RENCANA AKSI 2 (PjBL)
PEMBELAJARAN KEDUA

MODUL AJAR
BANGUN RUANG

Nama	Diyah Januati, S.Pd.	**Jenjang/Kelas**	SMP / VII
Asal Sekolah	SMPN 5 Ambarawa	**Mapel**	Matematika
Alokasi Waktu	2 x 2 JP = 160 menit	**Jumlah Siswa**	28 – 34 siswa
Profil Pelajar Pancasila yang Berkaitan	Beriman, bertakwa kepada Tuahn YME dan berkhlak mulia, Gotong Royong, Mandiri, Kreatif, bernalar kritis, berkhebnekaan global	**Model Pembelajaran**	*Project Based Learning*
Fase	D	**Domain Mapel**	Bangun Ruang
Indikator Pembelajaran	1. *Membuat benda kontekstual berdasarkan konsep-konsep bangun ruang* 2. *Menghitung harga dari karya yang dibuat*		
Tujuan Pembelajaran	1. *Siswa mampu membuat benda kontekstual berdasarkan konsep-konsep bangun ruang* 2. *Siswa mampu menghitung volume dan luas permukaan bangun ruang kontekstual* 3. *Siswa mampu menghitung harga dari karya yang dibuat*		
Kata Kunci	Balok, kubus, prisma, limas, kerucut, bola, tabung		
Deskripsi Umum Kegiatan	Peserta didik membuat pot bunga dari sabut kelapa dan kawat ram. Pot berbentuk bangun ruang tanpa tutup, lalu menghtung biaya yang dikeluarkan		
Materi Ajar, Media, Alat, dan Bahan	1. *Slide presentation ppt* 2. Video youtube 3. LKPD 4. Penggaris 5. alat tulis 6. gunting kawat 7. kawat ram 8. sabut kelapa		

LIVEWORKSHEETS

	9. sarung tangan 10. tang 11. Instrumen penlaian keaktifan peserta didik 12. Instrumen penilaian P5 13. Asesmen individu
Sarana Prasarana	*1. Laptop* *2. Proyektor* *3. HP*
Pengetahuan Ketrampilan Prasyarat	1. Operasi bilangan bulat 2. Jaring-jaring bangun ruang 3. Volume dan luas permukaan bangun ruang
Profil Pelajar Pancasila	• Bernalar kritis • Bergotong royong • Kreatif • Mandiri
Target Peserta Didik	• Siswa regular
Moda Pembelajaran	• Tatap muka • Penugasan
Pendekatan Pembelajaran	• Pembelajaran aktif berkelompok *(Cooperative learning)*
Asesmen	• Asesmen Individu dan kelompok
Jenis Asesmen	• Tertulis • Produk
Kegiatan Pembelajaran Utama	• Individu • Berkelompok
Metode	• Diskusi • Eksplorasi
Persiapan pembelajaran	• Slide Presentasi • Membentuk kelompok (6-7 peserta didik)
Pertanyaan Pemantik	• Bangun ruang apakah yang bisa kamu temukan di sekitarmu?

