

BAB III

METODE PENELITIAN

3.1 Metode Penelitian

Metode penelitian harus disesuaikan dengan masalah dan tujuan penelitian yang diinginkan, hal ini dilakukan untuk memperoleh dan analisis data. Metode penelitian dapat diartikan sebagai cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu, (Sugiyono, 2015). Dalam menggunakan suatu metode tergantung pada penelitian yang hendak dicapai. Suatu metode dikatakan efektif apabila dalam prosesnya terlihat adanya perubahan positif menuju ke arah yang diharapkan. Efektif tidaknya suatu metode dilihat dari penggunaan waktu, fasilitasnya, biaya dan tenaga kerja, yang digunakan sehemat mungkin tetapi mencapai hasil yang maksimal. Metode deskriptif kuantitatif digunakan oleh peneliti karena penelitian dengan pendekatan kuantitatif menekankan analisisnya pada data – data numerikal (angka) yang diolah dengan metode statistika (Azwar, 2001) dan hasilnya berupa prosentase kategori keterampilan abad 21 tiap kelompok siswa dan dianalisis dengan statistik deskriptif. Statistik deskriptif dalam penelitian ini adalah statistik yang digunakan untuk menganalisis data dengan cara mendeskripsikan atau menggambarkan data yang telah terkumpul sebagaimana adanya tanpa bermaksud membuat kesimpulan yang berlaku untuk umum atau generalisasi (Sugiyono, Metode Penelitian Manajemen, 2013, hal. 238-239).

3.2 Desain Penelitian

Penelitian ini bertujuan untuk mengumpulkan data berupa gambaran umum mengenai perkembangan keterampilan abad 21 melalui pembelajaran berbasis masalah dengan *reading infusion*, sehingga penelitian menggunakan metode deskriptif kuantitatif. Menurut (Sugiyono, Metode Penelitian Pendidikan, 2015, hal. 53) pengertian penelitian deskriptif adalah penelitian yang dilakukan untuk mengetahui keadaan variabel mandiri, baik hanya satu variabel atau lebih tanpa membuat perbandingan atau menghubungkan dengan variabel lainnya (variabel mandiri adalah variabel yang berdiri sendiri, bukan variabel independen, karena

kalau variabel independen selalu dipasangkan dengan variabel dependen). Sehingga pada penelitian ini menggunakan desain penelitian *pre-experimental design* dan sub desain *one-shot case study* (Sugiyono, Metode Penelitian Manajemen, 2013, hal. 337). Karena pada penelitian ini tidak melakukan eksperimen tetapi disajikan data untuk menunjang siswa menemukan solusi dan menggunakan *one-shot case study* karena perlakuan hanya diberikan kepada satu kelompok.

3.3 Populasi dan Sampel Penelitian

Populasi adalah keseluruhan subjek penelitian (Suharismin, 2002, p. 108). Penelitian ini dilakukan terhadap siswa yang mengambil jurusan MIPA di salah satu Sekolah Menengah Atas kelas XI Negeri di Kabupaten Banyumas. Selanjutnya yaitu menentukan sampel penelitian. Sampel merupakan sebagian atau wakil dari populasi yang diteliti (Suharismin, 2002). Sampel yang dipilih adalah satu kelas siswa salah satu SMA kelas XI semester ganjil di Kabupaten Banyumas. Satu kelas berjumlah 35 siswa, kemudian dibagi menjadi 8 kelompok, dengan anggota masing – masing kelompok berjumlah 4-5 siswa. Kelompok dibagi berdasarkan domisili siswa karena data diambil secara daring, sehingga siswa yang rumahnya berdekatan dikelompokkan menjadi satu kelompok.

Kriteria kelompok dalam penelitian :

1. Siswa kelas XI jurusan MIPA
2. Mengerjakan *reading infusion* pemuain
3. Mengikuti pertemuan 1 dan mengerjakan serta mengumpulkan LKPD 1
4. Mengerjakan *reading infusion* kapasitas kalor jenis
5. Mengikuti pertemuan 2 dan mengerjakan serta mengumpulkan LKPD 2

3.4 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2015). Instrumen penelitian sangat berperan penting dalam menentukan keberhasilan penelitian karena representasi data penelitian didapat melalui instrumen penelitian. Instrumen yang digunakan dalam penelitian ini adalah *reading infusion* dan lembar kerja peserta didik. Berikut matriks instrumen penelitian

