

**THE INFLUENCE OF LEARNING MODEL TAKE AND GIVE ON THE STUDENT STUDY
RESULT OF LEARNING MATERIAL COOLING SYSTEM IN GRADE XI
LIGHT VEHICLE ENGINEERING AT SMKN 1 PALANGKA RAYA
ACADEMIC YEAR 2014/2015**

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN TAKE AND GIVE TERHADAP HASIL BELAJAR SISWA PADA
MATERI KOMPONEN SISTEM PENDINGIN KELAS XI TEKNIK KENDARAAN RINGAN (TKR)
DI SMK NEGERI 1 PALANGKA RAYA TAHUN AJARAN 2014-2015**

Abrari Sauqi¹, Vontas Alfenny Nahan¹

¹Program Studi Pendidikan Teknik Mesin, FKIP Universitas Palangka Raya
Jl. H. Timang Kampus UNPAR Tunjung Nyaho Palangka Raya

e-mail: v_nahan@yahoo.com

ABSTRACT

One of several factors of low quality in the teaching of material to explain the components of cooling system in the subject of the Maintenance of Light Vehicle in the XI Grade TKR SMKN 1 Palangka Raya academic year 2014/2015 is because the teacher delivers the material verbally without any variation. To overcome such problem, the application of learning model Take and Give is proposed. This research aims to understand the influence of learning model Take and Give on the study result of the students. Data were taken from two classroom. Classroom A (16 students) as the experiment group where the learning model will be applied, and Classroom B (16 students) as the control group where the verbal learning will be applied. Data collected from the post test result on the both group is $t_{\text{calculated}} = 5,35 > t_{\text{table}} = 2,042$ on the significance level 5% dan $df = (16+16-2) = 30$. It can be seen that $t_{\text{calculated}} > t_{\text{table}}$, thus H_0 was rejected and H_1 was accepted so it can be concluded that there is an influence of learning model Take And Give on the student's study result.

Keywords: learning model Take and Give, study result test

PENDAHULUAN

Kualitas pendidikan sangat penting untuk menciptakan bangsa yang cerdas, damai, terbuka dan demokrasi. Oleh karena itu, pembaharuan pendidikan harus dilakukan untuk meningkatkan kualitas pendidikan nasional. Kemajuan suatu bangsa hanya dapat dicapai melalui penataan pendidikan yang baik. Upaya peningkatan mutu pendidikan diharapkan dapat menaikkan harkat dan martabat bangsa Indonesia. Oleh karena itu, pendidikan harus dapat menyesuaikan diri terhadap perubahan zaman. Belajar merupakan salah satu langkah untuk meningkatkan ilmu pengetahuan dan menambah wawasan bagi siswa. Namun pada kenyataannya sekarang, belajar yang efektif di sekolah sangat sulit diterapkan khususnya pada materi sistem pendingin, hal ini disebabkan karena dalam materi sistem pendingin banyak sekali ditemukan komponen-komponen dari sistem yang sulit untuk diingat dan dihafal nama dari komponen ataupun cara kerjanya (fungsi) sehingga siswa menganggap materi "komponen sistem pendingin" merupakan materi yang sulit untuk dipahami karena selain mengetahui kerja dari sistem siswa juga harus biasa mengetahui nama-nama komponen dari sistem pendingin. Hal inilah yang menjadi penyebab kurangnya pemahaman pembelajaran pada siswa XI TKR SMK Negeri 1 Palangka Raya pada materi Komponen Sistem Pendingin.

Berdasarkan hasil wawancara dengan guru yang mengajar materi Komponen Sistem Pendingin di SMK Negeri 1 Palangka Raya diperoleh informasi, bahwa model pembelajaran yang digunakan pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan yaitu model pembelajaran langsung dengan metode ceramah. Hasil

belajar siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Mesin Kendaraan Ringan di kelas XI TKR tahun ajaran 2014/2015 khususnya pada materi Menjelaskan Komponen Sistem Pendingin masih cukup rendah. Hanya sekitar 50% yang mencapai standar Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), dengan KKM 75.

