

PERBANDINGAN HASIL BELAJAR SISWA MENGGUNAKAN METODE EKSPERIMEN DENGAN METODE DEMONSTRASI PADA MATA PELAJARAN SISTEM BAHAN BAKAR KELAS XI TKR SMK YPS PRABUMULIH

Aidil Shaputra

Universitas Sriwijaya

Email: aidil.shaputra@ymail.com

Abstract: *This study aims to determine the learning outcomes of students in teaching with the use of experimental methods (Experiment Class 1) and the method of demonstration (Experiment Class 2) of the fuel sistem subject in the competency of analyzing fuel sistem components in SMK YPS Prabumulih and compare the student learning outcomes of the use of both methods. This study uses experimental and demonstration learning method which has two research samples that are all eleventh grade students of SMK YPS Prabumulih TKR class totaling 3 classes with 98 students with details of 32 students in TKR 1, 31 students in TKR 2, and 35 students in TKR 3. The results that had been obtained from the use of experimental method at the first meeting showed the percentage of the students that were very active was 43,12%, 46,87% for active students, and 9,37% for quite active students. Then at the second meeting, the percentage of students who were very active was 53, 12%, 43, 75% for active students, and 3, 12% for quite active students. Then at the third meeting, the percentage of students who were very active was 59,37%, 40, 62% for active students, and 0% for quite active student. And demonstration method at the first meeting showed the percentage of 37, 14% for very active students, 46, 87% for active students, and 14, 28% for quite active students. At the second meeting, percentage of students that were very active was 54, 28%, 45, 71% for active students, and 11, 42% for quite active students. At the third meeting, the percentage of students that were very active was 65, 62%, 37, 14% for active students, and 3, 12% for quite active students. Obtained an average percentage of student activity that used experimental learning method ie 80, 24%, and 77, 86% for demonstration learning method. From the results of this study, it shows that there is a comparison of student learning outcomes using experimental methods and demonstration methods. This is proven from the results of t-test that has a value of t-table of 1.670 and 0.791 for t-count.*

Key words: *Learning Outcomes, Experimental Methods, Demonstration Methods.*

Abstrak: Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui hasil belajar siswa yang di ajar dengan penggunaan metode eksperimen (Kelas Eksperimen 1) dan metode demonstrasi (Kelas Eksperimen 2) terhadap mata pelajaran sistem bahan bakar pada kompetensi menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar di SMK YPS Prabumulih serta mengetahui perbandingan hasil belajar siswa dari penggunaan kedua metode tersebut. Penelitian ini menggunakan metode pembelajaran eksperimen dan demonstrasi dimana terdapat dua sampel penelitian adalah seluruh siswa kelas XI TKR SMK YPS Prabumulih yang berjumlah 3 kelas dengan jumlah siswa 98 dengan rincian kelas TKR 1 berjumlah 32 siswa TKR 2 berjumlah 31 siswa dan TKR 3 berjumlah 35 siswa Hasil yang telah didapatkan dari penggunaan metode Eksperimen yaitu pada prtemuan pertama menunjukkan persentase siswa yang sangat aktif yaitu, 43,12% siswa yang aktif 46,87% siswa yang cukup aktif 9,37%. Lalu pada pertemuan

kedua, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 53,12% siswa yang aktif 43,75% siswa yang cukup aktif 3,12% kemudian pada pertemuan ketiga, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 59,37% siswa yang aktif 40,62% yang cukup aktif 0% dan metode Demonstrasi pada pertemuan pertama yaitu siswa yang sangat aktif 37,14% siswa yang aktif 46,87% siswa yang cukup aktif 14,28% pada pertemuan kedua siswa yang sangat aktif yaitu 54,28% siswa yang aktif 45,71% siswa yang cukup aktif 11,42% pada pertemuan ketiga siswa yang sangat aktif 65,62% siswa yang aktif 37,14% siswa yang cukup aktif 3,12%. Di dapat rata-rata persentase aktivitas siswa yang menggunakan metode pembelajaran Eksperimen yaitu 80,24% dan pada metode pembelajaran Demonstrasi yaitu 77,86% dari hasil penelitian tersebut bahwa ada perbandingan hasil belajar siswa yang menggunakan metode eksperimen dan metode demonstrasi. Ini dibuktikan dari hasil uji t-test yang memiliki nilai t-tabel 1,670 dan nilai t-hitung 0,791

Kata-kata Kunci: Hasil Belajar, Metode Eksperimen, Metode Demonstrasi

PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan salah satu faktor yang paling penting dalam menunjang kualitas sumber daya manusia (SDM). Pemerintah republik Indonesia telah bertekad untuk memberikan kesempatan kepada seluruh warga Negara Indonesia menikmati pendidikan yang bermutu, sebagai langkah utama meningkatkan taraf hidup warga Negara. Upaya yang dilakukan dalam rangka memenuhi tuntutan itu adalah mengelola pendidikan agar bermutu.

Salah satu upaya untuk meningkatkan mutu pendidikan ialah dengan cara perbaikan melalui proses belajar mengajar. Proses belajar mengajar merupakan proses interaksi antara siswa sebagai pihak yang belajar dan Guru sebagai pihak yang mengajar. Proses belajar mengajar dikatakan baik, jika proses tersebut dapat membangkitkan kegiatan belajar yang efektif. Kegiatan pembelajaran adalah sebuah proses interaksi yang bernilai pendidikan dimana terjadi interaksi edukatif antara pendidik dan peserta didik

Pada umumnya, bentuk kegiatan pembelajaran yang biasa digunakan adalah kegiatan belajar klasikal. Guru bisa mengajar dengan metode ceramah saja, Hal ini membuat siswa menjadi bosan, pasif, dan kurang memahami materi ajar yang diberikan

oleh guru. Guru yang progresif berani mencoba metode- metode yang baru, yang dapat membantu kegiatan belajar mengajar dan meningkatkan motivasi siswa untuk belajar. Agar siswa dapat belajar dengan baik maka metode mengajar harus diusahakan tepat, efisien, dan seefektif mungkin. Metode mengajar yang kurang baik akan mempengaruhi belajar siswa yang tidak baik pula (Slameto, 2010:65).

