

Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi untuk Meningkatkan Hasil Belajar Elektronika Dasar

Richard Grieco Tamarugi¹, Nontje Sangi², Mouly Kambey³

^{1,2,3} Jurusan Pendidikan Teknik Elektro, Fakultas Teknik, Universitas Negeri Manado
richardtamarugi@gmail.com¹

Received: April 1st, 2021. Accepted: April 5th, 2021. Revised: April 5th, 2021.
Available online: April 5th, 2021. Published: April 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 tahap berupa dokumen hasil tes siswa dan daftar nilai. Penelitian ini menggunakan Dua tahap siklus dimana siklus I terdiri dari 3 kali dan siklus II terdiri dari 3 kali pertemuan. 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 siswa kelas X TITL SMK Negeri 3 Tondano.

Kata kunci: metode pembelajaran, demonstrasi, hasil belajar

Copyright © 2021 Edunitro. 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 si pendidik terhadap perkembangan jasmani dan rohani anak menuju terbentuknya manusiayang 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 professional.

Proses belajar mengajar merupakan inti dari proses Pendidikan secara keseluruhan dengan guru dan siswa pemegang peranan penting. Moh. Uzer Usman (2009:4) menyatakan bahwa proses belajar mengajar merupakan suatu proses yang mengandung serangkaian kegiatan guru dan siswa atas dasar hubungan timbal balik yang berlangsung dalam situasi edukatif untuk mencapai tujuan tertentu. Interaksi atau hubungan timbal balik antara guru dan siswa merupakan syarat utama bagi berlangsungnya proses belajar mengajar.

Suryo Subroto (1997:19) menyatakan bahwa 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.

Menurut Dimiyati & Mudjiono (2002:7) Belajar merupakan tindakan dan perilaku peserta didik yang kompleks. Sebagai tindakan, maka belajar hanya dialami oleh peserta didik sendiri. Menurut Hilgard dan Brower dalam Hamalik (1992:45) menyatakan belajar adalah perubahan dalam perbuatan melalui aktivitas, praktik dan pengalaman.

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 (dalam Jamil, 2013:37) adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik sebagai akibat perbuatan belajar dan dapat diamati melalui learner's performance (penampilan peserta didik).

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 pembelajara Elektronika Dasar sehingga peserta didik tidak menganggap bahwa Elektronika Dasar adalah sesuatu yang perlu di takuti 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, sangatlah 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. Menurut Rostiya N.K. (2008:83).

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 penyanyian 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, Syaiful Bahri Djamarah dan Aswan Zain, (2010:90). Metode demonstrasi biasanya diaplikasikan dengan menggunakan alat-alat bantu pengajaran seperti benda-benda miniature, 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.

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.

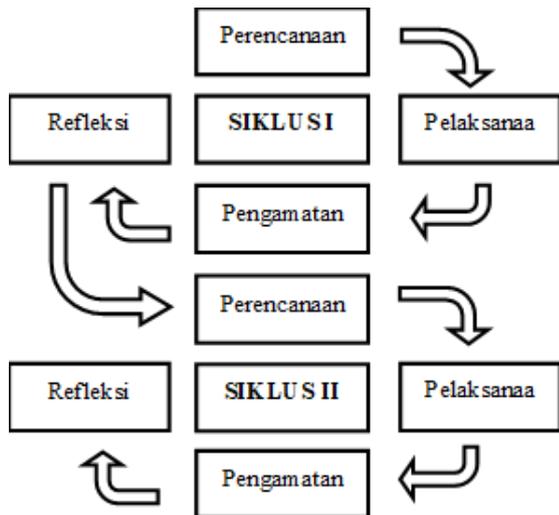
Untuk menyelesaikan masalah tersebut guru sebagai fasilitator harus menciptakan pembelajaran yang kreatif, aktif, menyenangkan dan melibatkan siswa dalam proses pembelajaran. Salah satu model pembelajaran yang bisa digunakan adalah model pembelajaran demonstrasi.

Berdasarkan uraian masalah tersebut maka peneliti tertarik untuk melaksanakan penelitian dengan judul: Penerapan Metode Pembelajaran Demonstrasi Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Elektronika Dasar Siswa Kelas X TITL SMK Negeri 3 Tondano.

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 sebagai berikut:



Gambar 1. Prosedur penelitian tindakan kelas dari Arikunto (2006:16)

Sebelum melaksanakan penelitian penelitian harus membuat rancangan penelitian ini rancangan penelitian terdiri dari beberapa siklus sesuai dengan hasil yang diterapkan, dimana setiap siklus terdiri dari dua pertemuan.

Langkah-langkah rencana penelitian siklus 1 yang dilakukan adalah:

Siklus

1. Tahap Perencanaan
 - a. Menyusun rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP) dan silabus menurut metode yang digunakan peneliti.
 - b. Menyiapkan materi pelajaran dan media pembelajaran.
 - c. Membuat lembar kegiatan siswa (LKS).
 - d. Menyiapkan lembar observasi.
 - e. Menyiapkan lembar kerja siswa.
 - f. Menyiapkan lembar penilaian.

