



## PENERAPAN PEMBELAJARAN MODEL *EXPERIENTIAL KOLB* UNTUK MENINGKATKAN HASIL BELAJAR SISWA PADA KOMPETENSI MEMAHAMI DASAR - DASAR MESIN

Nur Akhlis Sarihidaya Laksana<sup>✉</sup>, Sudarman, Suwahyo

Jurusan Teknik Mesin, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Semarang, Indonesia

### Info Artikel

#### Sejarah Artikel:

Diterima Januari 2014  
Disetujui Februari 2014  
Dipublikasikan Agustus 2014

#### Keywords:

*Experiential Kolb Learning Model,*  
*The Result of Learning The Basics of The Machine*

### Abstrak

Dalam observasi yang dilakukan di SMK Negeri 1 Ampelgading Pemalang, guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yakni model pembelajaran yang terjadi satu arah, jadi proses pembelajaran dari guru saja. Permasalahan yang diangkat dalam penelitian adalah ada perbedaan atau tidak antara penggunaan model pembelajaran Experiential Kolb dan model pembelajaran konvensional pada kompetensi memahami dasar-dasar mesin? Tujuan penelitian adalah untuk membuktikan ada perbedaan atau tidak antara model pembelajaran antara Experiential Kolb dengan model pembelajaran konvensional pada kompetensi memahami dasar-dasar mesin. Dalam penelitian ini menggunakan penelitian eksperimen yaitu true experiment desain, karena dalam desain ini peneliti mengontrol semua variabel luar yang mempengaruhi eksperimen. Prosedur penelitian yang digunakan adalah desain jenis Pretest-posttest control group design. Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Ampelgading. Populasi pada penelitian ini adalah 5 kelas X angkatan 2013/2014. Sampel yang digunakan adalah 2 kelas yaitu kelas X TKR 1 jumlah 39 siswa dan kelas X TKR 4 jumlah 40 siswa. Kelas X TKR 1 sebagai kelas eksperimen dan kelas X TKR 4 sebagai kelas kontrol. Pengumpulan data menggunakan analisis data menggunakan statistika dan uji t. Berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh bahwa rata-rata hasil studi kompetensi memahami dasar-dasar mesin pada kelompok eksperimen yang semula 51,20 menjadi 82,82 atau terjadi peningkatan sebesar 71%, sedangkan pada kelompok kontrol yang semula memiliki rata-rata sebesar 52,33 menjadi 65,5 atau terjadi peningkatan sebesar 29%. Hasil penghitungan analisis data terjadi perbedaan antara model pembelajaran experiential kolb dengan model pembelajaran konvensional pada kompetensi memahami dasar-dasar mesin. Bagi guru, penggunaan penerapan pembelajaran experiential kolb dapat menjadi salah satu solusi dan alternatif untuk meningkatkan prestasi siswa.

### Abstract

*In the observation made in SMK Negeri 1 Ampelgading Pemalang, teachers still use the learning model on conventional model of learning that occurs in one direction, so the learning process is only from teachers. Issues raised in the study is that there is a difference or not between the use of Kolb's experiential learning model and conventional learning on competency models to understand the basics of the machine? The goal is to prove whether or not there is a difference between Kolb's experiential learning model with the conventional model of learning to understand the basic competence - the base engine. In this study using experimental research designs is true experiment, because in this design the researcher controls all external variables that affect the experimental procedure used in this study is a pretest - posttest design types design control group. This research was conducted at SMK Negeri 1 Ampelgading. The population in this study was 5 class X class 2013/2014. The samples used were 2 classes of class X TKR 1 number of 39 students of class X and TKR 4 number of 40 students. Class X TKR 1 as experimental class X and class 4 as a class control. Pengumpulan TKR data using statistical and data analysis using the t test. Based on the analysis of data obtained that the average - average results of a study to understand the basic competence - basic engine in the experimental group were originally 51.20 into 82.82 or an increase of 71%, whereas in the control group who initially had an average of 52, 33 to 65.5, or an increase of 29%. calculation results of data analysis there is a difference between Kolb's experiential learning model with the conventional model of learning to understand the basic competence - the base engine. For teachers, the use of the application of Kolb's experiential learning can be one of the solutions and alternatives to improve student achievement.*

© 2014 Universitas Negeri Semarang

<sup>✉</sup> Alamat korespondensi:

Gedung E9 Lantai 2 FT Unnes  
Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang, 50229  
E-mail: jiraiyaxx@gmail.com

## PENDAHULUAN

Mutu pendidikan erat terkaitannya dengan pelaksanaan proses pembelajaran yang terjadi setiap hari. Proses pembelajaran dimulai dari penyusunan perangkatnya yaitu perencanaan, pelaksanaan, dan evaluasi hasil belajar siswa kemudian sampai pada pelaksanaannya. Pelaksanaan pembelajaran sangat dipengaruhi oleh peranan dan kompetensi guru sebagai pengajar. Pelaksanaan pembelajaran yang tertata dengan baik maka diharapkan siswa dapat meningkatkan prestasi belajar yang tinggi. Upaya untuk meningkatkan prestasi belajar siswa dan menyiapkan siswa agar memiliki prestasi belajar maka diperlukan model pembelajaran. Peningkatan prestasi belajar dapat dikembangkan dengan melalui model pembelajaran yang sesuai dengan kondisi sekolah.

Pada akhir-akhir ini banyak dikembangkan model-model pembelajaran yang dengan tujuannya untuk meningkatkan prestasi hasil belajar. Salah satunya model pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar adalah *Experiential Kolb*. Model pembelajaran *Experiential Kolb* menekankan pada peranan pengalaman dalam proses pembelajaran, pentingnya keterlibatan aktif siswa, dan kecerdasan sebagai kesan interaksi antara siswa dengan lingkungannya

Model pembelajaran *Experiential Kolb* merupakan model pembelajaran yang diharapkan dapat menciptakan proses belajar yang lebih bermakna, dimana siswa mengalami apa yang mereka pelajari. Melalui model ini, siswa belajar tidak hanya belajar tentang konsep materi belaka, tetapi siswa dilibatkan secara langsung dalam proses pembelajaran untuk dijadikan sebagai suatu pengalaman. Penggunaan model pembelajaran *Experiential Kolb* adalah bahwa siswa dapat mendapatkan pemahaman yang lebih baik mengenai kompetensi dan akan berperan aktif dalam melakukan pembelajaran memahami dasar – dasar mesin.

Adapun peranan guru dalam pembelajaran dengan model *Experiential Kolb*

adalah guru sebagai pembimbing dan fasilitator. Guru memberikan suatu masalah dan teori kemudian siswanya mendiskusikan masalah dan teori tersebut guru hanya meluruskan hasil diskusi. Tugas guru adalah memilih masalah yang akan dipecahkan oleh siswa. Idealnya dalam pembelajaran guru hanya sebagai fasilitator dan murid yang aktif mencari informasi, namun kenyataannya yang ada pada lapangan guru lebih banyak berperan menyampaikan seluruh materi atau informasi dan siswanya pasif atau kurang aktif.

Dalam observasi pendahuluan yang telah dilakukan di SMKN 1 Ampelgading Pematang pada tanggal 23 maret 2013. Guru masih menggunakan model pembelajaran konvensional yakni model pembelajaran yang terjadi satu arah. Jadi proses pembelajaran hanya dari guru saja tidak ada timbal balik dari siswa yang diajar. Metode yang digunakan guru pada saat itu yaitu metode ceramah dalam pembelajaran kompetensi untuk memahami dasar - dasar mesin. Kegiatan belajar mengajar dalam penyampaian materi bahan ajar siswa hanya duduk dan mendengarkan. Hal ini dipandang kurang efektif yang pada akhirnya nilai prestasi belajarnya rendah. Untuk persentase nilai prestasi belajar kelas X TKR 1 tahun 2012/2013 yang tuntas adalah 51 % dan yang tidak tuntas adalah 48%.

Adapun permasalahan yang diangkat dalam penelitian ini ada perbedaan atau tidak antara model pembelajaran *experiential kolb* dengan model pembelajaran konvensional. Tujuan dilakukan penelitian untuk membuktikan ada perbedaan antara model pembelajaran *experiential kolb* dengan model pembelajaran konvensional.

## METODE PENELITIAN

Dalam penelitian ini penulis menggunakan jenis penelitian eksperimen yang tepatnya *true experimental desain* dengan pola *control group pretest-posttest*. Pola desain ini dapat dilihat pada tabel 1.

**Tabel 1.** Pembagian Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelompok	Pretest	Perlakuan	Posttest
E	Y <sub>1</sub>	X <sub>1</sub>	Y <sub>2</sub>
K	Y <sub>1</sub>	X <sub>2</sub>	Y <sub>2</sub>

Perlakuan diberikan kepada siswa setelah melakukan *pre-test*. setelah pemberian *pre-test* dan diberikna perlakuan untuk kelas eksperimen menggunakan model pembelajaran *experiential kolb*, sedangkan kelas kontrol diberi perlakuan dengan menggunakan model pembelajaran konvensional. Hasil dari perlakuan dilihat pada *post-test*, data hasil *post-test* lalu dihitung uji t untuk mengetahui perbedaan dan dihitung

presentase peningkatan rata-ratanya. Populasi dalam penelitian ini adalah seluruh siswa kelas X angkatan 2013/2014 yang terdiri dari 5 kelas. Sampel yang digunakan 2 rombongan belajar atau 2 kelas dengan 39 siswa TKR 1 dan 40 TKR 4.

**HASIL PENELITIAN**

**Tabel 2.** Uji hipotesis

Uji Hipotesis	t <sub>hitung</sub>	t <sub>tabel</sub>	Kriteria
Uji Kesamaan <i>pre-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	0,116	1,99	Tidak Berbeda
Uji Kesamaan <i>post-test</i> kelas eksperimen dan kelas kontrol	2,016	1,99	Berbeda

Berdasarkan uji hipotesis dengan taraf 5%, seperti pada tabel 1 diperoleh data hasil *pre-test* bahwa t<sub>hitung</sub> mendapat hasil 0,116 dan t<sub>tabel</sub> 1,99, karena t<sub>hitung</sub> berada pada di dalam kriteria -t<sub>tabel</sub> < t<sub>hitung</sub> < t<sub>tabel</sub> atau berada pada daerah Ho, maka tidak berbeda. Berdasarkan uji hipotesis

dengan taraf 5% , seperti pada tabel 1 diperoleh data hasil *post-test* bahwa t<sub>hitung</sub> mendapat hasil 2,016 dan t<sub>tabel</sub> 1,99, karena t<sub>hitung</sub> berada pada di luar kriteria -t<sub>tabel</sub> < t<sub>hitung</sub> < t<sub>tabel</sub> atau berada pada daerah Ho, maka berbeda.

**Tabel 3.** Hasil Uji Peningkatan Rata-rata (Gain)

Data	Kontrol	Eksperimen
Pretest	52,33	51,2
Posttest	65,5	82,82
Gain <g>	0,28	0,65
Kriteria	Rendah	Sedang

Dari hasil perhitungan N gain didapat untuk kelas eksperimen mendapatkan hasil 0,65

dengan kriteria sedang, dan untuk kelas kontrol 0,28 dengan kriteria rendah.

**Tabel 4.** Penghitungan Kenaikan Rata-Rata Hasil Belajar Antara Kelas Eksperimen dan Kontrol

Kelas	Pre-Test	Post-Test	Selisih	Persentase
Eksperimen	51,2	82,82	31,62	71 %
Kontrol	52,33	65,5	13,17	29%
Jumlah			44,79	100%

Penghitungan persentase kenaikan rata-rata didapatkan kelas eksperimen mendapatkan kenaikan sebesar 71 dan kelas kontrol 29%.

## PEMBAHASAN

Hasil penelitian berupa angka pada kompetensi memahami dasar – dasar mesin. Pada penelitian ada tahapan pengambilan data penelitian. Pada tahapan yang pertama sebelum diberi perlakuan yaitu pengambilan *pre-test*, *pre-test* dilakukan digunakan untuk melihat apakah kelompok – kelompok tersebut variabel dipenden sama atau tidak (Darmadi, 2013 : 241).

Data *pre-test* tersebut lalu dianalisis antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol. Data yang peroleh lalu dihitung normalitas dengan menggunakan rumus chi-kuadrat dan didapatkan hasil chi-kuadrat hitung lebih kecil dari chi-kudrata tabel maka dapat disimpulkan bahwa data terdistribusi normal.

Selanjutnya data kedua kelas antara kelas eksperimen dengan kelas kontrol diuji kesamaan variannya atau homogenitas. Dari analisis data  $F_{hitung}$  lebih kecil dari pada  $F_{tabel}$  jadi data dalam keadaan homogen. Hasil penghitungan selanjutnya dilakukan perlakuan antara kelas konvensional dengan kelas eksperimen. Pada kelas konvensional diberi perlakuan dengan model pembelajaran yang biasa sehari – hari dilakukan.

Pada model pembelajaran *experiential kolb* ada 4 siklus kegiatan yaitu; pengalaman kongret, pengamatan reflektif, konsepi abstrak, percobaan aktif. Pada tahap awal pengalaman kongret guru memberikan apersepsi yang berkaitan dengan materi ajar yaitu statika dan tegangan yakni tentang gaya, hukum newton, tegangan normal tegangan geser dan mengaitkan materi tentang kehidupan sehari hari dan juga lingkungan sekitar di sekolah maupun di rumah siswa dibantu dengan media *Macromedia Flash* dan gambar sehingga pemahamannya lebih mendalam, pada praktiknya dilapangan pada materi tentang gaya yaitu hukum newton, peneliti yang mengajar memberikan apersepsi awal kepada

siswa tentang hukum newton dibantu dengan media *Macromedia Flash* dan media penunjang lain seperti video, selanjutnya siswa mencari atau mengaitkan materi yang diberikan tadi di lingkungan sekolah seperti contoh tentang hukum newton benda yang yang jatuh dari ketinggian pasti akan jatuh ke bawah.

Pada tahapan kedua yaitu pengamatan reflektif dalam proses ini peneliti yang berperan sebagai pengajar memberikan demonstrasi sederhana dan mengajak siswa melakukan observasi di lingkungan sekolah yang berkaitan tentang materi yang diajarkan, melanjutkan pada tahapan sebelumnya guru melakukan sebuah demonstrasi sederhana. Mengenai hukum newton pertama, murid melakukan observasi di lingkungan sekolah yang berkaitan dengan materi dan demonstrasi sederhana yang diberikan oleh peneliti yang berperan sebagai pengajar.

Pada tahapan konsep abstrak guru dan siswa mengasimilasikan dan menyaring hasil pengamatan dan pengamatan refleksi dalam bentuk konsep dan selanjutnya memahami masalah, setelah memahami masalah dan lalu peneliti membimbing siswa untuk menjawab tentang hasil observasi atau memberikan hipotesis atas masalah yang mereka temukan. melanjutkan dari tahapan sebelumnya siswa mendapatkan hasil mengenai hukum newton yang pertama mengapa benda yang jatuh dari ketinggian tertentu selalu jatuh ke bawah. Siswa mendapatkan jawaban sementara dari penyebab kejadian tersebut dalam bentuk konsep, selanjutnya dibantu oleh guru membimbing untuk menjawab tentang hasil observasi.

Pada tahapan terakhir siswa melakukan percobaan sederhana dengan alat yang ada pada lingkungan sekitar kelas dan bengkel otomotif yang merupakan contoh mengenai gaya, momen gaya dan tegangan normal dan geser. Contoh melanjutkan tahapan yang sebelumnya mengenai hukum newton yang pertama siswa mempraktikan secara sederhana mengenai materi tersebut dengan alat yang sederhana yang ada pada lingkungan sekolah. Hal ini sesuai

dengan pendapat dari Gibbs dalam healey dan alan jenkins (2000)

“usefully links Kolb's cycle to educational practice by relating teaching methods to four common experiential methods placed within the sequence of Kolb's model: planning for experience, increasing awareness, reviewing and reflecting on experience, and providing substitute experiences. For example, under 'planning for experience' (a stage spanning the conceptualisation and experimentation stages), he includes action plans and learning contracts. Under 'reviewing and reflecting on experience' (which spans the experience and reflection stages), he suggests structured discussions, peer appraisal and self-assessment. Svinicki and Dixon (1994) provide a not dissimilar list of instructional activities that may support different aspects of the learning cycle. In setting out the pedagogic implications of Kolb's theory, Gibbs (1988, 9) argues: "It is not enough just to do, and neither is it enough just to think. Nor is it enough simply to do and think. Learning from experience must involve linking the doing and the thinking."

Kutipan di atas dapat dijelaskan bahwa manfaat hubungan siklus kolb untuk praktek pendidikan dengan mengaitkan metode pengajaran empat metode pengalaman umum ditempatkan dalam uraian model kolb yaitu: pengalaman, dan memberikan pengalaman pengganti. Sebagai contoh, untuk 'perencanaan pengalaman' (tahap mencakup tahap konseptualisasi dan eksperimen), ia termasuk rencana aksi dan kontrak pembelajaran. untuk 'meninjau dan merefleksikan pengalaman' (yang mencakup pengalaman dan tahap refleksi), ia menyarankan diskusi terstruktur, penilaian sebaya dan penilaian diri. Dalam menetapkan implikasi pedagogik teori Kolb, Gibbs berpendapat tidaklah cukup hanya untuk melakukan, dan juga tidak hanya cukup untuk berpikir Juga tidak cukup hanya untuk melakukan dan berpikir. Belajar dari pengalaman harus melibatkan menghubungkan perbuatan dan pemikiran.

Untuk kelas kontrol pada saat pembelajaran mendapatkan perlakuan dengan model pembelajaran konvensional dengan metode ceramah untuk materi dasar – dasar mesin pada kompetensi statika dan tegangan. Pada kompetensi memahami dasar –dasar mesin

yang mengerucut pada materi statika dan tegangan. Guru mengajar hanya dengan metode ceramah dibantu dengan media *Power Point*, sehingga pemahaman hanya terjadi pada kelas setelah itu siswa tidak memiliki pengalaman. Materi yang dijelaskan bersumber dari guru saja tidak dapat berkembang, siswa hanya melihat dan mendengarkan yang dipaparkan oleh gurut. Siswa tidak aktif dalam proses pembelajaran dapat dikatakan bahwa siswa bersifat pasif.

Hasil penghitungan analisis data akhir atau *post-test* menunjukkan kemampuan antara siswa kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami perbedaan. Dari penghitungan normalitas dan homogenitas sebagai syarat uji-t data terdistribusi normal dan homogen. Untuk uji t dari kedua kelas antara kelas eksperimen dan kelas kontrol mengalami perbedaan karena dari analisis data menunjukkan bahwa  $t_{hitung}$  diluar dari  $t_{tabel}$  dan pada daerah penerimaan  $H_0$  maka hipotesis ada perbedaan hasil belajar.

Hasil uji gain *pre-test* dan *post-test* kelas eksperimen yang menggunakan model *experiential kolb* mengalami peningkatan sebesar 0,65 dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional mengalami peningkatan sebesar 0,28. Dari hasil tersebut untuk kelas eksperimen berada pada kriteria sedang dan kelas kontrol pada kriteria rendah jadi hasil tersebut dapat dipastikan bahwa kelas kontrol mengalami peningkatan yang lebih besar daripada kelas kontrol pada kompetensi memahami dasar-dasar mesin pada pokok bahasan statika dan tegangan.

Nilai rata-rata *pre-test* dan *post-test* antara kedua kelas yakni kelas eksperimen yang mengalami perlakuan dengan model pembelajaran *experiential kolb* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional untuk persentase dari kelas eksperimen mendapatkan peningkatan sebesar 71% dan kelas kontrol mendapatkan peningkatan sebesar 29%, maka dari hasil tersebut pembelajaran kelas eksperimen mengalami peningkatan lebih besar dibanding kelas kontrol.

Berdasarkan hasil penelitian, maka dapat diambil suatu penilaian bahwa model

pembelajaran *experiential* memberikan pengaruh yang lebih baik dibanding dengan model pembelajaran konvensional. Adapun alasan yang dapat dijadikan dasar penilaian bahwa kelompok eksperimen lebih baik dalam hasil tes akhir atau *post-test*. Dilihat dari segi landasan teoritis, model pembelajaran *experiential* menekankan pada sentral dalam proses belajar.

Dari hasil penelitian yang dilakukan menunjukkan adanya peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional, juga ditunjang oleh penelitian terdahulu dalam jurnal Munif (2009 :82) dalam simpulannya penerapan metode *experiential learning* dalam pembelajaran sains IPA dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas lima SD Negeri Kalipucangkulon 01 tahun ajaran 2007/2008. Hal ini ditunjukkan dengan peningkatan hasil rata – rata dan ketuntatasan belajar siswa yang dapat dilihat dari tiapa siklus.

Dalam artikel penelitian Nurhasanah (2013) dalam simpulannya terjadi peningkatan hasil belajar siswa melalui penerapan pendekatan *Experientail Learning* dalam pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam di kelas V pada MIS Ma'arif Kauman, dibuktikan dengan peningkatan nilai rata- rata hasil belajar dari 67 menjadi 80 artinya dari belum tuntas KKM menjadi tuntas.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan, penulis menarik kesimpulan dari uraian di atas sebagai berikut :

Dari hasil analisis data pada *Post-test* antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *experiential kolb* dan kelas kontrol yang menggunakan model pembelajaran konvensional terdapat perbedaan signifikan

Dari hasil perhitungan kenaikan rata-rata *pre-test* dengan *post-test* antara kelas eksperimen yang menggunakan model pembelajaran *experiential kolb* sebesar 71 % dan kelas kontrol

yang menggunakan model pembelajaran konvensional sebesar 29%.

### Saran

Setelah melaksanakan dan membahas hasil penelitian, penulis merekomendasikan beberapa masukan yang sekiranya dapat memeberikan pertimbangan untuk kemajuan dalam pembelajaran. Maka penulis memberikan saran sebagai berikut:

Bagi guru, penggunaan penerapan pembelajaran *Experentaial Kolb* dapat menjadi salah satu solusi dan alternatif untuk meningkatkan prestasi siswa.

Pembelajaran model *experiential kolb* baiknya di lakukan pada kompetensi yang membutuhkan pembuktian atau kompetensi yang membutuhkan praktik atau percobaan sederhana untuk mematangkan konsep tentang kompetensi yang dilakukan.

## DAFTAR PUSTAKA

- Darmadi, hamid. 2014. *Metode Penelitian Pendidikan dan Sosial*. Bandung: Alfabeta
- Healey, Mick & Alan Jenkins. 2000. *Learning Cycles and Learning Styles: Kolb's Experiential Learning Theory and Its Applications in Geography in Higher Education, Journal of geography*.
- Munif, Mosik I. R. S. 2009. *Penerapan Metode Experiential Learning Pada Pembelajaran IPA Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Sekolah Dasar. Jurnal Pendidikan Fisika Indonesia* 5: 79-82.
- Nurhasanah, Astuti. 2013. *Peningkatan Hasil Belajar siswa Melalui Pendekatan Expereiential Learning Dalam Pembelajaran IPA Di Kelas V MIS MA'ARIF Kauman*. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Jurusan Pendidikan Dasar Fakultas Keguruan Dan Ilmu Pendidikan Universitas Tanjungpura Pontianak.
- Sugiyono. 2009. *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.