

## Mengembangkan Perilaku Kemandirian Siswa pada Pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) Siswa SMK

Sakiman  
SMK Negeri 2 Pengasih Kulonprogoro, DI.Yogyakarta  
[sakiman64@gmail.com](mailto:sakiman64@gmail.com)

### ABSTRAK

Tujuan penelitian ini adalah untuk mengembangkan perilaku kemandirian siswa pada pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) kelas XI TITL1 SMK Negeri 2 Pengasih.

Penelitian ini adalah Penelitian Tindakan Kelas (*Classroom Action Research*) dengan dua siklus. Setting penelitian ini adalah kegiatan pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL). Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI TITL1 pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 pada bulan Januari sampai dengan bulan Maret 2022. Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas XI TITL1 yang berjumlah 36 orang dan pengampu mata pelajaran tersebut. Prosedur dalam penelitian ini adalah (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*action*), (3) observasi (*observation*), dan (4) refleksi (*reflection*) dalam setiap siklus. Instrumen penelitian ini menggunakan angket, catatan lapangan, lembar observasi, dan dokumentasi. Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dilihat berdasarkan keberhasilan produk dan keberhasilan proses. Indikator keberhasilan produk dilihat dari peningkatan hasil belajar siswa yakni memperoleh rata-rata nilai 75 dan berkembangnya perilaku mandiri siswa; sedangkan indikator keberhasilan proses dilihat dari proses pembelajaran yang dilakukan. Penelitian ini menggunakan dua kriteria validitas penelitian yaitu *democratic validity* dan *diallogic validity*. Analisis data tentang internalisasi nilai-nilai kemandirian dalam pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) ditafsirkan secara kualitatif dan kuantitatif, sedangkan data prestasi belajar siswa ditafsirkan secara kuantitatif.

Temuan penelitian ini adalah (1) Penggunaan model pembelajaran integrasi nilai-nilai kemandirian dalam pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa, hal ini dibuktikan dengan adanya peningkatan nilai rata-rata yang diperoleh siswa berdasarkan hasil postes Siklus I 7,7 meningkat menjadi 8,6 pada postes siklus II. (2) Terjadi peningkatan proses pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik yang ditandai dengan berkurangnya kepasifan siswa dan peningkatan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Penguasaan materi dan peningkatan proses pembelajaran tersebut disertai pula dengan peningkatan perilaku mandiri seperti kemampuan fisik dan fungsi tubuh, percaya diri, bertanggung jawab, disiplin, pandai bergaul, mau berbagi, dan mampu mengendalikan emosi di kalangan siswa.

**Kata kunci:** Perilaku Mandiri, Pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)

## A. PENDAHULUAN

Pendidikan merupakan media yang sangat baik untuk mencerdaskan kehidupan bangsa dan untuk membangun tatanan bangsa yang syarat dengan nilai-nilai kecerdasan, kepekaan, kejujuran, kemandirian, dan kepedulian terhadap kehidupan berbangsa dan bernegara.

Pendidikan karakter menjadi bagian yang sangat penting dan tidak terpisahkan dari upaya pencapaian visi pembangunan nasional. Salah satu dari nilai-nilai karakter yang dapat dikembangkan di sekolah adalah nilai kemandirian. Betapa pentingnya seseorang melatih karakter kemandirian sejak dini. Ia menyadari bahwa dirinya memiliki kekuatan dan berdaya.

Banyak ahli memberikan pengertian tentang pendidikan karakter. Lickona via Elkind & Sweet (20018: 6) mendefinisikan pendidikan karakter sebagai "character education is the deliberate effort to help people understand, care about, and act upon core ethical values". Pendidikan karakter adalah usaha yang sengaja dilakukan untuk membantu masyarakat memahami, peduli, dan bertindak atas inti nilai-nilai etika.

Dari uraian di atas maka dapat disimpulkan bahwa pendidikan karakter adalah sebuah proses untuk menumbuhkan, mengembangkan, dan mendewasakan kepribadian seseorang.

Pada kenyataannya semua usaha untuk membuat siswa menjadi mandiri sangatlah penting. Seseorang akan mandiri jika di mulai dari keluarganya dan hal ini menyebabkan tingkat kemandirian seseorang berbeda-beda satu sama lain. Hal ini disebabkan oleh faktor yang mempengaruhi kemandirian tersebut. Muhammad Asrori (Afiyatus Sholihatul F., 2018: 1) menyatakan bahwa faktor-faktor yang mempengaruhi kemandirian adalah : keturunan orang tua, pola asuh orang tua, sistem pendidikan di sekolah, sistem pendidikan di masyarakat.

