

PENGARUH STRATEGI PEMBELAJARAN AKTIF TIPE *EVERYONE IS A TEACHER HERE* TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA MATA PELAJARAN ELEKTRONIKA DASAR KELAS X TAV DI SMK NEGERI 7 SURABAYA

Moh. Faiz Adilistio

Pendidikan Teknik Elektro, Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

fais.adi.fa@gmail.com

Lusia Rakhmawati

Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Surabaya

lusiarakhmawati@unesa.ac.id

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional yang biasa dilakukan di SMK Negeri 7 Surabaya dan untuk mengetahui respon siswa terhadap pembelajaran aktif *everyone is a teacher here* pada kelas X jurusan TAV di SMK Negeri 7 Surabaya. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *True Eksperimental Design* dengan menggunakan bentuk *Posttest-Only Control Design*. Subyek penelitian ini adalah kelas X AV 1 sebagai kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here*, dan kelas X AV 2 sebagai kelas kontrol dengan menggunakan pembelajaran konvensional yang biasa dilakukan di sekolah. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) berdasarkan hasil analisa dari nilai akhir hasil belajar siswa diperoleh rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 3.34 dan kelas kontrol sebesar 2.76, dan setelah dilakukan uji t (*independent sampel t test*) diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 8.981 dengan $t_{tabel} = 1.67$, dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ maka nilai t_{hitung} terletak pada daerah penolakan H_0 sehingga diperoleh simpulan bahwa rata-rata hasil belajar siswa menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional yang biasa digunakan di sekolah, (2) respon siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* selama pembelajaran berlangsung sangat baik dengan skor sebesar 88.5%.

Kata Kunci: *everyone is a teacher here*, hasil belajar siswa, respon siswa.

Abstract

This research is aimed to know whether students learning result by using *everyone is a teacher here* active learning strategy is better than using conventional learning which is common in SMK Negeri 7 Surabaya and to know the students response toward *everyone is a teacher here* active learning strategy in class X particularly course TAV of SMK Negeri 7 Surabaya. This study was using true experimental design in the form of post test-only control design. The subject of this study were students of class X AV 1 as experiment class by using *everyone is a teacher here* active learning strategy, and students of class X AV 2 as control class by using conventional learning which is common in the school. The result of this study has shown that: (1) based on analyzing result from final score of students learning result, experiment class gained the average score at 3.34 and control class gained the average score at 2.76, and after t-test (independent sample t-test) is conducted t_{count} is gained at 8.981 with $t_{table} = 1.67$, with significant $\alpha = 0.05$, thus t-count value is on refusal area H_0 therefore it was concluded that the average score of students learning result by using *everyone is a teacher here* active learning strategy is better than using conventional learning which is common in the school, (2) the students response in experiment class by using *everyone is a teacher here* active learning strategy during learning is great with score 88.5 %.

Key words: *everyone is a teacher here*, students learning result, students response.

PENDAHULUAN

Pembelajaran yang kondusif penuh dengan interaksi timbal balik sangat didambakan oleh setiap pihak pada lingkungan pendidikan. Adanya proses

komunikasi diperlukan untuk meningkatkan keterampilan dan hasil belajar siswa, maka untuk memperlancar proses itu diperlukan strategi pembelajaran yang diharapkan

mampu untuk meningkatkan hasil belajar siswa. Strategi merupakan pola umum rentetan kegiatan yang harus dilakukan untuk mencapai tujuan tertentu. Karena strategi pembelajaran sangat berperan penting di dalam kegiatan proses pembelajaran. Terdapat bermacam-macam strategi pembelajaran yang dapat diterapkan dalam kegiatan belajar mengajar, tetapi tidak semua strategi pembelajaran dapat diterapkan dalam proses belajar mengajar. Harus disesuaikan dengan mata pelajaran yang akan disampaikan kepada siswa, guru sebagai pendidik harus mampu menggunakan strategi yang tepat dalam proses pembelajaran. Dengan strategi yang digunakan di dalam pembelajaran dapat mengubah hasil belajar siswa sehingga memperlihatkan hasil yang memuaskan.

