

Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Elektronika Dasar

Richard Grieco Tamarugi¹, Nontje Sangi², Moudy Kambey³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado

*richardtamarugi@gmail.com¹

Received: November 9th, 2020. Revised: January 11th, 2021. Accepted: January 29th, 2021.

Available online: April 5th, 2021. Published: April 5th, 2021.

Abstrak— Penelitian ini merupakan penelitian tindakan kelas yang bertujuan untuk perbaikan proses pembelajaran melalui penerapan metode pembelajaran demonstrasi untuk meningkatkan hasil belajar Elektronika Dasar Siswa Kelas X TITL SMK Negeri 3 Tondano yang dilaksanakan pada bulan September sampai Desember 2019. Teknik dan alat pengumpulan data pada penelitian ini menggunakan teknik analisis statistik deskriptif terhadap data yang berupa dokumen hasil tes siswa dan daftar nilai. Penelitian ini menggunakan dua tahap siklus dimana siklus I terdiri dari 3 kali pertemuan dan siklus II terdiri dari 3 kali pertemuan juga. Siklus I siswa mencapai hasil belajar 56% tidak tuntas, dan 44% tuntas. Siklus II siswa mencapai hasil belajar yaitu 8% tidak tuntas, dan 92% tuntas. Meningkatnya hasil belajar siswa dilihat pada tahap siklus II yaitu hasil pencapaian belajar siswa 92% tuntas dari jumlah 25 siswa. Dengan demikian pembelajaran menggunakan metode pembelajaran demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar Elektronika Dasar siswa kelas X TITL SMK Negeri 3 Tondano.

Kata kunci: metode pembelajaran, demonstrasi, hasil belajar

Copyright © 2021 Richard Grieco Tamarugi, Nontje Sangi, Moudy Kambey. All rights reserved

I. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan usaha seseorang atau kelompok orang agar menjadi dewasa atau mencapai tingkat kehidupan dan penghidupan yang lebih tinggi dalam arti tidak sekedar peningkatan intelektualitas saja tapi juga dalam hal kontrol pembawaan diri, perilaku terhadap orang lain, kebijaksanaan dalam menentukan suatu keputusan, atau dalam menyelesaikan suatu masalah dengan menalar setiap kondisi berdasarkan pengetahuan yang dimiliki.

Pendidikan adalah bimbingan atau pimpinan secara sadar oleh pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani anak menuju terbentuknya manusia yang seutuhnya. Kepribadian seutuhnya dimaksud yakni manusia yang punya daya guna.

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) merupakan salah satu lembaga pendidikan yang dikhususkan untuk mempersiapkan peserta didik memiliki kemampuan, keterampilan dan keahlian, sehingga lulusannya dapat mengembangkan bidang keahlian apabila terjun dalam dunia kerja. Pendidikan SMK itu sendiri bertujuan meningkatkan kemampuan peserta didik untuk dapat mengembangkan diri sejalan dengan perkembangan ilmu pengetahuan, teknologi dan kesenian, serta menyiapkan peserta

didik untuk memasuki lapangan kerja dan mengembangkan sikap profesional.

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses Pendidikan secara keseluruhan dengan guru dan siswa pemegang peranan penting. Proses belajar mengajar juga merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian kegiatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu (Moh. Uzer Usman, 2009). Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar.

Proses belajar mengajar meliputi kegiatan-kegiatan yang dilakukan guru mulai dari perencanaan, pelaksanaan kegiatan sampai evaluasi dan program tindak lanjut yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu yaitu pengajaran (Suryosubroto, 1997).

Belajar merupakan tindakan dan perilaku peserta didik yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh peserta didik sendiri (Dimiyati & Mudjiono, 2002). Menurut Hilgard dan Brower menyatakan belajar adalah perubahan dalam perbuatan melalui aktivitas, praktik dan pengalaman (Hamalik, 1992).