Seseorang yang mandiri terlihat dengan ciri-ciri :

- a. Dapat melakukan segala aktivitasnya sendiri tanpa bantuan orang lain.
- b. Dapat membuat keputusan dan pilihan sesuai dengan pandangan, pandangan itu sendiri diperolehnya dari melihat perilaku atau perbuatan orang-orang di sekitarnya.
- c. Dapat bersosialisasi dengan orang lain tanpa perlu ditemani.
- d. Dapat mengontrol emosinya bahkan dapat berempati terhadap orang lain.

Berdasarkan uraian yang dikemukakan di atas dapat dinyatakan bahwa kemandirian adalah kemampuan seseorang dalam kemampuan fisik dan fungsi tubuh, percaya diri, bertanggung jawab, disiplin, pandai bergaul, mau berbagi, dan mengendalikan emosi.

Fokus hasil pendidikan yang bermutu adalah siswa yang sehat, mandiri, berbudaya, berakhlak mulia, beretos kerja, berpengetahuan dan menguasai teknologi, serta cinta tanah air. Untuk mewujudkan siswa dengan ciri-ciri tersebut perlu dikembangkan kurikulum 2013 versi 2017 yang di dalamnya berisi Kompetensi Inti (KI 3 dan KI 4) dan Kompetensi Dasar (KD) mata pelajaran.

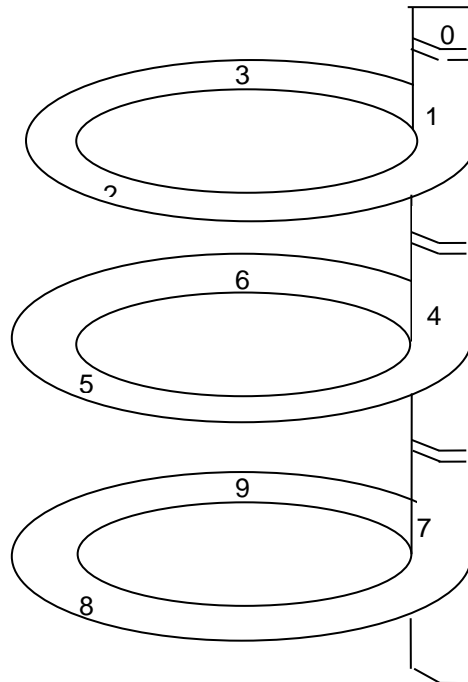
Kompetensi inti dan kompetensi dasar mata pelajaran Instalasi Tenaga Listrik

(ITL) hakikatnya berorientasi pada pembelajaran teknologi dan rekayasa dibidang Tteknik Ketenaga Listrikan

## B. METODE PENELITIAN

Penelitian tindakan ini menggunakan prosedur kerja Kemmis dan Mc Taggart, yang terdiri dari beberapa siklus. Setiap siklus meliputi perencanaan, tindakan, pengamatan, dan refleksi. Setelah siklus I, siklus II dan seterusnya (jika masih diperlukan) dilakukan perencanaan perbaikan tindakan.

Dalam bentuk gambar, prosedur tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut.



**Gambar 1**

**Prosedur Penelitian Tindakan Kelas (Kemmis & McTaggart, 2010: 10)**

Keterangan

- Siklus I : 1. Perencanaan  
 2. Tindakan dan Observasi  
 3. Refleksi I  
 Siklus II 4. Perencanaan Ulang  
 5. Tindakan dan Observasi  
 6. Refleksi II  
 Siklus III 7. Perencanaan Ulang  
 8. Tindakan dan Observasi  
 9. Refleksi III

Agar diperoleh kesesuaian antara persoalan yang menjadi fokus dengan setting

penelitian, dilakukan penjajakan dan penilaian lapangan, dalam hal ini adalah setting kegiatan pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) Penelitian ini dilaksanakan di kelas XI pada semester genap tahun pelajaran 2021/2022 pada bulan Januari sampai Maret 2022.

