

KEEFEKTIFAN METODE *ACQ LEARNING* DAN KONVENSIONAL PADA MATERI SISTEM BATERAI SISWA KELAS X SMK NEGERI 1 SAPURAN TAHUN PELAJARAN 2012/2013

Oleh: Okto Febri Candra Utama, Ashari
Pendidikan Teknik Otomotif, FKIP, Universitas Muhammadiyah Purworejo
e-mail: Febricandra1717@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui peningkatan prestasi belajar siswa yang diajar dengan metode *ACQ Learning* pada materi sistem baterai. Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas X kompetensi keahlian Teknik Mekanik Otomotif tahun pelajaran 2013/2014 yang terdiri dari Teknik Kendaraan Ringan (TKR) dan Teknik Sepeda Motor (TSM). Sampel dalam penelitian ini berjumlah 58 siswa yang terdiri dari kelas eksperimen dan kelas kontrol. Teknik sampling yang digunakan adalah *sampling random*. Metode pengumpulan data menggunakan metode tes.

Uji prasyarat analisis yang digunakan yaitu uji normalitas menggunakan uji *Lilliefors* dan uji homogenitas variansi menggunakan uji *Bartlett*. Dengan $\alpha = 0,05$ diperoleh sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan variansi sampelnya sama. Uji hipotesis menggunakan uji *t* dengan $\alpha = 0,05$, perhitungan uji hipotesis dilakukan satu kali. Hipotesis menunjukkan t_{obs} sebesar -6,858 lebih kecil dari t_{tabel} sebesar -1,703 sehingga H_0 ditolak ini berarti metode *ACQ Learning* lebih efektif dari pada metode konvensional dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi sistem baterai Siswa Kelas X SMK Negeri 1 Sapuran Tahun Pelajaran 2013/2014.

Kata kunci: metode *ACQ Learning*, metode Konvensional, Prestasi Belajar, sistem baterai.

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan suatu usaha sadar dan terencana untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan juga sebagai ujung tombak dalam menentukan masa depan bangsa. Tanpa pendidikan tidak akan ada penerus cita-cita luhur untuk mencapai kesejahteraan dan kemajuan bangsa. Melalui pendidikan yang berkualitas maka masyarakat mempunyai peranan dalam melakukan perubahan dan pembangunan bangsa. Pendidikan diselenggarakan dengan memberi keteladanan, membangun kemauan, dan mengembangkan kreativitas peserta didik dalam proses pembelajaran. Dalam keseluruhan pendidikan proses pembelajaran merupakan aktivitas yang paling penting, karena melalui proses pembelajaran tujuan pendidikan akan dicapai dalam bentuk perubahan perilaku.

Proses pembelajaran itu sendiri merupakan suatu kegiatan yang meliputi setiap kata, pikiran tindakan, asosiasi, dan sampai sejauh mana guru mengubah lingkungan, presentasi, dan rancangan pengajaran selama proses belajar mengajar itu berlangsung.

Banyak hal yang dapat dilakukan guru untuk mengupayakan peningkatan prestasi belajar siswa di sekolah antara lain adalah perbaikan sarana dan prasarana untuk belajar, melengkapi buku pelajaran, peninjauan kurikulum, perbaikan proses belajar mengajar, atau dengan membangun komunikasi yang baik antara guru dan siswa. Namun demikian diantara beberapa kemungkinan tersebut masih ada usaha yang dapat dilakukan oleh kalangan pendidik, usaha tersebut diantaranya yaitu perbaikan metode mengajar di sekolah. Metode mengajar yang dianggap baik oleh para pakar pendidikan pada saat ini adalah metode belajar yang mengacu pada terlaksananya suasana belajar bagi siswa atau yang sering disebut dengan pembelajaran yang berpusat pada siswa dan bukan suasana mengajar atau pembelajaran yang berpusat pada guru.

Dalam pelaksanaan pembelajaran di Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) banyak sekali permasalahan yang timbul dari berbagai faktor pendukung pembelajaran tersebut mulai dari siswa sebagai peserta didik, guru sebagai pendidik, metode sebagai alat penyampaian pokok bahasan fasilitas sebagai pendukung pembelajaran serta kebijakan sekolah yang dapat mempengaruhi kelancaran proses pembelajaran. Contohnya SMK Negeri 1 Sapuran sebagai suatu lembaga di bidang pendidikan kejuruan dalam mempersiapkan generasi muda yang terampil untuk dididik dan dibina agar dikemudian hari bisa menjadi sumber daya manusia yang berkualitas dan menjadi orang yang siap bersaing dalam dunia industri. Pendidikan yang diselenggarakan di SMK Negeri 1 Sapuran khususnya program keahlian Teknik Mekanik Otomotif ini kurang memberikan hasil yang memuaskan. Hal ini didukung dari fakta hasil ujian akhir program kejuruan Teknik Mekanik Otomotif kelas X di SMK Negeri 1 Sapuran tidak sedikit siswa yang memperoleh nilai dibawah kriteria ketuntasan minimum (KKM) yaitu 75. Hal ini menjadi indikasi bahwa proses pembelajaran yang dilaksanakan disekolah tersebut kurang maksimal.