Hasil belajar adalah kemampuan yang dimiliki peserta didik setelah mereka menerima pengalaman belajarnya. Hasil belajar mempunyai peranan penting dalam proses pembelajaran. Hasil belajar menurut Gagne & Briggs adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui learner's performance (penampilan peserta didik) (Jamil, 2013).

Salah satu kendala dalam pembelajaran Elektronika Dasar yang dialami oleh peserta didik yaitu sikap negatif terhadap bidang studi Elektronika Dasar yang menganggap bidang studi Elektronika Dasar adalah pelajaran yang sulit dipahami sehingga mereka tidak termotivasi untuk mempelajari Elektronika Dasar.

Oleh sebab itu perlu penerapan metode, strategi dan model yang bervariasi dalam pembelajaran Elektronika Dasar sehingga peserta didik tidak menganggap bahwa Elektronika Dasar adalah sesuatu yang perlu ditakuti karena mata pelajaran Elektronika Dasar sebenarnya menarik dan sangat dekat dengan kehidupan nyata. Kualitas proses belajar yang dialami setiap peserta didik sangat bervariasi, ada peserta didik yang mencapai tujuan pengajaran tanpa mengalami kesulitan dan ada pula peserta didik yang mengalami berbagai kesulitan dalam mencapai tujuan pengajaran. Oleh karena itu, sangat penting memberikan bantuan pembelajaran kepada peserta didik yang mengalami kesulitan belajar agar dapat memiliki sumber daya manusia yang berkualitas.

Metode demonstrasi merupakan salah satu langkah yang dapat ditempuh memperbaiki sekaligus meningkatkan hasil belajar siswa khususnya pada mata pelajaran Elektronika Dasar.

Metode demonstrasi merupakan cara mengajar dimana seorang instruktur atau tim guru menunjukkan, memperlihatkan sesuatu proses relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan, sehingga seluruh peserta didik dalam kelas dapat melihat, mengamati, mendengar, mungkin meraba-raba, dan merasakan proses yang dipertunjukkan oleh guru tersebut (Roestiyah, 1991).

Metode demonstrasi adalah metode mengajar dengan cara memperagakan barang, kejadian, aturan dan urutan melakukan sesuatu kegiatan, baik secara langsung maupun melalui penggunaan media pembelajaran yang relevan dengan pokok bahasan atau materi yang sedang disajikan. Pengertian lain menurut parah ahli mengenai pengertian metode demonstrasi adalah cara penyajian pelajaran dengan dengan meragakan atau mempertunjukkan kepada peserta didik suatu proses, situasi, atau benda tertentu yang sedang dipelajari, baik sebenarnya ataupun

tiruan, yang sering disertai dengan pelajaran lisan (Djamarah dkk., 2010). Metode demonstrasi biasanya diaplikasikan dengan menggunakan alat-alat bantu pengajaran seperti benda-benda miniatur, gambar, perangkat alat-alat laboratorium dan lain-lain.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti, diperoleh informasi bahwa kegiatan belajar mengajar di kelas pada mata pelajaran Elektronika Dasar khususnya jurusan TITL yaitu guru cenderung menggunakan model pembelajaran konvensional atau ceramah, dalam hal ini siswa hanya menerima materi yang terpusat pada guru (Mamahit, 2021).

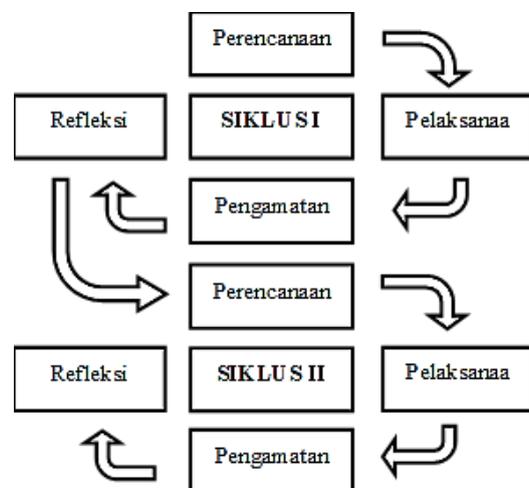
Dengan kata lain kegiatan belajar mengajar belum optimal dan juga ditemukan fakta bahwa salah satu kendala dalam kegiatan belajar mengajar pada mata pelajaran Elektronika Dasar adalah kurangnya pengembangan dan pemanfaatan media pembelajaran. Hal tersebut menyebabkan kurangnya pengetahuan dan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran Elektronika Dasar.