Berdasarkan hasil wawancara yang peneliti lakukan kepada guru kelas X TAV di SMK Negeri 7 Surabaya, faktor-faktor kurang maksimalnya hasil belajar siswa disebabkan oleh rendahnya semangat siswa dalam belajar, proses belajar yang masih didominasi oleh guru, siswa kurang aktif dalam pembelajaran, siswa melakukan kegiatan lain disaat guru sedang menerangkan pembelajaran, dan siswa tidak mau bertanya kepada guru dan kurang memperhatikan terhadap materi yang disampaikan. Penggunaan strategi belajar yang monoton dan terjadinya komunikasi satu arah dapat mengakibatkan rasa jenuh dan bosan pada diri siswa karena tidak ada umpan balik saat terjadinya proses kegiatan pembelajaran. Guru harus terlibat langsung dan mampu memilih strategi pembelajaran yang dianggap cocok dengan kondisi lingkungan sekolah karena strategi sebagai pola umum dapat memberikan petunjuk bagaimana kita dapat membelajarkan siswa dengan baik. Strategi pembelajaran aktif adalah strategi belajar yang mampu mengajak siswa untuk belajar aktif. Pembelajaran aktif menekankan untuk mengoptimalkan penggunaan semua potensi yang dimiliki oleh siswa.

Salah satu strategi pembelajaran yang dapat dilaksanakan dalam pembelajaran adalah strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here*. Karena strategi pembelajaran ini merupakan strategi pembelajaran yang berpusat pada siswa. Strategi ini didesain untuk menghidupkan kelas, kegiatan belajar yang menyenangkan dan keterlibatan fisik dan mental. Keterlibatan fisik dan mental dapat meningkatkan partisipasi siswa yang pada akhirnya akan meningkatkan hasil belajar.

Everyone is a teacher here berarti bahwa setiap siswa dapat bertindak sebagai guru bagi siswa lainnya. Siswa memberikan penjelasan atas pertanyaan yang didapatkan siswa tersebut dari siswa lain di depan kelas sehingga siswa lain menangkap maksud atau ide yang di sampaikan. Tipe *everyone is a teacher here* memungkinkan siswa untuk berfikir tentang apa yang

dipelajari, berkesempatan untuk diskusi, bertanya dan membagi pengetahuan yang diperoleh siswa kepada siswa lain. Berdasarkan uraian diatas peneliti telah melakukan penelitian yang berjudul "Pengaruh Strategi Pembelajaran Aktif Tipe *Everyone Is A Teacher Here* Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Elektronika Dasar Kelas X TAV Di SMK Negeri 7 Surabaya".

Dengan memperhatikan landasan pemikiran di atas yang tersirat dalam latar belakang pemikiran di atas, maka dapatlah dirumuskan beberapa pokok masalah yang akan menjadi kajian dalam pembahasan penelitian ini. (1) Apakah hasil belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* lebih baik dibandingkan dengan menggunakan pembelajaran konvensional di kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya? (2) Bagaimana respon siswa terhadap strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* di kelas X TAV SMK Negeri 7 Surabaya?

Adapun tujuan penelitian antara lain sebagai berikut: (1) Untuk mengetahui apakah hasil belajar siswa yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* lebih baik dibandingkan dengan hasil belajar siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional yang biasa dilakukan di SMK Negeri 7 Surabaya. (2) Untuk mengetahui respon siswa terhadap strategi pembelajaran aktif *everyone is a teacher here* pada kelas X jurusan TAV di SMK Negeri 7 Surabaya.

METODE

Jenis penelitian yang digunakan pada penelitian ini adalah metode eksperimen, pada penelitian ini terdapat satu kelas eksperimen dan satu kelas kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here*, sedangkan pada kelas kontrol adalah kelas yang menggunakan pembelajaran konvensional yang sudah biasa digunakan di sekolah. Rancangan penelitian yang digunakan adalah *True Eksperimental Design* dengan menggunakan bentuk *Posttest-Only Control Design*. Penggunaan model ini kelompok eksperimen dan kelompok kontrol dipilih secara random.