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara peneliti dengan guru yang mengajar mata pelajaran Sistem Bahan Bakar di Kelas XI TKR SMK YPS Prabumulih pada tanggal 25 Juli 2012. Proses belajar mengajar di SMK YPS Prabumulih pembelajaran masih menggunakan metode ceramah dimana cara penyajian materi pembelajaran khususnya mata pelajaran Sistem Bahan Bakar pada Kompetensi Dasar Memelihara komponen sistem bahan bakar bensin pada sub kompetensi Menganalisa komponen-komponen bahan bakar bensin hanya menyampaikan materi secara lisan, mencatat pada papan tulis saja sehingga siswa masih ada yang kurang paham terhadap materi yang diajarkan padahal mata pelajaran sistem bahan bakar pada Kompetensi Dasar Memelihara komponen sistem bahan bakar bensin menuntut siswa agar mengetahui

bahkan dapat menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar bensin. Hal ini membuat bahwa proses pembelajaran masih kurang efektif, berarti proses belajar dan mengajar yang terjadi dinilai masih lemah dan kurang membangkitkan motivasi belajar siswa terhadap materi yang diajarkan. Salah satu faktor yang menyebabkan proses pembelajaran masih lemah adalah kurangnya guru dalam mengembangkan berbagai jenis metode pembelajaran yang dapat menunjang dalam proses belajar dan mengajar sehingga hasilnya menjadi lebih baik.

Untuk mengatasi permasalahan tersebut dalam proses pembelajaran, diperlukan suatu metode mengajar yang baik sehingga dapat membangkitkan motivasi dan meningkatkan hasil belajar siswa dan sesuai dengan tujuan mata pelajaran yang diajarkan yaitu mata pelajaran sistem bahan bakar pada kompetensi menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar bensin menuntut siswa agar mengetahui bahkan dapat menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar bensin.

Salah satu alternatif metode pembelajaran yang tepat untuk mengatasi permasalahan di atas dan menarik minat peneliti adalah penggunaan metode Eksperimen dan metode Demonstrasi. Eksperimen merupakan salah satu cara mengajar, dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan di evaluasi oleh guru. Sementara demonstrasi merupakan cara mengajar dimana guru menunjukkan, memperlihatkan suatu proses (Roestyah N.K, 2001:80). Dengan demikian pembelajaran dengan menggunakan kedua metode ini menekankan kepada siswa untuk melihat, memperagakan, bahkan melakukan suatu percobaan sehingga metode ini dapat dikatakan tepat untuk diterapkan pada mata pelajaran sistem bahan bakar pada

kompetensi menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar bensin yang menuntut siswa untuk mengetahui, menjelaskan, bahkan dapat melakukannya.

Dalam metode eksperimen setiap siswa harus menerima dengan baik mengenai konsep dari materi yang dipelajari, hal ini didukung dengan kegiatan siswa dalam mengadakan percobaan sesuai dengan jumlah alat dan bahan yang tersedia, kemudian dalam metode eksperimen siswa perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan tersebut. Demikian juga dengan metode demonstrasi, dimana guru memulai pelajaran dengan memberi motivasi yang kuat pada siswa untuk belajar, kemudian guru meneliti alat dan bahan yang akan digunakan sesuai dengan jumlah dan kondisi siswa, lalu selama demonstrasi berlangsung guru harus memberikan kesempatan pada siswa untuk mengamati dengan baik dan bertanya. Beberapa karakteristik dari metode pembelajaran eksperimen dan demonstrasi ini sesuai dengan penerapan belajar mengajar untuk mata pelajaran sistem bahan bakar. Dari hasil wawancara dengan guru bidang study sistem bahan bakar pada tanggal 31 juli 2012, maka didapat karakteristik diantaranya. Penanaman konsep yang kuat serta pemberian motivasi, dan disertai dengan penggunaan alat dan bahan secara maksimal supaya siswa lebih paham mengenai materi tersebut.

Berikut beberapa penelitian tentang penggunaan Metode eksperimen dan demonstrasi yang sebelumnya sudah pernah dilakukan. Rega Yostantien tahun 2008 dengan judul Upaya meningkatkan hasil belajar kimia siswa kelas X di SMA N 3 Palembang melalui metode eksperimen menyimpulkan hasil belajar kimia siswa pada pokok bahasan senyawa hidrokarbon melalui metode eksperimen di SMA Negeri 3 Palembang terus mengalami peningkatan dari setiap siklus I, II dan III. Begitu juga penelitian yang dilakukan oleh Ruli Puspita

tahun 2009 dengan judul Peningkatan keaktifan dan hasil belajar kimia siswa kelas IX dengan menggunakan pembelajaran Metode Eksperimen di SMAN 10 Palembang menyimpulkan terdapat Peningkatan hasil belajar siswa diikuti dengan peningkatan keaktifan siswa di dalam kelas. Dari aktifitas siswa yang terjadi selama proses belajar mengajar seperti sikap disiplin menyiapkan alat dan bahan, mengumpulkan tugas atau PR tepat waktu, tekun (memperhatikan penjelasan guru, melakukan praktikum, mencatat hasil pengamatan, dan bertanya tentang kegiatan praktikum), dan dapat memecahkan masalah (menjawab/menanggapi pertanyaan dari guru. Menjawab pertanyaan/ soal yang ada dalam LKS, pada siklus I Persentase keaktifan yang diperoleh sebesar 44,57 % pada siklus II 61,22 % pada siklus III 75,28 %,

Keefektifan pembelajaran dengan menggunakan metode demonstrasi juga telah dibuktikan oleh beberapa hasil penelitian tentang penggunaan metode pembelajaran demonstrasi. Diantaranya penelitian yang sebelumnya pernah dilakukan oleh mahasiswa Rudi hartono dengan judul "Upaya meningkatkan hasil belajar siswa melalui penerapan metode demonstrasi pada pembelajaran kelistrikan bodi siswa kelas XI TKR SMK N 1 Indralaya utara menyimpulkan bahwa keaktifan siswa dan hasil belajar kompetensi pemasangan, pengujian, dan perbaikan sistem penerangan dan wiring melalui penerapan metode demonstrasi ini mengalami peningkatan dari siklus I,II dan III hasil belajar siswa sebesar 89,92% dapat dikatakan bahwa metode demonstrasi ternyata dapat meningkatkan hasil belajar siswa di kelas XI TKR 2 SMK Negeri 1 Indralaya Utara.

Berdasarkan uraian diatas, terlihat adanya perbedaan mendasar antara metode eksperimen dan metode demonstrasi. Dimana metode eksperimen tidak hanya berpusat kepada guru sebagai sumber belajar, tetapi

juga melibatkan siswa itu sendiri untuk menggali sumber belajar. Sedangkan metode demonstrasi, dalam pelaksanaannya lebih berpusat pada guru. Namun, dalam penerapannya ternyata kedua metode ini sama-sama dapat meningkatkan hasil belajar, hal ini dibuktikan oleh beberapa penelitian yang telah disebutkan di atas. Oleh karena itu, peneliti menggunakan Metode Eksperimen dengan Metode Demonstrasi Pada Mata Pelajaran Sistem Bahan Bakar di Kelas XI TKR SMK YPS Prabumulih."