Subjek penelitian ini adalah semua siswa kelas XI TITL1 tahun pelajaran 2021/2022 yang berjumlah siswa dan 1 (satu) guru pengampu mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)

Prosedur penelitian tindakan kelas ini terdiri atas 2 siklus. Tiap siklus dilaksanakan sesuai dengan perubahan yang ingin dicapai, seperti yang telah didesain dalam variabel yang diselidiki. Prosedur: (1) perencanaan (*planning*), (2) pelaksanaan tindakan (*action*), (3) observasi (*observation*), dan (4) refleksi (*reflection*) dalam setiap siklus (Suyitno 2017, 2018, 2020a, 2020b; Suyitno et al. 2019).

Instrumen penelitian ini menggunakan angket, catatan lapangan, lembar observasi, dan dokumentasi.

Indikator keberhasilan penelitian tindakan kelas ini dilihat berdasarkan keberhasilan produk dan keberhasilan proses. Indikator keberhasilan produk dilihat dari peningkatan prestasi belajar siswa yakni memperoleh rata-rata nilai minimal 75 dan berkembangnya perilaku mandiri siswa; sedangkan indikator keberhasilan proses dilihat dari proses pembelajaran yang dilakukan.

Data hasil penelitian tindakan ini dianalisis dengan dua cara. Data tentang internalisasi nilai-nilai kemandirian dalam pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) ditafsirkan secara kualitatif dan kuantitatif, sedangkan data prestasi belajar siswa ditafsirkan secara kuantitatif.

Adapun hasil jawaban angket siswa menyangkut perilaku mandiri siswa dan proses pembelajaran dilakukan secara kuantitatif deskriptif.

Untuk mengetahui kecenderungan hasil pengukuran digunakan rerata harapan sebagai kriteria bandingan yang dibedakan menjadi tiga kategori sebagai berikut.

$$(M_i + 1 SB_i) < x \quad = \text{kategori baik}$$

$$(M_i - 1 SB_i) < x \leq (M_i + 1 SB_i) \quad = \text{kategori sedang}$$

$$x < (M_i - 1 SB_i) \quad = \text{kategori buruk}$$

Penentuan jarak 1 SB untuk masing-masing kategori ini didasarkan pada distribusi normal yang secara teoretik berjarak 6 SB (Sutrisno Hadi, 2003). Untuk menghitung besarnya rerata harapan ( $M_i$ ) digunakan rumus  $M_i = \frac{1}{2} (N_b + N_a)$ , di mana  $N_b$  adalah nilai harapan terendah dan  $N_a$  adalah nilai harapan tertinggi, sedangkan untuk menghitung besarnya Simpangan Baku (SB) harapan digunakan rumus  $SB_i = \frac{1}{6}$  (nilai maksimum–nilai minimum) (Seto and Suyitno 2018). Atas dasar nilai rata-rata dan simpangan baku maka dapat disusun kategori baik untuk masing-masing indikator, yaitu dengan jalan membandingkan skor rata-rata observasi dengan norma yang telah ditentukan masing-masing indikator.

## C. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

### 1. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Siklus I

**a. Perencanaan Siklus I**

Dari data yang dikumpulkan melalui observasi dan refleksi diri, perlu dicari alternatif solusinya. Setelah berunding dengan kolaborator, diperoleh kesepakatan bahwa perlu diterapkan suatu proses pembelajaran yang mampu meningkatkan perilaku mandiri pada diri siswa.

Pada tahap perencanaan, guru menyusun sebuah proses pembelajaran yang memunculkan komponen-komponen ketaatan beribadah dan perilaku mandiri. Perilaku mandiri ditandai dengan penyampaian peraturan-peraturan dan aturan main selama proses pembelajaran, yang meliputi kemampuan fisik dan fungsi tubuh, percaya diri, bertanggung jawab, disiplin, pandai bergaul, mau berbagi, dan mengendalikan emosi.

Media yang digunakan dalam proses pembelajaran antara lain GCR, VC, laptop, LCD, pakaian dan perlengkapan kerja, alat-alat praktik.

Waktu yang digunakan untuk pelaksanaan tindakan pada siklus I ini adalah 5 (lima)kali pertemuan.

