

**ALUR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN
PRAKARYA - REKAYASA**

Mata Pelajaran : **Prakarya - Rekayasa**
Satuan Pendidikan : **SMP/MTs**
Tahun Pelajaran : **20... / 20...**
Fase / Kelas / Semester : **D - VII (Tujuh) - Ganjil**

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir Fase D (Kelas VII, VIII, dan IX SMP/MTs/Program Paket B) 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.

Fase D Berdasarkan Elemen

Elemen	Capaian Pembelajaran
Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati perkembangan teknologi tepat guna dan mengeksplorasi 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.

No.	Elemen	Capaian Pembelajaran (CP)	Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Profil Pelajar Pancasila	Materi
1	MINIATUR RUMAH TAHAN GEMPA					
	Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati perkembangan teknologi tepat guna dan mengeksplorasi karakteristik bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan sebagai alternatif menciptakan produk rekayasa yang kreatif dan inovatif.	▪ Menunjukkan karakteristik bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan miniatur rumah tahan gempa sebagai alternatif menciptakan produk rekayasa yang kreatif dan inovatif; serta ▪ Membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur rumah tahan gempa dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Apa itu rumah tahan gempa?
	Desain/Perencanaan	Peserta didik mampu membuat rancangan/dummy rekayasa teknologi tepat guna dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.	▪ Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur rumah tahan gempa dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Bagaimana desain rumah tahan gempa?

	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.	▪ Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur rumah tahan gempa dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Bagaimana cara membuat desain rumah tahan gempa?
	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.	▪ Peserta didik mampu memberikan penilaian produk rekayasa teknologi tepat guna teman sendiri ataupun dari sumber lain dan merefleksikan terhadap karya ciptaannya berdasarkan fungsi dan nilai guna yang dihasilkan secara lisan dan tertulis, visual, ataupun virtual.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Apa miniatur rumah karyaku tahan gempa?
2	MINIATUR RUMAH BURUNG WALET					
	Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati perkembangan teknologi tepat guna dan mengeksplorasi	▪ Mmenunjukkan karakteristik bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan miniatur rumah		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis	Apa itu rumah burung walet?

		karakteristik bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan sebagai alternatif menciptakan produk rekayasa yang kreatif dan inovatif.	burung walet sebagai alternatif menciptakan produk rekayasa yang kreatif dan inovatif; serta ▪ Mmembuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur rumah burung walet dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.		▪ Kreatif.	
	Desain/Perencanaan	Peserta didik mampu membuat rancangan/dummy rekayasa teknologi tepat guna dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.	▪ Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur rumah burung walet dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dik embangkan menjadi model.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Bagaimana cara membuat miniatur rumah burung walet?
	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	▪ Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur rumah burung walet dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dik embangkan menjadi model.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Bagaimana desain rumah burung walet?

		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.	▪ Peserta didik mampu memberikan penilaian produk rekayasa teknologi tepat guna hasil buatan teman sendiri atau dari sumber lain. Selanjutnya, peserta didik merefleksikan karya ciptaannya berdasarkan fungsi dan nilai guna yang dihasilkan secara lisan dan tertulis, visual, serta virtual.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Membuat laporan pembuatan konstruksi miniatur rumah burung walet?
Jumlah				JP		

**Mengetahui,
Kepala Sekolah**

**..... 20...
Guru Mata Pelajaran**

**(.....)
NIP.**

**(.....)
NIP.**

**ALUR DAN TUJUAN PEMBELAJARAN
PRAKARYA - REKAYASA**

Mata Pelajaran : Prakarya - Rekayasa
Satuan Pendidikan : SMP/MTs
Tahun Pelajaran : 20... / 20...
Fase / Kelas / Semester : D - VII (Tujuh) - Genap

CAPAIAN PEMBELAJARAN

Pada akhir Fase D (Kelas VII, VIII, dan IX SMP/MTs/Program Paket B) 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.

Fase D Berdasarkan Elemen

Elemen	Capaian Pembelajaran
Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati perkembangan teknologi tepat guna dan mengeksplorasi 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.

No.	Elemen	Capaian Pembelajaran (CP)	Alur Tujuan Pembelajaran	Alokasi Waktu	Profil Pelajar Pancasila	Materi
3	MINIATUR JEMBATAN GANTUNG					
	Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati perkembangan teknologi tepat guna dan mengeksplorasi karakteristik bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan sebagai alternatif menciptakan produk rekayasa yang kreatif dan inovatif.	▪ Mmengamati perkembangan teknologi tepat guna; ▪ Mmengeksplorasi karakteristik bahan, alat, teknik dan prosedur pembuatan miniatur jembatan gantung sebagai alternatif menciptakan produk rekayasa yang kreatif dan inovatif; serta ▪ Mmembuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur jembatan gantung dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Apa itu jembatan gantung?
	Desain/Perencanaan	Peserta didik mampu membuat rancangan/dummy rekayasa teknologi tepat guna dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan	▪ Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur jembatan gantung dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Bagaimana desain jembatan gantung?

		yang siap dikembangkan menjadi model.	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.	▪ Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur jembatan gantung dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Bagaimana cara membuat miniatur jembatan gantung?
	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.	▪ 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.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Membuat laporan pembuatan konstruksi miniatur jembatan gantung?
4	MINIATUR DONGKRAK HIDROLIK					

	Observasi dan Eksplorasi	Peserta didik mampu mengamati perkembangan teknologi tepat guna dan mengeksplorasi karakteristik bahan, alat, teknik, prosedur pembuatan sebagai alternatif menciptakan produk rekayasa yang kreatif dan inovatif.	▪ Mmenunjukkan karakteristik bahan, alat, teknik, dan prosedur pembuatan miniatur dongkrak hidrolik menjadi alternatif terciptanya produk rekayasa yang kreatif dan inovatif, serta ▪ Mmembuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur dongkrak hidrolik dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Apa itu dongkrak hidrolik?
	Desain/Perencanaan	Peserta didik mampu membuat rancangan/dummy rekayasa teknologi tepat guna dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.	▪ Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur dongkrak hidrolik dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap dikembangkan menjadi model.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Bagaimana desain dongkrak hidrolik?
	Produksi	Peserta didik mampu menciptakan produk rekayasa teknologi tepat guna sesuai dengan kebutuhan lingkungan melalui modifikasi bentuk, alat, teknik dan	▪ Peserta didik mampu membuat rancangan/dumi rekayasa teknologi tepat guna miniatur dongkrak hidrolik dengan memperhatikan potensi dan dampak lingkungan yang siap		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Bagaimana cara membuat miniatur dongkrak hidrolik?

		prosedur pembuatan yang berdampak pada lingkungan maupun kehidupan sehari-hari serta mempresentasikan dalam bentuk lisan, tertulis, visual maupun virtual.	dikembangkan menjadi model.			
	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.	▪ 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.		▪ Mandiri ▪ Bernalar kritis ▪ Kreatif.	Membuat laporan pembuatan konstruksi miniatur dongkrak hidrolik?
Jumlah				JP		

**Mengetahui,
Kepala Sekolah**

**..... 20...
Guru Mata Pelajaran**

(.....)
NIP.

(.....)
NIP.

