

RANCANGAN DIKLAT
BAGI GURU SMK MODA DARING
“PERHITUNGAN SAP 2000 PADA BALOK (BEAM)”

”

| No | STRUKTUR DIKLAT | JP |
|--|---|-----------|
| A | Materi Umum | 2 |
| | A.1. Kebijakan Kemdikbud | 1 |
| | A.2. Kebijakan Guru Merdeka Belajar/Guru Penggerak | 1 |
| B | Materi Pokok | 29 |
| Sebelum memulai Pembelajaran ini sebaiknya anda mengerjakan Pree Tes http://gg.gg/usvzf | | |
| 1 | B.1. Pertemuan 1 (Synchronus/Daring) Pengenalan dan Reaksi Tumpuan pada Balok (Beam) http://gg.gg/usw2y | 2 |
| | Untuk Memperjelas pemahaman anda, silahkan Kerjakan LK 1 http://gg.gg/usw2y | 3 |
| | Untuk mengetahui ketuntasan belajar anda silahkan kerjakan Kuis 1 : http://gg.gg/usw7l (Formatif 1) | |
| 2 | B.2. Pertemuan 2 (Synchronus/Daring) Perhitungan Momen , Lintang dan Normal Pada Balok Sederhana. http://gg.gg/uswfl | 3 |
| | Untuk Memperjelas pemahaman anda, silahkan Kerjakan LK 2 http://gg.gg/uswfl | 3 |
| | Untuk mengetahui ketuntasan belajar anda silahkan kerjakan Kuis 2 : http://gg.gg/usw gw (Formatif 2) | |
| 3 | B.3. Pertemuan 3 (Synchronus/Daring) Pengenalan SAP 2000 (http://gg.gg/uswhy) | 2 |
| | Untuk Memperjelas pemahaman anda, silahkan Kerjakan LK 3 http://gg.gg/uswhy | 2 |
| | Untuk mengetahui ketuntasan belajar anda silahkan kerjakan Kuis 3 : http://gg.gg/uswin (Formatif 3) | |
| 4 | B.4. Pertemuan 4 (Synchronus/Daring) Analisa Struktur Pada Balok Statis Tertentu Dengan SAP 2000 http://gg.gg/uswk4 | 2 |
| | Untuk Memperjelas pemahaman anda, silahkan Kerjakan LK 4 http://gg.gg/uswk4 | 5 |
| | Untuk mengetahui ketuntasan belajar anda silahkan kerjakan Kuis 4 : http://gg.gg/uswky (Formatif 4) | |
| 5 | B.5. Pertemuan 5 (Synchronus/Daring) | 2 |

| | | |
|--------------|--|-----------|
| | Perhitungan SAP 2000 Pada Balok (Beam) http://gg.gg/uswlq/1 | |
| | Untuk Memperjelas pemahaman anda, silahkan Kerjakan LK 5 http://gg.gg/uswlq/1 | 5 |
| | Untuk mengetahui ketuntasan belajar anda silahkan kerjakan Kuis 5 : http://gg.gg/uswmz (Formatif 5) | |
| | Sebelum Pos Tes, silahkan anda kerjakan :Latihan 5 : http://gg.gg/uswoo (Formatif 5) | |
| C | Materi Pendukung | 1 |
| | Post Test (http://gg.gg/uswqb) (Sumatif) | 1 |
| TOTAL | | 32 |

Medan, 01 Juni 2021

Pengampu

Sarmulia Sinaga,ST.,MT.

KD Mekanika Teknik/Statika Bangunan

Mata Pelajaran : Mekanika Teknik

Jam Pelajaran : 108 (@ 45 menit)

| KOMPETENSI DASAR | KOMPETENSI DASAR |
|--|--|
| 3.1 Memahami elemen-elemen struktur. | 4.1 Menyajikan elemen-elemen struktur |
| 3.2 Memahami faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan | 4.2 Menyajikan faktor yang mempengaruhi struktur bangunan berdasarkan kriteria desain dan pembebanan |
| 3.3 Memahami macam-macam gaya dalam struktur bangunan | 4.3 Menyajikan macam-macam gaya dalam struktur bangunan |
| 3.4 Menerapkan cara menyusun gaya dalam struktur bangunan | 4.4 Membuat susunan dan perhitungan gaya dalam struktur bangunan |
| 3.5 Menganalisis gaya-gaya dalam (momen, geser dan normal) pada struktur bangunan | 4.5 Menghitung gaya-gaya dalam (momen, geser dan normal) pada struktur bangunan. |
| 3.6 Menganalisis keseimbangan gaya pada konstruksi balok sederhana. | 4.6 Menghitung keseimbangan gaya pada konstruksi balok sederhana. |
| 3.7 Menganalisis gaya-gaya batang pada konstruksi rangka sederhana | 4.7 Menghitung gaya-gaya batang pada konstruksi rangka sederhana |
| 3.8 Menganalisis tegangan-tegangan yang terjadi pada balok | 4.8 Menghitung tegangan-tegangan yang terjadi pada balok |
| 3.9 Mengevaluasi kekuatan balok sederhana berdasarkan tegangan yang terjadi. | 4.9 Melakukan pemeriksaan kekuatan balok sederhana berdasarkan tegangan yang terjadi. |

CAPAIAN PEMBELAJARAN SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN

Bidang Keahlian : Teknologi Konstruksi dan Properti

Program Keahlian : Konstruksi dan Perawatan Bangunan Sipil

Mata Pelajaran : Dasar-dasar Teknik Konstruksi dan Perawatan Bangunan Sipil

1. Elemen Statika Bangunan : Meliputi elemen-elemen struktur bangunan, keseimbangan gaya pada struktur bangunan, gaya batang pada rangka sederhana, tegangan pada balok dan kolom.
2. Capaian Pembelajaran Elemen Perhitungan Statika Bangunan : Pada akhir fase E, peserta didik mampu memahami cara perhitungan statika bangunan, meliputi elemen-elemen struktur bangunan, keseimbangan gaya pada struktur bangunan, gaya batang pada konstruksi rangka sederhana, sebagai dasar perhitungan pekerjaan konstruksi pada struktur bangunan sipil.

Tujuan Pembelajaran : Melalui penggunaan Modul Ajar, Peserta didik mampu **Menghitung serta Menganalisis keseimbangan gaya pada konstruksi balok sederhana secara manual maupun dengan menggunakan Perangkat Lunak (SAP 2000) sesuai standar industri secara benar, mandiri dan bertanggung jawab.**

Catatan:

Kompetensi (Kata kerja yang menunjukkan ketrampilan/aksi

Konten (Materi yang dipelajari)

Variasi (Penggunaan ketrampilan berpikir kreatif, kritis, dan tingkat tinggi)