**b. Tindakan Siklus I**

Tindakan dilaksanakan berdasarkan rencana yang telah disusun dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Tujuan: untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dan untuk mengembangkan perilaku mandiri para siswa.
- 2) Personalia: peneliti yang juga merupakan pengampu mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) sebagai pelaksana tindakan, dan seorang guru SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo sebagai kolaborator, dan siswa kelas XI TITL1 sebagai subjek penelitian.
- 3) Langkah-langkah Kegiatan

Dalam langkah-langkah tindakan, guru sebagai peneliti melakukan tindakan sebagai berikut:

Tindakan I – V dilaksanakan pada hari Selasa tanggal 04 Januari 2022, Selasa, 11 Januari 2022, Selasa, 18 Januari 2022, Selasa, 25 Januari 2022 dan Selasa 08 Februari 2022 dengan materi Instalasi tenaga listrik 1 ph, macam dan komponen instalasi tenaga, instalasi tenaga 1 ph, tanda pengenalan kabel, simbol kotak kontak dan pengaman, PHB, dan Single Line Diagram

Pada skenario pembelajaran, tampak komponen integrasi nilai-nilai kemandirian muncul pada kemampuan fisik dan fungsi tubuh, percaya diri, bertanggung jawab, disiplin, pandai bergaul, mau berbagi, dan mengendalikan emosi.

**c. Observasi Siklus I**

Pada setiap pertemuan dalam siklus yang pertama ini, guru selaku peneliti selalu mengajak siswa untuk Shalat Dzuhur berjamaah di masjid bagi siswa yang beragama Islam dan berdoa bagi non Islam setelah pelajaran selesai, memulai pelajaran dengan berdoa, memberi penguatan tentang pentingnya doa dan mengucapkan salam pembuka maupun salam penutup. Hal ini dilakukan agar

nilai-nilai ketakwaan siswa pada Allah Tuhan Yang Maha Esa dapat tercipta.

Untuk kegiatan pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), langkah-langkah kegiatannya adalah sebagai berikut:

1) Apersepsi

Dalam tahap ini pelaksana tindakan menggiring siswa masuk ke materi dengan bertanya dan memberi contoh yang terkait dengan materi yang akan dipelajari.

2) Pemberian atau Penyajian Materi

Dalam tahap ini peneliti sebagai pelaksana tindakan melaksanakan atau menyajikan materi macam dan komponen instalasi tenaga, instalasi tenaga 1 ph, tanda pengenalan kabel, simbol kotak kontak dan pengaman, PHB, dan Single Line Diagram (SLD)

3) Akhir Pelajaran

Di akhir pelajaran, guru peneliti selalu menutup pelajaran dengan merangkum materi pelajaran yang sudah dipelajari pada hari itu. Guru juga menjelaskan arti pentingnya materi yang sedang dipelajari, kaitannya dengan pekerjaan nyata di dunia industri.

**d. Refleksi Siklus I**

Pada tahap ini guru peneliti dan kolaborator melakukan refleksi bersama atas tindakan yang dilakukan selama siklus I. Untuk mendapatkan masukan dari kolaborator dalam penelitian ini, guru peneliti menerapkan validitas demokratis dan validitas dialogik seperti tercantum pada Bab III.

Berdasarkan pelaksanaan tindakan yang telah dilakukan pada siklus pertama, terlihat bahwa guru peneliti telah berusaha melaksanakan kegiatan pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dengan mengintegrasikan nilai-nilai kemandirian. Kegiatan integrasi ini mengakibatkan siswa lebih taat beribadah dan mandiri. Selain itu, dengan perilaku mandiri yang dimiliki siswa tersebut turut pula memberi kontribusi pada peningkatan prestasi belajar siswa. Hasil refleksi juga menunjukkan bahwa rata-rata nilai mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) yang dicapai di akhir siklus I ini adalah 76 dengan nilai tertinggi 93 dan nilai terendah 66.

**2. Pelaksanaan Penelitian Tindakan Siklus II**

Pelaksanaan penelitian tindakan siklus II, secara umum melalui tahapan sebagai berikut:

**a. Perencanaan Siklus II**

Berdasarkan refleksi pada siklus I dan hasil diskusi guru peneliti dengan kolaborator, maka ditentukanlah bahwa pada siklus II akan lebih memantapkan lagi beberapa kegiatan maupun materinya. Perencanaan pada siklus II ini merupakan hasil diskusi guru peneliti dengan semua pihak yang terlibat dalam penelitian ini. Hal ini dilakukan untuk memenuhi validitas demokratis dan validitas dialogik.

