

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN **(RPP 1)**

Sekolah	: SMK Negeri 1 Kunduran
Mata Pelajaran	: Teknik Pemesinan NC-CNC dan CAM
Kompetensi Keahlian	: Teknik Pemesinan
Kelas / Semester	: XI / 3
Materi Pokok	: Mesin Bubut CNC
Alokasi Waktu	: 6 Jam Pelajaran (pertemuan 1)

A. Tujuan Pembelajaran

Melalui kegiatan pembelajaran menggunakan model Discovery Learning yang dipadukan dengan metode mind mapping, teknik ATM, dan pendekatan saintifik yang menuntun peserta didik untuk mengamati (membaca) permasalahan, menuliskan penyelesaian dan mempresentasikan hasilnya di depan kelas, Selama dan setelah mengikuti proses pembelajaran ini peserta didik diharapkan dapat:

1. Menjelaskan Definisi Mesin Bubut CNC
2. Menjelaskan Macam-Macam Mesin Bubut CNC
3. Menjelaskan prinsip kerja Mesin Bubut CNC
4. Menerangkan Dan Mempresentasikan Penggunaan Bagian-Bagian Utama Mesin Bubut CNC
5. Menerangkan Dan Menunjukkan Perlengkapan Dan Peralatan Bantu Kerja Mesin Bubut CNC
6. Menerangkan dan mempresentasikan sistem persumbuan Mesin Bubut CNC
7. Menerangkan Penggunaan Mesin Bubut CNC
8. Menerangkan Dan Melakukan Prosedur Pemeliharaan Mesin Bubut CNC

dengan rasa rasa ingin tahu, tanggung jawab, disiplin selama proses pembelajaran, bersikap jujur, santun, percaya diri dan pantang menyerah, serta memiliki sikap responsif (berpikir kritis) dan pro-aktif (kreatif), serta mampu berkomunikasi dan bekerjasama dengan baik.

B. Kompetensi Dasar (KD)

- 3.1. Memahami Bagian-Bagian Mesin Bubut CNC
- 4.1. Mengidentifikasi Bagian-Bagian Mesin Bubut CNC

C. Indikator Pencapaian Kompetensi

Peserta didik dapat:

- 3.1.1. Menjelaskan Definisi mesin bubut CNC.
- 3.1.2. Menjelaskan Macam-macam mesin bubut CNC
- 3.1.3. Menjelaskan prinsip kerja mesin bubut CNC
- 3.1.4. Menjelaskan Bagian-bagian utama mesin bubut CNC beserta fungsinya
- 3.1.5. Menerangkan Perlengkapan mesin bubut CNC
- 3.1.6. Menerangkan peralatan bantu kerja mesin bubut CNC
- 3.1.7. Menerangkan Sistem persumbuan mesin bubut CNC
- 3.1.8. Menerangkan Penggunaan mesin bubut CNC
- 3.1.9. Menerangkan pemeliharaan mesin bubut CNC
- 4.1.1. Menunjukkan macam-macam mesin bubut CNC
- 4.1.2. Menunjukkan Bagian-bagian utama mesin bubut CNC beserta fungsinya
- 4.1.3. Menunjukkan Perlengkapan mesin bubut CNC
- 4.1.4. Menunjukkan peralatan bantu kerja mesin bubut CNC
- 4.1.5. Mempresentasikan sistem persumbuan mesin bubut CNC
- 4.1.6. Mempresentasikan Penggunaan Bagian-bagian utama mesin bubut CNC
- 4.1.7. Melakukan prosedur Pemeliharaan mesin bubut CNC

D. Materi Pembelajaran

1. Definisi mesin bubut CNC
2. Macam-macam mesin bubut CNC
3. Bagian-bagian utama mesin bubut CNC dan fungsinya
4. Perlengkapan mesin bubut CNC
5. Peralatan bantu kerja mesin bubut CNC
6. Dimensi mesin bubut CNC
7. Penggunaan mesin bubut CNC
8. Pemeliharaan mesin bubut CNC

E. Pendekatan, Model dan Metode Pembelajaran

Pendekatan Pembelajaran : Pembelajaran *Scientific*, yang berpusat pada siswa (*Student Centered*)

Model Pembelajaran : *Discovery based learning*

Metode Pembelajaran : Penugasan, Tanya Jawab, diskusi, demonstrasi dan proyek

1. Media : Media Interaktif, Edmodo
2. Alat : Laptop/PC, LCD Proyektor, Mesin Bubut CNC, Kelengkapan Mesin Bubut CNC
3. Bahan : Kertas
4. Sumber Belajar : Buku, Modul, LKS, Inernet, Media Pembelajaran, Sumber belajar lain yang mendukung.

