**[](https://www.gurubantu.com/)PEMERINTAH KABUPATEN INDRAMAYU**

**DINAS PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN**

[**SMP NEGERI 2 SUKAGUMIWANG**](https://www.gurubantu.com/)

Alamat : Jl. By Pass Cadangpinggan KM 37

**ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN**

**TAHUN PELAJARAN 2023/2024**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mata Pelajaran : Prakarya (Rekayasa)  Kelas/Semester : VII / Genap |  | Fase : D  Alokasi Waktu : |

**A. CAPAIAN PEMBELAJARAN**

Pada fese ini, peserta didik mampu:

* + Menghasilkan rekayasa teknologi tepat guna melalui identifikasi dan rekonstruksi desain produk dan menjelaskan keterkaitan teori, perakitan dan teknik dalam proses produksi. Pada fase ini peserta didik mampu memberikan penilaian produk berdasarkan fungsi dan manfaat secara tertulis dan lisan.

**B. ELEMEN CAPAIAN PEMBELAJARAN**

|  |  |
| --- | --- |
| **ELEMEN** | **CAPAIAN PEMBELAJARAN** |
| Observasi dan Eksplorasi | Peserta didik mampu mengamati perkembangan teknologi tepat guna dan mengeskplorasi karakteristik bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan sebagai alternatif menciptakan produk rekayasa yang kreatif dan inovatif. |
| Desain/ Perencanaan | Peserta didik mampu membuat rancangan/ dummy rekayasa teknologi tepat guna dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model. |
| Produksi | Peserta didik mampu menciptakan produk rekayasa teknologi tepat guna sesuai dengan kebutuhan lingkungan melalui modifikasi bentuk, alat, teknik dan prosedur pembuatan yang berdampak pada lingkungan maupun kehidupan sehari-hari serta mempresentasikan dalam bentuk lisan, tertulis, visual maupun virtual. |
| Refleksi dan Evaluasi | Peserta didik mampu memberi penilaian produk rekayasa teknologi tepat guna teman sendiri maupun dari sumber yang lain dan merefleksikan terhadap karya ciptaannya berdasarkan fungsi dan nilai guna yang dihasilkan secara lisan dan tertulis, visual maupun virtual. |