Adapun rencana langkah-langkah tindakan Siklus II yaitu:

- 1) Proses pembelajaran mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dengan teknik penugasan dan teknik diskusi.
- 2) Peneliti selaku pelaksana tindakan menentukan materi pelajaran yang meliputi topik-topik : perencanaan instalasi listrik 1/3 ph, panel menurut PUIL 2011, PHB, kendali motor listrik 1 ph, bahan/ komponen instalasi listrik, dan alat uji instalasi
- 3) Peneliti selaku pelaksana tindakan menyiapkan bahan pengajaran yang meliputi topik-topik di atas.
- 4) Peneliti selaku pelaksana tindakan melaksanakan pembelajaran pada mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dengan langkah-langkah: (a) apersepsi, (b) penyajian materi, dan (c) menutup pelajaran.

#### **b. Tindakan Siklus II**

Tindakan dilaksanakan berdasarkan rencana yang telah disusun dengan ketentuan sebagai berikut:

- 1) Tujuan: untuk meningkatkan prestasi belajar siswa pada mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dan untuk mengembangkan perilaku mandiri parasiswa.
- 2) Personalia: peneliti yang juga merupakan pengampumata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) sebagai pelaksana tindakan, dan seorang guru SMK Negeri 2 Pengasih Kulon Progo sebagai kolaborator, dan siswa kelas XI TITL1 sebagai subjek penelitian.
- 3) Tindakan VI – X dilaksanakan pada hari Selasa, 01 Maret 2022, Selasa, 08 Maret 2022, dan Selasa 15 Maret 2022 dengan materi : perencanaan instalasi listrik 1/3 ph, panel menurut PUIL 2011, PHB, kendali motor listrik 1 ph, bahan/ komponen instalasi listrik, dan alat uji instalasi
- 4) Adapun skenario pembelajaran yang dirancang meliputi:
  - (1) Guru dan siswa berdoa sebelum kelas dimulai.
  - (2) Guru menerangkan materi pelajaran.
  - (3) Guru membagi siswa dalam 4 kelompok.
  - (4) Tiap-tiap kelompok mendiskusikan materi tentang perencanaan instalasi listrik 1/3 ph, panel menurut PUIL 2011, PHB, kendali motor listrik 1 ph, bahan/ komponen instalasi listrik, dan alat uji instalasi

Hasil diskusi dituliskan papan tulis di depan kelas oleh salah satu wakil kelompok dan kelompok yang lain memberikan tanggapan, bertanya atau menyanggah.

  - (5) Siswa menyimpulkan materi yang dipelajari
  - (6) Guru memberikan penilaian selama proses pembelajaran berlangsung dan hasil pekerjaan siswa.
  - (7) Guru membantu siswa menyimpulkan dan memberi penguatan atas simpulan yang dibuat siswa dari materi yang dipelajari.
  - (8) Guru dan siswa melakukan refleksi mengenai pembelajaran yang telah berlangsung.
  - (9) Guru dan siswa melaksanakan Shalat Dzuhur berjamaah setelah kelas selesai dan berdoa bagi pemeluk agama lain.

Pada skenario pembelajaran di atas, tampak komponen integrasi nilai-nilai kemandirian muncul pada kemampuan fisik dan fungsi tubuh, percaya diri, bertanggung jawab, disiplin, pandai bergaul, mau berbagi, dan mengendalikan emosi.

### c. Observasi Siklus II

Implementasi tindakan siklus II dilakukan sebanyak 5 (lima) kali, yaitu di kelas/ bengkel Listrik. Bahan pembelajaran pada siklus II meliputi perencanaan instalasi listrik 1/3 ph, panel menurut PUIL 2011, PHB, kendali motor listrik 1 ph, bahan/ komponen instalasi listrik, dan alat uji instalasi

Pada setiap pertemuan dalam siklus yang kedua ini, guru selaku peneliti selalu mengajak siswa untuk Shalat Dzuhur berjamaah bagi siswa yang beragama Islam dan berdoa bagi non Islam setelah pelajaran selesai, memulai pelajaran dengan berdoa dan mengucapkan salam pembuka. Hal ini dilakukan agar nilai-nilai mandiri siswa dapat tercipta.

Untuk kegiatan pembelajaran mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), langkah-langkah kegiatannya adalah sebagai berikut:

#### 1. Apersepsi

Dalam tahap ini pelaksana tindakan menggiring siswa masuk ke materi dengan bertanya dan memberi contoh. Maksud tahap ini untuk menyiapkan siswa agar siap dalam menerima materi yang akan diberikan.

