

PENERAPAN METODE PEMBELAJARAN AKTIF *QUIZ TEAM* PADA MATA PELAJARAN MEMAHAMI DASAR DASAR ELEKTRONIKA

Dian Artya^{1*}, Suartin¹, Hansi Effendi¹

¹Jurusan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Padang

*e-mail: dianartya051995@gmail.com

Abstrak— Penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa dalam menerapkan metode pembelajaran aktif Quiz Team pada mata pelajaran Memahami Dasar Dasar Elektronika Kelas X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang. Desain penelitian ini adalah Pre-eksperimental dengan desain *one group pretest-posttest*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang. Data yang diperoleh dianalisis dengan *Gain Score*. Dalam penelitian ini rata-rata *pretest* adalah 61,09 dan rata-rata nilai *posttest* adalah 87,97. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa terjadi peningkatan hasil belajar dengan rata-rata 0,69 kategori sedang.

Kata kunci: Metode Quiz Team, Hasil belajar, Memahami Dasar Dasar Elektronika

Abstract— *This study aims to investigate the improvement of student learning outcomes applying method Quiz Team on Understand Electronic Basics in class X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang. The design is pre-experimental design with one pretest-posttest design. The subjects were students of class X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang. The data were analyzed using gain score. The result showed that the averages score of pretest is 61,09 and the averages score of posttest is 87,97. These results indicate that there are an increase in learning outcomes with the averages 0,69 which is categorized as medium improvement.*

Keywords: *Method Quiz Team, Student Learning Outcome, Understand Electronic Basics*

Copyright© 2017 INVOTEK. All rights reserved

I. PENDAHULUAN

Pendidikan adalah salah satu bentuk perwujudan kebudayaan manusia yang dinamis dan sarat akan perkembangan. Oleh karena itu, perubahan atau perkembangan pendidikan adalah hal yang memang seharusnya terjadi sejalan dengan perubahan budaya kehidupan. Perubahan dalam arti perbaikan pendidikan pada semua tingkat perlu terus-menerus dilakukan sebagai antisipasi kepentingan masa depan.

Pendidikan yang mampu mendukung pembangunan di masa mendatang adalah pendidikan yang mampu mengembangkan potensi peserta didik, sehingga mampu menghadapi dan memecahkan problema kehidupan yang dihadapinya. Konsep pendidikan tersebut terasa semakin penting ketika seseorang harus memasuki kehidupan di masyarakat dan dunia kerja, karena yang harus mampu menerapkan apa yang dipelajari di sekolah untuk menghadapi problema yang dihadapi dalam kehidupan sehari-hari saat ini maupun yang akan datang.

Salah satu jenis pendidikan tingkat menengah yang diharapkan dapat menyediakan tenaga terampil dan mampu mengembangkan pemikiran anak adalah Sekolah Menengah Kejuruan (SMK). Sekolah Menengah Kejuruan merupakan salah satu lembaga pendidikan yang bertujuan untuk menghasilkan tenaga kerja tingkat menengah yang siap pakai dalam berbagai bidang kejuruan. Dengan adanya Sekolah Menengah Kejuruan ini diharapkan mampu menciptakan peserta didik yang ahli dibidangnya, yang dapat ditunjang dari pendidikan berkualitas yang diberikan oleh sekolah. Namun kenyataannya SMK di beberapa daerah di Indonesia masih memiliki kualitas yang rendah, sehingga belum dapat mengembangkan potensi peserta didik dan membekalinya dengan keterampilan.

Salah satu faktor penyebab rendahnya kualitas pendidikan tersebut adalah penggunaan metode pembelajaran yang kurang tepat. Hal ini terlihat melalui hasil studi awal penelitian yaitu berupa observasi dan wawancara, yaitu guru hanya menggunakan metode ceramah untuk mengajar

mata pelajaran Memahami Dasar Dasar Elektronika. Sehingga siswa tidak mampu untuk aktif dalam kelas, dikarenakan pembelajaran berpusat pada guru.