Pemilihan suatu metode perlu memperhatikan beberapa hal seperti yang disampaikan dalam tujuan pembelajaran, waktu yang tersedia, jumlah siswa, mata pelajaran, fasilitas dan kondisi siswa dalam pembelajaran serta hal-hal yang berkaitan dengan keberhasilan siswa dalam proses pembelajaran. Dalam pembelajaran diketahui ada berbagai macam model pembelajaran salah satunya adalah model pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give*. Model pembelajaran kooperatif adalah kegiatan pembelajaran dengan cara berkelompok untuk bekerja sama saling membantu menyelesaikan persoalan. Model pembelajaran *Take And Give* (Ngalimur, 2012) sering diartikan saling memberi dan saling menerima. Prinsip ini juga menjadi intisari model pembelajaran *Take And Give*. *Take and give* merupakan strategi pembelajaran yang didukung oleh penyajian data yang diawali dengan pemberian kartu kepada siswa. Di dalam kartu, ada catatan yang harus dikuasai atau dihafal masing-masing siswa. Siswa kemudian mencari pasangannya masing-masing untuk bertukar pengetahuan sesuai dengan apa yang didapatnya di kartu, lalu kegiatan pembelajaran diakhiri dengan mengevaluasi siswa dengan menanyakan pengetahuan yang mereka miliki dan pengetahuan yang mereka terima dari pasangannya. Komponen penting dalam strategi *Take And Give* (Huda, 2013) adalah penguasaan materi melalui kartu keterampilan bekerja berpasangan dan sharing informasi, serta evaluasi yang bertujuan untuk mengetahui pemahaman atau penguasaan siswa terhadap materi yang di berikan di dalam kartu dan kartu pasangannya. Hasil penelitian Rosidah (2011) tentang penerapan pembelajaran kooperatif tipe *Take And Give* pembelajaran matematika untuk meningkatkan prestasi belajar siswa materi melukis sudut MTS Negeri tulung agung 2 kelas VII A ajaran 2011/2012, menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Take And Give* dapat meningkatkan ketuntasan rata-rata hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran. Sedangkan hasil penelitian Fikhi (2013) tentang pengaruh model pembelajaran *Take And Give* terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran Pemeliharaan Kendaraan Ringan di kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Pasudan 3 Bandung Tahun Ajaran 2009/2010, menyimpulkan bahwa hasil belajar siswa dengan model pembelajaran *Take And Give* dapat meningkatkan ketuntasan rata-rata hasil belajar siswa dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan latar belakang masalah di atas, dapat diidentifikasi berbagai masalah sebagai berikut; pembelajaran masih terpusat kepada guru atau dapat dikatakan guru masih mengajar menggunakan metode ceramah, penggunaan model pembelajaran yang kurang melibatkan siswa dalam berfikir aktif sehingga berpengaruh terhadap hasil belajar siswa, kurangnya motivasi dan minat siswa pada materi yang diajarkan, pada materi komponen sistem pendingin banyak sekali di temukan komponen-komponen dari sistem yang sulit untuk diingat dan dihafal nama dari komponennya ataupun cara kerja dan fungsinya. Dari identifikasi maka dirumuskan masalah penelitian apakah terdapat pengaruh Model *Take And Give* terhadap hasil belajar siswa pada materi komponen sistem pendingin kelas XI TKR di SMK Negeri 1 Palangka Raya tahun ajaran 2014/2015.

METODE PENELITIAN

Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode eksperimen, karena dalam penelitian ini dilakukan suatu percobaan dengan memberikan perlakuan-perlakuan dan membandingkan pengaruh perlakuan tersebut terhadap suatu sampel yang dipilih. Dalam hal ini perlakuan yang akan diberikan pada kelas eksperimen adalah pembelajaran *Take And Give*.

JENIS PENELITIAN

Penelitian ini menggunakan jenis penelitian eksperimen dimana merupakan penelitian yang dimaksudkan untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari "sesuatu" yang dikenakan pada subjek yang di selidiki (Arikunto, 2010). Pengambilan data pada penelitian ini yaitu pengambilan data pada hasil *post test* baik kelompok eksperimen maupun kelompok kontrol. Kelas eksperimen adalah kelas yang diberikan perlakuan khusus yaitu pembelajaran dengan menggunakan metode pembelajaran eksperimen. Sedangkan kelas kontrol adalah kelas yang digunakan sebagai pembanding yaitu pembelajarannya dengan menggunakan pembelajaran Konvensional.