#### 2) Pemberian atau Penyajian Materi

Dalam tahap ini peneliti sebagai pelaksana tindakan melaksanakan atau menyajikan materi perencanaan instalasi listrik 1/3 ph, panel menurut PUIL 2011, PHB, kendali motor listrik 1 ph, bahan/ komponen instalasi listrik, dan alat uji instalasi

#### 3) Akhir Pelajaran

Di akhir pelajaran, guru peneliti selalu menutup pelajaran dengan merangkum materi pelajaran yang sudah dipelajari pada hari itu serta memberi penguatan tentang materi pelajaran kaitannya dengan praktek nyata di dunia kerja. Selain itu tak lupa pula mengucapkan salam penutup yang dijawab siswa dengan antusias.

Tabel 3 berikut ini memuat hasil observasi Nilai-nilai Kemandirian siswa pada siklus I dan II.

**Tabel 3. Hasil Observasi Nilai-nilai Kemandirian Siswa Siklus I dan II (dalam Persentase)**

No	Indikator	Siklus I	Siklus II
1	Kemampuan fisik dan fungsi tubuh	100	100
2	Percaya diri	52	84
3	Bertanggung jawab	49	88
4	Disiplin	77	90
5	Pandai bergaul	51	78



6	Mau berbagi	64	90
7	Mampu mengendalikan emosi	60	88

#### d. Refleksi II

Hasil refleksi menunjukkan terdapat beberapa perubahan pada siswa setelah kegiatan pembelajaran diisi dengan berbagai jenis kegiatan. *Pertama*, penugasan dan diskusi yang banyak melibatkan siswa untuk maju ke depan kelas untuk menuliskan hasil tugasnya dapat meningkatkan prestasi belajarsiswa. *Kedua*, perilaku mandiri siswa mengalami peningkatan. Dalam refleksi kedua ini dapat diketahui pula perubahan pada diri siswa yang telah menunjukkan antusiasme dalam mengikuti pelajaran dan menunjukkan antusiasme yang cukup tinggi. Hal tersebut membuktikan bahwa salah satu aspek penting dalam belajar adalah adanya pengetahuan pembelajar tentang tujuan melakukan sesuatu, lebih-lebih sesuatu itu bermanfaat bagi dirinya kelak di kemudian hari.

Rata-rata nilai yang dicapai di akhir siklus II ini adalah 86 dengan nilai tertinggi 98 dan nilai terendah 74. Dengan melihat hasil yang telah dicapai pada siklus II ini, guru peneliti dan kolaborator menyimpulkan bahwa putaran tindakan-tindakan kelas yang dilakukan sudah dapat mengatasi masalah yakni peningkatan hasil belajar mata pelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) siswa dan mengembangkan perilaku mandiri para siswa.

Penelitian ini terdiri atas empat tahap yakni merumuskan masalah dan merencanakan tindakan, melaksanakan tindakan dan pengamatan, refleksi hasil pengamatan, dan revisi perencanaan untuk pengembangan selanjutnya. Pada setiap kegiatan pembelajaran, siswa mengerjakan tugas-tugas yang diberikan guru dan diskusi kelompok. Setelah kegiatan pembelajaran, guru selalu mengajak siswa untuk Shalat Dzuhur berjamaah bagi siswa yang beragama Islam dan berdoa bagi non Islam, sebelum mulai belajar selalu diawali dengan berdoa dan mengucapkan salam pembuka. Selain itu guru juga memberikan penguatan arti pentingnya sikap kemandirian yang kelak kemudian hari akan berguna bagi dirinya dan orang lain.

Pada awal pembelajaran guru memberikan apersepsi kemudian memunculkan permasalahan dari apersepsi tersebut. Hal ini dilakukan agar menarik perhatian siswa. Permasalahan yang ada selanjutnya dipecahkan oleh siswa melalui diskusi dan pengerjaan tugas yang diberikan guru.

Kegiatan belajar yang efektif dan bermakna hanya dapat berlangsung apabila dapat dibangun hubungan antara konsep-konsep baru dengan konsep-konsep yang terbentuk di dalam struktur kognitif siswa. Selain itu juga meningkatkan perhatian siswa untuk melibatkan diri dalam kegiatan pembelajaran. Peningkatan prestasi ini ditandai dengan rerata skor postes 76 pada siklus I meningkat menjadi 86 pada siklus II. Selain itu, kegiatan pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dengan menggunakan model pembelajaran internalisasi nilai-nilai kemandirian dapat meningkatkan perilaku

mandiri yang seterusnya diharapkan dapat mendarahdaging pada diri siswa.