F. Langkah-langkah Pembelajaran

Pertemuan ke 1

Model Pembelajaran : *Discovery Based Learning*

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
Pendahuluan	Komunikasi <ol style="list-style-type: none">1. Guru mengucapkan salam serta menciptakan suasana kelas yang religius dengan menunjuk salah satu siswa memimpin berdo'a, memeriksa kehadiran siswa, dan kebersihan serta kerapian kelas sebagai wujud kepedulian lingkungan2. Peserta didik menerima informasi tentang kompetensi, tujuan pembelajaran, materi, Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM), serta rencana penilaian pengetahuan dan keterampilan Apersepsi <ol style="list-style-type: none">1. Guru memberikan gambaran tentang pentingnya memahami mesin bubut CNC2. Mengajukan pertanyaan untuk mengarahkan dan mendorong rasa ingin tahu dan berpikir kritis peserta didik dalam memahami mesin bubut CNC3. Guru memberikan motivasi peserta didik secara kontekstual sesuai manfaat mesin bubut CNC dalam kehidupan sehari-hari serta memberi contoh4. Membentuk kelompok siswa yang heterogen yang terdiri dari 5 atau 6 orang (dengan menerapkan prinsip tidak membedakan tingkat kemampuan berpikir, jenis kelamin, agama, suku, dll)	15 menit
Inti	Fase 1 : <i>Stimulation</i> (pemberian rangsangan) <ol style="list-style-type: none">1. Peserta didik diberi motivasi atau rangsangan untuk memusatkan perhatian (Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mengamati permasalahan (literasi media)	235 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>dan dengan rasa ingin tahu, jujur dan pantang menyerah, dengan cara : Peserta didik diminta untuk mengamati mesin bubut CNC melalui penayangan media pembelajaran interaktif menggunakan LCD proyektor</p> <p>2. Berikutnya Peserta didik diberi tugas membaca buku (literasi buku) untuk mengidentifikasi berbagai jenis mesin bubut CNC.</p> <p>Fase 2 : Problem Statement (pertanyaan/identifikasi masalah) Mengamati</p> <p>1. Peserta didik diberi kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin pertanyaan yang berkaitan <i>berbagai jenis mesin bubut CNC</i> dan akan dijawab melalui kegiatan belajar, Berpikir kritis dan kreatif (4C) dengan sikap jujur , disiplin, serta tanggung jawab dan kerja sama yang tinggi.</p> <p>2. Peserta didik diarahkan agar berdiskusi/bekerjasama dalam kelompok untuk mengidentifikasi ciri-ciri berbagai jenis mesin bubut CNC dengan sikap <i>serius-serius</i> dan <i>teliti</i> berdasarkan hasil pengamatannya kemudian diminta mencatat fakta-fakta penting yang ditemukan dari hasil pengamatan tersebut, serta menentukan rumusan penyelesaian masalah yang disajikan berdasarkan data-data yang diperoleh dari berbagai sumber.</p> <p>Menanya</p> <p>3. Peserta didik difasilitasi untuk mengajukan pertanyaan hal-hal yang belum dipahami berdasarkan hasil pengamatannya untuk mendapatkan informasi tambahan tentang apa yang diamati (dimulai dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik) untuk mengembangkan kreativitas, rasa ingin tahu, kemampuan merumuskan pertanyaan untuk membentuk pikiran kritis yang perlu untuk hidup cerdas dan belajar sepanjang hayat.</p> <p>Misalnya :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Jelaskan definisi mesin bubut CNC • Sebutkan macam-macam mesin bubut CNC • Jelaskan bagian-bagian utama mesin bubut CNC dan fungsinya • Jelaskan Perlengkapan mesin bubut CNC • Jelaskan Peralatan bantu kerja mesin bubut CNC • Jelaskan sistem persumbuan mesin bubut CNC • Jelaskan Penggunaan mesin bubut CNC • Jelaskan prosedur Pemeliharaan mesin bubut CNC <p>Fase 3 : Data Collection (pengumpulan data) Mengumpulkan informasi</p> <p>Peserta didik diarahkan untuk mengumpulkan berbagai informasi (Berpikir kritis, kreatif, bekerjasama dan saling berkomunikasi dalam kelompok (4C), dengan rasa ingin tahu, tanggung jawab dan pantang menyerah</p>	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>(Karakter), literasi (membaca) yang dapat mendukung jawaban dari pertanyaan-pertanyaan yang diajukan, dari berbagai sumber belajar, melalui kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Mengamati obyek/kejadian, Berpikir kritis dan bekerjasama (4C) dalam mencari informasi (Literasi) dan mempresentasikan (4C) dalam kelompoknya masing-masing dengan penuh tanggung jawab (Karakter) 2. Mengumpulkan data/informasi (Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C)) yang diperoleh dari berbagai sumber tentang: <ul style="list-style-type: none"> • Definisi mesin bubut CNC • Macam-macam mesin bubut CNC • Bagian-bagian utama mesin bubut CNC dan fungsinya • Perlengkapan mesin bubut CNC • Peralatan bantu kerja mesin bubut CNC • Sistem persumbuan mesin bubut CNC • Penggunaan mesin bubut CNC • Prosedur Pemeliharaan mesin bubut CNC 3. Peserta didik diarahkan untuk mengeksplor (menggali kembali pemahamannya) dengan membaca buku referensi dan permasalahan soal pada Lembar Kerja Siswa (LKS), selanjutnya diarahkan untuk mencatatnya, agar dapat menyelesaikan permasalahan yang sedang dikaji. <p>Fase 4 : Data Processing (pengolahan data) Mengasosiasi</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik diarahkan agar terlibat secara aktif dalam diskusi kelompok serta saling bantu untuk menyelesaikan masalah (<i>Mengembangkan kemampuan berpikir kritis, kreatif, berkomunikasi dan bekerjasama (4C),,</i>) Selama peserta didik bekerja di dalam kelompok, guru memperhatikan dan mendorong semua peserta didik untuk terlibat diskusi, dan mengarahkan bila ada kelompok yang melenceng jauh pekerjaannya dan mendorong peserta didik untuk bertanya (<i>Nilai Karakter: rasa ingin tahu, jujur, tanggung jawab, percaya diri dan pantang menyerah</i> apabila ada yang belum dipahami, dan bila diperlukan pendidik memberikan bantuan secara klasikal. 2. Peserta didik secara berkelompok mengolah informasi yang sudah dikumpulkannya dengan bantuan pertanyaan-pertanyaan pada LKS, kemudian menyusun laporan hasil penyelesaian masalah dan menyiapkan presentasi (misalnya dalam bentuk media tayang powerpoint, dsb) <p>Fase 5 : Verification (pembuktian)</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik pada masing-masing kelompok berdiskusi untuk memverifikasi, menafsirkan serta 	