2. Tahap Pelaksanaan

Tahap ini merupakan pelaksanaan dari semua rancangan yang telah dibuat. Tahap ini pembelajaran diselenggarakan dengan pengaruh metode pembelajaran demonstrasi dalam pembelajaran elektronika dasar pelaksanaan pembelajaran diselenggarakan empat kali pertemuan sehingga tercapainya pembelajaran langsung secara efektif.

3. Tahap Observasi

Observasi (pengamatan) dilaksanakan secara kolaboratif. Observasi dilaksanakan selama proses pembelajaran berlangsung. Kegiatan yang dilakukan dalam observasi meliputi pengamatan terhadap keterlaksanaan pembelajaran, hambatan yang ditemui, kemampuan siswa pada mata pelajaran

Elektronika Dasar, dan mencatat segala hambatan siswa dikelas

4. Tahap Refleksi

Refleksi merupakan analisis hasil observasi dan hasil tes. Refleksi dilaksanakan segera setelah tahap pelaksanaan tindakan dan observasi selesai. Pada tahap ini peneliti menemukan hasil yang meliputi kelebihan dan kekurangan pada pembelajaran. Hasil refleksi ini akan digunakan sebagai perbaikan dalam pelaksanaan siklus berikutnya.

Tujuan penelitian ini dapat tercapai apabila seluruh siswa dapat mencapai ketuntasan klasikal hasil belajar yang di tentukan 80 % maka penelitian telah di nyatakan 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 presentase.

$$P = \frac{F}{N} \times 100 \% \tag{1}$$

Keterangan :

P : Presentase / Hasil belajar

F : Jumlah siswa yang tuntas

N : Jumlah siswa keseluruhan

(Arikunto, 2005: 65)

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 presentase 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 deomstrasi selama pembelajaran berlangsung diamati oleh observer kemudian dideskripsikan dan setelah selesai pembelajaran siswa di tes hasil belajarnya.

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

A. Siklus I

➤ Deskripsi Kegiatan.

a. 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 karena itu dimintakan satu Siswa untuk menggambarkan kapasitor yang sudah dijelaskan sebelumnya. oleh Guru memberikan indicator pembelajaran seta memberikan motivasi pada siswa untuk memperhatikan yang akan di berikan.

b. Kegiatan Inti

1. Guru menjelaskan tentang elektronika dasar
2. Guru mengajukan pertanyaan pada siswa tentang elektronika dasar yang di ketahui siswa di sekitar lingkungan
3. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang elektronika dasar
4. Guru memintah siswa membentuk kelompok kecil
5. Guru menjelaskan langkah-langkah kerja kelompok
6. Guru memintah 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 di lakukan.

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

c. Penutup

Pada tahap ini guru dan siswa mengumpulkan solusi-solusi yang di dapat oleh siswa berdasarkan studi kasus kemudian menemukan kesimpulan tentang apa yang di pelajari siswa. Kemudian guru memacu motivasi pada siswa terlebi kasus 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 praktek dari 25 siswa yang mengikuti proses pembelajaran, pada siklus pertama ini menunjukkan bahwa siswa yang mendapat nilai lebih ≥ 75 .berjumlah.

d. Pengamatan

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

e. 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

➤ Deskripsi kegiatan.

a. 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 di capai oleh siswa.

b. Kegiatan Inti.

Guru menjelaskan secara singkat pokok dari materi yang akan di bahas pada pertemuan siklus II kemudian para siswa di berikan penjelasan lagi mengenai komponen dan menunjukkan jenis alat yang akan di jelaskan atau mendemonstrasikan peralatan dan komponen Dasar Elektronika. kemudian guru menunjukan 5 orang perwakilan dari jumlah siswa sebagai

perwakilan dari 25 siswa untuk mempresentasikan di depan kelas mengenai materi yang telah di simpulkan bersama sesuai dengan apa yang telah siswa buat berkaitan dengan komponen Dasar Elektronika. Dan guru menunjukan hasil yang benar dengan soal yang telah di buat sesuai solusi untuk studi kusus yang di berikan kepada siswa. kemudian guru meberikan penilaian pada 25 siswa tersebut untuk mengetahui pemahaman siswa pada materi pembelajaran.

c. Penutup

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

d. 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 table tersebut diketahui bahwa nilai tertinggi yaitu 95% dan nilai terendah adalah 72%. Terdapat 8 % siswa yang tidak tuntas KKM (75).

e. 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 mempraktekan. 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 menunjukan bahwa lewat siklus I yang dijalankan. Setiap siklus terjadi peningkatan hasil belajar, pada siklus I tingkat ketuntasan mencapai 44% dan pada siklus II 92%. Lewat penerapan metode demonstrasi dapat meningkatkan hasil belajar siswayang lebih aktif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

REFERENSI

- Arikunto, S. (2005). *Hasil belajar*. Rineka Cipta.Jakarta.
- Arikunto, Suharsimi. (2006). *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktis*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Dimiyati dan Mudjiono. (2002). *Belajar dan Pembelajaran*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Gagne & Briggs dalam Jamil. (2013). *Adalah kemampuan-kemampuan yang dimiliki oleh peserta didik*
- Hilgard dan Brower dalam Hamalik. (1992). *Menyatakan belajar adalah perubahan dalam perbuatan*.
- 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.