Setelah melakukan observasi dan pengamatan disekolah tersebut peneliti menemui beberapa permasalahan baik yang timbul dari siswa sendiri maupun dari faktor-faktor pendukung lain selama proses belajar mengajar itu berlangsung. Ketika melakukan wawancara dengan beberapa siswa, mereka mengaku kesulitan dalam memahami materi-materi teknik karena dalam proses belajar mengajar guru masih

menggunakan metode konvensional sehingga membuat siswa menjadi gampang bosan dan tidak mempunyai motivasi untuk mendengarkan.

Masalah lain yang dijumpai yaitu siswa terlihat pasif, tak ada interaksi antar siswa dengan siswa dan tidak ada umpan balik antara siswa dengan pengajar serta interaksi didalam kelas yang belum maksimal. Saat guru memberikan kesempatan untuk siswa bertanya, umpan balik dari siswa sangat minim mereka terkesan diam dan tidak bertanya walaupun pokok bahasan yang disampaikan belum sepenuhnya mereka pahami. Saat guru bertanya pada siswa tidak ada siswa yang menjawab, interaksi kelas yang terjadi hanya dalam satu arah yaitu dari guru ke siswa. Apabila masalah ini terus berlanjut maka proses belajar mengajar tidak akan maksimal dan pada akhirnya sangat berpengaruh terhadap prestasi belajar siswa. Dengan demikian diperlukan adanya metode yang sesuai agar proses belajar mengajar berhasil dengan baik.

Pada dasarnya dalam ruang lingkup satu kelas saja antara siswa yang satu dengan siswa yang lain memiliki permasalahan sendiri-sendiri dalam memahami materi yang diajarkan. Ada yang sudah paham meskipun memakai metode konvensional namun kebanyakan siswa terlihat pasif ketika guru memakai metode konvensional. Sehingga memilih metode yang tepat sangatlah penting disesuaikan dengan situasi dan kondisi siswa, materi pelajaran, lingkungan dan fasilitas yang tersedia. Adanya penggunaan metode pembelajaran yang tepat diharapkan siswa dapat dengan mudah menerima informasi yang diberikan oleh guru.

Dengan demikian perlu kiranya guru mengkolaborasi dan membandingkan antara metode pembelajaran yang satu dengan metode pembelajaran yang lainnya guna menyelesaikan permasalahan yang timbul dari siswa tersebut. Oleh karena itu guru perlu mengkaji metode pembelajaran baru yang dapat mengubah gaya belajar siswa dari siswa yang belajar pasif menjadi aktif, menyenangkan dan menantang. Maka perlu metode pembelajaran kooperatif, yaitu suatu cara pendekatan atau serangkaian strategi yang khusus dirancang untuk memberi motivasi atau dorongan kepada peserta didik agar bekerja sama selama berlangsungnya proses pembelajaran. Dengan menggunakan metode pembelajaran *ACQ Learning* merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan aktivitas belajar selama kegiatan belajar mengajar itu berlangsung. sehingga

menumbuhkan rasa keingintahuan yang besar pada siswa. Rasa ingin tahu yang besar dapat menjadikan siswa termotivasi untuk belajar, sehingga interaksi kelas akan optimal dan pada akhirnya dapat meningkatkan prestasi belajar siswa.

Berdasarkan uraian tersebut, penggunaan metode pembelajaran sebagai upaya peningkatan kemampuan siswa harus lebih dimaksimalkan. Oleh karena itu, peneliti melakukan penelitian yang berjudul **“Keefektifan metode ACQ Learning dan konvensional pada materi sistem baterai siswa kelas X SMK Negeri 1 Sapuran tahun Pelajaran 2013/2014”**. Metode *ACQ Learning* dalam mata pelajaran sistem baterai siswa kelas X SMK Negeri 1 Sapuran diharapkan siswa dapat lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran, hasil belajar siswa meningkat, serta interaksi siswa dengan siswa atau siswa dengan guru menjadi lebih berkembang. Sehingga tujuan pembelajaran akan tercapai dengan baik.