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>mengevaluasi penyelesaian masalah, dan secara bergantian mencocokkan jawaban dengan berbagai referensi yang ada, untuk menambah keluasan dan kedalaman pemahaman dalam mencari solusi dari berbagai sumber yang memiliki pendapat yang berbeda maupun yang bertentangan untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, disiplin, taat aturan, kerja keras, kemampuan menerapkan prosedur dan kemampuan berpikir induktif serta deduktif</p> <ol style="list-style-type: none"> 2. Peserta didik diminta untuk mencoba menunjukkan bagian-bagian mesin serta peralatan dan kelengkapan mesin bubut CNC. 3. Peserta didik diminta untuk mencoba melakukan penggunaan peralatan dan kelengkapan mesin bubut CNC. <p>Fase 6 : Generalization (menarik kesimpulan) Mengkomunikasikan Peserta didik melakukan generalisasi kesimpulan, dengan menyampaikan hasil diskusi berupa kesimpulan berdasarkan hasil analisis secara lisan, tertulis, atau media lainnya untuk mengembangkan sikap jujur, teliti, toleransi, kemampuan berpikir sistematis, mengungkapkan pendapat dengan sopan, melalui kegiatan:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Masing-masing kelompok mempresentasikan hasil kerja mereka secara komunikatif (4C), sementara kelompok lain menanggapi dengan mengemukakan pendapat maupun pertanyaan dan ditanggapi dan dijawab oleh kelompok yang mempresentasikan, kemudian Guru memberi kesempatan peserta didik lain untuk menanggapi maupun menjawab pertanyaan tersebut. 2. Peserta didik bersama-sama atau dengan bimbingan guru, membuat kesimpulan/jawaban tentang point-point penting yang muncul dalam kegiatan pembelajaran yang baru dilakukan dari permasalahan diskusi. 3. Peserta didik menjawab pertanyaan yang terdapat pada LKS yang telah disediakan 4. Peserta didik dan guru secara bersama-sama membahas jawaban soal-soal yang telah dikerjakan oleh peserta didik. 5. Peserta didik diarahkan untuk bertanya tentang hal yang belum dipahami, atau guru melemparkan beberapa pertanyaan kepada peserta didik. 	
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru memberikan penghargaan (applaus) kepada semua kelompok yang telah berjuang keras dalam berdiskusi menyelesaikan masalah hari ini dengan menunjukkan sikap disiplin dan kerjasama 2. Peserta didik dengan bimbingan guru, melakukan refleksi dan mencatat hal-hal penting dalam bentuk resume/rangkuman tentang mesin bubut CNC. 3. Guru memberikan umpan balik pembelajaran dan tindak 	0 menit