Rumusan Masalah

Dari uraian masalah diatas maka yang menjadi masalah dalam penelitian ini adalah :

1. Bagaimanakah hasil belajar siswa yang diajar dengan penggunaan metode eksperimen (Kelas Eksperimen 1) terhadap mata pelajaran sistem bahan bakar pada kompetensi menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar di SMK YPS Prabumulih?
2. Bagaimanakah hasil belajar siswa yang di ajar dengan penggunaan metode demonstrasi (Kelas Eksperimen 2) terhadap mata pelajaran sistem bahan bakar pada kompetensi menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar di SMK YPS Prabumulih?
3. Apakah ada perbedaan hasil belajar antara metode eksperimen dengan metode demonstrasi pada mata pelajaran sistem bahan bakar dengan kompetensi menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar dikelas XI SMK YPS Prabumulih?
4. Bagaimanakah aktifitas siswa yang di ajar dengan penggunaan metode eksperimen (Kelas Eksperimen 1) terhadap mata pelajaran sistem bahan

bakar pada kompetensi menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar di SMK YPS Prabumulih?

5. Bagaimanakah aktifitas siswa yang di ajar dengan penggunaan metode demonstrasi (Kelas Eksperimen 2) terhadap mata pelajaran sistem bahan bakar pada kompetensi menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar di SMK YPS Prabumulih?

Batasan Masalah

Batasan masalah bertujuan untuk menghindari kesalah pahaman yang menyimpang dari judul. Berdasarkan identifikasi masalah di atas, dalam penelitian ini terbatas pada:

1. Penelitian dilakukan pada siswa kelas XI TKR SMK YPS Prabumulih.
2. Objek penelitian ini adalah Metode Eksperimen dan Metode Demonstrasi.
3. Subjek penelitian ini adalah seluruh siswa kelas XI TKR di SMK YPS Prabumulih.
4. Kompetensi dasar menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar pada mata pelajaran sistem bahan bakar.

Tujuan Penelitian

Dengan permasalahan di atas, maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui Perbedaan hasil belajar siswa antara penggunaan Metode Eksperimen dengan Metode Demonstrasi terhadap kompetensi dasar menganalisa komponen-komponen sistem bahan bakar pada siswa kelas XI TKR SMK YPS Prabumulih tahun 2013.

Metode eksperimen.

Metode Eksperimen adalah dimana siswa melakukan suatu percobaan tentang sesuatu hal, mengamati prosesnya serta menuliskan hasil percobaannya, kemudian hasil pengamatan itu disampaikan ke kelas dan dievaluasi oleh guru. N.K Roestiyah (2005: 80).

Roestiyah N.K. (2005: 80) Tujuan Metode eksperimen agar siswa mampu mencari dan menemukan sendiri berbagai

jawaban atas persoalan-persoalan yang dihadapinya dengan mengadakan percobaan sendirijuga siswa dapat terlatih dalam cara berpikir yang ilmiah (scientific thinking). Dengan eksperimen siswa menemukan bukti kebenaran dari teori sesuatu yang sedang di pelajarnya.

Roestiyah N.K.(2005: 81) pelaksanaan metode eksperimen agar bisa berjalan efektif, maka perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a) Dalam eksperimen setiap siswa harus mengadakan percobaan, maka jumlah alat dan bahan atau materi percobaan harus cukup bagi tiap siswa.
- b) Agar eksperimen itu tidak gagal dan siswa menemukan bukti yang meyakinkan, atau mungkin hasilnya tidak membahayakan, maka kondisi alat dan mutu bahan percobaan yang digunakan harus baik dan bersih.
- c) Kemudian dalam eksperimen siswa perlu teliti dan konsentrasi dalam mengamati proses percobaan, maka perlu adanya waktu yang cukup lama, sehingga mereka menemukan pembuktian kebenaran dari teori yang dipelajari itu.
- d) Siswa dalam eksperimen adalah sedang belajar dan berlatih, maka perlu diberi petunjuk yang jelas, sebab mereka disamping memperoleh pengetahuan, pengalaman serta keterampilan, juga kematangan jiwa dan sikap perlu diperhitungkan oleh guru dalam memilih obyek eksperimen itu.
- e) Perlu dimengerti juga bahwa tidak semua masalah bisa dieksperimenkan, seperti masalah yang mengenai kejiwaan, beberapa segi kehidupan sosial dan keyakinan manusia. Kemungkinan lain karena sangat

terbatasnya suatu alat, sehingga masalah itu tidak bias diadakan percobaan karena alatnya belum ada.

Roestiyah N.K.(2005: 82) Sebagai suatu metode pembelajaran eksperimen memiliki beberapa *kelebihan*, di antaranya:

- a) Dengan eksperimen siswa terlatih menggunakan metode ilmiah dalam menghadapi segala masalah, sehingga tidak mudah percaya pada suatu yang belum pasti kebenarannya, dan tidak mudah percaya pula kata orang, sebelum ia membuktikan kebenarannya.
- b) Mereka lebih aktif berpikir dan berbuat, hal mana itu sangat dikehendaki oleh kegiatan mengajar belajar yang modern, dimana siswa lebih banyak aktif belajar sendiri dengan bimbingan guru.
- c) Siswa dalam melaksanakan proses eksperimen di samping memperoleh ilmu pengetahuan, juga menemukan pengalaman praktis serta keterampilan dalam menggunakan alat-alat percobaan.
- d) Dengan eksperimen siswa membuktikan sendiri kebenaran suatu teori, sehingga akan mengubah sikap mereka yang tahayul, ialah peristiwa-peristiwa yang tidak masuk akal.

Sedangkan Kelemahan Metode eksperimen

- a) Pelaksanaan metode ini sering memerlukan berbagai fasilitas peralatan dan bahan yang tidak selalu mudah diperoleh dan murah.
- b) Setiap eksperimen tidak selalu memberikan hasil yang diharapkan karena mungkin ada faktor-faktor

tertentu yang berbeda diluar jangkauan kemampuan dan pengendalian.

- c) Sangat menuntut penguasaan perkembangan materi, fasilitas peralatan dan bahan mutakhir. Sering terjadi siswa lebih dahulu mengenal dan menggunakan alat bahan tertentu dari pada guru.

Roestiyah N.K.(2005: 81-82) Langkah-langkah penggunaan metode eksperimen antara lain:

- a) Persiapan/perencanaan
 - Siapkan alat-alat yang diperlukan.
 - Tetapkan tujuan Eksperimen.
 - Tetapkan langkah-langkah pokok Eksperimen.
- b) Pelaksanaan Eksperimen
 - Pembukaan.
 - Guru mengatur tempat duduk agar semua siswa dapat melakukan penyampaian materi sistem bahan bakar yang akan di eksperimenkan oleh siswa.
 - Guru mengemukakan tujuan yang akan dicapai yaitu siswa dapat mengidentifikasi serta mengetahui komponen-komponen, dan fungsi dari sistem bahan bakar kepada seluruh siswa.
 - Guru juga mengemukakan tugas-tugas apa yang harus dilakukan oleh siswa, yaitu siswa ditugaskan untuk melakukan percobaan dari pelaksanaan eksperimen pada materi sistem bahan bakar.
 - Langkah pelaksanaan eksperimen.
 - Siswa memulai eksperimen dalam penyampaian materi pembelajaran sehingga dapat untuk berpikir.
 - Guru menciptakan suasana yang menyejukkan dengan menghindari suasana yang menegangkan agar

proses pembelajaran berjalan dengan baik.

