

**PENGARUH PENERAPAN MODEL PEMBELAJARAN
ENQUIRING MINDS TERHADAP HASIL BELAJAR
MOTOR OTOMOTIF SISWA KELAS XI TKR SMK NEGERI 5
SURAKARTA**

Riza rizando, Muhammad Akhyar, Ranto

Program Pendidikan Teknik Mesin

Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan, Universitas Sebelas Maret
Surakarta

rizarizando@yahoo.com

ABSTRACT

The objectives of this research are to investigate: (1) the effect of enquiring minds learning model application on the learning result of low ability group of experimental class and that of control class; (2) the effect of enquiring minds learning model application on the learning result of high ability group of experimental class and that of control class; (3) the effect of enquiring minds learning model application on the learning result of experimental class and that of control class; (4) the effect of enquiring minds learning model application on the learning result of experimental class; and (5) the effect of enquiring minds learning model application on the learning result of control class. This research used the quasi experimental research method with the pretest-posttest and control group design. The samples of research consisted of 2 classes i.e. experimental class and control class and were taken by using the cluster random sampling. The results of this research show: (1) there is a significant difference between the post-test scores of low ability group of experimental class and those of control class that showed by $t = 8,901 > 1,690$ with $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$; (2) there is a significant difference between the post-test scores of high ability group of experimental class and those of control class that showed by $t = 6,944 > 1,690$ with $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$; (3) there is a significant difference between the post-test scores of experimental class and those of control class that showed by $t = 5,822 > 1,666$ with $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$; (4) there is a significant difference between the pre-test scores of experimental class and their post-test scores that showed by $t = -7,214 > 1,666$ with $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$; (5) there is a significant difference between the pre-test scores of control class and their post-test scores that showed by $t = -4,777 > 1,666$ with $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$. The enquiring minds learning model has a positive effect on the result of automotive motor learning of the students in Grade XI of Light Vehicle Engineering Program of State Vocational High School 5 of Surakarta in Academic Year 2013/2014.

Keywords: *Enquiring minds, learning result, and automotive motor*

PENDAHULUAN

Pendidikan menurut UU No. 20 Tahun 2003 tentang SISDIKNAS adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Pendidikan aktif di harapkan dapat meningkatkan kemampuan dan hasil belajar siswa.

Tujuan penelitian ini adalah :

1. Untuk menemukan perbedaan pengaruh penerapan model pembelajaran *enquiring minds* terhadap hasil belajar antara kelompok rendah kelas eksperimen dan kelompok rendah kelas kontrol.
2. Untuk menemukan perbedaan pengaruh penerapan model pembelajaran *enquiring minds* terhadap hasil belajar antara kelompok tinggi kelas eksperimen dan kelompok tinggi kelas kontrol.
3. Untuk menemukan perbedaan pengaruh penerapan model pembelajaran *enquiring minds* terhadap hasil belajar antara kelas eksperimen dan kelas kontrol.
4. Untuk menemukan pengaruh penerapan model pembelajaran *enquiring minds* terhadap hasil belajar kelas eksperimen.
5. Untuk menemukan pengaruh penerapan model pembelajaran klasikal terhadap hasil belajar kelas kontrol.

Konsep pembelajaran menurut Corey dalam Sagala (2009:61), adalah suatu proses dimana lingkungan seseorang secara disengaja dikelola untuk memungkinkan turut serta dalam tingkah laku tertentu dalam kondisi-kondisi khusus atau menghasilkan respon terhadap situasi tertentu, pembelajaran merupakan subset khusus dari pendidikan. Menurut Dimiyati dan Mudjiono (2009) mendefinisikan pembelajaran sebagai proses yang diselenggarakan oleh guru untuk membelajarkan siswa. Pembelajaran mengandung

arti setiap kegiatan yang dirancang untuk membantu seseorang mempelajari suatu kemampuan dan nilai yang baru. Proses pembelajaran pada awalnya meminta guru untuk mengetahui kemampuan dasar yang dimiliki oleh siswa meliputi kemampuan dasarnya, motivasinya, latar belakang akademisnya, latar belakang ekonominya, dan lain sebagainya. Kesiapan guru untuk mengenal karakteristik siswa dalam pembelajaran merupakan modal utama penyampaian bahan belajar dan menjadi indikator suksesnya pelaksanaan pembelajaran.