VARIABEL PENELITIAN

Variabel adalah objek penelitian atau apa yang menjadi titik perhatian suatu penelitian (Arikunto, 2012). Variabel merupakan gejala yang menjadi fokus peneliti untuk diamati sebagai atribut atau sifat atau nilai dari orang, objek atau kegiatan yang mempunyai variasi tertentu yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari dan kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono 2008). Variabel dalam penelitian ini dibedakan dalam dua kategori utama, yaitu : variabel bebas (*independent variable*) adalah variabel perlakuan atau sengaja dimanipulasi untuk diketahui intensitasnya atau pengaruhnya terhadap variabel terkait. Sedangkan variabel terkait (*dependent variable*) adalah variabel yang timbul akibat variabel bebas, atau respon dari variabel bebas, oleh sebab itu variabel terkait menjadi tolak ukur keberhasilan variabel bebas. Adapun variabel dalam penelitian meliputi variabel bebas yaitu; penggunaan Model Pembelajaran *Take And Give* dan variabel terkait yaitu; hasil belajar siswa setelah proses pembelajaran.

INSTRUMEN PENELITIAN

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah instrumen tes hasil belajar (THB) yang terdiri dari 30 butir soal dalam bentuk pilihan ganda yang disusun oleh peneliti. Instrumen ini digunakan untuk mengetahui tingkat keberhasilan belajar siswa setelah dilakukan perlakuan dengan memberikan pembelajaran dengan pembelajaran *Take And Give* pada komponen sistem pendingin. "Tes adalah serentetan pertanyaan serta alat lain yang digunakan untuk mengukur keterampilan, pengetahuan, intelegensi, kemampuan atau bakat yang dimiliki oleh individu atau kelompok" (Arikunto, 2010). Tes objektif adalah tes yang dalam pemeriksaannya secara objektif jumlah soal yang diajukan dapat diberikan 30-40 buah soal (Arikunto, 2010).

HASIL DAN PEMBAHASAN

SEBARAN HASIL *POSTTEST* KELAS EKSPERIMEN (KELAS XI TKR A)

Skor *posttest* pada kelas eksperimen seperti yang ditunjukkan pada Tabel 2, didapat skor terendah yaitu 68,18 dan skor tertinggi 95,45 setelah data dikelompokkan diperoleh 6 kelas interval dengan panjang kelas interval 5. Sedangkan rata-rata (*mean*) *posttest* pada kelas eksperimen 83,52, median 84,09, modus 90,91, dan standar deviasi 7,58. Histogram dari sebaran data *posttest* pada kelas eksperimen dapat dilihat pada Gambar 1.

SEBARAN HASIL *POST TEST* KELAS KONTROL (KELAS XI TKR B)

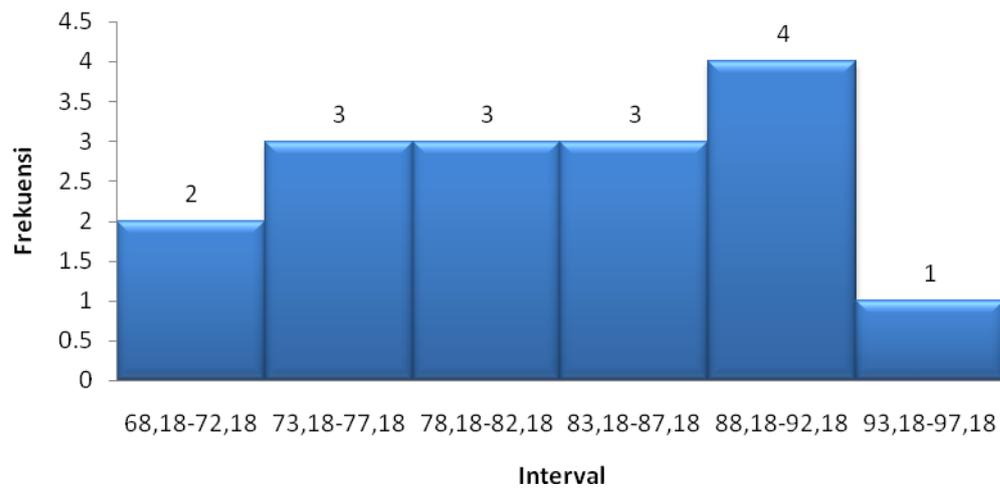
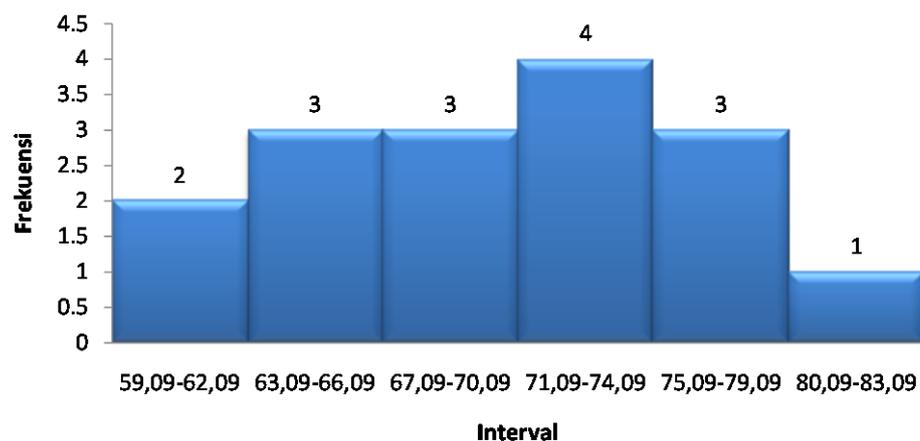
Skor *posttest* pada kelas kontrol didapat skor terendah yaitu 59,09 dan skor tertinggi 81,82 setelah data dikelompokkan diperoleh 6 kelas interval dengan panjang kelas interval 4. Sedangkan rata-rata (*mean*) *posttest* pada kelas kontrol 69,89, median 70,45, modus 72.73, dan standar deviasi 6,82. Histogram dari data dapat dilihat pada Gambar 2. Skor rata-rata (*mean*), standart deviasi *posttest* dan *posttest* kelas eksperimen dan kelas kontrol disajikan pada Tabel 5.