- Guru meyakinkan bahwa semua siswa mengikuti jalannya eksperimen dengan memperhatikan reaksi seluruh siswa. Dalam hal ini guru memberi tes sumatif ke beberapa siswa.
- Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai apa yang dilihat dari proses eksperimen pada materi sistem bahan bakar.
- Langkah mengakhiri eksperimen.
 - Apabila eksperimen selesai dilakukan, maka guru mengakhiri proses pembelajaran dengan memberikan tugas-tugas tertentu yang berkaitan dengan pelaksanaan eksperimen, hal ini bertujuan untuk meyakinkan apakah siswa memahami proses eksperimen itu atau tidak. Tugas yang diberikan berupa soal-soal yang relevan dengan materi pembelajaran.

Metode Demonstrasi

Sanjaya (2009: 150) mengatakan Metode Demonstrasi adalah metode penyajian pelajaran dengan memperagakan dan mempertunjukkan kepada siswa tentang suatu proses, situasi atau benda tertentu, baik sebenarnya atau sekedar tiruan.

Metode Demonstrasi adalah cara mengajar dimana seorang instruktur/atau tim guru menunjukkan, memperlihatkan sesuatu proses misalnya merebus air sampai mendidih 100°C, sehingga seluruh siswa dalam kelas dapat melihat, mengamati, mendengar mungkin meraba dan merasakan

proses yang di pertunjukan oleh guru tersebut. N.K Roestiyah (2005: 83).

Roestiyah N.K. (2005: 83) tujuan metode demonstrasi agar siswa mampu memahami tentang cara mengatur atau menyusun sesuatu misalnya penggunaan kompor untuk mendidihkan air. Dengan demikian siswa akan mengerti cara-cara penggunaan sesuatu alat atau perkakas, atau suatu mesin, sehingga mereka dapat memilih dan membandingkan cara yang terbaik, juga mereka akan mengetahui kebenaran dari suatu teori didalam praktek.

Roestiyah N.K. (2005: 83-84) pelaksanaan metode demonstrasi agar bisa berjalan efektif, maka perlu memperhatikan hal-hal sebagai berikut:

- a. Guru harus mampu menyusun rumusan tujuan instruksional, agar dapat memberi motivasi yang kuat pada siswa untuk belajar
- b. Pertimbangkanlah baik-baik apakah pilihan teknik anda mampu menjamin tercapainya tujuan yang telah anda rumuskan.
- c. Amatilah apakah jumlah siswa memberi kesempatan untuk suatu demonstrasi yang berhasil, bila tidak anda harus mengambil kebijakan lain.
- d. Apakah anda telah meneliti alat-alat dan bahan yang akan digunakan mengenai jumlah kondisi, dan tempatnya.
- e. Harus sudah menentukan garis besar langkah-langkah yang akan dilakukan.
- f. Apakah tersedia waktu yang cukup, sehingga anda dapat memberi keterangan bila perlu, dan siswa bisa bertanya.
- g. Selama demonstrasi berlangsung guru harus memberi kesempatan kepada siswa untuk mengamati dengan baik dan bertanya.

- h. Anda perlu mengadakan evaluasi apakah demonstrasi yang anda lakukan itu berhasil dan bila perlu demonstrasi bisa diulang.

Sanjaya (2009: 150-151) Sebagai suatu metode pembelajaran demonstrasi memiliki beberapa *kelebihan*, di antaranya:

- a. Melalui metode demonstrasi verbalisme akan dapat dihindari, sebab siswa disuruh langsung memperhatikan bahan pelajaran yang dijelaskan.
- b. Proses pembelajaran akan lebih menarik, sebab siswa tak hanya mendengar, tetapi juga melihat peristiwa yang terjadi.
- c. Dengan cara mengamati secara langsung siswa akan memiliki kesempatan untuk membandingkan antara teori dengan kenyataan. dengan demikian siswa akan lebih meyakini kebenaran materi pembelajaran.

Roestiyah N.K.(2005: 84) Sebagai suatu metode pembelajaran demonstrasi memiliki beberapa *kelebihan*, di antaranya:

- a. Sangat menunjang proses interaksi mengajar belajar dikelas.
- b. Dengan Demonstrasi perhatian siswa lebih dapat terpusatkan pada pelajaran yang sedang diberikan.
- c. Kesalahan-kesalahan yang terjadi bila pelajaran itu diceramahkan dapat diatasi melalui pengamatan dan contoh kongkrit, sehingga kesan yang diterima siswa lebih mendalam dan tinggal lebih lama pada jiwanya memberikan motivasi kepada siswa untuk lebih giat belajar.

Sanjaya (2009: 151) Sebagai suatu metode pembelajaran demonstrasi memiliki beberapa *kelemahan*, di antaranya:

- a. Demonstrasi memerlukan peralatan, bahan, dan tempat yang memadai yang berarti penggunaan metode ini memerlukan peralatan yang lebih mahal dibandingkan dengan penggunaan metode eksperimen .

- b. Demonstrasi memerlukan kemampuan dan keterampilan guru yang khusus, sehingga guru dituntut untuk bekerja lebih profesional.

Roestiyah N.K.(2005: 85) Sebagai suatu metode pembelajaran demonstrasi memiliki beberapa *kelemahan*, di antaranya:

- a. Guru harus mampu menjelaskan demonstrasinya dengan bahasa dan suara yang dapat ditangkap semua siswa.
- b. Keterbatasan waktu berpengaruh terhadap jalannya demonstrasi.

Menurut Sanjaya (2009: 151-152) Langkah-langkah penggunaan metode demonstrasi antara lain:

- a. Persiapan/perencanaan
 - Siapkan alat-alat yang diperlukan.
 - Tetapkan tujuan Demonstrasi.
 - Tetapkan langkah-langkah pokok Demonstrasi.
- b. Pelaksanaan Demonstrasi
 - Langkah pembukaan.
 - Usahakan demonstrasi dapat diikuti, diamati oleh seluruh siswa.
 - Kemukakan tujuan apa yang harus dicapai oleh siswa.
 - Kemukakan tugas-tugas apa yang harus dicapai oleh siswa, misalnya siswa ditugaskan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dari pelaksanaan demonstrasi.
 - Langkah pelaksanaan demonstrasi.
 - Mulailah demonstrasi yang memudahkan siswa untuk berpikir.
 - Ciptakan suasana yang menyejukkan dengan menghindari suasana yang menegangkan.
 - Yakinkan bahwa siswa mengikuti jalanya demonstrasi dengan memperhatikan reaksi seluruh siswa.
 - Berikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai apa yang dilihat dari proses demonstrasi tersebut.