Muhibbin Syah (2000: 136) belajar adalah “Tahapan perubahan seluruh tingkah laku individu yang relatif menetap sebagai hasil pengalaman dan interaksi dengan lingkungan yang melibatkan proses kognitif”. Menurut Oemar Hamalik (2002), hasil belajar adalah “Terjadinya perubahan tingkah laku pada seseorang setelah orang tersebut belajar, yang dapat diamati dan diukur dalam perubahan pengetahuan, sikap, dan keterampilan”. Ini berarti hasil belajar adalah perubahan

pengetahuan, sikap, tingkah laku dan keterampilan yang dapat diamati dan diukur sebagai akibat dari terselesaikannya bahan pelajaran.

Enquiring minds merupakan model pembelajaran yang dikembangkan oleh Microsoft dan kolega dari Microsoft yaitu Futurelab. *Enquiring minds* telah diterapkan sejak bulan Juli tahun 2005 di *Ashton Park Community School* di Bristol dan *Gordano School* di Portishead. John Morgan dkk (2007) mengemukakan tujuan dari *enquiring minds*. Tujuan yang diharapkan dapat dicapai dengan menggunakan model *enquiring minds* adalah:

1. Mendorong siswa agar mereka memiliki rasa ingin tahu yang lebih tentang sesuatu yang baru yang ada pada pengalaman mereka dalam kehidupan sehari-hari.
2. Siswa dapat menyikapi masalah, mengajukan pertanyaan dan mengenal apa yang akan mereka eksplor atau kembangkan.
3. Siswa dapat mengembangkan pengertian bahwa semua ilmu pengetahuan dapat berubah setiap

waktu sehingga mereka dapat berkontribusi untuk hal tersebut.

4. Memberikan keyakinan kepada siswa bahwa mereka dapat merasa tertantang, terbentuk dan berkontribusi untuk kemajuan ilmu pengetahuan.
5. Mendorong siswa untuk mengerti bahwa selalu ada banyak cara pandang untuk menganalisis dan mengerti sesuatu. Siswa dapat mengusulkan solusi dari suatu permasalahan dan bisa paham bagaimana cara mendapatkan solusi tersebut.

Langkah-langkah

pembelajaran dalam Model *Enquiring Minds* menurut John Morgan dkk (2007) dalam buku panduan *enquiring minds* adalah sebagai berikut:

1. Langkah pertama yang harus dilakukan oleh guru adalah mendatangkan perhatian, pengetahuan, ide dan motivasi siswa. Peran guru adalah membantu siswa untuk menemukan sesuatu yang baru dalam kehidupan mereka sehingga diharapkan dapat timbul pertanyaan dari diri siswa.

Dengan proses ini siswa dapat tertarik untuk mengikuti pembelajaran selanjutnya.

2. Langkah kedua adalah mendefinisikan dan mulai fokus pada materi tertentu kemudian membuat perencanaan untuk membahas materi tersebut lebih jauh. Peran guru adalah krusial pada langkah ini karena siswa akan sangat membutuhkan *support* dan dukungan dari guru. Di sini siswa akan mencoba menggali lebih dalam lagi tentang topik yang diberikan setelah mereka dapat mendefinisikannya diharapkan akan ada respon dari siswa. Respon tersebut dapat berupa pertanyaan, usulan atau jawaban dari suatu permasalahan. Pada langkah ini guru harus dapat beradaptasi dan juga merespon tentang semua hal yang telah siswa dapatkan.
3. Pada langkah ini guru dapat membagi siswanya ke dalam kelompok kecil yang beranggotakan 4-5 orang. Guru mendampingi siswa agar setiap siswa bisa paham dan mengerti

tentang solusi dari permasalahan yang diberikan. Selain itu guru juga harus dapat memberikan motivasi, semangat dan dorongan kepada siswanya agar mereka dapat memecahkan masalah yang ada. Masalah yang ada dapat diberikan dalam bentuk LK (lembar kerja).

4. Pada langkah ini siswa dapat mengkomunikasikan atau mempresentasikan hasil kerja mereka kepada kelompok lainnya. Kelompok yang lain dapat memberikan tanggapan, masukan terhadap apa yang disampaikan oleh kelompok yang memaparkan hasil kerjanya. Guru berperan untuk memperjelas hal-hal yang mungkin belum dimengerti oleh kelompok lain sehingga terjadi kesatuan pengertian diantara siswanya.

METODE PENELITIAN

Metode penelitian yang digunakan untuk penelitian ini adalah penelitian eksperimental. Penelitian ini menggunakan *Quasy-Experimental Design with Pretest-*

Posttest and Control Group. Sampel untuk kelas eksperimental dan kelas kontrol diperoleh melalui *cluster random sampling*. Dalam hal ini, kedua kelas diberikan *pre-test* tentang materi Motor Otomotif, kemudian kelas eksperimental diajar dengan model pembelajaran *enquiring minds* sedang kelas kontrol diajar dengan model klasikal. Pada akhir penelitian kelas eksperimental dan kelas kontrol diberi *post-test* tentang materi motor otomotif untuk mengetahui perbedaan yang signifikan antara siswa yang diajar dengan model *enquiring minds* dan mereka yang diajar dengan model klasikal dalam penguasaan materi motor otomotif. nilai hasil *post-test* kedua kelas akan dibagi menjadi dua kelompok yaitu kelompok rendah dan kelompok tinggi. Nilai yang berada di bawah rata-rata maka akan digolongkan sebagai kelompok rendah, sedangkan nilai yang berada di atas rata-rata maka akan digolongkan sebagai kelompok tinggi.

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas XI SMK Negeri 5 Surakarta, program keahlian Teknik

mekanik otomotif tahun pelajaran 2013/2014. Mereka dikelompokkan dalam 3 kelas. Masing-masing kelas terdiri dari 36 siswa, sehingga jumlah populasinya adalah 108 siswa. Sampel dalam penelitian ini berasal dari dua kelas pada konsentrasi teknik kendaraan ringan, yaitu dari kelas XI SMK Negeri 5 Surakarta tahun ajaran 2013/2014 untuk dipilih secara acak dengan menggunakan metode *Cluster Random Sampling*. Total sampel dalam penelitian ini adalah 72 siswa yang diperoleh dari dua kelas pada program keahlian teknik mekanik otomotif dengan masing-masing kelas berjumlah 36 siswa.

Sampel penelitian ini terdiri dari 72 siswa yang diambil dari dua kelas yaitu kelas XI TKR A yang berjumlah 36 siswa dan kelas XI TKR B yang juga berjumlah 36 siswa. Kemudian membagi sampel tersebut menjadi dua kelompok yaitu kelas XI TKR B sebagai kelompok eksperimen dan kelas XI TKR A sebagai kelompok kontrol. Untuk mengetahui kemampuan kedua kelompok, maka dilakukan uji-t terhadap nilai ulangan harian terlebih

dahulu. Dari uji-t yang dilakukan akan diketahui apakah kemampuan awal kedua kelompok memiliki perbedaan yang signifikan atau tidak.

Metode pengumpulan data yang digunakan adalah dokumentasi dan tes. Untuk menguji validitas instrumen digunakan rumus korelasi *product moment*.

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - (\sum X)(\sum Y)}{\sqrt{\{\sum X^2 - (\sum X)^2\} \{\sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Untuk menguji validitas instrumen digunakan rumus KR-21.

$$r_{11} = \left(\frac{k}{k-1} \right) \left(1 - \frac{M(k-M)}{kV_t} \right)$$

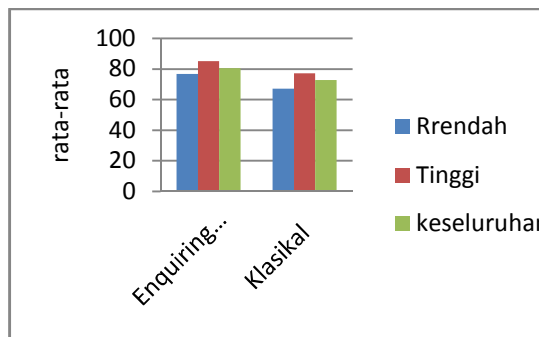
Untuk menganalisis data menggunakan rumus *t-tes for independent sample* (Uji-t) sebagai berikut :

$$t = \frac{Ma - Mb}{\sqrt{\left(\frac{\sum x_a^2 + \sum x_b^2}{n_a + n_b - 2} \right) \left(\frac{1}{n_a} + \frac{1}{n_b} \right)}}$$

HASIL PENELITIAN

Setelah siswa mengikuti proses belajar menggunakan model pembelajaran yang berbeda menunjukkan prestasi yang tidak sama. Rata-rata kemampuan siswa dengan model pembelajaran *enquiring minds* kelompok rendah terukur sebesar 76,85. Rata-rata kemampuan siswa dengan model

pembelajaran *enquiring minds* kelompok tinggi terukur sebesar 85,25. Sedangkan rata-rata kemampuan siswa dengan model pembelajaran *enquiring minds* terukur sebesar 80,58. Rata-rata kemampuan siswa dengan model pembelajaran klasikal kelompok rendah terukur sebesar 67,25. Rata-rata kemampuan siswa dengan model pembelajaran klasikal kelompok tinggi terukur sebesar 77,20. Sedangkan rata-rata kemampuan siswa dengan model pembelajaran klasikal terukur sebesar 72,78.



Gambar 1 Histogram Nilai Rata-rata Hasil Belajar Motor Otomotif

Berikut ini adalah rangkuman hasil uji-t nilai *post-test* kelas *enquiring minds* dan kelas klasikal:

Tabel 1 Rangkuman Hasil Uji-t

Kelompok	T	Sig (<i>p-value</i>)
Rendah kelas eksperimen dan	8,901	0,000 < 0,05

rendah kelas kontrol		
Tinggi kelas eksperimen dan tinggi kelas kontrol	6,944	0,000 < 0,05
Kelas eksperimen dan kelas kontrol	5,822	0,000 < 0,05
<i>Pre-test</i> dan <i>post-test</i> kelas eksperimen	-7,214	0,000 < 0,05
<i>Pre-test</i> dan <i>post-test</i> kelas kontrol	-4,777	0,000 < 0,05

Kelompok rendah kelas eksperimen dan kelompok rendah kelas kontrol mendapatkan nilai t sebesar 8,901 lebih besar daripada t tabel 1,690 dengan sig (*p-value*) 0,000. Perolehan nilai $t = 8,901 > 1,690$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ menandakan ada perbedaan yang signifikan. Kelompok tinggi kelas eksperimen dan kelompok tinggi kelas kontrol mendapatkan nilai t sebesar 6,944 lebih besar daripada t tabel 1,690 dengan sig (*p-value*) 0,000. Perolehan nilai $t = 6,944 > 1,690$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ menandakan ada perbedaan yang signifikan. Kelas eksperimen dan kelas kontrol mendapatkan nilai t sebesar 5,822 lebih besar daripada t tabel 1,666 dengan sig (*p-value*)

0,000. Perolehan nilai $t = 5,822 > 1,666$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$

menandakan ada perbedaan yang signifikan. *Pre-test* dan *post-test* kelas kelas eksperimen mendapatkan nilai t sebesar $-7,214$. Karena nilai t adalah mutlak, maka nilai $t = -7,214$ lebih besar daripada t tabel $1,666$ dengan sig (*p-value*) $0,000$. Perolehan nilai $t = -7,214 > 1,666$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ menandakan ada perbedaan yang signifikan. *Pre-test* dan *post-test* kelas kelas kontrol mendapatkan nilai t sebesar $-4,777$. Karena nilai t adalah mutlak, maka nilai $t = -4,777$ lebih besar daripada t tabel $1,666$ dengan sig (*p-value*) $0,000$. Perolehan nilai $t = 4,777 > 1,666$ dengan $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$ menandakan ada perbedaan yang signifikan.

Dari data yang telah disebutkan di atas dapat disimpulkan bahwa hasil belajar kelas *enquiring minds* memiliki perbedaan yang signifikan dengan hasil belajar kelas klasikal. Hal ini ditunjukkan dengan masing-masing nilai *p-value* yang lebih kecil daripada nilai signifikansi yaitu $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil analisis data disimpulkan sebagai berikut:

1. Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *post-test* kelompok rendah kelas eksperimen ($\bar{x} = 76,85$) dibandingkan kelompok rendah kelas kontrol ($\bar{x} = 67,25$) yang ditunjukkan oleh $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$.
2. Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *post-test* kelompok tinggi kelas eksperimen ($\bar{x} = 85,25$) dibandingkan kelompok tinggi kelas kontrol ($\bar{x} = 77,20$) yang ditunjukkan oleh $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$.
3. Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *post-test* kelas eksperimen ($\bar{x} = 80,58$) dibandingkan kelas kontrol ($\bar{x} = 72,78$) yang ditunjukkan oleh $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$.
4. Terdapat perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* kelas eksperimen ($\bar{x} = 67,31$) dibandingkan nilai *post-test* kelas eksperimen ($\bar{x} = 80,58$) yang ditunjukkan oleh $p\text{-value} = 0,000 < 0,05$.

5. Perbedaan yang signifikan antara nilai *pre-test* kelas kontrol ($\bar{x} = 63,83$) dibandingkan nilai *post-test* kelas kontrol ($\bar{x} = 72,78$) yang ditunjukkan oleh *p-value* = $0,000 < 0,05$.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Burke, Johnson. (2009). *Educational Research: Quantitative and Qualitative Approaches*. USA: A Person Education Company.
- C. Trihendradi. (2011). *Langkah Mudah Melakukan Analisis Statistik Menggunakan SPSS 19*. Yogyakarta: CV Andi Offset.
- Dimiyanti dan Mudjiono. (2009). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Dalimin. (2013). *Teknik Penyusunan dan Pembakuan Tes Hasil Belajar Ilmu Sosial serta Pengolahannya*. Yogyakarta: Ombak
- Gulo, W. (2002). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Grasindo.
- Morgan, Jhon. (2007). *Enquiring Minds*. Futurelab. Diperoleh 18 Februari 2014 dari www.enquiringminds.org.uk/
- Muhibbin Syah. (2000). *Psikologi Pendidikan Suatu Pendekatan Baru*. Bandung: Remaja Rosda Karya.
- Sagala, Syaiful. (2009). *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung: Alfa Beta.
- Slameto. (2003). *Belajar dan Faktor-faktor yang Mempengaruhinya*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sriyono, dkk. (2002). *Teknik Belajar Mengajar dalam CBSA*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono. (2009). *Statistik Non Parametris untuk Penelitian*. Bandung: Alfa Beta.
- Sugiyono. (2012). *Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D)*. Bandung: Alfa Beta.
- Tim Skripsi Fakultas. Fakultas Ilmu Keguruan dan Ilmu Pendidikan. (2012). *Pedoman Peulisan Skripsi*. Universitas Sebelas Maret. Surakarta.