Penelitian ini dilaksanakan di SMK N 7 Surabaya. Waktu penelitian dilaksanakan pada semester Genap tahun pelajaran 2014-2015 pada bulan mei-juni 2015 terhadap kelas X jurusan TAV dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* pada mata pelajaran elektronika dasar. Populasi yang diambil adalah siswa kelas X jurusan Teknik Audio Video SMK Negeri 7 Surabaya, sampel yang diambil yaitu kelas X-1 TAV dan X-2 TAV di SMK Negeri 7 Surabaya.

Prosedur yang dilakukan dalam penelitian ini terdiri dari tahap persiapan dan perencanaan penelitian, tahap pelaksanaan penelitian, tahap penyajian hasil penelitian. Perangkat pembelajaran pada penelitian ini terdiri dari silabus, rencana pelaksanaan pembelajaran, lembar kerja siswa, tes hasil belajar. Dengan instrument penelitian ini adalah tes hasil belajar dan lembar angket respon siswa. Tes hasil belajar diuji cobakan terlebih dahulu dan dilakukan analisa menggunakan software AnatesV4.

Analisis data hasil belajar dilakukan untuk menguji hipotesis Pengujian hipotesis menggunakan uji beda/uji-t. Tetapi, sebelum dilakukan uji-t terlebih dahulu dikenakan uji normalitas, karena sebelum digunakan uji-t sampel harus dalam keadaan terdistribusi normal. Dalam suatu penelitian, supaya hasil penelitian lebih baik maka sampel dalam penelitian tersebut haruslah memenuhi dua persyaratan yaitu sampel normal dan homogen, untuk kriteria pengujian ini adalah terima H_0 jika $-t_{\text{tabel}(1-\alpha)} < t < t_{\text{tabel}(1-\alpha)}$ (Sudjana, 2005: 239). Teknik analisis data hasil belajar dilakukan dengan menggunakan software SPSS versi 21. Lembar angket respon siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Lembar angket tersebut diberikan kepada kelas eksperimen yang telah menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* selama proses pembelajaran berlangsung. Adapun cara untuk menghitung prosentase respon siswa dengan rumus sebagai berikut (Riduwan, 2013: 41):

$$\text{Jumlah skor respon} = \frac{\text{Skor total seluruh siswa}}{\text{Jumlah skor maksimal}} \times 100\%$$

HASIL DAN PEMBAHASAN

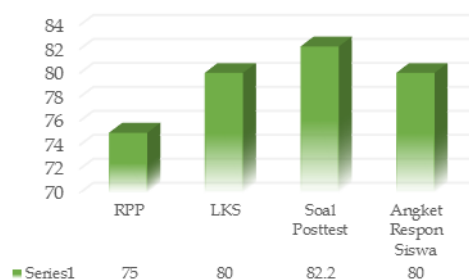
Hasil dari penelitian ini adalah deskripsi data hasil validasi perangkat pembelajaran, deskripsi data hasil validasi butir soal, hasil belajar siswa, dan hasil angket respon siswa. Data hasil validasi perangkat pembelajaran didapat melalui 3 validator yang terdiri dari 2 orang dosen Teknik Elektro Universitas Negeri Surabaya dan 1 orang guru SMK Negeri 7 Surabaya.

Tabel 1 Kriteria Skala Penilaian

Penilaian Kuantitatif	Penilaian Kualitatif	Bobot Nilai
20% – 35%	Sangat Tidak Valid	1
36% – 51%	Tidak Valid	2
52% – 67%	Cukup Valid	3
68% – 83%	Valid	4
84% – 100%	Sangat Valid	5

Tabel 2 Hasil Validasi Instrumen

No.	Instrumen Penelitian	Total Hasil Rating (%)	Kriteria
1.	RPP	75	Valid
2.	LKS	80	Valid
3.	Soal <i>Posttest</i>	82.2	Valid
4.	Angket Respon Siswa	80	Valid