Tabel 3. 1 Matriks Instrumen Penelitian

No	Bentuk Instrumen	Tujuan	Teknik Pengumpulan Data	Pengolahan Data	Karakteristik Instrumen
1.	Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) materi Pemuasaan dan Kapasitas Kalor Jenis	Untuk menentukan skor kemampuan abad 21 kemudian dikategorikan berdasarkan standar kategori “di bawah standar, mendekati standar, sesuai standar, dan di atas standar” pada perkembangan KA21	Jawaban LKPD	LKPD dianalisis menggunakan kategori “di bawah standar, mendekati standar, sesuai standar, dan di atas standar” untuk masing – masing keterampilan abad 21	LKPD terdiri dari tahapan pembelajaran <i>problem based learning</i>
2.	Teks <i>reading infusion</i> meliputi bacaan dan pertanyaan	Untuk memberikan pengetahuan yang dibutuhkan dalam menyelesaikan	Jawaban tugas <i>reading infusion</i> untuk setiap pertemuan	Digunakan sebagai instrument untuk memberikan pengetahuan awal pada	Artikel bacaan terdiri dari bacaan dan pertanyaan pada setiap pertemuan

	n (dirancang oleh peneliti bersama pembimbing)	an permasalahan untuk membangun pengetahuan		siswa dan hasilnya digunakan sebagai data pendukung jika terdapat kelompok dengan kategori di bawah standar.	
3.	Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	Mendukung keterlaksanaan <i>Problem Based Learning</i> dengan <i>Reading Infusion</i>	Disusun untuk dua pertemuan pembelajaran	-	Urutan kegiatan pembelajaran

3.5 Uji Validasi

Uji validasi konstruk untuk rubrik dilakukan oleh tiga orang ahli (Sugiyono, Metode Penelitian Manajemen, 2013), pada penelitian ini uji validitas dilakukan oleh dua dosen dan satu guru. Setelah dilakukan validasi oleh tiga orang ahli kemudian diolah menggunakan *Content Validity Ratio (CVR)*, kemudian dianalisis dengan cara sebagai berikut :

- 1 Kriteria penilaian tanggapan validator
- 2 Pemberian skor oleh validator memiliki kriteria sebagai berikut :

Tabel 3. 2 Penilaian Validator

Kriteria	skor
Ya	1

Tidak	0
-------	---

3 Pemberian skor yang diolah menggunakan CVR

Pemberian skor pada jawaban item diolah menggunakan CVR untuk menentukan apakah soal yang dibuat sudah sesuai dengan apa yang akan diukur berdasarkan hasil validasi ahli (Lawshe, 1975). Setelah instrumen penelitian mendapatkan skor dari hasil *judgment expert*, kemudian skor diolah menggunakan CVR dengan persamaan berikut.

$$CVR = \frac{n_e - \frac{N}{2}}{\frac{N}{2}}$$

Keterangan :

CVR = *Content Validity Ratio*

n_e = Jumlah validator yang menilai “ya”

N = Total validator

Ketentuan

- Jika jumlah validator dengan nilai “ya” kurang dari setengah total validator maka nilai CVR = -
- Jika jumlah validator dengan nilai “ya” sama dengan setengah total validator maka nilai CVR = 0
- Jika jumlah validator dengan nilai “ya” sama dengan total validator maka nilai CVR = 1
- Jika jumlah validator dengan nilai “ya” sama dengan setengah lebih total validator maka CVR = 0 - 0,99

4 Menghitung nilai *Content Validity Index (CVI)*

Setelah memperoleh CVR maka langkah selanjutnya adalah menentukan nilai CVI. CVI mewakili tingkat kapabilitas soal dengan domain yang diukur Lawse 1975. CVI secara sederhana merupakan rata – rata nilai CVR. CVI digunakan untuk menghitung seluruh sub pertanyaan yang merupakan rata – rata CVR untuk komponen pembelajaran.

$$CVI = \frac{CVR}{jumlah\ komponen}$$

5 Kategori hasil CVR dan CVI

Berdasarkan (Lawshe, 1975) dalam (Wijayanti, 2013) kategori hasil yang diperoleh dari nilai CVR disajikan pada tabel berikut

Tabel 3. 3 Kategori hasil CVR

Rentang nilai	Kategori
0 – 0,33	Tidak sesuai
0,34 – 0,67	Sesuai
0,68 – 1,00	Sangat sesuai

3.6 Prosedur Penelitian

Prosedur penelitian yang dilakukan terdiri dari tiga tahap utama yaitu tahap persiapan, tahap pelaksanaan dan tahap akhir. Berikut ini merupakan perincian setiap tahapan tersebut.