| **Tujuan Pembelajaran** | | **Materi** | **Indikator Tujuan Pembelajaran** | **Profil Pelajar Pancasila** | **Kata Kunci** | **Kegiatan Pembelajaran** | **Glosarium** | **Alokasi Waktu** | **Sumber Belajar** | **Penilaian** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 3.1 | Peserta didik mampu mengamati perkembangan teknologi tepat guna. | Miniatur Jembatan Gantung | Mengeksplorasi karakteristik bahan, alat, dan teknik untuk produk rekayasa konstruksi jembatan gantung melalui kegiatan literasi dan diskusi. | * Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. * Berkebinekaan global. * Bergotong royong. * Mandiri. * Bernalar kritis. * Kreatif | Miniatur Jembatan Gantung, Jembatan Kayu (Log Bridge), Jembatan Beton (Concrete Bridge), Jembatan Beton Prategang (Prestressed Concrete Bridge), Jembatan Baja (Steel Bridge), Jembatan Komposit (Compossite Bridge), Jembatan Bambu, Jembatan Pasangan Batu Kali/Bata, Jembatan Alang (Beam Bridge), Jembatan Kerangka (Truss Bridge), Jembatan Lengkung (Arch Bridge), Jembatan Kabel-Penahan (Cable-Stayed Bridge), Jembatan Gantung (Suspension Bridge). | * Apa itu Jembatan Gantung? * Bagimana Desain Jembatan Gantung? * Bagaimana Cara Membuat Miniatur Jembatan Gantung? | Miniatur Jembatan Gantung, Jembatan Kayu (Log Bridge), Jembatan Beton (Concrete Bridge), Jembatan Beton Prategang (Prestressed Concrete Bridge), Jembatan Baja (Steel Bridge), Jembatan Komposit (Compossite Bridge), Jembatan Bambu, Jembatan Pasangan Batu Kali/Bata, Jembatan Alang (Beam Bridge), Jembatan Kerangka (Truss Bridge), Jembatan Lengkung (Arch Bridge), Jembatan Kabel-Penahan (Cable-Stayed Bridge), Jembatan Gantung (Suspension Bridge). | 18 JP | * Buku Panduan Guru dan Siswa Prakarya Rekayasa Kelas VII Kemendikbud Pusat Kurikulum dan Perbukuan. * Sumber lain yang Relevan * Internet gurubantu.com * Dan Lingkungan sekitar dan Lain-lain. | * Sikap * Pengetahuan * Keterampilan |
| 3.2 | Peserta didik mampu mengeksplorasi karakteristik bahan, alat, teknik dan prosedur pembuatan miniatur jembatan gantung sebagai alternative menciptakan produk rekayasa yang kreatif dan inovatif; serta | Menuangkan hasil pemahaman tentang karakteristik bahan, alat, dan teknik untuk produk rekayasa konstruksi jembatan gantung dalam bentuk mind map. |
| 3.3 | Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniature jembatan gantung dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model. | Melakukan kajian literasi dan diskusi tentang desain rancangan miniatur jembatan. |
| 3.4 | Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur jembatan gantung dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model. | Membuat gambar desain rancangan produk rekayasa konstruksi miniatur jembatan gantung. |
| Menyusun jadwal pembuatan miniatur. |
| 3.5 | Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur jembatan gantung dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model. | Membuat produk rekayasa konstruksi sederhana miniatur jembatan gantung. |
| 3.6 | Peserta didik mampu memberikan penilaian produk rekayasa teknologi tepat guna karya teman sendiri atau dari sumber lain. Selanjutnya, peserta didik merefleksikan terhadap karya ciptaannya berdasarkan fungsi dan nilai guna yang dihasilkan secara lisan dan tertulis, visual, serta virtual. | Mempresentasikan hasil produk rekayasa konstruksi sederhana miniatur jembatan gantung. |
| Merefleksikan kekuatan dan kelemahan produk rekayasa konstruksi sederhana yang dibuatnya. |
| 4.1 | Peserta didik mampu menunjukkan karakteristik bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan miniatur dongkrak hidrolik menjadi alternatif terciptanya produk rekayasa yang kreatif dan inovatif, serta | Miniatur Dongkrak Hidrolik | Mengeksplorasi karakteristik bahan, alat, dan teknik produk rekayasa konstruksi dongkrak hidrolik melalui kegiatan literasi dan diskusi. | * Beriman, bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa dan berakhlak mulia. * Berkebinekaan global. * Bergotong royong. * Mandiri. * Bernalar kritis. * Kreatif | Dongkrak Mekanik, Dongkrak Hidrolik, Dongkrak Gunting, Dongkrak Botol, Dongkrak Buaya, Dongkrak Botol M/ Buaya, | * Apa itu Dongkrak Hidrolik? * Bagaimana Desain Dongkrak Hidrolik? * Bagaimana Cara Membuat Miniatur Dongkrak Hidrolik? | Dongkrak Mekanik, Dongkrak Hidrolik, Dongkrak Gunting, Dongkrak Botol, Dongkrak Buaya, Dongkrak Botol M/ Buaya, | 18 JP | * Buku Panduan Guru dan Siswa Prakarya Rekayasa Kelas VII Kemendikbud Pusat Kurikulum dan Perbukuan. * Sumber lain yang Relevan * Internet gurubantu.com * Dan Lingkungan sekitar dan Lain-lain. | * Sikap * Pengetahuan * Keterampilan |
| 4.2 | Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniature dongkrak hidrolik dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model. | Menuangkan hasil pemahaman tentang karakteristik bahan, alat, dan teknik untuk produk rekayasa konstruksi dongkrak hidrolik dalam bentuk mind map. |
| 4.3 | Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur dongkrak hidrolik dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model. | Melakukan kajian literasi dan diskusi tentang desain rancangan miniatur dongkrak hidrolik. |
| Membuat gambar desain rancangan produk rekayasa konstruksi miniatur dongkrak hidrolik. |
| 4.4 | Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur dongkrak hidrolik dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model. | Menyusun jadwal pembuatan dongkrak hidrolik. |
| Membuat produk rekayasa konstruksi sederhana miniatur dongkrak hidrolik. |
| 4.5 | Peserta didik mampu memberikan penilaian produk rekayasa teknologi tepat guna karya teman sendiri ataupun dari sumber lain. Selanjutnya, peserta didik merefleksikan terhadap karya ciptaannya berdasarkan fungsi dan nilai guna yang dihasilkan secara lisan dan tertulis, visual, serta virtual. | Mempresentasikan hasil produk rekayasa konstruksi sederhana miniatur dongkrak hidrolik. |
| Merefleksikan kekuatan dan kelemahan produk rekayasa konstruksi sederhana yang dibuatnya. |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Mengetahui,  Kepala Sekolah  **…………………………………………..**  NIP. ………………………………… |  | Indramayu, Januari 2024  Guru Mata Pelajaran  **Admin Gurubantu.com**  NIP. https://www.gurubantu.com |