- c. Langkah mengakhiri demonstrasi.
- Apabila demonstrasi selesai dilakukan, proses pembelajaran perlu diakhiri dengan memberikan tugas-tugas yang sesuai dengan pelaksanaan demonstrasi

METODOLOGI PENELITIAN

Dalam penelitian ini terdapat dua variabel penelitian yaitu variabel bebas dan variabel terikat.

a) Variabel bebas

Variabel bebas dalam penelitian ini adalah Metode Eksperimen dan Metode Demonstrasi

b) Variabel terikat

Variabel terikatnya adalah hasil belajar dan keaktifan siswa.

Sampel Penelitian

Sampel adalah sebagian atau wakil populasi penelitian. Teknik kumulatif dapat dibentuk dengan jalan menjumlahkan nilai rata-rata kelas yang ada. (Sudjana, 2005:51) Teknik pengambilan sampel dalam penelitian ini adalah, dengan menggunakan teknik nilai rata-rata kumulatif kelas terhadap nilai rata-rata kelas, hal ini dapat dilihat dari nilai rata-rata siswa kelas XI TKR pada mata pelajaran sistem bahan bakar.

Tabel 1. Nilai Rata-Rata Ulangan Harian

No	Kelas TKR XI	Rata2 Kelas	Nilai Rata-Rata Kumulatif
1	XI TKR 1	69,21	69,08
2	XI TKR 2	69,03	
3	XI TKR 3	69	

Berdasarkan nilai rata-rata kumulatif pada tabel diatas yaitu 69,08 yang dijadikan sampel adalah kelas yang nilai rata-rata kelasnya terdekat dengan nilai rata-rata kumulatif. Didapatkan nilai rata-rata ketiga kelas dengan kelas XI TKR 1 adalah sebesar 69.21 kelas XI TKR 2 sebesar 69.03 dan kelas XI TKR 3 sebesar 69. Berdasarkan nilai rata-rata ketiga kelas tersebut nilai yang

terdekat dari 69,08 adalah nilai rata-rata kelas XI TKR 2 yaitu 69,03 dan kelas XI TKR 3 yaitu 69. Maka kelas yang akan dijadikan sampel dalam penelitian ini yaitu siswa kelas XI TKR 2 dan kelas XI TKR 3. Kelas XI TKR 2 ditentukan sebagai kelompok kelas eksperimen₁ yang diberi perlakuan dengan menggunakan metode pembelajaran Eksperimen dan kelas XI TKR 3 ditentukan sebagai kelompok kelas eksperimen₂ yang diberi perlakuan dengan menggunakan metode *Demonstrasi*.

Metode Penelitian

Dalam penelitian ini digunakan metode eksperimen semu (quasi eksperimen) karena dalam penelitian ini kelompok yang digunakan dalam penelitian ini tidak dipilih secara random. Metode eksperimen semu adalah untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek penelitian dimana faktor luar seperti halnya hari dalam pelaksanaan penelitian yang berbeda tidak berpengaruh terhadap proses pengambilan data penelitian. Caranya yaitu setelah masing-masing kelompok mendapat perlakuan dengan menggunakan metode Eksperimen dan menggunakan metode Demonstrasi, kemudian kedua kelompok tersebut diberi *tes akhir* untuk membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan metode Eksperimen dan yang menggunakan metode Demonstrasi.) dimana pada metode Eksperimen dan demonstrasi merupakan metode yang belum pernah dilakukan oleh guru tersebut dalam proses pembelajaran di kelas sehingga metode Eksperimen sebagai kelompok eksperimen 1, kemudian metode demonstrasi merupakan kelompok eksperimen 2.

Untuk membandingkan kedua metode tersebut maka kedua kelompok harus memiliki hal-hal yang perlu dikontrol, dimana hal-hal yang dapat dikontrol dari kedua kelompok tersebut yaitu guru yang mengajar pada dua kelompok tersebut yaitu guru yang sama sehingga kemampuan guru

tersebut untuk mengajar pada dua kelompok tersebut mempunyai kemampuan yang sama, waktu pelaksanaan pembelajaran yang sama baik pada kelompok eksperimen maupun kelompok demonstrasi dilakukan pada pagi hari yaitu pukul 07.30 - 8.50, sehingga siswa masih sama-sama dalam keadaan segar untuk menghadapi kegiatan pembelajaran, materi pembelajaran yang diberikan juga sama sehingga kedua kelompok mempelajari materi yang sama, alokasi waktu yang diberikan pada kedua kelompok tersebut dalam kegiatan pembelajaran yang sama, dan juga tes akhir yang diberikan untuk mengukur kemampuan siswa setelah kegiatan pembelajaran berakhir dengan pemberian soal secara tertulis dalam bentuk pilihan ganda yang juga sama, hanya saja metode dan hari pelaksanaan pembelajarannya yang berbeda. Adapun bagan rancangannya adalah sebagai berikut:

Persiapan Penelitian

1. Mempersiapkan silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP).
2. Membuat kisi-kisi soal tes akhir.
3. Mempersiapkan kisi-kisi observasi keaktifan siswa.
4. Mempersiapkan sumber belajar.
5. Menjelaskan kepada guru bagaimana pelaksanaan penelitian Metode eksperimen dan metode Demonstrasi.
6. Menentukan sampel yang akan diteliti dimana dipilih dua kelas yaitu kelas yang menggunakan metode eksperimen dan yang menggunakan metode demonstrasi yang diambil dari semua populasi.

Pelaksanaan Penelitian

Pada tahap pelaksanaan mengajar dimana guru yang mengajar baik yang menggunakan metode eksperimen maupun menggunakan metode demonstrasi dilakukan oleh guru yang sama dengan hari yang berbeda.

Tahap Pelaksanaan Metode Eksperimen

Langkah-langkah penggunaan metode eksperimen:

Persiapan / perencanaan yang dilakukan oleh guru.

- a) Mempersiapkan alat-alat yang diperlukan untuk pelaksanaan eksperimen.
- b) Merumuskan tujuan yang harus dicapai oleh siswa setelah proses eksperimen berakhir, tujuan ini meliputi aspek pengetahuan, sikap atau keterampilan tertentu yang dimiliki.
- c) Mempersiapkan garis besar langkah-langkah eksperimen yang akan dilakukan agar pelaksanaan eksperimen tidak mengalami kegagalan. Seperti langkah pembukaan, pelaksanaan dan juga langkah mengakhiri eksperimen.

