tournament (TGT)*, learning outcomes, attitude

PENDAHULUAN

Dalam pelajaran fisika, sebagian besar konsep-konsepnya bersifat abstrak. Hal ini seringkali membuat peserta didik kesulitan memahami pelajaran, sehingga, sebagai seorang guru fisika hendaknya kreatif dan inovatif dalam memilih sumber belajar, media pembelajaran, metode pembelajaran, dan strategi pembelajaran yang tepat agar pesan-pesan fisika dapat tersampaikan dengan baik dan peserta didik belajar dengan semangat dan menyenangkan. Berdasarkan hasil observasi SMK N 1 Nanggulan, diketahui bahwa pembelajaran masih bersifat teoritis yaitu menggunakan model pembelajaran *teacher centered*. Pembelajaran didominasi guru sebagai pentransfer ilmu dan peserta didik sebagai penerima ilmu. Peserta didik menjadi pasif, peserta didik tidak diajarkan model belajar yang dapat memahami bagaimana belajar berpikir dan memotivasi diri. Peserta didik kurang bisa mengeksplor kemampuannya dalam memahami fisika. Fakta di lapangan menunjukkan peserta didik didominasi menghafalkan rumus, bukan memahami konsep bagaimana suatu fenomena dapat terjadi.

Dalam pembelajaran fisika di SMK N 1 Nanggulan, model pembelajaran monoton menyebabkan proses pembelajaran menjadi jenuh, membosankan dan tidak menarik. Hal ini berpengaruh pula terhadap hasil belajar kognitif peserta didik yang rendah. Terlebih untuk mata pelajaran fisika yang mengandung banyak konsep

abstrak dan angka, membutuhkan fokus dan perhatian penuh dari peserta didik agar bisa mengerti. Seorang peserta didik bukanlah “kamera” yang bisa merekam semua hal yang diajarkan oleh guru, peserta didik adalah manusia yang juga memilah-milah apa yang menurutnya menarik dan tidak.

Salah satu model pembelajaran yang dapat digunakan untuk membuat pembelajaran fisika yang interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif dalam proses pembelajaran fisika yaitu pembelajaran kooperatif *Team Games Tournament (TGT)* yang dikembangkan oleh David De Vries dan Keith Edwards. TGT terdiri atas presentasi di kelas, kerja tim, *game*, turnamen dan rekognisi tim. Model pembelajaran TGT dapat memacu peserta didik untuk bahu membahu saling membantu, menumbuhkan rasa tanggung jawab, kerjasama, persaingan sehat dan keaktifan belajar semua peserta didik. Pentingnya tujuan kelompok dan tanggungjawab individu adalah membuat peserta didik membantu satu sama lain dan untuk saling mendorong melakukan usaha yang maksimal. Jika nilai peserta didik cukup baik sebagai kelompok, dan kelompok hanya akan berhasil dengan memastikan bahwa semua anggotanya telah mempelajari materinya, maka anggota kelompok akan termotivasi untuk saling mengajar (Robert E. Slavin, 2005: 82).

METODE PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan metode eksperimen, jenis penelitian *quasi-experimental* jenis *mix method pretest posttest control group design*.

Kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional, sedangkan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*. Kedua kelas diberikan *pretest* dan *posttest* dengan soal yang sama, dimana *pretest* diberikan sebelum pembelajaran dan *posttest* diberikan setelah pembelajaran. Desain penelitian yang digunakan seperti pada tabel 1:

Tabel 1. *Mix Method Pretest–Posttest Control Group Design*

Kelompok	Perlakuan	Hasil Belajar		Sikap	
		Pretest	Posttest	Pretest	Posttest
E_1	X_1	X_1Y_{11}	X_1Y_{12}	X_1Y_{21}	X_1Y_{22}
E_2	X_2	X_2Y_{11}	X_2Y_{12}	X_2Y_{21}	X_2Y_{22}

Keterangan:

E_1 = Kelas kontrol

E_2 = Kelas eksperimen

X_1 = perlakuan dengan model pembelajaran konvensional

X_2 = perlakuan dengan model pembelajaran *TGT*

Variabel Penelitian

Variabel-variabel yang terdapat pada penelitian ini adalah:

1. Variabel bebas yaitu model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* dan konvensional
2. Variabel terikat yaitu hasil belajar ranah kognitif dan sikap peserta didik
3. Variabel kontrol yaitu materi pokok fisika kelas x suhu dan kalor, jumlah jam pelajaran (10 jam pelajaran), guru yang mengampu kelas kontrol dan eksperimen, dan kemampuan awal hasil belajar ranah kognitif peserta didik berdasarkan hasil *pretest*.

Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini dilaksanakan pada semester gasal tahun pelajaran 2016/2017. Penelitian ini dilakukan di SMK N 1 Nanggulan. Pengambilan data dilaksanakan pada bulan April-Mei 2017.

Populasi dan Sampel

Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh peserta didik kelas X jurusan Agribisnis Pembibitan Kultur Jaringan (APKJ) SMK N 1 Nanggulan, terdiri atas 3 kelas yang berjumlah 95 peserta didik pada tahun pelajaran 2016/2017. Sampel penelitian dalam penelitian ini terdiri atas 2 kelas yaitu kelas X APKJ 1 sejumlah 31 peserta didik dan X APKJ 3 sejumlah 29 peserta didik.

Instrumen Penelitian

Instrumen pada penelitian ini adalah dokumentasi (KI, KD, nilai, foto), RPP, soal tes hasil belajar kognitif dan lembar observasi penilaian sikap.

Ujicoba Instrumen

Instrumen pengumpulan data yang digunakan untuk kelas eksperimen adalah soal tes hasil belajar dan lembar observasi penilaian sikap telah diuji validitas isi, validitas empirik dan reliabilitasnya. Untuk kelayakan RPP TGT dan konvensional menggunakan analisis Sbi dan analisis menyatakan bahwa RPP termasuk kategori sangat baik. Berdasarkan uji *Alpha Cronbach*, instrumen pengumpulan data berupa tes hasil belajar memiliki reliabilitas 0,98 dengan butir soal valid sebanyak 25 butir.

Teknik Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini teknik pengumpulan data diawali dengan pengukuran kemampuan awal peserta didik yaitu menggunakan instrumen tes soal hasil belajar kognitif (*pretest*) untuk kelas kontrol maupun kelas eksperimen. Hasil *pretest* dijadikan sebagai pedoman bahwa kelas kontrol dan eksperimen, sebelum diberikan perlakuan memiliki kemampuan awal yang sama. Setelah itu, kedua kelas diberikan pembelajaran fisika, kelas kontrol menggunakan model pembelajaran konvensional sedangkan kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)*. Selain hasil belajar, sikap peserta didik juga dinilai oleh observer saat proses pembelajaran berlangsung. Dalam penelitian ini, observer berjumlah 3 orang. Setelah pembelajaran berakhir, dilakukan pengukuran akhir (*posttest*) untuk mengukur kemampuan peserta didik setelah diberikan perlakuan

Teknik Analisis Data

Teknik analisis data hasil belajar peserta didik pada penelitian ini meliputi dua tahap. Tahap pertama adalah uji prasyarat analisis untuk menentukan jenis analisis pengujian hipotesis penelitian. Tahap kedua adalah pengujian hipotesis penelitian, yaitu uji keefektifan menggunakan *General Linear Model- mixed design*. Pengujian peningkatan hasil belajar ranah kognitif dan sikap peserta didik didapatkan dari data *pretest* dan *posttest*.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Deskripsi Data Penelitian

Tabel 1. Data Hasil Belajar Peserta Didik

	Kelas	Mean	Std. Dev	Nilai	
				Min	Max
Pretest	Kontrol	45,16	6,63	32	56
	Eksperimen	42,62	5,98	32	56
Posttest	Kontrol	60,00	11,45	40	80
	Eksperimen	68,55	8,67	52	84

Tabel 2. Data Hasil Sikap Peserta Didik

	Kelas	Mean	Std. Dev	Nilai	
				Min	Max
Pembelajaran Pertama	Kontrol	84,81	4,83	70	93
	Eksperimen	87,21	3,10	78	93
Pembelajaran Kedua	Kontrol	88,52	4,17	78	93
	Eksperimen	88,97	2,54	84	93

Uji Prasyarat Analisis

Uji prasyarat analisis dilakukan pada data *score* hasil belajar dan *scoresikap* peserta didik. Uji prasyarat analisis pada penelitian ini menggunakan SPSS 16 yang meliputi uji normalitas dan uji homogenitas.