Tabel 2. Sebaran hasil *posttest* kelas eksperimen

KELAS INTERVAL	FREKUENSI	PERSENTASE
68,18-72,18	2	12,5 %
73,18-77,18	3	18,75 %
78,18-82,18	3	18,75 %
83,18-87,18	3	18,75 %
88,18-92,18	4	25 %
93,18-97,18	1	6,25 %
JUMLAH	16	100 %

Tabel 3. Sebaran hasil *posttest* kelas kontrol (kelas XI TKR B)

KELAS INTERVAL	FREKUENSI	PERSENTASE
59,09-62,09	2	12.5 %
63,09-66,09	3	18.75 %
67,09-70,09	3	18.75 %
71,09-74,09	4	25 %
75,09-79,09	3	18,75 %
80,09-83,09	1	6,25 %
JUMLAH	16	100 %

Gambar 1. Histogram data *posttest* kelas eksperimenGambar 2. Histogram sebaran data *posttest* kelas kontrol

Tabel 5. Ringkasan skor rata-rata (mean), standar deviasi *post test* kelas eksperimen dan kelas kontrol

Kelompok kelas	<i>Post test</i>	
	Rata-rata (mean)	Standar deviasi
Eksperimen	83,52	7,58
Kontrol	69,89,	6,82

ANALISIS DATA

Analisis data dilakukan untuk menguji kebenaran hipotesis yang diajukan dalam penelitian ini yaitu terdapat pengaruh positif penggunaan Model Pembelajaran *Take and Give* terhadap hasil belajar siswa pada materi komponen sistem pendingin kelas XI di SMK Negeri 1 Palangka Raya Tahun ajaran 2014/2015. Untuk mengetahui apakah hipotesis ini diterima atau ditolak maka penulis membandingkan *post test* kelas eksperimen (TKR A) pembelajaran dengan Model *Take And Give*, dan *posttest* kelas Kontrol (TKR B) pembelajaran dengan Metode ceramah. Adapun langkah-langkah untuk membuktikan terhadap hipotesis yang telah diajukan adalah dengan melakukan uji normalitas dan uji homogenitas dan uji-t.

Uji Normalitas

Terdapat beberapa teknik yang dapat digunakan untuk menguji normalitas data antara lain dengan *kertas peluang dan Chi Kuadrat* (Sugiyono, 2007). Uji normalitas ini menggunakan rumus *Chi Kuadrat*, yaitu untuk mengetahui distribusi data yang diperoleh dari nilai tes masing-masing kelompok siswa tersebut. Rumus *Chi Kuadrat* tersebut adalah:

$$\chi^2 = \sum \frac{(f_o - f_h)^2}{f_h} \quad (1)$$

Keterangan:

- χ^2 = Nilai Chi Kuadrat
 f_o = Frekuensi Observasi (hasil observasi)
 f_h = Frekuensi Harapan

Kriteria pengujian adalah membandingkan nilai χ^2 hitung dengan tabel pada signifikan 5% dengan derajat kebebasan db (n-1) yaitu:

- Jika harga χ^2 hitung < χ^2 tabel, berarti data mengikuti kondistribusi normal.
- Jika harga χ^2 hitung > χ^2 tabel, berarti data tidak mengikuti kondistribusi normal

Hasil dari uji normalitas (ditunjukkan pada Tabel 6), untuk *post test* kelas eksperimen dapat dijabarkan sebagai berikut:

$$Db = n - 1 = 6 - 1 = 5 \text{ (taraf signifikan 5\%) } \chi^2_{\text{tabel}} = 11,070$$

(didapat dari tabel nilai-nilai chi kuadrat).

Dari perhitungan $\chi^2_{\text{hitung}} = 10,54 < \chi^2_{\text{tabel}} = 11,070$, sehingga data tersebut terdistribusi normal.

Hasil dari uji normalitas untuk *post test* kelas kontrol dapat dijabarkan sebagai berikut :

$$Db = n - 1 = 6 - 1 = 5 \text{ (taraf signifikan 5\%) } \chi^2_{\text{tabel}} = 11,070$$

(didapat dari tabel nilai-nilai chi kuadrat).

Dari perhitungan $\chi^2_{\text{hitung}} = 8,6 < \chi^2_{\text{tabel}} = 11,070$, sehingga data tersebut terdistribusi normal.

Tabel 6. Rekapitulasi nilai χ^2 hasil uji normalitas

Jenis data	Nilai χ^2_{hitung}	Nilai χ^2_{tabel}	Keterangan
<i>Posttest</i> kelas eksperimen	10,54	11,070	χ^2_{tabel} Dk = (n-1) = 6-1 = 5 dengan taraf signifikan 5 %
<i>Pos test</i> kelas kontrol	8,6	11,070	

Uji Homogenitas

Setelah melakukan uji normalitas dilakukan uji homogenitas. Uji homogenitas dilakukan untuk membuktikan bahwa sampel yang diambil berasal dari populasi yang sama. Uji homogenitas kelas eksperimen dan kelas kontrol dilakukan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \quad (2)$$

Keterangan:

F = Koefisien F_{tes}

Kriteria pengujian:

$F_{hitung} \leq F_{tabel}$, maka kedua varians tersebut homogen

$F_{hitung} \geq F_{tabel}$, maka kedua varians tersebut tidak homogen

F_{tabel} pada db pembilang (n_1-1) dan db penyebut (n_2-1) dengan taraf signifikan 5%.

Dari hasil perhitungan varians pada data *post test* siswa kelompok eksperimen dan kelompok kontrol, diperoleh data:

$$F = \frac{\text{Varians terbesar}}{\text{Varians terkecil}} \quad (3)$$

$$F = \frac{57,50}{46,48} = 1,24$$

Kriteria data yaitu, dikatakan homogen apabila $F_{hitung} < F_{tabel}$, dk = [($n_1 - 1$), ($n_2 - 1$)] dengan taraf signifikan 5%. Pada db pembilang (kelompok eksperimen) = $16 - 1 = 15$ dan db penyebut (kelompok kontrol) = $16 - 1 = 15$, nilai $F_{tabel} = 2,4034$ maka $F_{hitung} < F_{tabel} = 1,24 < 2,4034$ sehingga varians data *post test* homogen.

Uji Hipotesis

Setelah melakukan uji normalitas dan uji homogenitas seperti telah dijelaskan diatas, dapat disimpulkan bahwa kedua sampel terdistribusi normal dan kedua kelas mempunyai variansi homogen. Oleh karena itu, uji-t untuk melihat kesamaan rata-rata hasil belajar kedua kelas sampel dapat dilakukan dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{S_1^2}{n_1} + \frac{S_2^2}{n_2}}} \quad (4)$$

Keterangan:

X_1 = Rata-rata kelas eksperime

X_2 = Rata-rata kelas kontrol

S_1 = Simpangan baku kelas eksperimen

S_2 = Simpangan baku kelas kontrol

n_1 = Jumlah variabel kelas eksperimen

n_2 = Jumlah variabel kelas kontrol

Kriteria Pengujian:

Jika $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak dan H_1 diterima

Jika $t_{tabel} < t_{hitung}$ maka H_0 diterima dan H_1 ditolak

T_{tabel} pada derajat kebebasan (db) = $n_1 + n_2$ - dan taraf signifikan 5%.