Pelaksanaan Eksperimen

1. Langkah pembukaan.
 - Mengatur tempat duduk agar semua siswa dapat melakukan penyampaian materi sistem bahan bakar yang akan di eksperimenkan oleh siswa.
 - Mengemukakan tujuan yang akan dicapai yaitu siswa dapat mengidentifikasi serta mengetahui komponen-komponen, dan fungsi dari sistem bahan bakar kepada seluruh siswa.
 - Juga mengemukakan tugas-tugas apa yang harus dilakukan oleh siswa, yaitu siswa ditugaskan untuk melakukan percobaan dari pelaksanaan eksperimen pada materi sistem bahan bakar.
2. Langkah pelaksanaan eksperimen.
 - Siswa memulai eksperimen dalam penyampaian materi pembelajaran sehingga dapat untuk berpikir.
 - Menciptakan suasana yang menyejukkan dengan menghindari suasana yang menegangkan agar proses pembelajaran berjalan dengan baik.

- Meyakinkan bahwa semua siswa mengikuti jalanya eksperimen dengan memperhatikan reaksi seluruh siswa. Dalam hal ini guru memberi tes sumatif kepada beberapa siswa.
 - Memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai apa yang dilihat dari proses eksperimen pada materi sistem bahan bakar.
3. Langkah mengakhiri eksperimen.
- Apabila eksperimen selesai dilakukan, maka guru mengakhiri proses pembelajaran dengan memberikan tugas-tugas tertentu yang berkaitan dengan pelaksanaan eksperimen, hal ini bertujuan untuk meyakinkan apakah siswa memahami proses eksperimen itu atau tidak. Tugas yang diberikan berupa soal-soal yang relevan dengan materi pembelajaran.

Tahap Pelaksanaan Metode Demonstrasi

Langkah-langkah penggunaan metode demonstrasi:

Persiapan/perencanaan yang dilakukan oleh guru:

1. Mempersiapkan alat-alat yang diperlukan untuk pelaksanaan demonstrasi.
2. Merumuskan tujuan yang harus dicapai oleh siswa setelah proses demonstrasi berakhir, tujuan ini meliputi aspek pengetahuan, sikap atau keterampilan tertentu yang dimiliki.
3. Mempersiapkan garis besar langkah-langkah demonstrasi yang akan dilakukan agar pelaksanaan demonstrasi tidak mengalami kegagalan. Seperti langkah pembukaan, pelaksanaan dan juga langkah mengakhiri demonstrasi.

Pelaksanaan Demonstrasi

1. Langkah pembukaan.

- Mengatur tempat duduk agar semua siswa dapat memperhatikan dengan jelas penyampaian materi sistem bahan bakar yang akan di demonstrasikan oleh guru.
 - Mengemukakan tujuan yang akan dicapai yaitu siswa dapat mengidentifikasi serta mengetahui komponen-komponen dan fungsi dari sistem bahan bakar kepada seluruh siswa.
 - Mengemukakan tugas-tugas apa yang harus dilakukan oleh siswa, yaitu siswa ditugaskan untuk mencatat hal-hal yang dianggap penting dari pelaksanaan demonstrasi pada materi sistem bahan bakar.
2. Langkah pelaksanaan demonstrasi.
- Memulai demonstrasi dalam penyampaian materi pembelajaran sehingga dapat untuk berpikir.
 - Menciptakan suasana yang menyenangkan dengan menghindari suasana yang menegangkan agar proses pembelajaran berjalan dengan baik.
 - Meyakinkan bahwa semua siswa mengikuti jalanya demonstrasi dengan memperhatikan reaksi seluruh siswa. Dalam hal ini guru memberi tes sumatif kepada beberapa siswa.
 - Memberikan kesempatan kepada siswa untuk secara aktif memikirkan lebih lanjut sesuai apa yang dilihat dari proses demonstrasi pada materi sistem bahan bakar.
 - Menunjuk secara acak beberapa siswa untuk melakukan atau menirukan demonstrasi yang dilakukan oleh guru.
3. Langkah mengakhiri demonstrasi.
- Apabila demonstrasi selesai dilakukan, maka guru mengakhiri proses pembelajaran dengan memberikan tugas-tugas tertentu yang berkaitan dengan pelaksanaan demonstrasi, hal ini bertujuan untuk meyakinkan apakah siswa memahami proses

demonstrasi itu atau tidak. Tugas yang diberikan berupa soal-soal yang relevan dengan materi pembelajaran.

Teknik Pengumpulan Data

Teknik pengumpulan data menggunakan tes dan observasi. Untuk lebih jelas dapat diuraikan sebagai berikut:

Observasi

Observasi ini digunakan untuk mengumpulkan data aktivitas siswa selama pelaksanaan proses belajar mengajar. Adapun aktivitas yang diamati di kelompok yang menggunakan metode Eksperimen dan metode demonstrasi adalah sebagai berikut:

1. Aktivitas Visual
 - a. Mengamati penjelasan guru
 - b. Melihat teman melakukan eksperimen
2. Aktivitas Lisan
 - a. Mengemukakan pertanyaan
 - b. Mengemukakan pendapat
3. Aktivitas Menulis
 - a. Mencatat hal-hal yang penting selama pembelajaran berlangsung
 - b. Mengerjakan soal tes evaluasi

Dalam penelitian ini digunakan metode eksperimen semu (quasi eksperimen) karena dalam penelitian ini kelompok yang digunakan dalam penelitian ini tidak dipilih secara random. Metode eksperimen semu adalah untuk mengetahui ada tidaknya akibat dari sesuatu yang dikenakan pada subjek penelitian dimana faktor luar seperti halnya hari dalam pelaksanaan penelitian yang berbeda tidak berpengaruh terhadap proses pengambilan data penelitian. Caranya yaitu setelah masing-masing kelompok mendapat perlakuan dengan menggunakan metode Eksperimen dan menggunakan metode Demonstrasi, kemudian kedua kelompok tersebut diberi *tes akhir* untuk membandingkan hasil belajar siswa yang menggunakan metode Eksperimen dan yang menggunakan metode Demonstrasi.) dimana pada metode Eksperimen dan demonstrasi merupakan metode yang belum pernah dilakukan oleh guru tersebut dalam proses

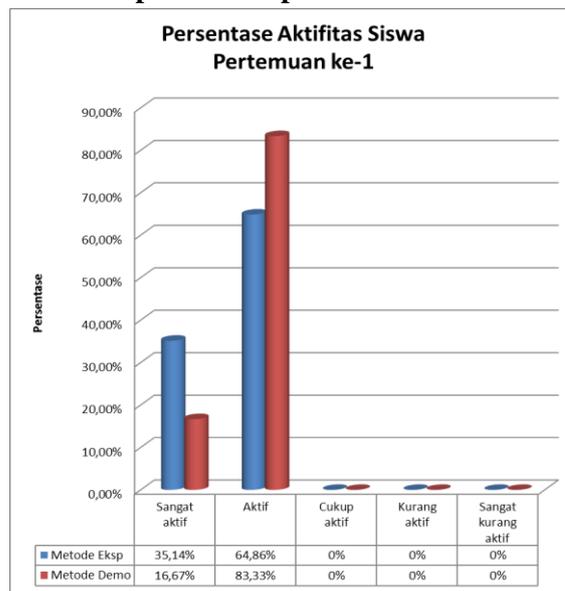
pembelajaran di kelas sehingga metode Eksperimen sebagai kelompok eksperimen 1, kemudian metode demonstrasi merupakan kelompok eksperimen 2.