Kegiatan	Deskripsi Kegiatan	Alokasi Waktu
	<p>lanjut dari pembelajaran hari ini dengan melihat hasil akhir pekerjaan siswa sesuai dengan materi belajar yang baru saja dipelajari</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Follow up pada siswa untuk materi minggu depan 5. Guru memastikan peserta didik untuk tetap memperhatikan lingkungan sekitar, dan kebersihan lingkungan, sebelum meninggalkan ruangan/tempat praktek. 6. Guru memberikan tugas pada masing-masing peserta didik untuk dikerjakan di rumah dengan interval waktu pengumpulan mulai besok pagi sampai pada pertemuan berikutnya. (<i>tugas terlampir</i>) 7. Mengakhiri pembelajaran dengan salam dan do'a penutup dengan mengucapkan syukur kehadiran Tuhan Yang Maha Esa. (PPK) 	

G. Penilaian Pembelajaran, Remedial dan Pengayaan

1. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian Kompetensi Pengetahuan
Tes Tertulis :
 - 1). Pilihan Ganda
 - 2). Uraian Terbatas
 - b. Penilaian Kompetensi Keterampilan
 - 1). Unjuk kerja
 - 2). Portofolio
2. Instrumen Penilaian Kompetensi Pengetahuan dan Keterampilan terlampir
3. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan
 - a. Remedial
 - 1). Remedial dapat diberikan kepada peserta didik yang belum mencapai Ketuntasan Belajar (78)
 - 2). Guru memberi semangat kepada peserta didik yang belum mencapai Ketuntasan Belajar. Guru akan memberikan tugas bagi peserta didik yang belum mencapai Ketuntasan Belajar.
 - b. Pengayaan
 - 1). Pengayaan diberikan untuk menambah wawasan mengenai materi pembelajaran peserta didik yang telah tuntas mencapai Ketuntasan Belajar (KB).
 - 2). Pengayaan diberikan pada saat peserta didik lain mengikuti remediasi (perbaikan).
 - 3). Direncanakan berdasarkan IPK atau materi pembelajaran yang membutuhkan pengembangan lebih luas

H. LAMPIRAN

1. Materi Pembelajaran
2. Lembar Kerja Siswa (LKS)
3. Tugas Pembelajaran
4. Rubrik Penilaian

Mengetahui
Kepala Sekolah

Yusak Sugiato, S.Pd., M.Pd.
NIP. 19650429 200501 1 003

Blora, Juli 2020

Guru Mapel

Ragil Prasetyo W, S.Pd.