METODE PENELITIAN

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Negeri 1 Sapuran Kecamatan Sapuran Kabupaten Wonosobo. Subjek penelitian adalah siswa kelas X kompetensi keahlian Teknik Mekanik Otomotif tahun pelajaran 2013/2014. Penelitian ini dilaksanakan selama 6 bulan, yaitu dimulai pada bulan maret hingga agustus tahun 2014. Dalam pelaksanaannya terdiri dari persiapan penelitian, penyusunan instrumen, pengujian instrumen, pelaksanaan, pengolahan data, dan penyusunan laporan penelitian. Dalam penelitian ini, peneliti menggunakan metode penelitian eksperimental semu (*quasi experimental research*), karena peneliti tidak mungkin untuk mengontrol semua variabel yang relevan. Menurut Sukardi (2011:16) dalam penelitian kuasi eksperimen peneliti dapat membagi grup yang ada dengan tanpa membedakan antara kontrol dan grup secara nyata dengan tetap mengacu bentuk alami yang sudah ada. Dalam penelitian ini dilakukan manipulasi variabel terhadap variabel bebasnya yaitu pembelajaran dengan metode *ACQ Learning*. Dengan mengambil satu kelas eksperimen yang akan dikenai metode *ACQ Learning* dan satu kelas kontrol yang akan dikenai metode konvensional.

PEMBAHASAN DAN HASIL PENELITIAN

Pada analisis data awal dalam penelitian ini menggunakan data pretest materi sistem baterai. Analisis data awal meliputi perhitungan uji normalitas, uji homogenitas

dan uji keseimbangan. Dari hasil uji normalitas yang telah dihitung, kedua kelas menghasilkan L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} untuk taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) yaitu untuk kelas X TKR 1 (Eksperimen) $L_{hitung} = 0,159$ dan $L_{tabel} = 0,163$, untuk kelas X TKR 2 (Kontrol) $L_{hitung} = 0,156$ dan $L_{tabel} = 0,161$. Sehingga diperoleh kedua kelas yang diambil sebagai sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Setelah kedua kelas sampel dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka dilakukan uji homogenitas variansi kedua kelas tersebut dengan menggunakan metode *Bartlett* dengan uji *Chi* kuadrat. Perhitungan uji homogenitas menghasilkan χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} untuk taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) yaitu $\chi^2_{hitung} = 0,158$ dan $\chi^2_{tabel} = 3,841$. Sehingga diperoleh variansi populasi yang homogen.

Setelah sampel dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan variansi populasinya homogen akan dilakukan perhitungan uji keseimbangan sebelum kedua kelas mendapat perlakuan. Dari hasil perhitungan uji keseimbangan menggunakan uji *t* diperoleh $t_{hitung} = 0,962$ dan $t_{0,025;56} = 1,960$ dengan $DK = \{t | t < -1,960 \text{ atau } t > 1,960\}$. Berdasarkan hasil perhitungan tersebut terlihat bahwa t_{hitung} tidak terletak pada daerah kritik t_{tabel} untuk taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$), berarti kedua kelas yang diambil sebagai sampel tersebut memiliki kemampuan awal yang sama.

Selanjutnya dilakukan penelitian pada dua kelas sampel yang telah dipilih. Kelas yang dijadikan sebagai kelas eksperimen dikenai metode *ACQ Learning* dan kelas kontrol dikenai metode konvensional. Penelitian ini dilakukan pada materi sistem baterai. Setelah pembelajaran pada materi sistem baterai yang diberikan pada kedua kelas sampel selesai, kedua kelas diberi tes yang berbentuk pilihan ganda untuk melihat prestasi belajar siswa pada materi sistem baterai.

Sebelum butir soal tes diberikan pada kedua kelas sampel dilakukan uji instrument soal. Uji instrument dilakukan dengan menguji cobakan instrument soal pada kelas lain di luar sampel. Setelah dilakukan uji coba instrument akan dilakukan uji validitas dan reliabilitas. Dari 30 soal yang diujikan pada validator terdapat 6 soal yang perlu diperbaiki penulisan dan diganti kalimat yang lebih jelas, untuk isi instrumen test sudah sesuai dengan kurikulum yang diajarkan. Sehingga 30 soal tersebut digunakan sebagai soal tes

uji coba yang akan diberikan kepada kelas uji coba. Dari hasil tes uji coba dilakukan perhitungan taraf kesukaran dan daya pembeda (lampiran 17 dan 18). Setelah dilakukan perhitungan taraf kesukaran dan daya pembeda diperoleh 30 soal yang di ujikan mempunyai taraf kesukaran sedang dan diperoleh nilai daya pembeda positif, jadi 30 soal tersebut diterima atau dinyatakan valid sebagai instrumen untuk mengukur prestasi siswa. Setelah 30 soal tersebut dinyatakan valid, dilakukan perhitungan reliabilitas butir soal. Dari perhitungan reliabilitas butir soal diperoleh koefisien reliabilitasnya adalah 0,751 (lampiran 21).

