

## RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

<b>Satuan Pendidikan</b>	: SMK Negeri 2 Pengasih
<b>Mata Pelajaran</b>	: Teknik Pemesinan NC/CNC dan CAM
<b>Kelas</b>	: XI
<b>Semester</b>	: Gasal
<b>Materi Pokok</b>	: Teknik pemrograman mesin bubut CNC
<b>Sub Materi Pokok</b>	: Pemrograman mesin bubut CNC dengan Perintah G71
<b>Alokasi Waktu</b>	: 10 menit (1 x pertemuan)

<b>Kompetensi Dasar</b>	3.3.	Menerapkan teknik pemrograman mesin bubut CNC
	4.3.	Melaksanakan pemrograman mesin bubut CNC
<b>Indikator Pencapaian Kompetensi (IPK)</b>	3.3.1	Menerapkan pemrograman mesin bubut CNC dengan perintah G71
	4.3.1	Membuat pemrograman mesin bubut CNC dengan perintah G71

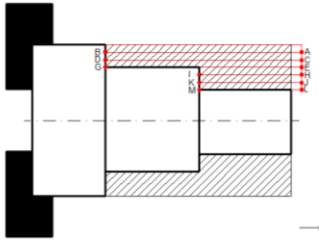
### A. Tujuan Pembelajaran :

Melalui pembelajaran menggunakan model pembelajaran **Problem Based Learning** dengan mengamati gambar job benda kerja, peserta didik dapat Menerapkan pemrograman mesin bubut CNC dengan perintah G71 dengan benar dan Membuat pemrograman mesin bubut CNC dengan perintah G71 dengan mandiri dan penuh percaya diri.

### B. Metode, model, media pembelajaran, dan sumber belajar

Metode	: Diskusi informasi, presentasi
Model	: <i>Problem Based Learning</i>
Media	: <i>PowerPoint</i> , Gambar Job Benda Kerja
Sumber belajar	: Buku pelajaran, <i>Internet</i> , <i>Youtube</i>

### C. Kegiatan Pembelajaran

Pendahuluan (2 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru dan peserta didik saling memberi dan menjawab salam, menanyakan kabar dan berdoa bersama.</li> <li>2. Guru mengecek kehadiran.</li> <li>3. Guru menyampaikan materi pada pertemuan sebelumnya.</li> <li>4. Guru memberikan apersepsi dengan mengaitkan materi pelajaran sebelumnya yaitu pemrograman mesin bubut CNC dan memberi pertanyaan mengenai pemrograman dengan G00 dan G01.</li> </ol> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin: 10px auto; width: fit-content;">                 Bagaimana kita menyederhanakan perintahnya dalam membuat program mesin bubut CNC tetapi hasilnya sama?             </div> <ol style="list-style-type: none"> <li>5. Guru menyampaikan motivasi dan mengingatkan protokol kesehatan.</li> <li>6. Guru menyampaikan topik dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai.</li> </ol>
Kegiatan Inti (6 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Orientasi peserta didik kepada masalah                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru menampilkan gambar job benda kerja.</li> <li>• Siswa mengamati gambar job benda kerja yang ditampilkan guru.</li> <li>• Guru menyampaikan permasalahan yang akan dipecahkan oleh peserta didik melalui gambar job-job benda kerja yang disajikan.</li> <li>• Guru memotivasi peserta didik untuk aktif dalam membuat program sesuai dengan gambar job benda kerja</li> </ul> </li> <li>2. Mengorganisasikan peserta didik                     <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membagi peserta didik dalam kelompok diskusi.</li> <li>• Guru mendorong peserta didik untuk mengamati, menemukan alur proses pemrograman mesin bubut CNC dari job benda kerja yang disampaikan.</li> </ul> </li> </ol>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru mengarahkan siswa untuk mencari tahu program siklus yang akan dipakai.</li> </ul> <ol style="list-style-type: none"> <li>3. Membimbing penyelidikan individu maupun kelompok <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik mengumpulkan informasi yang sesuai mengenai pemrograman mesin bubut CNC dengan perintah G71 dari tayangan power point yang disajikan guru.</li> <li>• Peserta didik mengerjakan pemrograman dari job benda kerja .</li> </ul> </li> <li>4. Mengembangkan dan menyajikan hasil karya <ul style="list-style-type: none"> <li>• Guru membantu peserta didik dalam menerapkan perintah G71 dalam pemrograman mesin bubut G71 apabila menemui kesulitan.</li> <li>• Peserta didik mempresentasikan hasil pemrograman yang telah dikerjakan dengan memaparkan program yang telah dibuat dari job benda kerja diberikan guru dengan perintah G71.</li> </ul> </li> <li>5. Menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah <ul style="list-style-type: none"> <li>• Peserta didik dan guru membahas hasil pemrograman yang telah dikerjakan untuk menuntun peserta didik menemukan konsep sesuai.</li> <li>• Peserta didik menyimpulkan hasil pembelajaran sesuai dengan tujuan pembelajaran dengan bantuan guru.</li> <li>• Guru dan peserta didik melaksanakan klarifikasi atas beberapa miskonsepsi selama kegiatan pembelajaran.</li> <li>• Guru memberikan penguatan atas kesimpulan yang disampaikan peserta didik</li> </ul> </li> </ol>
Penutup (2 menit)	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Peserta didik memberikan umpan balik (pengalaman belajar) dan refleksi diri atas kegiatan pembelajaran yang telah dilakukan di buku catatan masing-masing.</li> <li>2. Guru memberikan tes tertulis untuk mengukur hasil belajar kognitif peserta didik.</li> <li>3. Guru memberikan informasi untuk materi pada pertemuan selanjutnya.</li> <li>4. Guru bersama-sama dengan peserta didik mengakhiri pembelajaran dengan doa dan salam penutup.</li> </ol>

#### D. Penilaian

Penilaian didasarkan pada penilaian ketiga aspek komponen kompetensi yakni pengetahuan, ketrampilan dan sikap, terlihat dibawah ini :

No	Komponen kompetensi	Metode evaluasi	Alat evaluasi	Skor maks	Keterangan
1	Pengetahuan	Tes Tertulis meliputi : <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengertian Program</li> <li>• Pengertian G70 dan G71</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembar soal tes tertulis</li> <li>• Kunci jawaban</li> <li>• Rubrik penilaian</li> </ul>	100	
2	Ketrampilan	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Penilaian Program dan proses simulasi program</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembar tugas pemrograman</li> <li>• Lembar observasi penilaian kinerja praktik</li> <li>• Rubrik Penilaian</li> </ul>	100	
3	Sikap	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pengamatan aktivitas pembelajaran</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Lembar observasi penilaian sikap</li> <li>• Rubrik Penilaian</li> </ul>	100	