Hasil angket nilai-nilai kemandirian siswa setelah pembelajaran diketahui bahwa, sebanyak 16 siswa (50%) memiliki tingkat kemandirian yang baik, 16 siswa (50%) memiliki tingkat kemandirian yang sedang, dan tak seorang siswa pun yang memiliki tingkat kemandirian yang buruk.

Adapun hasil angket respon siswa terhadap pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) diperoleh kesimpulan bahwa sebanyak 24 siswa (75%) memiliki sikap yang baik terhadap pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) , 8 siswa (25%) memiliki sikap yang sedang terhadap pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL), dan tak seorang siswa pun yang memiliki sikap yang buruk terhadap pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL)

#### D. SIMPULAN

Penggunaan model pembelajaran integrasi nilai-nilai kemandirian dalam pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Peningkatan tersebut terlihat pada pemahaman dan penguasaan materi siswa yang menjadi lebih baik dari sebelumnya. Hal ini dibuktikan dengan peningkatan nilai rata-rata yang diperoleh siswa berdasarkan hasil postes Siklus I 76 meningkat menjadi 87 pada postes siklus II. Selain itu, terjadi pula peningkatan proses pembelajaran Teknik Instalasi Tenaga Listrik (TITL) . Hal tersebut ditandai dengan berkurangnya kepasifan siswa dan peningkatan partisipasi siswa dalam kegiatan pembelajaran.

#### E. DAFTAR PUSTAKA

- Elkind, D.H. & Sweet, F. 2004. *How to Do Character Education*. Artikel. Diambil pada tanggal 2 Agustus 2021, dari <http://www.wilderdom.com/Character.html>.
- Gusti Muhammad Hatta. 2019. *Penekanan Pada Tanggung Jawab Individual*. Artikel. Diambil pada tanggal 16 Agustus 2021, dari <http://edukasi.kompas.com/read/2014/05/21/23130471/Penekanan.pada.Tanggung.Jawab.Individual>.
- Kemmis, S. & Mc Taggart, R. (2017). *The action research planner*. Victoria: Deakin University Press.
- Moleong, J. L. 2012. *Metodologi Penelitian Kualitatif*. Bandung: PT Remaja Rosdakarya.
- Suwarsih Madya. (2010). *Panduan penelitian tindakan*. Yogyakarta: Lembaga Penelitian IKIP Yogyakarta.
- Seto, Bondan Catur Brojo, and Suyitno Suyitno. 2018. "PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN SISTEM PENGAPIAN PADA MOBIL TRAINER KIJANG 3K TEKNIK KENDARAAN RINGAN UNTUK MENINGKATKAN MINAT BELAJAR MAHASISWA DI UNIVERSITAS MUHAMMADIYAH PURWOREJO TAHUN AJARAN 2017/2018." 5.
- Suyitno, Suyitno. 2017. *Work Based Learning Terintegrasi, Konsep Strategi Dan Implementasi Dalam Pendidikan Kejuruan*. Yogyakarta, Indonesia: K-Media.
- Suyitno, Suyitno. 2018. *Metodologi Penelitian Tindakan Kelas, Eksperimen Dan R & D*.

Vol. 1. 1st ed. Bandung: Alfabeta.

- Suyitno, Suyitno. 2020a. "Media Berbasis Sparkol : Aplikasi Pada Mata Pelajaran Kelistrikan Otomotif Di Sekolah Kejuruan." *TAMAN VOKASI* 8(1):22. doi: 10.30738/jtv.v8i1.7218.
- Suyitno, Suyitno. 2020b. "SOLVING PROBLEM METHOD AS IMPROVEMENT OF MOTIVATION AND SKILLS IN VOCATIONAL EDUCATION." *Vanos JOURNAL OF MECHANICAL ENGINEERING EDUCATION* 5(1).
- Suyitno, Suyitno, Dwi Jatmoko, Arif Susanto, Aci Primartadi, and Tuatul Mahfud. 2019. "Trainer Stand Instructional Media of Wiring System for Kijang Car to Improve Student Achievement in Vocational Higher Education." *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems* 11(11-SPECIAL ISSUE):991-97. doi: 10.5373/JARDCS/V11SP11/20193126.