1. Tahap Persiapan

Serangkaian kegiatan yang dilakukan untuk melaksanakan penelitian yaitu sebagai berikut :

- a. Mengkaji dan menentukan keterampilan abad 21 yang akan diukur pada penelitian ini.
- b. Merumuskan masalah dari hasil kajian.
- c. Merancang masalah yang menarik untuk peserta didik
- d. Membuat rubrik dengan kategori dibawah standar, mendekati standar, sesuai standar, dan di atas standar
- e. Merancang *reading infusion*
- f. Membuat LKPD
- g. Memvalidasi instrumen
- h. Membuat RPP
- i. Menentukan sekolah yang akan dijadikan tempat penelitian

2. Tahap Pelaksanaan

Kegiatan yang dilakukan pada saat penelitian yaitu sebagai berikut :

- a. Melaksanakan kegiatan pembelajaran dengan memberikan *treatment* berupa penerapan model pembelajaran berbasis berbasis

masalah (PBL) dan *reading infusion* untuk melihat profil keterampilan abad 21.

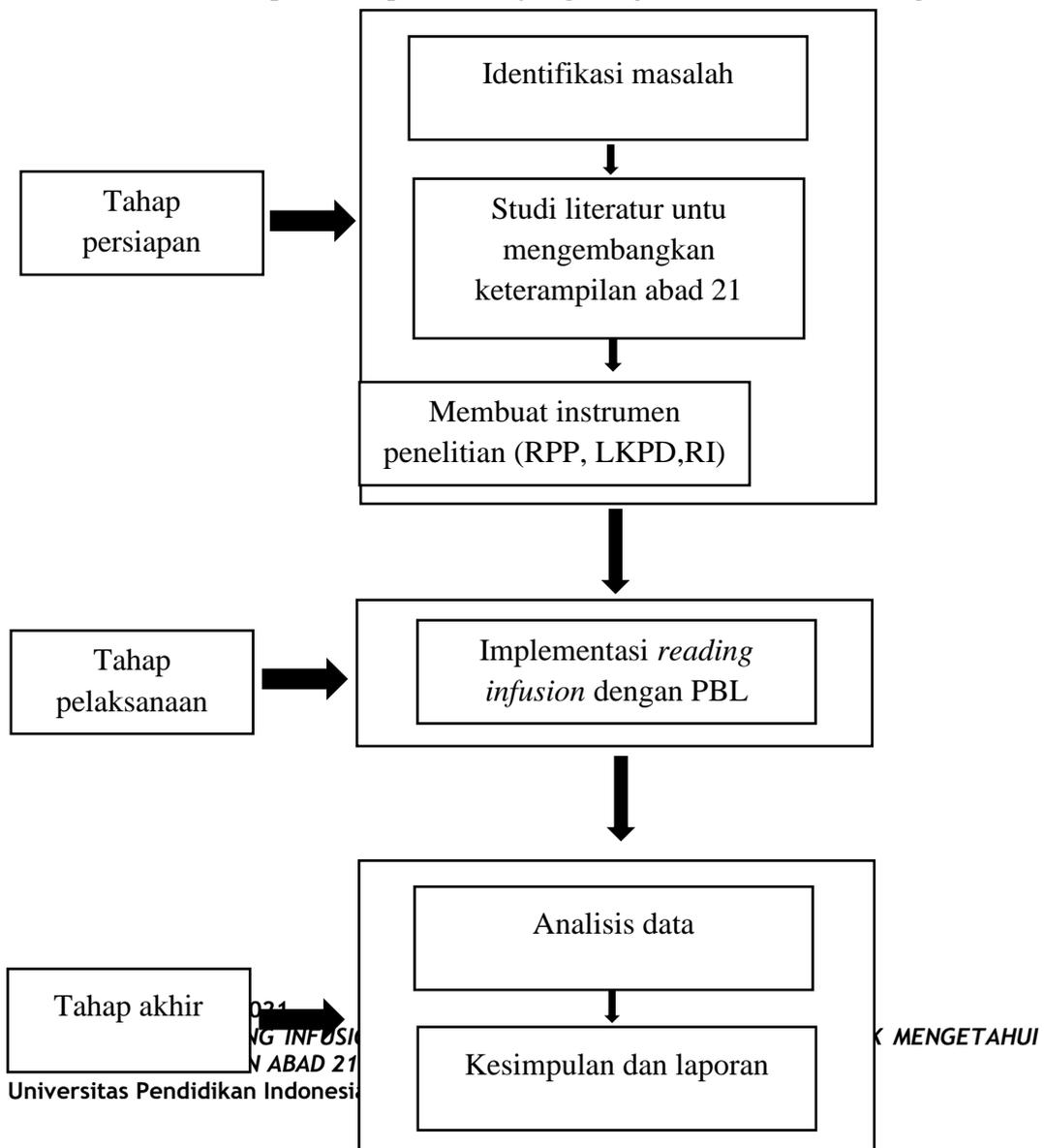
b. Melakukan observasi dengan menggunakan LKPD dan rubrik yang telah dirancang.