Tabel 3. Data Uji Normalitas

Test	Kelas	Sig.	Distribusi Data
Pretest	Kontrol	0,068	Normal
	Eksperimen	0,134	Normal
Post-test	Kontrol	0,275	Normal
	Eksperimen	0,332	Normal

Rangkuman uji homogenitas *pretest* dan *posttest* hasil belajar peserta didik dapat dilihat pada Tabel 4.

Tabel 4. Data Uji Homogenitas

Test		Levene Statistic	Sig.
Pretest	Based on mean	0,458	0,501
Post-test	Based on mean	2,753	0,102

Uji Hipotesis

Analisis GLM- *mixed design* ini dilakukan untuk menentukan apakah model pembelajaran fisika *Team Games Tournament (TGT)* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan hasil belajar dan sikap peserta didik. Pengambilan keputusan mengenai keefektifan dari model pembelajaran yang

diberlakukan, *size effect* peningkatan hasil belajar dan sikap dapat dilihat dari output SPSS pada *mean difference*.

1) Hasil Belajar dan Sikap

Hasil dari uji *General Linear Model-Mixed Design* menunjukkan terdapat pengaruh antara variabel bebas yang satu dengan variabel bebas yang lainnya jika signifikansi adalah kurang dari 0,05.

Tabel 5. Hasil *Multivariate Test* pada Uji *GLM-Mixed Design*

Kelas	Effect	F	Sig	Partial Eta Squared
Kontrol	Wilks' Lambda	23,702	0,000	0,290
Eksperimen	Wilks' Lambda	104,602	0,000	0,643

Berdasarkan tabel *Multivariate Test* pada Uji *GLM-Mixed Design* di atas, pada kolom Wilks' Lambda, hasilnya adalah $F = 23,702$ untuk kelas kontrol dan $F = 104,602$ untuk kelas eksperimen dan nilai signifikansi sebesar 0,000 (kurang dari 0,05) sehingga menunjukkan adanya pengaruh hasil belajar antara kelas kontrol dan eksperimen. Sedangkan untuk mengetahui *size effect* model pembelajaran dari kedua kelas dengan melihat kolom *Partial Eta Squared*. Pada kelas kontrol dengan menggunakan model pembelajaran konvensional memberikan *size effect* meningkatkan hasil belajar dan sikap peserta didik sebesar 29 %. Sedangkan pada kelas eksperimen dengan menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* memberikan *size effect*

meningkatkan hasil belajar dan sikap peserta didik sebesar 64 %. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran pembelajaran TGT lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan hasil belajar dan sikap peserta didik.

2) Hasil Belajar Peserta Didik

Berikut merupakan hasil *Post Hoc* pada Uji *General Linear Model-Mixed Design* hasil belajar peserta didik kelas kontrol dan eksperimen:

Tabel 6. Hasil *Post Hoc* pada Uji *GLM-Mixed Design*

Kelas	(I) time		(J) time	Mean Difference (I-J)
	Pretest	Posttest		
Kontrol	Pretest	Posttest		-14,839
	Posttest	Pretest		14,839
Eksperimen	Pretest	Posttest		-25,931
	Posttest	Pretest		25,931

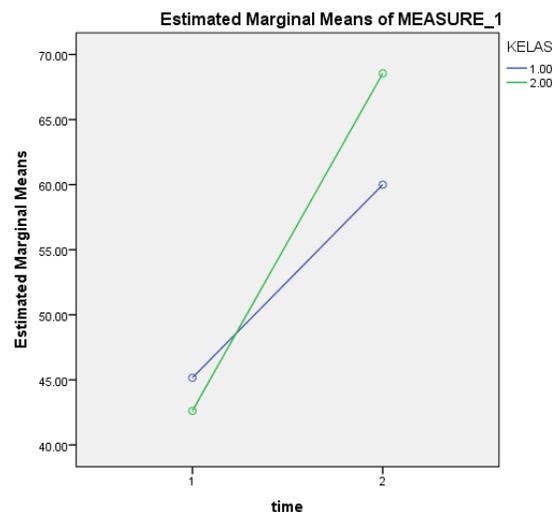
Berdasarkan hasil *Post Hoc* pada Uji *GLM-Mixed Design* di atas, *Mean Difference* (MD) kelas kontrol sebesar-14,839 dan *Mean Difference* (MD) kelas eksperimen sebesar-25,931. Hal ini menunjukkan kedua kelas sama-sama mengalami peningkatan hasil belajar, peningkatan lebih besar terdapat pada kelas eksperimen dibandingkan kelas kontrol.