Untuk menyelesaikan masalah tersebut guru sebagai fasilitator harus menciptakan pembelajaran yang kreatif, aktif, menyenangkan dan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan adalah model pembelajaran demonstrasi.

II. METODE

Metode penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (PTK) bertujuan untuk memecahkan masalah yang timbul dalam kelas dan meningkatkan hasil pembelajaran di kelas. Yang menjadi subjek Penelitian adalah 25 orang siswa laki-laki dari jumlah keseluruhan 25 siswa.

Model penelitian tindakan kelas ini dapat digambarkan seperti pada Gambar 1.



Gambar 1. Prosedur penelitian tindakan kelas (Arikunto, 2006)

Tujuan penelitian ini dapat tercapai apabila seluruh siswa dapat mencapai ketuntasan klasikal hasil belajar yang ditentukan 80 % maka penelitian telah dinyatakan berhasil. Dan ketika siswa mencapai nilai KKM yang di tentukan yaitu 75 maka siswa tersebut dinyatakan Lulus atau Tuntas. Dan adanya peningkatan hasil belajar atau perolehan nilai siswa untuk setiap siklus.

Hasil pengumpulan data dari masing-masing instrumen dianalisis sebagai berikut:

A. Analisis Hasil Tes.

Untuk menganalisis data pada penelitian ini, peneliti menggunakan rumus persentase pada Rumus 1.

$$P = \frac{F_x}{N} 100 \% \quad (1)$$

Keterangan :

P : Presentase / Hasil belajar

F : Jumlah siswa yang tuntas

N : Jumlah siswa keseluruhan

(Arikunto, 2005)

Penelitian ini dapat tercapai apabila siswa dapat mencapai ketuntasan hasil belajar individu dengan nilai 75%. Teknik pengolahan data dan analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah dengan menghitung persentase ketuntasan siswa berdasarkan indikator kinerja siswa.

B. Analisis Hasil Observasi.

Hasil dari lembar observasi merupakan data pendukung dalam penelitian ini untuk memperkuat data pengumpul pokok. Aspek-aspek yang tidak teramati dari penelitian dilihat dari hasil observasi. Observasi terhadap aktivitas guru dalam pembelajaran demonstrasi selama pembelajaran berlangsung diamati oleh observer kemudian dideskripsikan dan setelah selesai pembelajaran siswa dites hasil belajarnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Siklus I

1. Pendahuluan

Pada tahap ini peneliti mengarahkan siswa untuk mengatur kelas dan membersihkan ruangan kelas dan mengatur kerapian pakaian dari siswa, apresiasi untuk menguji sejauh mana pengetahuan awal siswa untuk kembali menjelaskan tentang kapasitor pelaksanaan dan bagan yang akan dipraktikkan nanti oleh karna itu dimintakan satu Siswa untuk menggambarkan kapasitor yang sudah

dijelaskan sebelumnya. oleh guru memberikan indikator pembelajaran serta memberikan motivasi pada siswa untuk memperhatikan yang akan diberikan.