Setelah soal tes tersebut diberikan pada kedua kelas sampel diperoleh nilai rata-rata untuk tes prestasi belajar siswa menunjukkan nilai rata-rata kelas eksperimen yaitu kelas yang dikenai metode *ACQ Learning* lebih tinggi daripada kelas kontrol yaitu kelas yang dikenai metode konvensional. Dengan nilai rata-rata kelas eksperimen (\bar{x}_1) adalah 79,29 dan nilai rata-rata kelas kontrol (\bar{x}_2) adalah 76,56.

Dari data hasil tes prestasi belajar siswa yang diperoleh akan dilakukan analisis data akhir yang terdiri dari uji normalitas, uji homogenitas dan uji hipotesis. Dari hasil uji normalitas yang telah dihitung, kedua kelas menghasilkan L_{hitung} lebih kecil dari L_{tabel} untuk taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) yaitu untuk kelas eksperimen diperoleh $L_{hitung} = 0,158$ dan $L_{tabel} = 0,163$, untuk kelas kontrol diperoleh $L_{hitung} = 0,149$ dan $L_{tabel} = 0,161$. Sehingga diperoleh kedua kelas yang diambil sebagai sampel berasal dari populasi yang berdistribusi normal.

Setelah kedua kelas sampel dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal, maka dilakukan uji homogenitas variansi kedua kelas tersebut dengan menggunakan metode *Bartlett* dengan uji *Chi* kuadrat. Perhitungan uji homogenitas menghasilkan χ^2_{hitung} lebih kecil dari χ^2_{tabel} untuk taraf signifikansi ($\alpha = 0,05$) yaitu $\chi^2_{hitung} = 0,341$ dan $\chi^2_{tabel} = 3,841$. Sehingga diperoleh variansi populasi yang homogen.

Setelah kedua kelas dinyatakan berasal dari populasi yang berdistribusi normal dan variansi populasinya homogen, maka akan dilakukan uji hipotesis. Berdasarkan pengujian hipotesis yaitu metode *ACQ Learning* lebih efektif daripada metode konvensional dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi sistem baterai

menyatakan bahwa keputusan ujinya H_0 ditolak dengan kata lain H_1 diterima yang berarti kesimpulan dari uji hipotesis adalah metode *ACQ Learning* lebih efektif daripada metode konvensional dalam meningkatkan prestasi belajar siswa pada materi sistem baterai. Dengan hasil perhitungannya adalah $t_{hitung} = 4,859$ dan $t_{tabel} = 1,645$ dengan daerah kritik $DK = \{t | t > 1,645\}$, t_{hitung} terletak pada daerah kritik.

Berdasarkan hasil perhitungan pengujian dalam penelitian ini dapat dilihat bahwa metode *ACQ Learning* yang digunakan pada kelas eksperimen lebih efektif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa. Karena dalam prakteknya metode *ACQ Learning* memberikan pembelajaran lebih bermakna dengan mengutamakan keaktifan siswa, kreatifitas siswa serta pembelajaran yang menyenangkan, dalam penelitian ini materi yang digunakan adalah materi sistem baterai. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa dalam penelitian ini metode *ACQ Learning* lebih efektif daripada metode konvensional.

SIMPULAN DAN SARAN

Melihat hasil penelitian yang berdampak positif dalam meningkatkan prestasi belajar siswa khususnya pada materi sistem baterai, maka peneliti mengemukakan beberapa saran yang semoga dapat bermanfaat bagi semua pihak. Guru dapat menjadikan penelitian ini sebagai motivasi karena Metode *ACQ Learning* lebih efektif dari pada metode konvensional pada materi sistem baterai siswa kelas X SMK Negeri 1 Sapuran. Mahasiswa Pendidikan Teknik Otomotif, Pengontrolan variabel dalam penelitian ini hanya mengukur pada aspek prestasi belajar siswa, sedangkan aspek yang lain tidak dikontrol. Bagi peneliti selanjutnya yang menggunakan metode *ACQ Learning* hendaknya dapat mengukur aspek yang lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Budiyono. 2004. *Statistik Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press.
- Susanti, Nina. 2012. *Penerapan Metode Quantum Learning Pada Materi Keliling dan Luas Bangun Datar Pada Siswa SD Kelas III se-Gugus Melati di Kecamatan Banyuurip. Kabupaten Purworejo Tahun Pelajaran 2011/2012*. Skripsi Universitas Muhammadiyah Purworejo.