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

Tabel 7 . Hasil observasi aktifitas siswa pertemuan pertama

Kategori	Persentase (%)	
	Metode Eksp	Metode Demo
Sangat aktif	35,14%	16,67%
Aktif	64,86%	83,33%
Cukup aktif	0%	0%
Kurang aktif	0%	0%
Sangat kurang	0%	0%

Grafik 1. Persentase aktifitas siswa pada pertemuan pertama

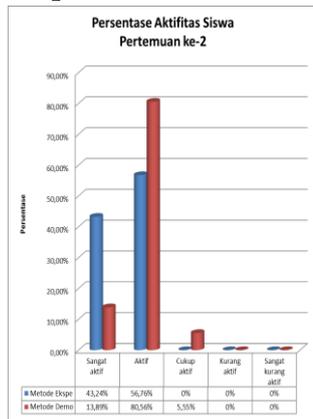


Tabel 8. Hasil observasi aktifitas siswa pertemuan kedua

Kategori	Persentase (%)	
	Metode Ekspe	Metode Demo
Sangat aktif	43,24%	13,89%
Aktif	56,76%	80,56%

Cukup aktif	0%	5,55%
Kurang aktif	0%	0%
Sangat kurang aktif	0%	0%

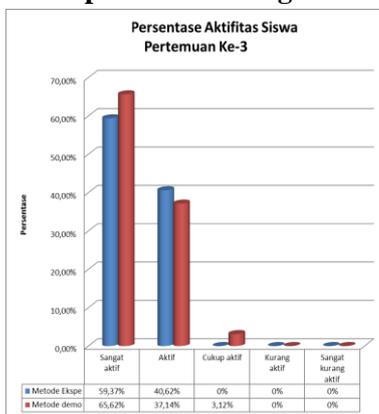
Grafik 2. Persentase aktifitas siswa pada pertemuan kedua



Tabel 9. Hasil observasi aktifitas siswa pertemuan ketiga

Kategori	Persentase (%)	
	Metode Ekspe	Metode demo
Sangat aktif	59,37%	65,62%
Aktif	40,62%	37,14%
Cukup aktif	0%	3,12%
Kurang aktif	0%	0%
Sangat kurang aktif	0%	0%

Grafik 3. Persentase aktifitas siswa pada pertemuan ketiga



Dari tabel di atas menunjukkan bahwa keaktifan siswa pada kelompok Eksperimen, pertemuan pertama menunjukkan persentase siswa yang sangat aktif yaitu, 35,14%, siswa yang aktif 64,86%, dan siswa yang cukup aktif 0%. Lalu pada pertemuan kedua, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 43,24%, siswa yang aktif 56,76% dan yang cukup aktif 0%. Kemudian pada pertemuan ketiga, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 59,37%, dan siswa yang aktif 40,62%. Sedangkan pada pertemuan pertama, kelompok Demonstrasi yaitu siswa yang sangat aktif 16,67%, siswa yang aktif 83,33% dan siswa yang cukup aktif 0%,. Pada pertemuan kedua, terdapat siswa yang sangat aktif yaitu 13,89%, siswa yang aktif 80,56%, dan siswa yang cukup aktif 5,55%. Lalu pada pertemuan ketiga, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 65,62%, siswa yang aktif 37,14% dan siswa yang cukup aktif 3,12%.

Kemudian rata-rata persentase hasil belajar siswa pada kelompok yang menggunakan metode pembelajaran Eksperimen yaitu 80,24% dan pada kelompok metode pembelajaran Demonstrasi yaitu 72,57%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbandingan antara rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan metode pembelajaran Eksperimen lebih baik dari pada yang menggunakan metode pembelajaran Demonstrasi (Data terlampir). Hasil observasi hasil belajar siswa pada ketiga pertemuan diatas dapat dilihat sebagai berikut.

Tabel 10. Nilai Persentase Hasil Belajar Siswa

Metode	Nilai rata-rata persentase (%)
EKSPR	80,24 %
DEMON	72,57 %

Dalam penelitian ini digunakan posttest yang bertujuan untuk melihat perbedaan hasil belajar antara kedua metode. Posttest yang diberikan pada setiap kelas Eksperimen masing-masing sebanyak tiga kali. Data yang diperoleh dari hasil tes sebanyak tiga kali yaitu nilai tes akhir siswa secara umum dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

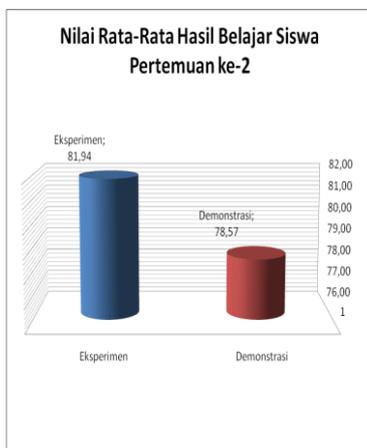
Deskripsi Hasil belajar pertemuan ke - 1
Hasil Belajar Pertemuan Ke – 1

NO	Kelas Penelitian	Hasil Rata-Rata
1	Eksperimen	69,86
2	Demonstrasi	67,71



Deskripsi Hasil belajar pertemuan ke - 2
Hasil Belajar Pertemuan Ke - 2

NO	Kelas Penelitian	Hasil Rata-Rata
1	Eksperimen	81,94
2	Demonstrasi	78,57



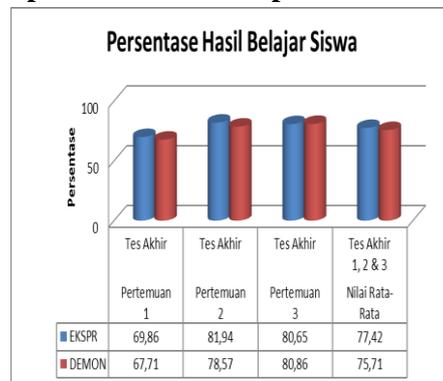
Deskripsi Hasil belajar pertemuan ke - 3
Hasil Belajar Pertemuan Ke - 3

NO	Kelas Penelitian	Hasil Rata-Rata
1	Eksperimen	80,65
2	Demonstrasi	80,86



Dari seluruh hasil belajar tiap pertemuan, dapat dilihat nilai dalam bentuk diagram seperti yang digambarkan pada diagram berikut.