2. Kegiatan Inti

- 1) Guru menjelaskan tentang elektronika dasar.
- 2) Guru mengajukan pertanyaan pada siswa tentang elektronika dasar yang diketahui siswa di sekitar lingkungan.
- 3) Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang elektronika dasar.
- 4) Guru meminta siswa membentuk kelompok kecil.
- 5) Guru menjelaskan langkah-langkah kerja kelompok.
- 6) Guru meminta siswa untuk membuat satu contoh soal mengenai elektronika dasar atau cara kerja multimeter.
- 7) Siswa menjelaskan hasil kerjanya di depan kelas.
- 8) Guru memberikan soal kepada siswa.
- 9) Guru memberikan kesempatan siswa bertanya.
- 10) Guru memberikan reward kepada siswa.
- 11) Guru memberikan motivasi kepada siswa dan bertanya kepada siswa tentang pelajaran yang telah dilakukan.

Pada tahap ini guru menjelaskan secara singkat mengenai kapasitor beserta dengan fungsinya. Di pertemuan pertama siswa diminta menjelaskan secara singkat mengenai kapasitor beserta dengan fungsinya, sementara itu siswa diberikan 1 multimeter sebagai alat praktik. Selanjutnya guru menjelaskan fungsi kapasitor yang terkait dengan bahan materi yang akan diajarkan. Kemudian guru memberikan studi khusus pada siswa mengenai kapasitor. Berdasarkan soal dari guru salah satu siswa yang diminta untuk mempresentasikan hasil kerjanya sendiri di depan siswa lain setelah itu guru menjelaskan secara saksama mengenai soal yang diberikan pada siswa.

3. Penutup

Pada tahap ini guru dan siswa mengumpulkan solusi-solusi yang didapat oleh siswa berdasarkan studi khusus kemudian menemukan kesimpulan tentang apa yang dipelajari siswa. Kemudian guru memacu motivasi pada siswa terlebih khusus siswa yang kurang aktif dalam proses pembelajaran berlangsung. Guru menilai sejauh mana pemahaman dan hasil pembelajaran siswa mengenai kapasitor. Dan hasil evaluasi pertama berupa tes praktik dari 25 siswa yang mengikuti proses pembelajaran.

Pada siklus pertama ini menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai lebih ≥ 75

4. Pengamatan

Hasil belajar Elektronika Dasar Siswa Kelas X TITL SMK N 3 Tondano. Dalam pembelajaran ini Siswa dapat kita katakan berhasil atau tuntas apabila mendapatkan nilai ≥ 75 dari tabel tersebut diketahui bahwa nilai tertinggi yaitu 85 dan nilai terendah adalah 60. Terdapat 64 % siswa yang tidak tuntas KKM (75).

5. Refleksi

Berdasarkan hasil analisis pada siklus I terdapat 25 siswa diperoleh data seperti pada tabel tersebut, maka nilai terendah 60 dan nilai tertinggi 85. Pada siklus pertama siswa yang tuntas sebanyak 9 siswa (36%), sedangkan siswa yang belum tuntas 16 siswa (64%), Dengan nilai rata-rata 69,88% dan standar ketuntasan klasikal 80%.

B. Siklus II

1. Pendahuluan

Seperti yang telah tercantum dalam Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) pada tahap awal yang dilakukan seperti pada siklus pertama maka langkah pertama guru harus mempersiapkan kelas sebelum kegiatan belajar mengajar dilaksanakan dan memperhatikan kebersihan, ketertiban dan kerapian siswa di kelas. Dan selanjutnya mengambil daftar kehadiran siswa, kemudian guru memberikan arahan dan motivasi kepada siswa agar pada pembelajaran ada peningkatan hasil yang dicapai oleh siswa.

2. Kegiatan Inti.

Guru menjelaskan secara singkat pokok dari materi yang akan dibahas pada pertemuan siklus II kemudian para siswa diberikan penjelasan lagi mengenai komponen dan menunjukkan jenis alat yang akan dijelaskan atau mendemonstrasikan peralatan dan komponen Dasar Elektronika. Kemudian guru menunjukkan 5 orang perwakilan dari jumlah siswa sebagai perwakilan dari 25 siswa untuk mempresentasikan di depan kelas mengenai materi yang telah disimpulkan bersama sesuai dengan apa yang telah siswa buat berkaitan dengan komponen Dasar Elektronika. Dan guru menunjukkan hasil yang benar dengan soal yang telah dibuat sesuai solusi untuk studi khusus yang diberikan

kepada siswa. kemudian guru memberikan penilaian pada 25 siswa tersebut untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi pembelajaran.