Berdasarkan permasalahan diatas, maka penulis mengangkat tema pembelajaran dengan menggunakan metode *Quiz Team*. Karena dalam hal ini peserta didik dijadikan berbentuk suatu tim untuk berdiskusi dalam menyelesaikan suatu persoalan. Tim tersebut dijadikan sebagai sarana sosial dalam proses pembelajaran, yang nantinya akan mendorong pembelajaran dikelas lebih maksimal.

Berdasarkan uraian di atas, maka perlu dilakukan penelitian tentang Penerapan Metode Pembelajaran *Quiz Team* untuk melihat apabila terdapat peningkatan hasil belajar pada Mata Pelajaran Memahami Dasar Dasar Elektronika (MDDE) di kelas X TITL SMK Muhammadiyah 1 Padang.

II. STUDI PUSTAKA

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan seseorang disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku, dimana perubahan itu terjadi melalui latihan atau pengalaman yang berulang-ulang. Perubahan yang terjadi pada diri individu yang belajar dapat berupa hasil belajar yang diperoleh, agar memiliki kompetensi berupa keterampilan dan pengetahuan yang diperlukan [4]. Belajar juga dapat dipandang sebagai sebuah proses elaborasi dalam upaya pencarian makna yang dilakukan oleh individu.

Proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal. Belajar adalah suatu perilaku. Pada saat orang belajar, maka responnya menjadi lebih baik. Sedangkan bila ia tidak belajar maka responnya akan menurun [1]. Dari pendapat diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu perubahan tingkah laku, dimana perubahan itu terjadi melalui latihan atau pengalaman yang berulang-ulang. Perubahan yang terjadi pada diri individu yang belajar dapat berupa hasil belajar yang diperoleh.

Hasil belajar merupakan kemampuan yang dimiliki siswa setelah mengalami proses belajar mengajar. Hasil belajar merupakan sesuatu yang akan dapat dilakukan atau dikuasai siswa sebagai hasil dari suatu pembelajaran. Hasil belajar juga dapat diartikan sebagai kemampuan yang dimiliki oleh siswa setelah ia menerima pengalaman belajarnya [2] [3]. Hasil belajar pada hakikatnya adalah “perubahan” yang terjadi didalam diri

seseorang setelah berakhirnya aktivitas belajar [6]. Berdasarkan pengertian-pengertian hasil belajar menurut menurut beberapa ahli tersebut dapat disimpulkan bahwa, hasil belajar adalah bagian akhir dari proses pembelajaran yang mengubah tingkah laku seseorang dari tidak mengerti menjadi mengerti.

Proses pembelajaran harus mempertimbangkan beberapa hal, salah satunya yaitu tujuan pengajaran, bahan pengajaran dan metode mengajar. Metode pembelajaran adalah suatu hal yang penting dalam proses pembelajaran, diantaranya sebagai salah satu cara untuk mencapai tujuan pembelajaran.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) Muhammadiyah 1 Padang merupakan salah satu sekolah kejuruan yang berada di Kota Padang berlokasi di Lubuk Begalung. Mata pelajaran Memahami Dasar Dasar Elektronika merupakan pelajaran yang dipelajari di SMK jurusan Teknik Instalasi Tenaga Listrik yang berorientasi pada pembelajaran praktikum.

Kualitas pembelajaran dapat ditingkatkan dengan meningkatkan keaktifan siswa dalam kegiatan pembelajaran, yaitu dengan menerapkan metode pembelajaran yang menarik dan dapat membuat siswa aktif [3]. Salah satunya yaitu dengan menggunakan metode pembelajaran *Quiz Team*.

