

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Deskripsi**

Modul yang berjudul Teknologi mekanik dan K3 ini terdiri dari lima kegiatan pembelajaran yang disusun sedemikian rupa diharapkan akan memberikan penguatan bagi mahasiswa / peserta PPG dalam penyusunan perangkat pembelajaran. Kegiatan pembelajaran tersebut meliputi : ruang lingkup mekanik dasar kerja bengkel, kegiatan Praktik Mekanik dan Tindakan Keselamatan Kerja di Bengkel, manajemen Bengkel dan Laboratorium, kesehatan dan keselamatan kerja (K3), dan implementasi K3 pada Kerja Mekanik Dasar di benkel listrik.

Modul ini disusun sebagai implementasi pengembangan kurikulum PPG untuk program studi Pendidikan Teknik Elektro. Kedudukan modul ini adalah sebagai bahan workshop dalam penyusunan SSP (Specifik Subject Pedagogik) pada mata workshop mekanik dasar dan K3. Modul ini dapat dipakai khususnya di semester awal program PPG di prodi PTE yang diberikan kepada semua program keahlian yang diselenggarakan.

Adapun hasil belajar yang diharapkan setelah mempelajari modul ini antara lain mahasiswa / peserta PPG dapat: mengetahui ruang lingkup mekanik dasar kerja bengkel , Menjelaskan ruang lingkup Praktik Mekanik dan Tindakan Keselamatan Kerja di Bengkel, Mengetahui manajemen Bengkel dan Laboratorium, Memahami konsep kesehatan dan keselamatan kerja (K3)., dan Mengimplementasikan K3 pada Kerja Mekanik Dasar.

Manfaat kompetensi setelah mempelajari modul ini diharapkan mahasiswa/peserta PPG akan dapat membantu menyelenggarakan kegiatan pembelajaran mekanik dasar serta implementasi kesehatan dan keselamatan kerja di bengkel listrik atau di berbagai tempat kerja mekanik lainnya. Memberikan bekal dalam melakukan manajemen di bengkel atau di laboratorium pada kegiatan pembelajaran yang diselenggarakan di sekolah menengah kejuruan.

## **B. Prasarat**

Kemampuan awal yang dipersyaratkan untuk mempelajari modul ini mahasiswa/ peserta PPG sudah memiliki kemampuan dasar tentang kegiatan praktik di bengkel. Pernah melakukan kegiatan praktik dasar mekanik, mengelola bengkel atau laboratorium.

## **C. Petunjuk penggunaan modul**

Modul ini disusun sebagai bahan penguatan dan suplemen dalam membantu mahasiswa/ peserta PPG menyusun dan mengembangkan perangkat pembelajaran yang dikembangkan melalui silabus dan kurikulum PPG prodi PTE. Petunjuk penggunaan modul ini sangat sederhana. Langkah-langkah belajar yang ditempuh, peserta bisa mempelajari dari kegiatan belajar pertama, kedua hingga selesai. Perlengkapan yang harus dipersiapkan tidak diperlukan secara khusus. peran guru dalam proses pembelajaran, sebagai fasilitator.

Sedangkan peran guru dalam hal ini peserta PPG dalam proses pembelajaran, membantu peserta diklat dalam merencanakan proses belajar, membimbing peserta diklat melalui tugas-tugas pelatihan yang dijelaskan dalam tahap belajar. Membantu peserta diklat dalam memahami konsep dan praktik baru dan menjawab pertanyaan peserta diklat mengenai proses belajar peserta diklat. Membantu peserta diklat untuk menentukan dan mengakses sumber tambahan lain yang diperlukan untuk belajar, Mengorganisasikan kegiatan belajar kelompok jika diperlukan, merencanakan proses penilaian dan menyiapkan perangkatnya, melaksanakan penilaian, menjelaskan kepada peserta diklat tentang sikap pengetahuan dan keterampilan dari suatu kompetensi, yang perlu untuk dibenahi dan merundingkan rencana pembelajaran selanjutnya, dan mencatat pencapaian kemajuan peserta diklat.

#### **D. Tujuan Akhir**

Tujuan akhir setelah mempelajari modul ini secara keseluruhan, mahasiswa/peserta PPG :

1. Dapat mengidentifikasi ruang lingkup mekanik dasar kerja bengkel Listrik
2. Dapat menjelaskan kegiatan Praktik Mekanik dasar
3. Dapat menjelaskan Tindakan Keselamatan Kerja di Bengkel
4. Menjelaskan manajemen bengkel dan laboratorium
5. Menjelaskan konsep kesehatan dan keselamatan kerja (K3)
6. Mampu mengimplementasikan kesehatan dan keselamatan kerja (K3)

#### **E. Kompetensi**

Kompetensi yang akan dibentuk atau dipelajari pada modul ini adalah mampu mendeskripsikan peralatan tangan dan mesin mekanik dalam pekerjaan elektro mekanik. Mampu mendeskripsikan manajemen bengkel. Mampu menjelaskan konsep K3 dan implementasinya dalam pekerjaan mekanik dasar. Unjuk kerja yang didapat meliputi kemampuan dibidang *knowlagde*, *psycomotor* dan *affective*.

#### **F. Cek Kemampuan**

Untuk melihat sejauhmana penguasaan yang telah diperoleh setelah mempelajari dan mengiomplementasikan modul ini dalam proses pembelajaran, berikut diberikan daftar pertanyaan yang akan dapat digunakan untuk mengukur kemampuan peserta terhadap kompetensi yang diharapkan.

1. Bagaimanakah pendapat anda setelah mempelajari modul ini
2. Sudahkah anda menguasai isi modul pembelajaran ini dengan baik
3. Bagian kompetensi yang manakah yang belum anda kuasai (mnegalami kesulitan) dalam mempelajari modul ini.
4. Jelaskan dan urutkan kompetensi yang paling diperlukan hingga kurang diperlukan berdasarkan skala prioritas setelah mempelajari modul ini