Gambar 1 Hasil Validasi Instrumen

Berdasarkan hasil validasi instrument pada tabel 1 dan gambar 1 dapat diketahui total hasil rating dari RPP 75% (valid), LKS 80% (valid), soal *posttest* 82.2 (sangat valid), dan angket respon siswa 80 % (valid) sehingga layak untuk digunakan. Analisis butir soal dilakukan analisa menggunakan software AnatesV4. Analisa tersebut meliputi realibilitas butir soal, taraf kesukaran butir, dan daya beda butir. Reliabilitas soal dihitung menggunakan anatesV4 dan didapatkan hasil $R_{xy_{hitung}} = 0.84$, dengan demikian butir soal tersebut adalah reliabel, dan dapat di simpulkan bahwa butir soal evaluasi yang digunakan untuk soal *posttest* reliabel dan dapat digunakan untuk penelitian. Proses pembelajaran pada kelas eksperimen selama proses belajar mengajar berlangsung siswa sangatlah aktif dan sangat antusias didalam kegiatan belajar mengajar dikelas menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here*, strategi ini memberikan kesempatan bagi setiap siswa untuk berperan sebagai guru bagi teman-temannya dan memungkinkan siswa untuk berfikir tentang apa yang dipelajari, berkesempatan untuk diskusi, bertanya dan membagi pengetahuan yang diperoleh siswa kepada siswa lain.

Data hasil belajar pada kelas eksperimen diperoleh nilai tertinggi adalah 3.58 sedangkan nilai terendah adalah 3.01 dengan rata-rata nilai akhir hasil belajar adalah 3.34, dan pada kelas kontrol diperoleh nilai tertinggi adalah 3.44, sedangkan nilai terendah adalah 1.92, dengan rata-rata nilai akhir hasil belajar adalah 2.76, dan dilihat dari rata-rata nilai akhir hasil belajar siswa, rata-rata nilai pada kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan dengan rata-rata nilai pada kelas kontrol.

Selanjutnya dilakukan analisi data hasil belajar siswa yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas,

dan uji hipotesis. Pada uji normalitas data yang akan diuji adalah nilai akhir hasil belajar siswa, peneliti melakukan uji normalitas dengan menggunakan uji *kolmogorof-smirnov* (menggunakan software SPSS versi 21). Pengujian hipotesis ini dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari data yang berdistribusi normal atau tidak, maka untuk melakukan pengujian digunakan taraf signifikan sebesar $\alpha = 0.05$ dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ sampel berdistribusi normal

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ sampel berdistribusi tidak normal

Dimana:

μ_1 = rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen.

μ_2 = rata-rata hasil *post-test* kelas kontrol.

Tabel 3 Uji Normalitas Kelas Eksperimen dan Kelas Kontrol

One-Sample Kolmogorov-Smirnov Test			
		Eksperimen	Kontrol
N		30	32
Normal Parameters ^{a,b}	Mean	3.3387	2.7563
	Std. Deviation	.17801	.31047
Most Extreme Differences	Absolute	.060	.111
	Positive	.059	.111
	Negative	-.060	-.087
Kolmogorov-Smirnov Z		.328	.630
Asymp. Sig. (2-tailed)		1.000	.822
a. Test distribution is Normal.			
b. Calculated from data.			

Dari tabel 3 membuktikan dengan menggunakan SPSS versi 21 diperoleh nilai signifikan hasil uji *kolmogorof-smirnov* kelas eksperimen memiliki nilai sebesar 1.000 dan kelas kontrol sebesar 0.822, keduanya memiliki nilai lebih besar dari $\alpha = 0.05$. Dari hasil analisis tersebut dapat diambil simpulan bahwa H_0 yang menyatakan sampel berdistribusi normal diterima, dan H_1 yang menyatakan data berdistribusi tidak normal ditolak. Uji homogenitas dilakukan untuk mengetahui apakah kedua sampel memiliki varian yang sama dengan menggunakan uji *levane statistic* (menggunakan software SPSS versi 21). Untuk melakukan pengujian menggunakan taraf signifikansi sebesar $\alpha = 0.05$ dengan hipotesis sebagai berikut:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ sampel homogen

$H_1 : \mu_1 \neq \mu_2$ sampel tidak homogen

Dimana:

μ_1 = rata-rata hasil *post-test* kelas eksperimen

μ_2 = rata-rata hasil *post-test* kelas kontrol

Tabel 4 Hasil Uji Homogenitas

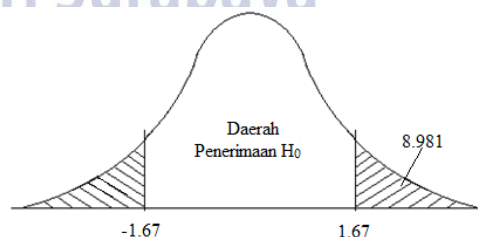
Test of Homogeneity of Variances			
Nilai_Akhir			
Levene Statistic	df1	df2	Sig.
3.878	1	60	.054

Pada tabel 4 menunjukkan jika nilai signifikansi untuk uji homogenitas = 0.054, maka dapat disimpulkan bahwa H_0 yang menyatakan sampel homogen diterima, dan H_1 yang menyatakan sampel tidak homogen ditolak. Selanjutnya dilakukan uji hipotesis. Uji hipotesis dilakukan menggunakan uji-t *independent sampel t-test* pada SPSS versi 21. Analisis uji-t menggunakan taraf kepercayaan $\alpha = 0.05$ dan untuk hipotesis dari analisis hasil belajar kelas eksperimen dan kontrol yaitu:

$H_0 : \mu_1 = \mu_2$ Rata-rata hasil belajar siswa menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* tidak ada perbedaan dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional yang biasa digunakan di sekolah.

$H_1 : \mu_1 > \mu_2$ Rata-rata hasil belajar siswa menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional yang biasa digunakan di sekolah.

Analisis uji-t nilai akhir hasil belajar siswa diperoleh hasil perhitungan uji t antara kelas eksperimen dan kelas kontrol terhadap nilai akhir hasil belajar siswa dengan menggunakan SPSS versi 21 diperoleh hasil uji t sebesar 8.981 dengan menggunakan taraf signifikan $\alpha = 0.05$, yaitu dengan memperhatikan t_{hitung} dengan t_{tabel} . Dengan kriteria pengujian ini adalah terima H_0 jika $-t_{tabel(1-\alpha)} < t < t_{tabel(1-\alpha)}$. Dengan menggunakan $df = 60$, didapatkan nilai t_{hitung} sebesar 8.981 dan nilai $t_{tabel} = t_{(1-\alpha)} = t_{(1-0.05)} = t_{(0.95)}$ dengan derajat kebebasan (dk) = $n_1 + n_2 - 2 = 60$, maka nilai t_{tabel} adalah 1.67.

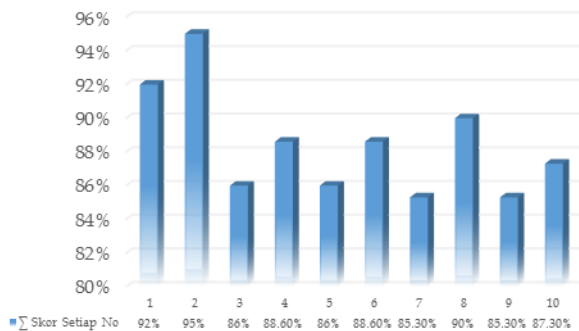


Gambar 2 Daerah Penerimaan H_0

Berdasarkan hasil perhitungan $t_{hitung} = 8.981$ berada pada daerah penolakan H_0 pada taraf kesalahan $\alpha = 0.05$ ($t_{tabel} = 1.67$). Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan

rata-rata hasil belajar siswa menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* (3.34) lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional (2.76) yang biasa digunakan di sekolah. Hasil dari data angket respon siswa diberikan kepada kelas eksperimen yaitu pada kelas X AV 1 dengan jumlah siswa sebanyak 30 siswa. Angket diberikan untuk mengetahui tanggapan siswa tentang strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* selama pembelajaran berlangsung dengan jumlah skor respon sebesar 88.5 % dan termasuk dalam kriteria sangat baik.

Respon siswa digunakan untuk mengetahui tanggapan siswa terhadap pembelajaran yang telah dilakukan. Lembar angket respon siswa diberikan kepada kelas eksperimen yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* selama proses pembelajaran berlangsung.