LIVEWORKSHEETS

URUTAN KEGIATAN PEMBELAJARAN

Pertemuan ke-1	
Kegiatan Pendahuluan (15 menit)	1. Guru mengucap salam dan dibalas oleh peserta didik. 2. Guru dan peserta didik berdoa memulai pembelajaran. (beriman, bertakwa) 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. (disipin) 4. Guru mengingatkan kembali tentang konsep-konsep bangun ruang. 5. Guru menjelaskan tujuan, target, model dan langkah-langkah pembelajaran. 6. Guru menayangkan video untuk memotivasi peserta didik dalam pembelajaran.
Kegiatan Inti (50 menit)	***Fase 1 : Penentuan Proyek*** 1. Guru memberikan soal dalam quizizz sebagai tes diagnostik. 2. Guru membentuk 5 kelompok berdasarkan hasil quizizz, 5 siswa yang mendapat posisi tertinggi dalam quizizz dijadikan sebagai koordinator kelompok. 3. Guru meminta peserta didik berkumpul sesuai kelompok yang sudah dibentuk. (berkebhinekaan global) 4. Guru meminta masing-masing kelompok membuat nama kelompok, nama kelompok merupakan jenis jajan pasar (kearifan lokal) 5. Guru menayangkan contoh-contoh penerapan bangun ruang dalam kehidupan sehari-hari melalui media power point. (TPACK) 6. Guru mempersilakan peserta didik untu berdiskusi menentukan praktek bangun ruang yang akan dilaksanakan, yaitu membuat pot bunga berbentuk bangun ruang. (kooperatif) 7. Bentuk pot bebas, masih dalm lingkup bangun ruang. Contoh bisa dilihat keluar kelas atau dengan penelusuran internet. (TPACK) ***Fase 2 : Perencanaan Langkah-langkah Penyelesaian Proyek*** 8. Guru membagikan LKPD 9. Guru menjelaskan alur kegiatan yang akan dilaksanakan dengan berpedoman LKPD 10. Guru bertanya apakah ada yang kurang dipahami oleh peserta didik. (mandiri) ***Fase 3 : Penyusunan Jadwal Pelaksanaan Proyek*** 11. Guru menentukan waktu pelaksanaan proyek, bahwa hari ini hanya sampai pembuatan jaring-jaring bangun ruang. (Berpikir Kritis) 12. Guru menyampaikan bahwa proyek dilanjutkan di rumah, hasil produk dibawa pada pertemuan selajutmya. (bergotong royong) 13. Guru menyampaikan cara membuat laporan proyek ((Berpikir Kritis) ***Fase 4 : Penyelesaian Proyek dengan Fasilitas dan Monitoring Guru*** 14. Proses pembuatan pot bunga difoto dan direkam dengan HP untuk mmemantau pelaksanaan proyek (kreatif)
Kegiatan Penutup (15 menit)	1. Guru dan peserta didik menyimpulkan bersama cara membuat pot bunga berbentuk bangun ruang. (Berpikir Kritis)

LIVEWORKSHEETS

	2. Guru memberikan tanya jawab individu untuk mengetahui pemahaman siswa di topik ini. (mandiri) 3. Guru mengucapkan terimakasih kepada peserta didik atas keaktifan pembelajaran yang telah dilakukan. (reward) 4. Guru menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya, laporan hasil proyek. 5. Guru menutup dengan bedoa dan salam. (beriman, bertakwa)

Pertemuan ke-2	
Kegiatan Pendahuluan (15 menit)	1. Guru mengucap salam dan dibalas oleh peserta didik. 2. Guru dan peserta didik berdoa memulai pembelajaran. (beriman, bertakwa) 3. Guru mengecek kehadiran peserta didik. (disiplin) 4. Guru mengingatkan kembali tentang langkah-langkah yang sudah dilakukan pada pertemuan sebelumnya. 5. Guru menjelaskan tujuan, target, model dan langkah-langkah pembelajaran. 6. Guru menayangkan video untuk memotivasi peserta didik dalam pembelajaran.
Kegiatan Inti (40 menit)	***Fase 5 : Penyusunan Laporan dan Presentasi/Publikasi Hasil Proyek*** 1. Guru bertanya tentang hasil proyek yang dilakukan di rumah 2. Guru mempersilakan salah satu kelompok untuk mempresentasikan hasilnya di depan kelas (percaya diri) 3. Guru memberi kesempatan kelompok lain untuk menanggapi. (demkratis) ***Fase 6 : Evaluasi Proyek*** 4. Guru memberi penguatan tentang hasil proyek yang telah dilakukan. (berpikir kritis) 5. Guru meminta peserta didik untuk tepuk tangan dan hadiah sebagai reward. 6. Guru meminta peserta didik mengumpulkan laporan proyek. (tanggung jawab)
Kegiatan Penutup (25 menit)	1. Guru dan peserta didik menyimpulkan bersama tentang proyek yang sudah dilakukan 2. Guru memberikan asesmen individu untuk menguatkan pemahaman siswa di topik ini. (Mandiri) 3. Guru mengucapkan terimakasih kepada peserta didik atas keaktifan pembelajaran yang telah dilakukan. 4. Guru menyampaikan materi pada pertemuan berikutnya, Penilaian Harian materi bangun ruang. 5. Guru menutup dengan berdoa dan salam. . (beriman, bertakwa)

