

Pengaruh Implementasi Media Pembelajaran Trainer Crimping Terhadap Hasil Belajar Komputer Dan Jaringan Dasar SMK Muhammadiyah 1 Taman

Oleh:

Oktavianto Ashror Nugroho,

Cindy Cahyaning Astutik

Pendidikan Teknologi Informasi

Universitas Muhammadiyah Sidoarjo

Juli, 2023



Pendahuluan

Sekolah Menengah Kejuruan (SMK) adalah salah satu bentuk lembaga pendidikan yang bertujuan untuk meningkatkan kecerdasan, pengetahuan, akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan untuk hidup mandiri dan mengikuti program pendidikan lebih lanjut sesuai dengan pelatihan profesinya (Hapnita dkk., 2017).

Praktek dasar bagi siswa TKJ kelas X yaitu membuat sebuah kabel Local Area Network (LAN) atau bisa disebut juga dengan mengkrimping kabel. Kabel yang digunakan dalam LAN merupakan kabel UTP (*Unshielded Twisted Pair*) adalah kabel yang khusus untuk transmisi data, UTP terdiri dari 4 pasang (biru, orange, hijau, dan coklat) dipilih menurut aturan tertentu dan digunakan untuk mengirim/menerima data. Sebagai jurusan TKJ maka tidak luput berkecimpung dalam dunia jaringan komputer. Dimana penggunaan kabel UTP sangat lah penting dalam kegiatan praktek sehari-hari. tetapi masih banyak siswa yang masih bingung terhadap susunan kabel tersebut.

Pertanyaan Penelitian (Rumusan Masalah)

Sekolah Menengah Kejuruan membekali siswa dengan pelatihan keterampilan dan kewirausahaan, serta pelatihan keterampilan hidup. SMK lebih menekankan pada praktik siswa, sehingga siswa membutuhkan kemandirian dan pengalaman langsung sebagai orientasi memasuki dunia kerja dan industri (Wastono, 2016).

Metode

Penelitian ini menggunakan metode penelitian kuantitatif dengan jenis penelitian *Pre Experiment Design*. Sugiyono (2015) menyatakan bahwa metode penelitian *experiment* adalah metode penelitian yang digunakan untuk mengetahui pengaruh beberapa perilaku dalam kondisi yang terkendali. Metode penelitian ini menggunakan desain test-before-test of a group. Tahap awal dilakukan dengan menggunakan (*pretest*), kemudian diberi perlakuan (X), setelah diberi perlakuan dilakukan pengukuran dengan menggunakan tes akhir (*posttest*).

Hasil

Karena data yang telah digunakan adalah data sebelum dan sesudah menggunakan crimping trainer, maka pengujian hipotesis menggunakan uji t dua rata-rata (T-Paired) dengan signifikansi 5%. Hipotesis alternatif >> dua arah (dua sisi). Berdasarkan hasil analisis diperoleh nilai t_{hitung} $|-9,076|$ diperoleh $= 9,076$ dan nilai t_{tabel} (2,034). Karena nilai t hitung (9,076) berada pada daerah penolakan H_0 , maka terdapat perbedaan antara nilai sebelum dan sesudah pemberian crimping trainer. Sehingga dapat disimpulkan bahwa Media Pembelajaran Crimping Trainer berpengaruh terhadap hasil belajar siswa SMK Muhammadiyah 1 Taman .

Pembahasan

- Median pembelajaran *trainer* teknik digital ini sangat layak digunakan, karena dari hasil pengujian terhadap siswa didapatkan data kelayakan media pembelajaran dengan dengan rata-rata skor sebesar 87,7 terletak pada interval $x \geq 75$. Hasil keseluruhan dari masing-masing evaluasi penilaian diperoleh persentase sebesar 89% dengan kategori baik yang berarti penggunaan media pembelajaran *trainer* teknik digital dapat dikategorikan efektif dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil penilaian uji kelayakan media pembelajaran *trainer crimping* dari ahli media dengan aspek media mendapatkan penilaian dari ahli materi dengan aspek materi mendapatkan penilaian sangat baik dengan persentase kelayakan sebesar 93% dengan kategori "Sangat Layak" serta respon peserta didik dalam mengerjakan soal posttest mendapatkan nilai rata-rata 88,2 dengan kategori "Sangat Layak" untuk digunakan dalam proses pembelajaran praktik yang sesungguhnya di dalam kelas.

Manfaat Penelitian

Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengetahui seberapa jauh pemahaman siswa akan mata pelajaran dasar crimping kabel. Penelitian ini memberikan pengertian, pemahaman, cara penyusunan dan teknik melakukan crimping kabel.

Referensi

- Achdiani , Y., & Rusliyani , A. (2017). Pengetahuan Keterampilan Dasar Mengajar dalam Mempersiapkan Guru Sekolah Menengah Kejuruan. *Teknobuga* , 5(2), 34–43.
- Aldila , S., & Mukhaiyar , R. (2020). Keefektifan Model Pembelajaran Problem Based Learning Pada Mata Pelajaran Dasar Listrik Dan Elektronika. 51–57.
- Ali, M. (2013). Peningkatan Mutu Pendidikan Vokasi Mengacu pada Kerangka Kualifikasi Nasional Indonesia (KKNI). *Prosiding - Seminar Nasional Pendidikan Teknik Elektro*, 80–91.
- Alwan , M. (2018). Pengembangan E-Book Multimedia Berbasis 3D. *Jurnal AtTadbir STAI Darul Kamal NW Kerang*, I(2), 26–40.
- Ariyanto, Aribowo, D., & Fatkhurrokhman, M. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Kit Pengendali Motor 3 Phase Pada Mata Pelajaran Instalasi Motor Listrik Di SMKN 4 Kota Serang. *JUPITER(Jurnal Pendidikan Teknik Elektro)*, 05(1), 1–7.
-
- Asyhari , A., & Silvia, H. (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Berupa Buletin Berupa Buku Saku Pendahuluan Pembelajaran IPA Terpadu Sesuai amanat Kurikulum Tingkat Satuan Pendidikan (KTSP), bahwa model pembelajaran terpadu merupakan salah satu model implementasi saya. 05 (April), 1–13.
- Cikarge , GP, & Utami, P. (2018). Analisis dan Desain Media Pembelajaran untuk Praktik Teknik Digital Menurut Rps.Elinvo (*Gadgets, Informatics, and Professional Instruction*), 3(1), 92-105.
- Dewantara, GP, Ratnaya, IG, & Adiarta, A. (2020). Pengembangan Media Pembelajaran Trainer Elektronika Dasar untuk Siswa Sekolah Menengah Kejuruan. *Jurnal Pendidikan Teknik Elektro Undiksha* , 9(3), 171–181.