3. Tahap Akhir

Berikut kegiatan yang dilakukan pada tahap akhir :

- a. Mengumpulkan data dan hasil yang didapatkan
- b. Mengolah data dari hasil penelitian
- c. Menginterpretasikan hasil pengolahan data pada rubrik keterampilan abad 21 dan pembelajaran *reading infusion* dengan PBL kemudian memberi skor.
- d. Menyimpulkan hasil yang didapatkan berdasarkan hasil analisis data yang diperoleh serta membuat laporan hasil penelitian.

Berikut adalah prosedur penelitian yang disajikan dalam bentuk bagan,



Gambar 3. 1 Bagan Prosedur Penelitian

3.7 Teknik Pengambilan Data

Data dikumpulkan melalui pembelajaran daring yang direkam dan disesuaikan dengan rubrik keterampilan abad 21. Urutan kegiatan pada saat implementasi *reading infusion* dengan PBL yaitu diobservasi oleh tiga orang observer melalui rekaman pembelajaran daring. Dari ketiga observer memberikan keterangan bahwa rangkaian pembelajaran daring telah dilakukan secara keseluruhan sesuai dengan rencana pelaksanaan pembelajaran.

3.8 Teknik Analisis Data

Data yang diperoleh berupa keterampilan berpikir kritis, kolaborasi, komunikasi, dan berpikir kreatif kemudian dianalisis dengan statistik deskriptif dengan mencari prosentase jumlah jawaban kelompok pada setiap kategori di bawah standar atau mendekati standar atau sesuai standar. Berikut langkah – langkah menganalisis data dari lembar observasi :

1. Melakukan pengorganisasian dan pengecekan data
2. Menghitung total jawaban kelompok pada setiap indikator keterampilan abad 21
3. Mengkategorikan kelompok sesuai dengan rubrik keterampilan abad 21 yang telah dibuat pada masing – masing keterampilan abad 21.
4. Menghitung prosentase kategori kelompok pada keterampilan berpikir kritis, kreatif, komunikasi, dan kolaborasi.

3.9 Reading Infusion Sebelum dan Sesudah Revisi

No	Reading Infusion Sebelum Revisi	No	Reading Infusion Setelah Revisi
1.	<p>Format :</p> <p>Ruang untuk jawaban kurang memadai</p> <p>Huruf di awal kalimat menggunakan kapital</p> <p>Penulisan angka kurang geser ke kiri</p>	1.	<p>Format :</p> <p>Ruang untuk jawaban sudah diperlebar sehingga siswa dapat menuangkan hasil pemikirannya dalam lembar jawab dengan leluasa.</p> <p>Huruf diawal kalimat sudah diperbaiki dan menggunakan kapital</p> <p>Penulisan angka sudah dirapikan dan sudah digeser kesebelah kiri.</p>
2.	<p>Bahasa :</p> <p>Typo dan diperjelas kalimat dan petunjuknya.</p> <p>Persamaan kapasitas kalor jenis harusnya menggunakan c kecil</p> <p>Penggunaan tanda baca seperti titik, koma, tanda tanya, dsb. perlu diperbaiki</p>	2.	<p>Bahasa :</p> <p>Typo sudah diperbaiki, kalimat petunjuk sudah diperjelas.</p> <p>Persamaan kapsitas kalor jenis untuk symbol c sudah dipeerbaiki menjadi c kecil.</p> <p>Penggunaan tanda baca sudah diperbaiki.</p>
3.	<p>Isi :</p> <p>Perlu ditambahkan contoh nyata dalam kehidupan sehari – hari untuk merangsang nalar siswa.</p>	3.	<p>Isi :</p> <p>Sudah ditambahkan contoh nyata dalam kehidupan sehari – hari, <i>reading infusion</i> pemuain memberikan contoh kasus pemuain pada thermometer, pemuain pada</p>

	<p>Perhatikan tata letak dan jelaskan kata yang digaris bawah maksudna bagaimana</p> <p>Ditambahkan gambar atau tabel yang berkaitan dengan materi.</p> <p>Diawali dengan fenomena supaya siswa tertarik dan bersemangat untuk membaca <i>reading infusion</i></p>	<p>rel kereta api, peuaian pada balon udara.</p> <p>Tata letak sudah diperbaiki dan dirapikan, untuk kata yang digaris bawah terjadi karena kesalahan teknis.</p> <p>Sudah ditambahkan gambar atau tabel yang berkaitan dengan materi pada <i>reading infusion</i></p> <p>Sudah diberi fenomena untuk menarik semangat siswa dalam membaca <i>reading infusion</i>.</p>
--	--	---

3.10 Implementasi PBL dengan *Reading Infusion*

Implementasi PBL dengan *Reading Infusion* diukur dari kagiatan pembelajaran yang diobservasi oleh tiga orang observer. Tiga orang observer menyimak video rekaman pembelajaran kemudian memberikan keterangan berupa ceklis yang artinya kegiatan pembelajaran yang diuraikan oleh peneliti dilakukan pada saat daring. Rekaman pembelajaran diobservasi oleh tiga orang observer untuk mengamati tahap – tahap pembelajaran dilakukan semua atau tidak sehingga dapat diketahui bagaimana implementasi PBL dan *Reading Infusion* dalam penelitian ini. Berikut hasilnya :

Pertemuan 1 (3 JP x 45 menit)

No.	Tahapan Pembelajaran <i>Reading Infusion</i> dan <i>PBL</i>	Kompetensi abad 21 yang dikembangkan	Kegiatan Pembelajaran	Keterangan
1	Pemberian Masalah (oleh guru)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpikir kritis 2. Kreativitas 3. Komunikasi 4. Kolaborasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pemberian tugas di rumah berupa <i>reading infusion</i> mengenai pemuain sebagai pengetahuan yang akan mendukung keterlaksanaan pembelajaran berbasis masalah untuk mengembangkan keterampilan abad 21 pada pertemuan sebelumnya. 2. Guru mengondisikan kelas 3. Apersepsi <p>Guru membahas tugas <i>reading infusion</i> yang telah diberikan sebelumnya kepada siswa</p> <ol style="list-style-type: none"> 4. Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok 5. Guru membagikan LKPD 1 	<p>Observer 1: ✓ Observer 2: ✓ Observer 3: ✓</p>
2	Mendefinisikan Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpikir kritis 2. Kreativitas 3. Komunikasi 4. Kolaborasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Peserta didik fokus menyimak permasalahan yang diberikan oleh guru 2. Peserta didik mengemukakan fokus masalah dari hasil pengamatan demonstrasi terkait pengukuran suhu menggunakan termometer dan cara membaca termometer dengan menuliskannya pada LKPD 3. Menuliskan pernyataan yang harus harus dijawab dalam permasalahan tentang membuat termometer dengan fluida yang terdapat di rumah 4. Menuliskan langkah - langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah dalam membuat termometer dengan fluida yang ada di rumah 5. Menuliskan kata kunci informasi apa saja yang harus diketahui untuk menyelesaikan membuat termometer dengan fluida yang ada di rumah 6. Membagi tugas masing - masing anggota sesuai dengan tahapan penyelesaian masalah membuat termometer pribadi yang telah 	<p>Observer 1: ✓ Observer 2: ✓ Observer 3: ✓</p>

			direncanakan	
3	Mencari Informasi Tentang Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpikir kritis 2. Kreativitas 3. Komunikasi 4. Kolaborasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Setiap anggota kelompok mencari informasi dari sumber yang jelas dan logis dalam menyelesaikan masalah membuat termometer pribadi 2. Setiap anggota kelompok mencari informasi dari sumber yang variatif guna mendapatkan informasi sebanyak - banyaknya sehingga memperluas pengetahuan dalam membuat termometer pribadi 3. Menuliskan hasil pencarian informasi/hasil pengamatan/hasil eksperimen virtual secara jelas dan mudah dipahami dalam memecahkan permasalahan membuat termometer pribadi. 	<p>Observer 1: ✓</p> <p>Observer 2: ✓</p> <p>Observer 3: ✓</p>
4	Mengkaji Informasi Tentang Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpikir kritis 2. Kreativitas 3. Komunikasi 4. Kolaborasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Menghimpun informasi tentang cara membuat termometer pribadi. 2. Menuliskan ide gagasan dalam menyempurnakan penyelesaian/solusi tentang membuat termometer pribadi. 3. Menyampaikan hasil pencarian informasi pada anggota kelompok yang lain tentang hasil pencariannya mengenai pembuatan termometer pribadi. 4. Berdiskusi dengan anggota kelompok dalam menyampaikan informasi yang telah didapat tentang pembuatan termometer pribadi dan mengkajinya bersama. 	<p>Observer 1: ✓</p> <p>Observer 2: ✓</p> <p>Observer 3: ✓</p>
5	Menyajikan Solusi Tentang Masalah	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpikir kritis 2. Kreativitas 3. Komunikasi 4. Kolaborasi 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdiskusi dengan anggota kelompok dalam memilih solusi dan menyajikan solusi pembuatan termometer pribadi yang tepat 2. Menyajikan solusi yang logis dalam memecahkan masalah membuat termometer pribadi dengan fluida yang ada di rumah 3. Memberikan alasan mengenai solusi yang diberikan dalam memecahkan masalah tentang pembuatan termometer pribadi dengan fluida yang ada di rumah 4. Menyajikan solusi pembuatan termometer pribadi dengan fluida yang ada di rumah dengan cara yang kreatif 5. Menuliskan/ menyampaikan solusi dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar serta mudah dipahami 	<p>Observer 1: ✓</p> <p>Observer 2: ✓</p> <p>Observer 3: ✓</p>
6.	Revisi dan Evaluasi	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berpikir kritis 	<ol style="list-style-type: none"> 1. Berdiskusi dengan kelompok dalam pengambilan keputusan 	<p>Observer 1: ✓</p>

		2. Kreativitas 3. Komunikasi 4. Kolaborasi	2. Menyetujui kesimpulan yang dihasilkan bersama 3. Menyampaikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran 4. Memberikan kemungkinan perbaikan solusi yang dapat dilakukan 5. Menilai kesesuaian solusi dengan masalah	Observer 2: ✓ Observer 3: ✓
--	--	--	---	--------------------------------

Pertemuan 2 (3 JP x 45 menit)

No.	Tahapan Pembelajaran <i>Reading Infusion</i> dan <i>PBL</i>	Kompetensi abad 21 yang dikembangkan	Kegiatan Pembelajaran	Keterangan
1	Pemberian Masalah (oleh guru)	1. Berpikir kritis 2. Kreativitas 3. Komunikasi 4. Kolaborasi	1. Pemberian tugas di rumah berupa <i>reading infusion</i> kapasitas panas jenis bahan sebagai pengetahuan yang akan mendukung keterlaksanaan pembelajaran berbasis masalah untuk mengembangkan keterampilan abad 21 pada pertemuan sebelumnya 2. Guru mengondisikan kelas 3. Apersepsi 4. Guru membahas tugas <i>reading infusion</i> kapasitas panas jenis yang telah diberikan sebelumnya kepada siswa 5. Guru membentuk siswa dalam beberapa kelompok 6. Guru membagikan LKPD 2	Observer 1: ✓ Observer 2: ✓ Observer 3: ✓
2	Mendefinisikan Masalah	1. Berpikir kritis 2. Kreativitas 3. Komunikasi 4. Kolaborasi	1. Peserta didik fokus terhadap permasalahan yang diberikan oleh guru pada saat daring. 2. Peserta didik mengemukakan fokus masalah dari hasil pengamatan permasalahan terkait perakitan kompor listrik dengan bahan tertentu 3. Menuliskan pernyataan yang harus harus dijawab dalam permasalahan tentang memilih bahan terbaik untuk	Observer 1: ✓ Observer 2: ✓ Observer 3: ✓

Sylvia Nova Kuntari, 2021

IMPLEMENTASI READING INFUSION DENGAN PROBLEM BASED LEARNING UNTUK MENGETAHUI PROFIL KETERAMPILAN ABAD 21 SISWA SMA PADA MATERI SUHU DAN KALOR

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

			<p>merakit kompor listrik</p> <p>4. Menuliskan langkah - langkah yang akan dilakukan dalam menyelesaikan masalah tentang bahan untuk merakit kompor listrik</p> <p>5. Menuliskan kata kunci informasi apa saja yang harus diketahui untuk memilih bahan yang paling sesuai untuk merakit kompor listrik</p> <p>6. Membagi tugas pada masing - masing anggota sesuai dengan tahapan penyelesaian masalah pemilihan bahan kompor listrik terbaik</p>	
3	Mencari Informasi Tentang Masalah	<ol style="list-style-type: none"> Berpikir kritis Kreativitas Komunikasi Kolaborasi 	<ol style="list-style-type: none"> Setiap anggota kelompok mencari informasi dari sumber yang jelas dan logis dalam menyelesaikan pemilihan bahan kompor listrik Setiap anggota kelompok mencari informasi dari sumber yang variatif guna mendapatkan informasi sebanyak - banyaknya sehingga memperluas pengetahuan dalam memilih bahan untuk kompor listrik yang sesuai Menuliskan hasil pencarian informasi/hasil pengamatan/hasil eksperimen virtual secara jelas dan mudah dipahami dalam memecahkan permasalahan memilih bahan kompor listrik yang sesuai. 	<p>Observer 1: ✓</p> <p>Observer 2: ✓</p> <p>Observer 3: ✓</p>
4	Mengkaji Informasi Tentang Masalah	<ol style="list-style-type: none"> Berpikir kritis Kreativitas Komunikasi Kolaborasi 	<ol style="list-style-type: none"> Menghimpun informasi tentang bahan kompor listrik terbaik. Menuliskan ide gagasan dalam menyempurnakan penyelesaian/solusi tentang pemilihan bahan kompor listrik terbaik. Menyampaikan hasil pencarian informasi pada anggota kelompok yang lain tentang hasil pencariannya mengenai bahan kompor listrik terbaik. Berdiskusi dengan anggota kelompok dalam menyampaikan informasi yang telah didapat tentang pemilihan bahan kompor listrik dan mengkajinya bersama. 	<p>Observer 1: ✓</p> <p>Observer 2: ✓</p> <p>Observer 3: ✓</p>
5	Menyajikan Solusi Tentang Masalah	<ol style="list-style-type: none"> Berpikir kritis Kreativitas Komunikasi 	<ol style="list-style-type: none"> Berdiskusi dengan anggota kelompok dalam memilih solusi dan menyajikan solusi bahan kompor listrik yang tepat Menyajikan solusi yang logis dalam memecahkan masalah pemilihan bahan kompor listrik yang tepat 	<p>Observer 1: ✓</p> <p>Observer 2: ✓</p> <p>Observer 3: ✓</p>

		4. Kolaborasi	<p>3. Memberikan alasan mengenai solusi yang diberikan dalam memecahkan masalah pemilihan bahan kompor listrik yang tepat</p> <p>4. Menyajikan solusi pemilihan bahan kompor listrik yang tepat dengan cara yang kreatif</p> <p>5. Menuliskan/ menyampaikan solusi dengan bahasa Indonesia yang baik dan benar serta mudah dipahami</p>	
6.	Revisi dan Evaluasi	<p>1. Berpikir kritis</p> <p>2. Kreativitas</p> <p>3. Komunikasi</p> <p>4. Kolaborasi</p>	<p>1. Berdiskusi dengan kelompok dalam pengambilan keputusan</p> <p>2. Menyetujui kesimpulan yang dihasilkan bersama</p> <p>3. Menyampaikan kesimpulan dari kegiatan pembelajaran</p> <p>4. Memberikan kemungkinan perbaikan solusi yang dapat dilakukan</p> <p>5. Menilai kesesuaian solusi dengan masalah</p>	<p>Observer 1: ✓</p> <p>Observer 2: ✓</p> <p>Observer 3: ✓</p>

Keterangan :

Observer 1 : Friska Aprilia Sidiq; Observer 2 : Muhammad Akbar Maulana; Observer 3 : Nidya Azka Qonita