Untuk mengetahui *size effect* model pembelajaran konvensional dan *Team Games Tournament (TGT)* terhadap hasil belajar peserta didik, dapat melihat kolom *Partial Eta Squared* pada tabel berikut:

Tabel 7. Hasil *Multivariate Test* pada Uji *GLM-Mixed Design*

Kelas		<i>Partial Eta Squared</i>
Kontrol	Wilks' lambda	0,463
Eksperimen	Wilks' lambda	0,711

Berdasarkan tabel di atas, *size effect* peningkatan hasil belajar peserta didik berdasarkan Wilks' lambda pada kelas kontrol sebesar 46 % dan kelas eksperimen sebesar 71 %.



Kelas 1: Kontrol

Kelas 2: Eksperimen

Gambar 1. Grafik Peningkatan Hasil Belajar

Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT) lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan hasil belajar peserta didik.

3) Sikap Peserta Didik

Berikut merupakan hasil *Post Hoc* pada Uji *General Linear Model-Mixed Design* sikap peserta didik kelas kontrol dan eksperimen:

Tabel 8. Hasil *Post Hoc* pada Uji *GLM-Mixed Design*

Kelas	(I) time	(J) time	Mean Difference (I-J)
Kontrol	1	2	-3,710
	2	1	3,710
Eksperimen	1	2	-1,759
	2	1	1,759

Berdasarkan hasil *Post Hoc* pada Uji *GLM-Mixed Design* di atas, *Mean Difference* (MD) kelas kontrol sebesar -3,710 dan *Mean Difference* (MD) kelas eksperimen sebesar -1,759. Hal ini menunjukkan kedua kelas sama-sama mengalami peningkatan sikap, hanya saja peningkatan lebih besar terdapat pada kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional dibandingkan kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament* (TGT).

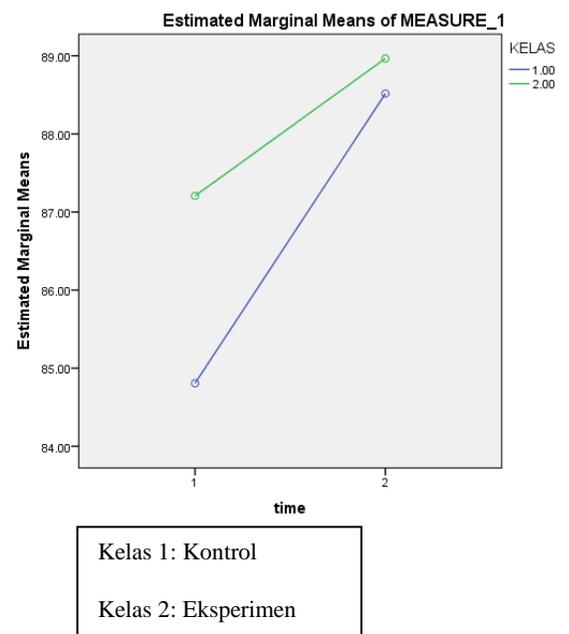
Untuk mengetahui *size effect* model pembelajaran konvensional dan *Team Games*

Tournament (TGT) terhadap peningkatan sikap peserta didik, dapat melihat kolom *Partial Eta Squared* di bawah ini:

Tabel 11. Hasil *Multivariate Test* pada Uji *GLM-Mixed Design*

Kelas	Wilks' lambda	<i>Partial Eta Squared</i>
Kontrol	Wilks' lambda	0,259
Eksperimen	Wilks' lambda	0,068

Berdasarkan hasil *Multivariate Test* pada Uji *GLM-Mixed Design* di atas, *size effect* peningkatan sikap peserta didik kolom Wilks' lambda pada kelas kontrol sebesar 26 % dan kelas eksperimen sebesar 7 %. Sehingga peningkatan sikap lebih banyak terdapat pada kelas kontrol dengan model pembelajaran konvensional.



