



ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)
PROGRAM KEAHLIAN :
DESAIN PEMODELAN DAN INFORMASI BANGUNAN (DPIB)

Bidang Keahlian	: Teknologi Konstruksi dan Bangunan
Program Keahlian	: 1.4 Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan
Mata Pelajaran	: 1.4.1 Desain Pemodelan dan Informasi Bangunan
Fase	: F
Nama Penyusun	: Guru Produktif DPIB dan IDUKA DPIB
Instansi	: SMK Negeri 3 Takengon

ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN (ATP)

Tahap 1

Gambar Rumah Sederhana dan Bertingkat

- 1.1 Menerapkan gambar 2D&3D struktur, arsitektur, interior dan eksterior gedung rumah sederhana dan bertingkat) dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan
- 1.2 Menerapkan gambar visualisasi animasi desain yang informatif (perencanaan, teknik pemodelan, gambar rumah sederhana dan bertingkat) dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan



Tahap 2

Gambar Konstruksi Utilitas Bangunan

- 3.1 Memahami perencanaan konstruksi utilitas bangunan gedung
- 3.2 Menerapkan gambar 2D & 3D konstruksi utilitas bangunan (instalasi air bersih, air kotor, saniter, instalasi listrik, instalasi sistem kebakaran) dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan.



Tahap 3

Gambar Konstruksi Jalan dan Jembatan

- 2.1 Menerapkan gambar 2D dan 3D konstruksi jalan dan jembatan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan
- 2.2 Menerapkan gambar visualisasi animasi desain konstruksi jalan dan jembatan yang informatif dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan.



Tahap 4

RAB Menggunakan BIM

- 4.1 Memahami estimasi Real Cost dalam perencanaan bangunan dengan teknologi Building Information Modelling (BIM)
- 4.2 Menerapkan perencanaan jadwal (time Schedule), kurva S pada konstruksi bangunan dengan teknologi Building Information Modelling (BIM)

ELEMEN	CAPAIAN PEMBELAJARAN	TUJUAN PEMBELAJARAN	ALUR TUJUAN PEMBELAJARAN	PENYELARAS AN DGN IDUKA	EDOTECHNO PREUNER ISLAMI	ALOKA SI WAKTU
1. Desain Pemodelan Bangunan	Pada akhir Fase F peserta didik mampu menggambar 2D & 3D struktur, arsitektur, interior dan eksterior gedung. Peserta didik membuat visualisasi animasi desain yang informatif perencanaan, teknik pemodelan, gambar rumah sederhana dan bertingkat) dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan	1.1 Menerapkan gambar 2D&3D struktur, arsitektur, interior dan eksterior gedung rumah sederhana dan bertingkat) dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan 1.2 Menerapkan gambar visualisasi animasi desain yang informatif (perencanaan, teknik pemodelan, gambar rumah sederhana dan bertingkat) dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan	TAHAP 1 Gambar Rumah Sederhana dan Bertingkat 1.1 Menerapkan gambar 2D&3D struktur, arsitektur, interior dan eksterior gedung rumah sederhana dan bertingkat) dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan 1.2 Menerapkan gambar visualisasi animasi desain yang informatif (perencanaan, teknik pemodelan, gambar rumah sederhana dan bertingkat) dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan	1. Menerapkan dan melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH), 2. Menerapkan dan melaksanakan Budaya kerja	* Q.S. Surat Al-Fatihah, * QS. Al-Baqarah : 29, 195 * Al-Muminum : 29	7 x 45 Menit

2. Desain Pemodelan dan Jalan dan Jembatan	Pada akhir Fase F peserta didik mampu menggambar 2D & 3D konstruksi jalan dan jembatan, serta membuat visualisasi animasi desain yang informatif dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan	2.1 Menerapkan gambar 2D dan 3D konstruksi jalan dan jembatan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan Informasi bangunan 2.2 Menerapkan gambar visualisasi animasi desain konstruksi jalan dan jembatan yang informatif dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan Informasi bangunan.	TAHAP 2 Gambar Konstruksi Utilitas Bangunan 3.1 Memahami perencanaan konstruksi utilitas bangunan gedung Menerapkan gambar 2D & 3D konstruksi utilitas bangunan (instalasi air bersih, air kotor, saniter, instalasi listrik, instalasi sistem kebakaran) dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan.	1. Menerapkan dan melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH), 2. Menerapkan dan melaksanakan Budaya kerja	Q.S. Surat Al-Fatihah, * QS. Al-Baqarah : 29, 195 * Al-Muminun : 29	3 x 45 Menit
3. Gambar Konstruksi Utilitas Gedung dan Sistem Plumbing	Pada akhir Fase F peserta didik mampu merencanakan dan menggambar 2D & 3D konstruksi utilitas bangunan (instalasi air bersih, air kotor, saniter, instalasi listrik, instalasi sistem kebakaran) dengan menggunakan teknologi Building	3.1 Memahami perencanaan konstruksi utilitas bangunan gedung 3.2 Menerapkan gambar 2D & 3D konstruksi utilitas bangunan (instalasi air bersih, air kotor, saniter, instalasi listrik, instalasi sistem kebakaran) dengan menggunakan teknologi Building	TAHAP 3 Gambar Konstruksi Jalan dan Jembatan 2.1 Menerapkan gambar 2D dan 3D konstruksi jalan dan jembatan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan Informasi bangunan	1. Menerapkan dan melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH), 2. Menerapkan dan melaksanakan Budaya kerja	Q.S. Surat Al-Fatihah, * QS. Al-Baqarah : 29, 195 * Al-Muminun : 29	4 x 45 Menit

	Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan.	Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan.	2.2 Menerapkan visualisasi animasi desain konstruksi jalan dan jembatan yang informative dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan Informasi bangunan.			
4. Rencana Biaya dan Penjadwalan Konstruksi Bangunan	Pada akhir Fase F peserta didik mampu mengestimasi real cost dalam perencanaan bangunan melalui penyusunan RAB, jadwal (time schedule), dan kurva S dengan menggunakan teknologi Building Information Modelling (BIM) di bidang desain pemodelan dan informasi bangunan	4.1 Memahami estimasi Real Cost dalam perencanaan bangunan dengan teknologi <i>Building Information Modelling</i> (BIM) Menerapkan jadwal (time Schedule), kurva S pada konstruksi bangunan dengan teknologi <i>Building Information Modelling</i> (BIM)	TAHAP 4 RAB Menggunakan BIM 4.1 Memahami estimasi Real Cost dalam perencanaan bangunan dengan teknologi <i>Building Information Modelling</i> (BIM) 4.2 Menerapkan perencanaan jadwal (time Schedule), kurva S pada konstruksi bangunan dengan teknologi <i>Building Information Modelling</i> (BIM)	1. Menerapkan dan melaksanakan Keselamatan dan Kesehatan Kerja serta Lingkungan Hidup (K3LH), 2. Menerapkan dan melaksanakan Budaya kerja	Q.S. Surat Al-Fatihah, * QS. Al-Baqarah : 29, 195 * Al-Muminun : 29	4 x 45 Menit

Keterangan:

Pentahapan bukan merupakan urutan baku, sekolah dapat mengembangkan pentahapan disesuaikan dengan kondisi dan sumberdaya yang dimiliki.