Gambar 3 Hasil Respon Siswa

Lembar angket respon siswa diberikan kepada kelas eksperimen dengan jumlah responden sebanyak 30 siswa, dari gambar 3 hasil respon siswa yang telah diberikan diperoleh hasil skor respon siswa sebesar 88.5 % dan termasuk dalam kriteria sangat baik, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa respon siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* selama pembelajaran berlangsung sangat baik dengan nilai sebesar 88.5%.

PENUTUP

Simpulan

Berdasarkan hasil analisis dari penelitian dan pembahasan, maka dapat diperoleh simpulan dari penelitian ini sebagai berikut: Hasil belajar siswa kelas X TAV di SMK Negeri 7 Surabaya didapatkan nilai akhir hasil belajar siswa yang diperoleh dari ranah kognitif dan psikomotor pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam rangkaian flip-flop pada kelas eksperimen (AV 1) dan pada kelas kontrol (AV 2) diperoleh rata-rata nilai akhir hasil belajar siswa pada kelas eksperimen sebesar 3.34 dan kelas kontrol sebesar 2.76, dan setelah

dilakukan uji t dengan menggunakan SPSS versi 21 diperoleh nilai t_{hitung} sebesar 8.981 dengan $t_{tabel} = 1.67$, dengan taraf signifikansi $\alpha = 0.05$ maka nilai t_{hitung} terletak pada daerah penolakan H_0 sehingga diperoleh simpulan bahwa rata-rata hasil belajar siswa menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* (3.34) lebih baik dibandingkan dengan siswa yang menggunakan pembelajaran konvensional (2.76) yang biasa digunakan di sekolah, dan lembar angket respon siswa diberikan kepada kelas eksperimen AV 1 yang menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* selama proses pembelajaran berlangsung. Lembar angket respon siswa diberikan kepada kelas eksperimen AV 1 dengan jumlah responden sebanyak 30 siswa, dari respon yang telah diberikan diperoleh hasil skor respon siswa sebesar 88.5 % dan termasuk dalam kriteria sangat baik, sehingga dapat diambil simpulan bahwa respon siswa pada kelas eksperimen dengan menggunakan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* selama pembelajaran berlangsung sangat baik dengan skor sebesar 88.5%.

Saran

Berdasarkan hasil analisis data dan simpulan, maka peneliti memberikan saran untuk perbaikan pada penelitian yang akan datang, anatar lain: bagi pengguna, hasil dari penelitian ini dapat dijadikan sebagai salah satu referensi untuk pembelajaran pada kompetensi dasar menerapkan macam-macam rangkaian flip-flop agar hasil belajar siswa bisa lebih baik lagi, dan bagi peneliti selanjutnya, agar dapat menerapkan strategi pembelajaran aktif tipe *everyone is a teacher here* dalam materi ajar lain agar siswa lebih aktif dan termotivasi dan lebih berani untuk bertanya dan menyampaikan pendapat.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi, 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktek*, Edisi Revisi, Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah. 2002. *Strtégi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Ginting, Abdorrahman. 2008. *Belajar & Pembelajaran*. Bandung: Humaniora.
- Hamalik, Oemar, 2005. *Perencanaan pengajaran, Berdasarkan Pendekatan Sistem*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Hamdani. 2011. *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Pustaka Setia

Hisyam, Zaini, 2008. *Strategi Pembelajaran Aktif*.
Yogyakarta: Pustaka Insan Madani.

Riduwan. 2013. *Dasar-Dasar Statistika*. Bandung:
Alfabeta.

Silberman, Malvin L. 2014. *Active Learning 101 Cara*
Belajar Siswa Aktif. Bandung: Pustaka Nuansa
Cendekia.

Sudjana, 2005. *Metode Statistika*. Bandung: PT Tarsito.

Sudjana, Nana. 2011. *Penilaian Hasil Proses Belajar*
Mengajar. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.

Sugiyono. 2013. *Metode Penelitian Pendidikan*.
Bandung: Alfabeta.

Suprijono, Agus. 2009. *Cooperative Learning*.
Yogyakarta: Pustaka Belajar.