Gambar 2. Grafik Peningkatan Sikap Peserta Didik

Peningkatan sikap lebih besar terjadi pada kelas kontrol dengan model pembelajaran

konvensional. Dapat disimpulkan bahwa model pembelajaran TGT tidak lebih efektif dari pada model konvensional ditinjau dari peningkatan sikap peserta didik. Akan tetapi, bila ditinjau dari besar skor sikap peserta didik, kelas *Team Games Tournament (TGT)* memiliki skor awal (pembelajaran pertama) lebih besar daripada kelas konvensional, yaitu kelas *Team Games Tournament (TGT)* memiliki skor rata-rata 87,21 sedangkan kelas konvensional memiliki skor rata-rata 84,81. Begitu pula untuk skor sikap pada pembelajaran kedua, kelas *Team Games Tournament (TGT)* memiliki skor rata-rata 88,97 dan kelas konvensional memiliki skor rata-rata 88,52. Sehingga, model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* konsisten meningkatkan sikap peserta didik pada pembelajaran pertama dan kedua, lebih baik daripada model pembelajaran konvensional, ditinjau dari skor sikap peserta didik.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa :

1. Model pembelajaran fisika *Team Games Tournament (TGT)* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan hasil belajar ranah kognitif dan sikap peserta didik, berdasarkan hasil *Multivariate Test* pada uji *General Linear*

Model-Mixed Design, mengacu pada Wilks' Lambda, hasilnya $F=23,702$ untuk kelas kontrol dan $F=104,602$ untuk kelas eksperimen, nilai signifikansi sebesar 0,000 (kurang dari 0,05), serta *size effect* peningkatan hasil belajar dan sikap kelas kontrol sebesar 29 % dan kelas eksperimen sebesar 64 %.

2. Model pembelajaran fisika *Team Games Tournament (TGT)* lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan hasil belajar ranah kognitif, berdasarkan uji *General Linear Model-Mixed Design*, *Mean Difference (MD)* kelas kontrol sebesar -4,839 dan *Mean Difference (MD)* kelas eksperimen sebesar -25,931, serta *size effect* peningkatan hasil belajar peserta didik mengacu Wilks' lambda pada kelas kontrol sebesar 46 % dan kelas eksperimen sebesar 71 %.
3. Model pembelajaran fisika *Team Games Tournament (TGT)* tidak lebih efektif daripada model pembelajaran konvensional ditinjau dari peningkatan sikap peserta didik, berdasarkan uji *General Linear Model-Mixed Design*, menunjukkan *Mean Difference (MD)* kelas kontrol sebesar -3,710, *Mean Difference (MD)* kelas eksperimen sebesar -1,759 serta *size effect* peningkatan sikap peserta didik mengacu pada Wilks' lambda pada kelas kontrol sebesar 26 % dan kelas eksperimen sebesar 7 %.

Saran

1. Berdasarkan hasil penelitian ini, maka guru fisika dapat menggunakan model pembelajaran *Team Games Tournament (TGT)* untuk meningkatkan hasil belajar dan sikap peserta didik SMK N 1 Nanggulan.
2. Agar hasil penelitian menjadi lebih baik, sebaiknya guru pengampu pelajaran fisika pada penelitian merupakan satu guru pengampu kelas tersebut.

Wahyu Widhiarso. (2005). *Mengestimasi Reliabilitas*. Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada

Wahyu Widhiarso. (2011). *Aplikasi Anava Campuran untuk Desain Eksperimen Pre-Post Test Design*. Yogyakarta: Fakultas Psikologi Universitas Gadjah Mada

Yadiannur & Supahar. (2017). *Mobile Learning Based Worked Example in Electric Circuit (WEIEC) Application to Improve the High School Students' Electric Circuits Interpretation Ability*, 12, 539-558

DAFTAR PUSTAKA

Andrew Rutherford.(2012). *ANOVA and ANCOVA: A GLM Approach*. Staffordshire UK: John Wiley & Sons

Didik Setyawarno. (2016). *Analisa Data Pengukuran Menggunakan Program Quest*. Yogyakarta: FMIPA UNY

Data Penelitian dengan Statistik Ed.2. Jakarta: Bumi Aksara

Nana Syaodih S. (2016). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya

Nana Sudjana. (2002). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya

Robert E. Slavin. (2005). *Cooperative Learning: Teori, Riset dan Praktik*. Penerjemah: Narulita Yusron. Bandung: Penerbit Nusa Media

Saifuddin Azwar. (2013). *Reliabilitas dan Validitas*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar

Sugiyono. (2009). *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta