

**PENGARUH MODEL PEMBELAJARAN *PROJECT BASED LEARNING* BERORIENTASI *ECOPRENEURSHIP* DAN MOTIVASI TERHADAP PENINGKATAN HASIL BELAJAR SISWA PADA MATERI SISTEM PENGELASAN DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN**

**(EFFECT OF *ECOPRENEURSHIP*-ORIENTED *PROJECT BASED LEARNING* MODEL AND MOTIVATION ON THE IMPROVEMENT OF STUDENTS' LEARNING OUTCOME IN WELDING SYSTEM MATERIAL IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL)**

**Saerozi**

Email: masterrozi@gmail.com; Guru SMK Yatpi Godong Grobogan

**Abstrak**

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* Berorientasi *Ecopreneurship*, pengaruh motivasi terhadap hasil belajar dan pengaruh interaksi model pembelajaran *Project Based Learning* Berorientasi *Ecopreneurship* dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar pada Materi Sistem Pengelasan di Sekolah Menengah Kejuruan. Metode yang dipakai dalam penelitian ini adalah metode eksperimen. Populasi dalam penelitian ini 150 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random sampling*. Metode Pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan uji statistik anava dua jalan dengan interaksi. Hasil penelitian menunjukkan bahwa pada taraf signifikansi 5% : (1) Terdapat pengaruh Penggunaan Model Pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* terhadap hasil belajar pada Materi Sistem Pengelasan (2) Terdapat pengaruh Motivasi Belajar Terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Pengelasan (3) Terdapat pengaruh interaksi Model Pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan motivasi belajar siswa secara bersama -sama terhadap Hasil Belajar pada Materi Sistem Pengelasan

**Kata Kunci** : Project Based Learning, *Ecopreneurship*, Hasil Belajar

**Abstract**

This study aims to determine the effect of *Ecopreneurship*-Oriented *Project Based Learning* Model, the influence of motivation, and the interaction effect between *Ecopreneurship*-Oriented *Project Based Learning* Model and Students' Learning Motivation on the Learning Outcome in Welding System Material in Vocational High School. The method used in this study was experimental method. The populations in this study was 150 students. The sampling technique used *Simple Random sampling*. Data collection method used questionnaires and tests. Data analysis used descriptive statistics and two way ANAVA statistical test with interaction. The study results indicated that at 5% significance level: (1) There was an effect of *Ecopreneurship*-Oriented *Project Based Learning* Model on the learning outcome in the Welding System Material in Vocational High School (2) There was an effect of motivation on the learning outcome in Welding System Material in Vocational High School. (3) There was an interaction effect between *Ecopreneurship*-Oriented *Project Based Learning* Model and Students' Learning Motivation simultaneously on the Learning Outcome in Welding System Material in Vocational High School.

**Keywords:** Project Based Learning, *Ecopreneurship*, Learning Outcome

**PENDAHULUAN**

Sekolah Menengah Kejuruan adalah salah sub sistem dari sistem pembangunan nasional sebagai jenjang pendidikan yang mempunyai peranan penting dalam menyiapkan tenaga kerja yang profesional tingkat menengah dalam mengisi keperluan pembangunan. Pendidikan kejuruan adalah "Pendidikan yang mempersiapkan peserta didik untuk dapat bekerja dalam bidang tertentu". (PP No.19 tahun 2005).

Lulusan SMK lebih diproyeksikan untuk memasuki dunia kerja, melalui pembekalan ilmu dan teknologi, sikap profesional, dan kompetensi-kompetensi kejuruan, diharapkan tamatan SMK tidak hanya mampu memenuhi kebutuhan tenaga kerja dari segi jumlah, akan tetapi yang lebih penting adalah memiliki berbagai jenis keahlian dan keterampilan sesuai dengan kebutuhan dunia kerja.

Data dari BPS (Badan Pusat Statistik), tercatat bahwa angka pengangguran bertambah

300.000 orang menjadi 7,45 juta orang per Februari 2015. Kondisi ini seiring dengan perlambatan ekonomi yang terjadi pada kuartal I-2015 hanya 4,71%. Pengangguran paling besar terjadi pada masyarakat berpendidikan dengan lulusan Sekolah Menengah Kejuruan (SMK), yaitu sebesar 9,05%

Salah satu upaya untuk menjembatani antar dunia usaha/dunia industri dengan dunia pendidikan khususnya SMK dalam hal keterserapan siswa di dunia usaha/dunia industri adalah dengan meningkatkan penguasaan dan kompetensi siswa dalam hal berpikir kritis, berpikir kreatif, kerja sama, dan kompetensi menghasilkan produk otentik yang berorientasi ramah lingkungan, maka pemilihan dan penerapan model pembelajaran perlu pertimbangan yang cermat. Pentingnya peningkatkan kualitas proses dan hasil belajar, baik untuk menguasai pengetahuan deklaratif maupun prosedural yang nantinya akan berorientasi produk yang berorientasi ramah lingkungan adalah dengan menerapkan

model pembelajaran berbasis proyek atau *project based learning* (PjBL) berorientasi *Ecopreneurship*.

Menurut Thomas dkk (Wena,2014: 144) *Project Based Learning* (PjBL) adalah “Model pembelajaran yang memberikan kesempatan kepada guru untuk mengelola pembelajaran di kelas dengan melibatkan kerja proyek”.

Menurut Warsono dkk (2013: 153) Pembelajaran berbasis proyek merupakan pendekatan pengajaran yang komprehensif dimana peserta didik terlibat dalam kegiatan penyelidikan yang berkelanjutan.

Menurut Kainrath (2010: 2) Pendidikan *Ecopreneurship* adalah untuk membantu peserta didik menyadari pendidikan wirausaha yang ramah lingkungan, dapat diterapkan dalam kehidupan sehari-hari serta dapat memupuk rasa kemasyarakatan. Pembelajaran berbasis proyek berorientasi *Ecopreneurship* ini bertujuan agar peserta didik dalam proses pembelajaran disamping membuat pengalaman belajar yang menarik dan bermakna sehingga berdampak pada kematangan mental, sikap, dan keterampilan peserta didik memasuki dunia kerja dan diharapkan peserta didik dapat mengenali dampak teknologi dalam kehidupan sosial mereka serta dapat mengetahui interaksi antara sosial, teknologi, masyarakat dan lingkungan.

Peserta didik nantinya diharapkan dapat memahami serta menerapkan jiwa *Ecopreneurship* sehingga nantinya peserta didik dapat hidup dan bekerja, serta mampu membuat keputusan yang tepat dan dapat melakukan tindakan pribadi dan sosial yang bertanggung jawab dalam masyarakat.

Menurut Volery (McEwen, 2013:1) *Ecopreneurship* sebagai tanggung jawab kewirausahaan terhadap lingkungan atau perilaku wirausaha yang komitmen terhadap kesinambungan lingkungan. Adanya visi pendidikan dengan orientasi *ecopreuner* inilah yang dapat menumbuhkan jiwa wirausaha pada siswa kejuruan, sebagai nilai tambah kompetensi siswa SMK

Menurut Hamzah B. Uno (2016: 24), Motivasi merupakan perbedaan antara dapat melaksanakan dan mau melaksanakan. Namun motivasi lebih dekat pada mau melaksanakan tugas untuk mencapai tujuan. Motivasi adalah kekuatan, baik dari dalam maupun dari luar yang mendorong seseorang untuk mencapai tujuan tertentu yang telah ditetapkan sebelumnya”. Jadi motivasi merupakan kondisi psikologi yang mendorong seseorang untuk melakukan sesuatu baik dalam dirinya maupun dari luar dirinya

Motivasi adalah “Perubahan energi dalam diri seseorang itu berbentuk suatu aktifitas nyata berupa kegiatan fisik, karena seseorang mampu-

nyai tujuan tertentu dari aktivitasnya. Maka seseorang mempunyai motivasi yang kuat untuk mencapainya dengan segala upaya yang dapat dilakukan. (Djamarah (2002: 119)

Menurut Jamaris (2011: 91), Dalam kaitannya dengan belajar, motivasi merupakan daya penggerak untuk melakukan kegiatan belajar. Individu yang memiliki motivasi yang tinggi dalam belajarnya akan berusaha melaksanakan kegiatan belajar tersebut dengan senang hati dan selalu bergairah untuk terus belajar sehingga proses belajar akan berlangsung lebih efektif dan efisien. Oleh sebab itu, motivasi belajar harus selalu dijaga dan dipelihara, baik oleh guru maupun siswa. Motivasi belajar yang tinggi tercermin dari ketekunan yang tidak mudah patah semangat untuk mencapai sukses meskipun dihadang oleh berbagai kesulitan. Motivasi yang tinggi dapat meningkatkan aktivitas belajar siswa.

Belajar merupakan suatu proses perubahan tingkah laku sebagai hasil interaksi individu dengan lingkungannya dalam memenuhi kebutuhan hidupnya. Menurut Slameto (2010: 2) “Belajar ialah suatu proses usaha yang dilakukan seseorang untuk memperoleh suatu perubahan tingkah laku yang baru secara keseluruhan, sebagai hasil pengalamannya sendiri dalam interaksi dengan lingkungannya.

Menurut Sudjana (2009: 102) : Hasil belajar atau *achievement* merupakan realisasi atau pemekaran dari kecakapan-kecakapan potensial yang dimiliki oleh seseorang. Penguasaan hasil belajar oleh seseorang dapat dilihat dari perilakunya, baik perilaku dalam bentuk penguasaan pengetahuan, keterampilan berpikir maupun keterampilan motorik. Hasil belajar adalah hasil dari pengukuran dan penilaian usaha belajar. Mengetahui hasil belajar, dapat diketahui kedudukan anak di dalam kelas. Seperti yang dinyatakan oleh Sutratinah (2001: 43) bahwa “hasil belajar adalah penilaian hasil usaha kegiatan yang dinyatakan dalam bentuk simbol, angka, huruf maupun kalimat yang dapat mencerminkan hasil yang sudah dicapai oleh setiap anak dalam periode tertentu”.

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) Pengaruh model pembelajaran *Project Based Learning* Berorientasi *Ecopreneurship* terhadap hasil belajar pada Materi Sistem Pengelasan di Sekolah Menengah Kejuruan; (2) Pengaruh motivasi terhadap hasil belajar pada Materi Sistem Pengelasan di Sekolah Menengah Kejuruan; (3) Pengaruh interaksi model pembelajaran *Project Based Learning* Berorientasi *Ecopreneurship* dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar pada Materi Sistem Pengelasan di Sekolah Menengah Kejuruan.

Penelitian ini bermanfaat agar dapat menambah wawasan tentang model/strategi pembelajaran terhadap peningkatan hasil belajar siswa, serta sebagai sumbangan karya ilmiah bagi perkembangan ilmu pengetahuan yang berguna bagi masyarakat.

#### METODE PENELITIAN

Menurut jenisnya, model penelitian ini termasuk penelitian eksperimen. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X TKR, terdapat lima kelas untuk jurusan TKR dan jumlah populasinya sebanyak 150 siswa. Teknik pengambilan sampel menggunakan *Simple Random sampling*. Sampel yang digunakan adalah 30 siswa kelas X TKR 1 sebagai kelas eksperimen dan 30 siswa kelas X TKR 2 sebagai kelas kontrol yang dilakukan dengan cara undian. Metode Pengumpulan data menggunakan angket dan tes. Analisis data menggunakan statistik deskriptif dan uji statistik anava dua jalan dengan interaksi dan uji lanjut. Penelitian ini mengambil lokasi di SMK Yatpi Godong Grobogan, dengan pertimbangan bahwa SMK Yatpi Godong Grobogan merupakan salah satu SMK di kabupaten Grobogan yang mempunyai visi dan misi dalam hal peningkatan keterampilan siswa yang berwawasan lingkungan melalui kerja proyek. Penelitian ini menggunakan *SPSS for Windows Release 17.0*, untuk menguji hipotesis dengan ketentuan asumsi apabila nilai

signifikansi ( $p$ ) > 0,05 maka  $H_0$  diterima dan jika nilai signifikansi ( $p$ ) < 0,05; maka  $H_0$  ditolak.

#### HASIL PENELITIAN

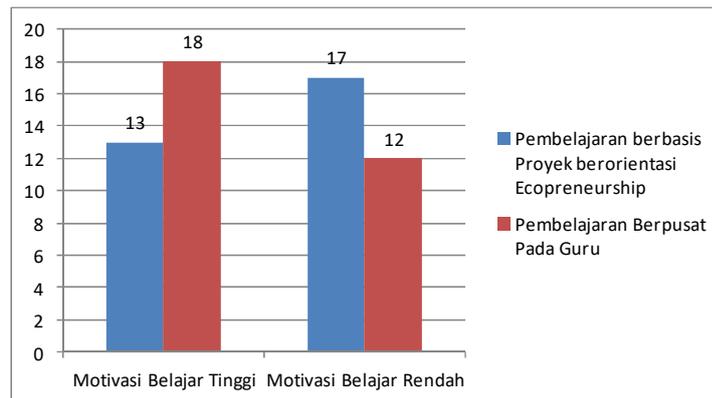
Berdasarkan data hasil belajar produktif pengelasan yang diperoleh dari hasil jawaban soal sebanyak 27 buah soal dengan bobot 100% pada siswa sebagai anggota sampel, yaitu pada kelompok siswa dengan penerapan model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan model berpusat pada guru. Hasil analisis statistik deskriptif hasil belajar produktif pengelasan masing-masing kelompok penelitian dapat dilihat pada tabel 1.

Hasil Belajar produktif pengelasan menggunakan standar penilaian 0 sampai dengan 100, sehingga kategori hasil belajar produktif pengelasan ditetapkan berdasarkan lima kategori yaitu 0-20 kategori sangat rendah; 21-40 kategori rendah; 41-60 kategori sedang; 61-80 kategori tinggi; 81-100 kategori sangat tinggi. Dari tabel 1 menunjukkan rata-rata hasil belajar pembelajaran berbasis proyek berorientasi *Ecopreneurship* pada motivasi tinggi maupun rendah dalam kategori tinggi dan rata rata hasil belajar pembelajaran berpusat pada guru pada motivasi tinggi maupun rendah dalam kategori tinggi. Untuk lebih jelasnya pengelompokan pembelajaran dengan motivasi pada gambar 1.

Uji normalitas menggunakan *SPSS for Windows Release 17.0* dengan uji Lilliefors dilakukan untuk mengetahui apakah data berasal dari sampel berdistribusi normal atau tidak.

Tabel 1 Deskriptif Data Hasil Belajar Produktif Pengelasan

A	B	Sumber Statistik	Motivasi Belajar		Total
			Tinggi (B <sub>1</sub> )	Rendah (B <sub>2</sub> )	
Model Pembelajaran	PjBL berorientasi <i>Ecopreneurship</i> (A <sub>1</sub> )	N	13	17	30
		Min	74,07	59,26	59,26
		Max	100	85,19	100
		Mean	83,76	73,86	78,15
		SD	8,36	7,23	9,09
	Berpusat pada guru (A <sub>2</sub> )	N	18	12	30
		Min	51,85	62,96	51,85
		Max	85,19	88,89	88,89
		Mean	77,84	74,47	73,33
		SD	9,42	8,79	9,04
Total	N	31	29	60	
	Min	51,85	59,26	51,85	
	Max	100	88,89	100	
	Mean	77,42	73,95	75,74	
	SD	10,40	7,76	9,31	



Gambar 1. Pengelompokkan Data Hasil Belajar Produktif Pengelasan

Tabel 2 Uji Normalitas Data Hasil Belajar Produktif Pengelasan

Kelompok	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Statistic	df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Keseluruhan Subjek	0,096	30	0.200	0.983	30	0.580
Pembelajaran Model PjBL_Eco	0,127	30	0.200	0.969	30	0.518
Pembelajaran Model Berpusat pada guru	0,105	30	0.200	0.966	30	0.427
Motivasi Belajar Tinggi	0,131	31	0.186	0.965	31	0.390
Motivasi Belajar Rendah	0,144	29	0.961	0.961	29	0.344

Berdasarkan tabel 2 dapat diketahui hasil uji normalitas terhadap hasil belajar produktif pengelasan pada keseluruhan subjek penelitian, kelompok model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship*, kelompok model pembelajaran berpusat pada guru, kelompok siswa dengan motivasi belajar tinggi, dan kelompok siswa dengan motivasi belajar rendah menunjukkan berdistribusi normal, yang

for Windows Release 17.0 dengan uji Lilliefors digunakan untuk mengetahui apakah variansi dalam kelompok-kelompok dalam penelitian adalah sama. Berdasarkan tabel 3 diperoleh hasil hitung *Levene Statistic* menunjukkan  $F = 0,539$  dengan  $p = 0,657$  sehingga  $p > 0,05$ ; hal ini berarti tidak ada perbedaan varian antara kelompok-kelompok yang ada pada penelitian

Uji hipotesis penelitian menggunakan analisis *Two-Way Anova* dengan formulasi anova  $2 \times 2$  dengan interaksi, setelah diketahui bahwa data hasil belajar produktif pengelasan pada sampel penelitian mempunyai distribusi yang normal dan mempunyai variansi yang homogen. Rangkuman hasil uji *Two-Way Anova* dengan interaksi ditunjukkan pada tabel 4 dan dapat dijelaskan sebagai berikut : (1) Ada pengaruh yang signifikan hasil belajar produktif pengelasan pada kelompok

Tabel 3 Uji Homogenitas Hasil Belajar Produktif Pengelasan

F	df1	df2	Sig.
0.539	3	56	0.657

ditunjukkan nilai  $p > 0,05$ .

Uji homogenitas dengan menggunakan *SPSS*

Tabel 4 Uji Hipotesis dengan Uji *Two-Way Anova* dengan Interaksi

Sumber	JK	Dk	RK	F	p	Keterangan
Model Pembelajaran (A)	416,672	1	416,672	5,906	0,018	Signifikan
Motivasi Belajar (B)	284,615	1	284,615	4,034	0,049	Signifikan
Interaksi AB	463,757	1	463,757	6,573	0,013	Signifikan
Galat	3950,948	56				
Total	348580,000	60				

model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan pembelajaran berpusat pada guru, dengan nilai  $F = 5,906$  dan  $p = 0,018$  sehingga  $p < 0,05$  (2) Ada pengaruh yang signifikan hasil belajar produktif pengelasan pada kelompok siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi dan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah dengan nilai  $F = 4,034$  dan  $p = 0,049$  sehingga  $p < 0,05$ . (3) Ada interaksi pengaruh model pembelajaran dan motivasi belajar terhadap hasil belajar produktif pengelasan dengan nilai  $F = 6,573$  dan  $p = 0,013$  sehingga  $p < 0,05$

Pengujian hipotesis ketiga menunjukkan hasil yang signifikan, sehingga dilakukan pengujian lanjutan yaitu dengan uji *LSD (Least Significance Different)*: (a) Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar produktif pengelasan pada kelompok dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* antara siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi dan rendah, ditunjukkan dengan nilai *mean difference (I-J)* sebesar 10,06 dan  $p = 0,002$  sehingga  $p < 0,05$  (b) Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar produktif pengelasan pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi antara kelompok dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan model pembelajaran berpusat pada guru, ditunjukkan dengan nilai *mean difference (I-J)* sebesar 10,99 dan  $p = 0,001$  sehingga  $p < 0,05$  (c) Ada perbedaan yang signifikan hasil belajar produktif pengelasan pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi pada model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah pada model pembelajaran berpusat pada guru, ditunjukkan dengan nilai *mean difference (I-J)* sebesar 9,77 dan  $p = 0,005$  sehingga  $p < 0,05$ .

## PEMBAHASAN

Ada pengaruh penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* terhadap hasil belajar siswa praktik pengelasan di SMK. Hasil perhitungan analisis Two-Way Anova diketahui terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar produktif pengelasan pada kelompok model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan model pembelajaran berpusat pada guru, dimana nilai rata-rata hasil belajar praktik pengelasan pada kelompok model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* lebih besar dibandingkan dengan nilai rata-rata hasil belajar produktif pengelasan pada kelompok model pembelajaran berpusat pada guru. Hal tersebut sejalan dengan penelitian McEwen (2013) yang menunjukkan bahwa siswa yang menggunakan model

pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship*, merasa akan tertantang untuk memecahkan masalah yang menuntut siswa untuk bekerja dalam perancangan pemecahan masalah, membuat berbagai alternatif yang efektif dan efisien, membuat keputusan, melakukan penelitian sesuai rancangan yang telah dibuat dan pada akhirnya siswa memiliki keterampilan berwirausaha yang ramah lingkungan

Ada pengaruh motivasi belajar siswa tinggi dan rendah terhadap hasil belajar siswa praktik pengelasan di SMK. Hasil perhitungan analisis Two-Way Anova diketahui terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar produktif pengelasan pada kelompok siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi dan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah, dimana nilai rata-rata hasil belajar produktif pengelasan pada siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi lebih besar dibandingkan dengan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah. Hasil penelitian ini sejalan dengan penelitian Ginawati (2010) bahwa motivasi belajar memberikan pengaruh yang positif terhadap prestasi belajar. Motivasi pada dasarnya sangat membantu dalam memahami dan menjelaskan perilaku individu, termasuk perilaku yang sedang belajar. Menurut Hadromi dkk (2015) Penerapan model pembelajaran berbasis proyek umumnya memberi kesempatan kepada guru, siswa untuk memiliki pemahaman integral terhadap bahan praktik, dan manajemen praktis produktivitas yang terintegrasi. Pada akhirnya dapat meningkatkan kemampuan manajemen baik keterampilan maupun manajerial, bagi siswa hal ini berimplikasi pada motivasi untuk mengoptimalkan potensinya karena evaluasi praktis tidak hanya mengandalkan output tapi juga dipengaruhi oleh proses sehingga mendukung keteraturan tindakan praktis dan dapat mendorong kejujuran, tanggung jawab, kerja keras, dan menghormati orang lain.

Ada interaksi pengaruh antara penggunaan model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan motivasi belajar secara bersama-sama terhadap hasil belajar siswa praktik pengelasan di SMK. Hasil perhitungan analisis Two-Way Anova diketahui terdapat interaksi pengaruh model pembelajaran dan motivasi belajar siswa secara bersama-sama terhadap hasil belajar praktik pengelasan dimana nilai rata-rata hasil belajar praktik pengelasan pada kelompok model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* pada siswa dengan motivasi belajar tinggi mempunyai nilai lebih tinggi dibandingkan pada kelompok model pembelajaran berpusat pada guru pada siswa dengan motivasi belajar rendah. Hasil penelitian tersebut relevan dengan penelitian Anih (2015) yang menyatakan bahwa

pembelajaran berbasis proyek (Project Based Learning) berorientasi Ecopreneurship merupakan salah satu pendekatan pembelajaran yang menekankan pentingnya siswa mempunyai keterampilan dengan mampu merancang dan membuat berbagai produk yang berkaitan dengan materi sistem produktif pengelasan dengan bahan praktek dari limbah yang ramah lingkungan.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Simpulan hasil analisis dan pembahasan penelitian adalah sebagai berikut. (1) Ada pengaruh hasil belajar siswa pada materi sistem pengelasan di Sekolah Menengah Kejuruan pada kelompok dengan model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan model pembelajaran berpusat pada guru secara signifikan. (2) Ada pengaruh hasil belajar siswa pada materi sistem pengelasan di Sekolah Menengah Kejuruan pada siswa yang mempunyai motivasi belajar tinggi dan siswa yang mempunyai motivasi belajar rendah secara signifikan. (3) Ada pengaruh interaksi model pembelajaran dan motivasi belajar siswa terhadap hasil belajar siswa pada materi sistem pengelasan di Sekolah Menengah Kejuruan. Hasil Uji Lanjut LSD diketahui terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar materi sistem pengelasan pada kelompok model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* antara siswa yang memiliki motivasi tinggi dan rendah, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar materi sistem pengelasan pada siswa yang memiliki motivasi tinggi antara kelompok model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan model berpusat pada guru, terdapat perbedaan yang signifikan hasil belajar materi sistem pengelasan pada siswa yang memiliki motivasi belajar tinggi pada kelompok model pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dan siswa yang memiliki motivasi belajar rendah pada model pembelajaran berpusat pada guru.

### Saran

Ada beberapa saran yang perlu disampaikan demi kesinambungan hasil penelitian yang telah diperoleh:

1. Guru sebaiknya menerapkan metode pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* dalam materi sistem pengelasan.
2. Penerapan metode pembelajaran *Project Based Learning* berorientasi *Ecopreneurship* juga perlu diterapkan pada materi pelajaran lain, sehingga dapat diketahui pengaruhnya bila diterapkan pada materi lain.

3. Motivasi belajar siswa harus selalu ditingkatkan sehingga semua siswa dapat memahami dan menguasai materi pembelajaran yang diberikan.

## DAFTAR PUSTAKA

- A.M, Sardiman. 2006. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada
- Anih, E. 2015. *Ecopreneurship Education Berbasis Prakarya dalam Kurikulum 2013*. Jurnal Pendidikan Guru sekolah dasar, ISSN: 2477-5673. Subang: Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu Pendidikan
- Djamarah, S.B. 2002. *Psikologi Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Financedetik.com. 2015. *Pengangguran terbanyak lulusan SMK*. [Http://Financedetik.com/Berita ekonomi bisnis/d-2906162/bps-pengangguran-terbanyak-lulusan-smk](http://Financedetik.com/Berita_ekonomi_bisnis/d-2906162/bps-pengangguran-terbanyak-lulusan-smk) (diunduh 15 November 2016)
- Ginawati. 2010. *Pengaruh Motivasi Belajar Dan Disiplin Belajar Terhadap Prestasi Belajar Mata Pelajaran IPS Terpadu Siswa Kelas VIII SMP Negeri 01 Limpung*.
- Hadromi, dkk. 2015. *The Development of Productivity Practical Management Model at Automotive Mechanical Technology Skill Program in Semarang Vocational Schools, Indonesia*. . International Education Studies; Vol. 8, No. 5. ISSN 1913-9020 E-ISSN 1913-9030. Published by Canadian Center of Science and Education.
- Jamaris, M. 2015. *Orientasi Baru dalam Psikologi Pendidikan*. Cetakan Kedua. Bogor : Ghalia Indonesia.
- Kainrath, D. 2010. *Ecopreneurship in Theory and Practice*. Thesis. Umea School of Business.
- McEwen,T. 2013. *Ecopreneurship as a Solution to Environmental Problem: Implications for College level Entrepreneurship Education*. International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences.
- Peraturan Menteri Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia Nomor 70 Tahun 2013 Tentang *Kerangka Dasar dan Struktur Kurikulum Sekolah Dasar/Madrasah Ibtidaiyah*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan Republik Indonesia
- Rohani, A. 2004. *Pengelolaan Pengajaran*, Jakarta: Rineka Cipta
- Slameto. 2010. *Belajar dan Faktor-Faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta.

- Sudjana, N. 2009. *Dasar Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru
- Tirtonegoro, S. 2001. *Penelitian Hasil Belajar Mengajar*. Surabaya: Usaha Nasional
- Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional
- Uno, H. 2016. *Teori Motivasi dan Pengukurannya*, Jakarta: Bumi Aksara
- Warsono dan Hariyanto. 2013. *Pembelajaran Aktif*. Bandung: Remaja Rosada Karya Offset
- Wena, M. 2014. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer : Suatu tinjauan konseptual operasional*. Jakarta: Bumi Aksara.