3. Penutup

Pada pertemuan siklus II ini, guru memberikan tugas untuk menjadi penilaian siswa pada siklus 2 dengan membagikan soal Dasar Elektronika sesuai dengan materi yang telah dibahas untuk menjadi penilaian kepada siswa di siklus II. Dan setelah hasil dikumpulkan dan diperiksa oleh peneliti maka dari jumlah keseluruhan siswa 25 hanya 23 siswa yang tuntas atau mendapatkan nilai ≥ 75 dan masih ada lagi 2 Orang siswa yang tidak mendapatkan nilai ≥ 75 akan tetapi pada tahap ini telah dinyatakan berhasil karena telah memenuhi kriteria ketuntasan.

1) Pengamatan

Hasil belajar Siswa Kelas X TITL SMK N 3 Tondano. Dalam pembelajaran ini Siswa dapat kita katakan berhasil atau tuntas apabila mendapatkan nilai $\geq 75\%$ dari tabel tersebut diketahui bahwa nilai tertinggi yaitu 95% dan nilai terendah adalah 72%. Terdapat 8 % siswa yang tidak tuntas KKM (75).

2) Refleksi

Pada siklus II ini, pembelajaran sudah memenuhi harapan, yakni adanya peningkatan hasil belajar siswa. Ini terbukti dari hasil pengamatan yang dilakukan mengalami peningkatan 82.84% baik dari aspek pengetahuan, mengemukakan pendapat, keaktifan, menghargai pendapat dan mempraktikkan. Sesuai dengan nilai KKM mencapai 82.84% dinyatakan telah mencapai ketuntasan klasikal minimum. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan pada siklus II, dapat disimpulkan bahwa telah terjadi peningkatan hasil belajar yang signifikan, karena hasil belajar siswa dan rata-rata keseluruhan hasil belajar telah mencapai KKM.

IV. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dapat disimpulkan bahwa Metode Pembelajaran Demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa kelas X TITL SMK Negeri 3 Tondano pada mata pelajaran Elektronika Dasar. Ini dapat dilihat lewat hasil penelitian tindakan kelas yang menunjukkan bahwa lewat siklus II yang dijalankan. Setiap siklus terjadi peningkatan hasil belajar, pada siklus I tingkat ketuntasan mencapai 44% dan pada siklus II mencapai 92%. Lewat penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswa yang lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

Suryosubroto. (1997). *Proses Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2005). *Hasil Belajar*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Arikunto, S. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Djamarah, Syaiful Bahri dan Aswan Zain. (2010). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta
- Hamalik, Oemar. (1995). *Kurikulum dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara.
- Jamil, M. Y. (2013). Pengaruh Model Pembelajaran Aktif Dengan Strategi Guided Note Taking Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Standar Kompetensi Mengaplikasikan Rangkaian Listrik Di SMKN 2 Bojonegoro. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro*, 2(3).
- Mamahit, C. E. (2021). PENGARUH PEMBELAJARAN JARAK JAUH MODEL BAURAN TERHADAP HASIL BELAJAR DAN PERSEPSI MAHASISWA [THE EFFECT OF THE BLENDED LEARNING MODEL ON STUDENT LEARNING OUTCOMES AND PERCEPTIONS]. *Polyglot: Jurnal Ilmiah*, 17(1), 67-83.
- Moh. Uzer Usman. (2009). *Menjadi Guru Profesional*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Roestiyah, NK. (1991). *Strategi Belajar Mengajar*. Jakarta: Rineka Cipta.