Quiz Team merupakan salah satu model dari metode pembelajaran aktif yang dikembangkan oleh Melvin Silberman. Pembelajaran aktif ini bertujuan untuk meningkatkan rasa tanggung jawab siswa dan mengukur pemahaman siswa terhadap materi yang diberikan dengan berbagai cara untuk menyiapkan pertanyaan atau menjawab pertanyaan sebagai pengukuran terhadap pemahaman siswa. Tiap pertanyaan yang di sampaikan diajukan kepada kelompok lain. Guru sebagai fasilitator dan mediator jika ada pertanyaan dan jawaban yang rancu. Kegiatan ini memicu secara keseluruhan siswa untuk menggali informasi yang dalam agar dapat menyiapkan pertanyaan yang baik.

Pembelajaran aktif *Quiz Team* adalah pembelajaran yang meliputi berbagai cara untuk membuat siswa aktif sejak awal melalui aktivitas-aktivitas yang dapat membangun kerja sama dalam satu tim dan dalam waktu singkat membuat mereka berpikir tentang materi pelajaran [6]. Dapat disimpulkan bahwa di dalam pembelajaran aktif *Quiz Team* siswa tidak hanya mendengarkan penjelasan guru tetapi siswa melihat, mendengar, bertanya dengan guru atau teman, berdiskusi dengan teman, melakukan, dan mengajarkan pada

siswa lainnya sehingga mereka menguasai materi pembelajaran.

Dalam metode *Quiz Team* ini siswa dibagi menjadi beberapa tim. Setiap siswa dalam tim bertanggung jawab menyiapkan diri untuk kuis jawaban singkat. Diawali dengan guru menerangkan materi secara klasikal, lalu siswa dibagi ke dalam beberapa kelompok kecil. Semua anggota kelompok bersama-sama mempelajari materi tersebut, saling memberi arahan, memberikan pertanyaan dan jawaban untuk memahami materi tersebut. Setelah selesai memahami materi maka diadakan suatu pertandingan berupa kuis.

Penelitian ini bertujuan untuk melihat peningkatan hasil belajar siswa kelas X TITL 1 pada mata pelajaran Memahami Dasar Dasar Elektronika di SMK Muhammadiyah 1 Padang setelah diterapkannya metode pembelajaran *Quiz Team*.

III. METODOLOGI

Jenis penelitian ini adalah penelitian *Pre Eksperimental*. Dalam desain ini, sebelum perlakuan diberikan terlebih dahulu sampel diberi tes awal (pretest) dan di akhir pembelajaran sampel diberi tes akhir (posttest) [6]. Jenis penelitian ini digunakan sesuai dengan tujuan yang hendak dicapai yaitu untuk mengetahui peningkatan hasil belajar setelah diterapkan suatu metode pembelajaran. Rancangan Penelitiannya adalah one group pretest posttest, yang dapat dilihat pada gambar 1 berikut ini.

Gambar 1. Jenis Rancangan Penelitian

| | pretest | perlakuan | posttest |
|------------|----------------|-----------|----------------|
| Eksperimen | O ₁ | X | O ₂ |

Penelitian ini dilaksanakan di SMK Muhammadiyah 1 Padang dengan subjek penelitian yaitu siswa kelas X TITL tahun ajaran 2016/2017. Kegiatan belajarnya menggunakan metode *Quiz Team*. Penelitian yang direncanakan menggunakan 1 kelas eksperimen.

Pemilihan kelas eksperimen dilakukan dengan melakukan tes awal kepada kedua kelas dan menganalisis homogenitas hasil tes awal, maka pemilihan kelas dapat dilakukan dengan menggunakan teknik *simple random sampling*. Kemudian dipilih secara acak satu kelas sebagai subjek penelitian dan satu kelas sebagai kelas uji coba soal. Dari hasil pengambilan sampel secara acak, diperoleh kelas X TITL 1 sebagai kelas

eksperimen, dan kelas X TITL 2 sebagai kelas uji coba instrumen penelitian.

Penerapan metode *Quiz Team* merupakan salah satu cara untuk meningkatkan hasil belajar siswa melalui cara belajar aktif. Instrumen adalah alat ukur yang digunakan dalam suatu penelitian untuk mengumpulkan data penelitian. Instrumen yang digunakan pada penelitian ini adalah berupa soal tes tertulis berupa pilihan ganda. Soal tes disusun dan dikembangkan dari kisi-kisi berdasarkan materi dan tujuan yang ingin dicapai dalam pembelajaran. Sebelum soal tes digunakan maka dilakukan uji coba soal untuk mengetahui validitas, reabilitas, tingkat kesukaran soal dan daya beda soal tersebut. Uji coba soal dilakukan di kelas X TITL 2 SMK Muhammadiyah 1 Padang dengan jumlah siswa 32 orang.

IV. HASIL DAN PEMBAHASAN

Data hasil penelitian diperoleh data hasil belajar siswa pada mata pelajaran Memahami Dasar Dasar Elektronika (MDDE) pada kelas X TITL 1 SMK Muhammadiyah 1 Padang yang berjumlah 32 orang. Data tersebut antara lain diperoleh dari hasil *pretest*. *Pretest* diberikan kepada siswa setelah pembelajaran diberikan tanpa menggunakan metode *quiz team* (menggunakan metode ceramah). Berdasarkan data hasil *pretest* diperoleh: (a) skor terbesar = 83 dan skor terkecil = 43; (b) nilai rentangan (R) = 40 (skor tertinggi – skor terendah); (c) banyaknya kelas (BK), yaitu $(1 + 3,3 \text{ Log } n) = 5,967 = 6$; (d) panjang kelas (i) = $\frac{R}{BK} = \frac{40}{6} = 6,7$ (dibuatkan menjadi 7); dan (e) rata-rata nilai siswa $\bar{X} = \frac{\sum f_i X_i}{n} = \frac{1955}{32} = 61,09$; standar deviasi (s), yaitu 10,68.

Berdasarkan analisis data *pretest*, diperoleh data siswa sebagai berikut pada tabel 1.

Tabel 1. Rangkuman Nilai *Pretest*

| Kelas | Nilai tertinggi | Nilai terendah | \bar{X} | N | S |
|----------|-----------------|----------------|-----------|---------------|-------|
| X TITL 1 | 83 | 43 | 61,09 | $\frac{3}{2}$ | 10,68 |

Sedangkan berdasarkan hasil *posttest* didapatkan nilai siswa, yang dapat dilihat pada lampiran 25. Berdasarkan data hasil *pretest* (lampiran 18), didapatkan data sebagai berikut: (a) skor terbesar = 96 dan skor terkecil = 68; (b) nilai rentangan (R) = 28 (skor tertinggi – skor terendah); (c) banyaknya kelas (BK), yaitu $(1 +$

$3,3 \log n) = 5,967 = 6$; (d) panjang kelas (i) = $\frac{R}{BK} = \frac{28}{6} = 4,6$ (dibuatkan menjadi 5); dan (e) rata-rata nilai siswa $\bar{X} = \frac{\sum fX_i}{n} = \frac{2815}{32} = 87,97$; standar deviasi (s), yaitu 6,28.

Berdasarkan analisis data *posttest*, diperoleh data siswa sebagai berikut pada tabel 2.

Tabel 2. Rangkuman Nilai *Posttest*

| Kelas | Nilai tertinggi | Nilai terendah | \bar{X} | N | S |
|--------|-----------------|----------------|-----------|---|------|
| X | 9 | 68 | 87,97 | 3 | 6,28 |
| TITL 1 | 6 | | | 2 | |

Peningkatan hasil belajar siswa dapat diukur dengan membandingkan nilai tes yang dilakukan, dimana pada hasil penelitian ini membandingkan tes *pretest* dengan *posttest* untuk mengetahui peningkatan hasil belajar siswa setiap tes.

