

R ENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Sekolah : SMAN 1 PRAYA LOMBOK TENGAH NTB

Mata Pelajaran : Matematika Dasar

Kelas /Semester : XII / 5

Kompetensi Dasar :

3.1 Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)

4.1 Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)

Materi Pokok : Ruang Dimensi Tiga

Alokasi Waktu : 32 x 45 menit (8 x pertemuan)

Pertemuan pertama : 1x 90 menit

A. Tujuan Pembelajaran

Setelah kegiatan pembelajaran selesai, peserta didik dapat :

1. Memahami konsep geometri ruang
2. Mengidentifikasi fakta pada jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)
3. Mendeskripsikan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)
4. Menentukan jarak dalam ruang (antar titik, titik ke garis, dan titik ke bidang)
5. Menyelesaikan masalah yang berkaitan dengan geometri ruang
6. Menyajikan penyelesaian masalah yang berkaitan dengan geometri ruang *dengan perilaku disiplin, tanggung jawab, dan kerja sama selama proses pembelajaran berlangsung, memiliki sikap kritis, kreatif serta mampu berkomunikasi dengan baik*

B. Metode, Media, Alat dan Sumber Belajar

Metode : Luring, Daring

Media : Lembar Kerja Siswa, Lembar penilaian

Alat/Bahan : Penggaris, spidol, papan tulis, Laptop & infocus

Sumber Belajar : Buku Matematika Siswa Kelas XII Kemendikbud Tahun 2016, Internet

C. Langkah-Langkah Pembelajaran

Kegiatan Pendahuluan (15 Menit)

Melakukan pembukaan dengan salam pembuka dan berdoa untuk memulai pembelajaran, memeriksa kehadiran peserta didik sebagai *sikap disiplin*

Mengaitkan materi pembelajaran yang akan dilakukan dengan pengalaman peserta didik dengan materi sebelumnya serta mengajukan pertanyaan untuk mengingat dan menghubungkan dengan materi selanjutnya.

Menyampaikan motivasi tentang apa yang dapat diperoleh (tujuan & manfaat) dengan mempelajari materi :

- Konsep Geometri Ruang

Menjelaskan hal-hal yang akan dipelajari, kompetensi yang akan dicapai, serta metode belajar yang akan ditempuh **Kegiatan Inti (90 Menit)**

Kegiatan Literasi

Peserta didik diberi motivasi dan panduan untuk melihat, mengamati, membaca dan menuliskannya kembali. Mereka diberi tayangan dan bahan bacaan terkait materi Konsep Geometri Ruang.

Critical Thinking

Guru memberikan kesempatan untuk mengidentifikasi sebanyak mungkin hal yang belum dipahami, dimulai

Collaboration

dari pertanyaan faktual sampai ke pertanyaan yang bersifat hipotetik. Pertanyaan ini harus tetap berkaitan dengan materi Konsep Geometri Ruang.

Peserta didik dibentuk dalam beberapa kelompok untuk mendiskusikan, mengumpulkan informasi, mempresentasikan ulang, dan saling bertukar informasi mengenai Konsep Geometri Ruang.

Communication

Peserta didik mempresentasikan hasil kerja kelompok atau individu secara klasikal, mengemukakan pendapat atas presentasi yang dilakukan kemudian ditanggapi kembali oleh kelompok atau individu yang mempresentasikan

Creativity

Guru dan peserta didik membuat kesimpulan tentang hal-hal yang telah dipelajari terkait Konsep Geometri Ruang. Peserta didik kemudian diberi kesempatan untuk menanyakan kembali hal-hal yang belum dipahami

Kegiatan Penutup (15 Menit)

1. Peserta didik diberi kesempatan untuk membuat rangkuman dan melakukan refleksi
2. Guru memberikan penguatan
3. Guru menyampaikan materi yang akan dibahas pada pertemuan berikutnya
4. Doa untuk mengakhiri pelajaran dan mengucapkan salam