Adapun kriteria pengujiannya adalah: terima H_0 jika $t_{hitung} < tabel$, dan tolak H_0 jika t mempunyai harga-harga lain. Namun, sebelum menguji kesamaan dua rata-rata harus diuji terlebih dahulu apakah data yang diperoleh dari kedua kelompok tersebut berdistribusi normal dan homogen.

$$t = \frac{X_1 - X_2}{\sqrt{\frac{s_1^2}{n_1} + \frac{s_2^2}{n_2}}} = \frac{89,52 - 69,87}{\sqrt{\frac{57,50}{16} + \frac{46,48}{16}}} = \frac{19,65}{\sqrt{\frac{103,98}{16}}} = \frac{19,65}{\sqrt{6,49}} = \frac{19,65}{2,55} = 5,35$$

Nilai t_{tabel} diperoleh dari $dk = n_1 + n_2 - 2 = 16 + 16 - 2 = 30$, dengan signifikan 5% diperoleh dari $t_{tabel} = 2,042$. Untuk menjawab hipotesis maka harus mengikuti ketentuan sebagai berikut: $t_{hitung} > t_{tabel}$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. Jelas sekali bahwa $t_{hitung} = 5,35 > t_{tabel} = 2,042$ maka H_0 ditolak H_1 diterima. H_1 = pengaruh terhadap hasil belajar siswa yang diajarkan dengan menggunakan model pembelajaran *take and give* pada materi komponen sistem pendingin di kelas XI TKR (Teknik Kendaraan Ringan) SMK Negeri 1 Palangka Raya tahun ajaran 2014/2015.

PENUTUP

KESIMPULAN

Dari hasil penelitian yang dikemukakan pada bab IV, maka dapat ditarik kesimpulan bahwa terdapat pengaruh penggunaan Model *Take And Give* terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pendingin di kelas XI TKR di SMK Negeri 1 Palangka Raya tahun ajaran 2014/2015. Hal tersebut terbukti dari hasil uji hipotesis Uji-t yaitu $t_{hitung} = 5,35 > t_{tabel} = 2,042$ maka H_0 ditolak H_1 diterima.

SARAN

Berdasarkan kesimpulan penelitian di atas, dapat disarankan beberapa hal yaitu guru diharapkan mampu memilih media pembelajaran yang tepat sesuai dengan materi yang akan disampaikan agar dalam proses pembelajaran siswa dapat lebih berperan aktif dan mampu meningkatkan, hasil belajarnya, mengingat pentingnya model pembelajaran dalam pelaksanaan pembelajaran, maka diharapkan seorang guru dapat memanfaatkan seoptimal mungkin dalam proses belajar mengajar sesuai dengan kondisi disekolah se sehingga siswa lebih tertarik, aktif dan mandiri dalam belajar.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Arikunto, Suharsimi. 2010. *Manajemen Penelitian*. PT Rineka Cipta. Jakarta.
- [2] Arikunto, Suharsimi. 2012. *Dasar-dasar Evaluasi Pendidikan*. Bumi Aksara. Jakarta.
- [3] Arianto, Fikhi. 2013. *pengaruh model pembelajaran Take And Give terhadap hasil belajar siswa pada mata pelajaran pemeliharaan kendaraan ringan di kelas XI Teknik Kendaraan Ringan SMK Pasundan 3 Bandung Tahun Ajaran 2009/2010*. Universitas Pasundan: Skripsi tidak dipublikasikan.
- [4] Huda, Miftahul. 2013. *Model-Model Pengajaran Dan Pembelajaran*. Pustaka Belajar. Yogyakarta.
- [5] Ngalmur. 2012. *Strategi Dan Model Pembelajaran*, Banjarmasin: Aswaja Pressindo.
- [6] Rosidah, N. 2011. *penerapan Pembelajaran Kooperatif Tipe Take And Give pembelajaran matematika untuk meningkatkan prestasi belajar siswa materi melukis sudut MTS NEGERI Tulung Agung 2 kelas VII A Tahun Ajaran 2011/2012*. Universitas Indonesia: Skripsi tidak dipublikasikan
- [7] Sugiyono. (2008). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*. Alfabeta. Bandung.
- [8] Trissan, W. (2015). The Influence Of Reading Interest On Gpa Of Student Of Building Engineering Education Of Palangkaraya University In Even Semester Academic Year 2012/2013. BALANGA: Jurnal Pendidikan Teknologi dan Kejuruan, 3(1), 47-56.