Grafik 5. Hasil Posttest kelompok Eksperimen dan kelompok Demonstrasi



Dari tabel dan diagram di atas menunjukkan bahwa nilai rata-rata hasil belajar siswa dari 3 kali pertemuan baik pada kelompok yang menggunakan metode Eksperimen maupun yang menggunakan metode Demonstrasi didapat hasil yaitu pada kelompok yang menggunakan metode Eksperimen nilai rata-ratanya adalah 77,42 dan kelompok yang menggunakan metode Demonstrasi adalah 75,71 dengan demikian dapat disimpulkan bahwa ada perbandingan

antara nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan metode Eksperimen lebih baik dari pada yang menggunakan metode Demonstrasi.

Kemudian untuk langkah selanjutnya data dalam tabel distribusi frekuensi baik kelas eksperimen₁ ataupun kelas eksperimen₂ dapat digunakan untuk perhitungan pada analisa data.

SIMPULAN DAN SARAN

Simpulan

- a. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem bahan bakar dengan menggunakan metode eksperimen baik. Ini terlihat dari nilai yang diperoleh oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase pertemuan pertama pada kelompok metode eksperimen menunjukkan persentase siswa yang sangat aktif yaitu 35,14%, siswa yang aktif 64,86%, siswa cukup aktif, 0%. Lalu pada pertemuan kedua, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 43,24% dan siswa yang aktif 56,76%, siswa yang cukup aktif 0%. Kemudian pada pertemuan ketiga persentase siswa yang sangat aktif yaitu 59,37%, dan siswa yang aktif 40,62% siswa yang cukup aktif 0%. Dan didapatkan rata-rata persentase hasil belajar siswa pada kelompok yang menggunakan metode eksperimen yaitu 80,24%
- b. Hasil belajar siswa pada mata pelajaran sistem bahan bakar dengan menggunakan metode demonstrasi kurang baik. Ini terlihat dari nilai yang diperoleh oleh siswa. Hal ini dapat dilihat dari persentase pertemuan pertama pada kelompok metode demonstrasi menunjukkan persentase siswa yang sangat aktif yaitu 16,67%, siswa yang aktif 83,33%, siswa cukup aktif, 0%. Lalu pada pertemuan kedua, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 13,89% dan siswa yang aktif 80,56%, siswa yang cukup aktif 5,55%. Kemudian pada pertemuan ketiga

persentase siswa yang sangat aktif yaitu 65,62%, dan siswa yang aktif 37,14% siswa yang cukup aktif 3,12%. Dan didapatkan rata-rata persentase hasil belajar siswa pada kelompok yang menggunakan metode eksperimen yaitu 72,57%

- c. Terdapat perbedaan hasil belajar siswa antara penggunaan metode eksperimen dengan metode demonstrasi pada mata pelajaran sistem bahan bakar di kelas XI TKR SMK YPS Prabumulih. Hal ini dapat dilihat dari hasil analisis dan uji t diperoleh t_{hitung} 0,791 dan t_{tabel} 1,670. Berdasarkan kriteria pengujian hipotesis, maka didapat $t_{hitung} < t_{tabel}$ sehingga H_0 diterima.
- d. Keaktifan siswa pada kelompok Eksperimen, pertemuan pertama menunjukkan persentase siswa yang sangat aktif yaitu, 35,14%, siswa yang aktif 64,86%, dan siswa yang cukup aktif 0%. Lalu pada pertemuan kedua, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 43,24%, siswa yang aktif 56,76% dan yang cukup aktif 0%. Kemudian pada pertemuan ketiga, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 59,37%, dan siswa yang aktif 40,62%. Sedangkan keaktifan siswa kelompok Demonstrasi yaitu siswa yang sangat aktif 16,67%, siswa yang aktif 83,33% dan siswa yang cukup aktif 0%,. Pada pertemuan kedua, terdapat siswa yang sangat aktif yaitu 13,89%, siswa yang aktif 80,56%, dan siswa yang cukup aktif 5,55%. Lalu pada pertemuan ketiga, persentase siswa yang sangat aktif yaitu 65,62%, siswa yang aktif 37,14% dan siswa yang cukup aktif 3,12%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa kelompok eksperimen lebih aktif daripada kelompok demonstrasi.

Saran

Setelah melakukan penelitian, ada beberapa hal yang perlu disarankan oleh peneliti yaitu :

- a. Dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan Metode demonstrasi, guru / peneliti harus menyampaikan materi dengan suara yang keras agar siswa yang duduk di belakang dapat mendengar dan menerima penyampaian materi dengan jelas.
- b. Bagi sekolah dan pihak yang terkait dalam pendidikan khususnya guru, agar dapat memilih metode pembelajaran yang lebih bervariasi dalam menunjang proses pembelajaran, misalnya dengan menggunakan metode eksperimen ataupun metode pembelajaran lainnya.

DAFTAR RUJUKAN

- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian : Suatu Pendekatan Praktek*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Arikunto, S. 2005. *Dasar-Dasar Evaluasi Pendidikan*. Jakarta: PT Bumi Aksara
- Arikunto,S. 2006. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Dimiyati dan Mujiono. 2006. *Belajar Dan pembelajaran*. Jakarta: Depdikbud
- Djamarah, bahri syaiful dkk. 2010. *Srategi Belajar Mengajar*. Jakarta : PT Rineka Cipta
- Margono, S. 2004. *Metodologi Penelitian Pendidikan*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Rahmatina R. 2009. *Perbedaan Hasil Belajar Siswa Yang Menggunakan Media Komputer Dan Yang Menggunakan Media Konvensional Dalam Pelajaran Kelistrikan Otomotif Di SMK Negeri 2 Palembang*. Skripsi : Indralaya FKIP Teknik Mesin Universitas Sriwijaya
- Roestiyah N.K dkk. 2002. *Strategi belajar mengajar*. Jakarta:PT.Rineka Cipta
- Rudi, H. 2011. *Upaya Meningkatkan Hasil Belajar Siswa Melalui Penerapan Metode Demonstrasi Pada Pembelajaran Kelistrikan Body Siswa Kelas XI TKR SMK Negeri 1 Indralaya Utara*. Skripsi : Indralaya FKIP Teknik Mesin Universitas Sriwijaya
- Sagala, S.2009. *Konsep dan Makna Pembelajaran*. Bandung : Alfabeta
- Sanjaya, Wina.2009. *Strategi Pembelajaran:Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Kencana
- Slameto. 2010. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta
- Sudjana. 2005. *Metode Statistika*. Bandung : Tarsito
- Sugiyono.2005. *Statistika untuk Penelitian*. Bandung : Alfabeta