D. Penilaian Hasil Pembelajaran

1. Penilaian Afektif: Observasi selama kegiatan berlangsung; Jurnal Penilaian Materi Dimensi Tiga
2. Penilaian Pengetahuan; Teknik Penilaian: Tes Uraian
3. Penilaian Keterampilan; Penilaian Unjuk

Soal Evaluasi

1. Pada kubus PQRS.TUVW dengan rusuk 6 cm jarak titik S ke T adalah Cm
A. $3\sqrt{6}$ B. $6\sqrt{2}$ C. $6\sqrt{3}$ D. 9 E. $3\sqrt{5}$

Jawaban : B

2. Pada kubus PQRS.TUVW dengan rusuk 8 cm jarak titik S ke U adalah Cm
A. 12 B. $8\sqrt{2}$ C. 6 D. $8\sqrt{6}$ E. $8\sqrt{3}$

Jawaban : E

3. Pada kubus PQRS.TUVW dengan rusuk 6 cm jarak titik Q ke garis TR adalah Cm
A. $2\sqrt{6}$ B. $6\sqrt{2}$ C. $6\sqrt{3}$ D. 9 E. $3\sqrt{6}$

Jawaban : A

4. Pada kubus PQRS.TUVW dengan rusuk 6 cm jarak titik P ke bidang QTS adalah Cm
A. $2\sqrt{6}$ B. $3\sqrt{2}$ C. $2\sqrt{3}$ D. $3\sqrt{3}$ E. $3\sqrt{6}$

Jawaban : C

5. Pada kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 6 cm jarak titik G ke P dimana P adalah titik tengah AE adalah Cm

- A. $3\sqrt{6}$ B. $6\sqrt{2}$ C. $6\sqrt{3}$ D. 9 E. $3\sqrt{5}$

Jawaban : D

6. Pada kubus ABCD.EFGH dengan rusuk 8 cm, jarak titik A ke garis HF adalah Cm

- A. $8\sqrt{2}$ B. $4\sqrt{2}$ C. 6 D. $4\sqrt{6}$ E. $8\sqrt{3}$

Jawaban : D

7. Pada Balok ABCD. EFGH dengan panjang 16 cm, lebar 8 cm, tinggi 10 cm, tentukan jarak titik A ke P dimana P merupakan perpotongan garis EG dengan garis HF adalah Cm

- A. $5\sqrt{6}$ B. $3\sqrt{2}$ C. $6\sqrt{5}$ D. $3\sqrt{5}$ E. $3\sqrt{6}$

Jawaban : C

8. Diketahui the kotak dengan panjang 12 cm, lebar 6 cm, tinggi 10 cm. Tentukan panjang sedotan agar bisa mencapai seluruh permukaan air jika lubang sedotan berada di salah satu pojok atas dari the kotak tersebut.....cm

- A. $12\sqrt{3}$ B. $2\sqrt{61}$ C. $2\sqrt{70}$ D. $\sqrt{70}$ E. $2\sqrt{5}$

Jawaban : B

9. Diketahui kubus ABCD.EFGH memiliki rusuk 4 cm. Tentukan jarak titik H ke bidang ACF

- A. $3\sqrt{5}$ B. $\frac{4}{3}\sqrt{3}$ C. $\frac{4}{3}\sqrt{2}$ D. $\frac{2}{3}\sqrt{3}$ E. $\frac{8}{3}\sqrt{3}$

Jawaban : E

10. Diketahui limas segitiga beraturan T.PQR dengan alas segitiga sama sisi PQR, TR Tegak lurus bidang PQR. TR = 4 cm. Tentukan titik R ke bidang PQT..... cm.

- A. $\frac{4}{7}\sqrt{7}$ B. $\frac{4}{7}\sqrt{21}$ C. $\frac{4}{7}\sqrt{3}$ D. $4\sqrt{2}$ E. $2\sqrt{7}$