Data peningkatan hasil belajar siswa kelas eksperimen diperoleh dengan membandingkan setiap tes yang dilakukan siswa, yang diikuti 32 orang siswa. Berdasarkan hasil analisis yaitu, rata-rata peningkatan hasil belajar siswa dengan membandingkan *pretest* dengan *posttest* termasuk dalam kategori sedang berdasarkan rumus *gain score* $\langle g \rangle = \frac{\%S_f - \%S_i}{100 - \%S_i} = \frac{87,97 - 61,09}{100 - 61,09} = 0,690$, yang termasuk dalam kategori Sedang.

Dari penjabaran hasil pada analisis data, terlihat bahwa pembelajaran dengan metode pembelajaran Aktif *Quiz Team* dapat meningkatkan hasil belajar siswa karena adanya peningkatan hasil belajar yang signifikan pada *pretest* dengan *posttest*. Peningkatan hasil belajar yaitu dari nilai rata-rata *pretest* 61,09 dan nilai rata-rata *posttest* 87,97. Dengan menerapkan pembelajaran aktif *Quiz Team* membuat siswa lebih aktif dan pemahaman terhadap materi yang diberikan guru lebih meningkat sehingga memperoleh hasil belajar yang lebih baik.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan analisis data penelitian yang telah dilakukan, dapat disimpulkan bahwa terdapat peningkatan hasil belajar siswa dengan menerapkan metode pembelajaran aktif *Quiz Team*. Pada mata pelajaran Memahami Dasar Dasar Elektronika di SMK Muhammadiyah 1 Padang. Hal tersebut berdasarkan dari rata-rata *pretest* sebesar 61,09. Setelah menerapkan metode pembelajaran tersebut didapatkan hasil *posttest*

sebesar 87,97. Setelah melakukan uji analisis *Gain Score*, didapatlah rata-rata peningkatan hasil belajar dengan hasil akhir pada analisis *pretest-posttest* dengan rata-rata 0,690 (sedang).

DAFTAR PUSTAKA

- [1] Dimiyati dan Mudjiono. *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta (2009)
- [2] Nana Sudjana. *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya (2009)
- [3] Primawati, Ambiyar, dan Devia R. *Peningkatan Aktivitas dan Hasil Belajar Siswa Menggunakan Metode Talking Stick*. Padang: Jurnal INVOTEK Vol 17, No 1, April 2017.
- [4] Slameto. *Belajar dan faktor-faktor yang mempengaruhinya*. Jakarta: Rineka Cipta (2010)
- [5] Silberman, M. *Active Learning : 101 Strategi Pembelajaran Aktif*. Yogyakarta: PT. Pustaka Insan Madani (2007)
- [6] Sugiyono. *Metode Penelitian Pendidikan*. Bandung: Alfabeta (2015)
- [7] Syaiful Bahri Djamarah. *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta (2002)

Biodata Penulis

Dian Artya, lahir di Batam, 5 Oktober 1995. Jurusan Teknik Elektro Program Studi Pendidikan Teknik Elektro di Universitas Negeri Padang.

Suartin, lahir di Batu Itam, 21 Juli 1966. Menyelesaikan studi S1 di Jurusan Pendidikan Teknik Elektronika FPTK IKIP Padang tahun 1992; S2 di Magister Teknik bidang Sistem Komputer Informatika tahun 2001; dan S3 di Prodi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2016. Dosen di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang sejak tahun 2006-sekarang.

Hansi Effendi, lahir di Batusangkar, 11 Februari 1979. Menyelesaikan studi S1 di Jurusan Teknik Elektro Universitas Andalas tahun 2001; S2 di Magister Ilmu Komputer Universitas Putera Indonesia YPTK tahun 2009; dan S3 di Prodi Pendidikan Teknologi dan Kejuruan Universitas Negeri Yogyakarta tahun 2015. Dosen di Jurusan Teknik Elektro Fakultas Teknik Universitas Negeri Padang sejak tahun 2002- sekarang.