Refleksi Guru	1. Apakah tugas yang anda berikan dapat diselesaikan oleh siswa? 2. Perbaikan apa saja yang harus anda lakukan untuk pembelajaran kali ini? 3. Apakah kegiatan belajar berhasil? 4. Apa yang menurutmu berhasil? 5. Kesulitan apa yang dialami?

LIVEWORKSHEETS

	6. Apa langkah yang perlu dilakukan untuk memperbaiki proses belajar? 7. Apakah seluruh siswa mengikuti pelajaran dengan baik?
Kriteria Mengukur Ketercapaian Tujuan Pembelajaran dan Asesmen / Rubrik	1. Keaktifan peserta didik dalam membuat dan mepresentasikan proyek 2. Hasil peserta didik membuat pot bunga bangun ruang 3. Estetika produk yang dihasilkan 4. Instrumen keaktifan peserta didik
Refleksi Siswa	1. Apakah kamu menikmati pembelajaran ini? 2. Bagiamana menurut kamu yang mudah dalam pembelajaran topik ini? 3. Bagiamana yang menurutmu paling sulit dari pelajaran ini? 4. Apa yang akan kamu lakukan untuk memperbaiki hasil belajarmu? 5. Kepada siapa kamu akan meminta bantuan untuk memahami pelajaran ini? 6. Jika kamu diminta untuk memberikan bintang 1 sampai 5, berapa bintang akan kamu berikan pada usaha yang telah kamu lakukan?
Referensi	1. Kemdikbud, 2021. Matematika Sekolah Menngah Pertama Kelas VII. Jakarta: Pusat Kurikulum dan Perbukuan. 2. https://ayoguruberbagi.kemdikbud.go.id/artikel/prakarya-kerajinan-pot-bunga-anggrek-dari-sabut-kelapa/ 3. https://www.youtube.com/watch?v=tnncLnSeltc&t=199s 4. https://rumuspintar.com/bangun-ruang/ 5. Video motivasi https://www.youtube.com/watch?v=fRhbXHuKwsE 6. Video motivasi https://www.youtube.com/watch?v=Llws3xxV9_k
Glosarium	1. Bangun ruang adalah suatu bangunan tiga dimensi yang memiliki ruang atau volume dan juga sisi yang membatasinya. 2. Kubus adalah bangun ruang yang semua sisinya berbentuk persegi dan memiliki rusuk-rusuk yang sama panjang. 3. Balok adalah bangun ruang yang memiliki sisi berbentuk persegi panjang dan persegi 4. Prisma adalah bangun ruang yang punya bidang alas dan bidang atas sejajar serta kongruen 5. Limas merupakan bangun ruang yang alasnya berbentuk segibanyak (segitiga, segiempat, segilima, dan lain-lain) 6. Tabung atau silinder adalah bangun ruang tiga dimensi yang dibentuk oleh dua buah lingkaran identik yang sejajar dan sebuah persegi panjang yang mengelilingi kedua lingkaran tersebut. 7. kerucut atau konus (bahasa Latin: cōnus) adalah sebuah limas istimewa yang beralas lingkaran 8. Bola adalah objek geometri dalam ruang tiga dimensi yang merupakan permukaan dari bola, analog dengan objek melingkar dalam dua dimensi, yaitu "lingkaran" adalah batas dari "cakram".

LIVEWORKSHEETS

Link video PPL PPG Aksi 2 : https://youtu.be/e9VU-allO1c

Ambarawa, Januari 2023

Mengetahui, **Kepala Sekolah**	**Guru Mata Pelajaran**
Hargito, S.Pd., M.Pd. NIP 196506121985011001	**Diyah Januati, S.Pd.** NIP 198801202022212008

LIVEWORKSHEETS