

LEMBAR KERJA MAHASISWA II (KELOMPOK 8)
Mata Kulian Pengembangan Pembelajaran IPA SD

A. Nama Anggota Kelompok

No	Nama Mahasiswa	NPM
1	Aminata Zuhriyah	2113053067
2	Novita Anggarwati	2113053200
3	Masita Putri Kirana	2113053182
4	Ella Septiani	2113053054

B. Capaian Pembelajaran

Sub-CPMK-4:

Mampu memaknai konsep pembelajaran literasi sains.

Indikator:

- 4.1. Ketepatan dalam memaknai konsep pembelajaran literasi sains.
- 4.2. Ketepatan dalam melakukan *brainstorming* mengenai kajian literasi sains berdasarkan kajian umum secara global.

C. Petunjuk Pengerjaan

1. Bentuk kelompok yang terdiri dari 4 orang (jika kelompok terakhir tidak terpenuhi 4 orang, maka anggota kelompok dapat berjumlah 3 atau 5). Kelompok boleh sama dengan kelompok yang sudah dibentuk sebelumnya.
2. Unduh, baca dan pahami artikel-artikel yang disajikan berikut ini.
 - a. [Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar](#)
 - b. [Penerapan Literasi Sains di Kelas IV Sekolah Dasar](#)
 - c. [Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar](#)
3. Berdasarkan artikel-artikel tersebut, silahkan kerjakan dalam kelompok poin-poin latihan yang disajikan dalam **Lembar Latihan Kerja** berikut ini (Dapat diunduh/Terlampir).
4. Setelah **Lembar Latihan Kerja** telah terisi berdasarkan pada hasil kerja kelompok, *convert* ke dalam .pdf.

5. Upload kembali **Lembar Latihan Kerja** dalam bentuk .pdf tersebut di sini.
6. Waktu pengumpulan dibatasi pada pukul 13.00 - 15.30 WIB.

D. Lembar Latihan Kerja

Petunjuk: *Lengkapi kolom-kolom yang masih kosong sesuai dengan judul kolom dan baris pada tabel di bawah ini.*

No	Item Diskusi	Deskripsi		
		<u>Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran IPA di Sekolah Dasar</u>	<u>Penerapan Literasi Sains di Kelas IV Sekolah Dasar</u>	<u>Implementasi Literasi Sains dalam Pembelajaran di Sekolah Dasar</u>
1	Permasalahan yang disajikan dalam artikel sehingga perlu menerapkan literasi sains dalam pembelajaran sebagai solusi pemecahan masalah.	Permasalahan yang disajikan dalam artikel yaitu pada era digital saat ini mengalami perkembangan yang sangat pesat khususnya ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK). Hal ini berdampak pada perkembangan pendidikan yang ada di Indonesia saat ini. Pesatnya perkembangan sains mengharuskan manusia untuk bekerja menyesuaikan pada aspek kehidupan. Selain itu, rendahnya hasil belajar sains yang diperoleh peserta didik tentunya berhubungan dengan proses pembelajaran sains yang belum memberikan peluang bagi peserta didik untuk memberikan peluang bagi peserta didik untuk mengembangkan pengetahuan	Permasalahan yang ada dan disajikan dalam artikel ini yaitu literasi yang rendah berkontribusi terhadap rendahnya produktivitas negara yaitu jumlah <i>output</i> yang dihasilkan dalam suatu periode. Kemudian berdasarkan hasil studi Programme for International Student Assesment (PISA) tahun 2018 yang dirilis pada bulan Desember 2019 melibatkan 12.098 peserta didik yang tersebar ke 399 sekolah (Tohir, 2019). Sekolah-sekolah tersebut tersebar di wilayah Indonesia yang dianggap mewakili.	Permasalahannya dari hasil wawancara 24 orang guru SD kelas 1-6 yang berada di Kota Bandung bahwa pembelajaran tematik untuk kelas 1 dan 2 (K-13) tidak ada kegiatan eksperimen masih sebatas baca tulis dan hitung. Kegiatan pengamatan sudah ada tapi guru kurang fokus pada kegiatan tersebut karena dianggap mudah. Kelas 3 dan 6 (KTSP) banyak sekali kegiatan praktikumnya. Tiga dari empat orang guru tidak melaksanakan sepenuhnya kegiatan tersebut tetapi lebih focus pada kegiatan ceramah saja. Kelas

	<p>kemampuan berpikir kritis.</p> <p>Solusi pemecahan masalahnya dengan menerapkan literasi sains memiliki peranan yang sangat penting karena mempersiapkan peserta didik yang berkualitas, handal, dan mampu berkompetisi dengan dunia Internasional. Untuk mengembangkan literasi sains dalam pembelajaran IPA, pendidik perlu menciptakan kondisi belajar yang melibatkan keaktifan peserta didik. Literasi sains memang harus diterapkan dari usia dini seperti di sekolah dasar sehingga proses pembelajarannya harus diiringi dengan proses pembelajaran yang interaktif, inspiratif, dan menyenangkan, dan dapat memotivasi siswa untuk berpartisipasi aktif dalam proses belajar.</p>	<p>Pengukuran PISA ini bertujuan untuk mengevaluasi sistem pendidik terutama pada tiga bidang utama yaitu matematika, sains dan literasi. Berdasarkan wawancara dan observasi dalam artikel menunjukkan bahwa terdapat beberapa sekolah yang masih terkendala dalam pelaksanaan Gerakan budaya literasi, kondisi sekolah yang terpencil, minimnya sarana dan prasarana sekolah, serta keterbatasan bacaan yang sesuai bagi peserta didik. Permasalahan lainnya terkait kemampuan peserta didik dalam mengaplikasikan dalam kehidupan sehari-hari, pengetahuan yang dimiliki sebatas teori dan berhenti pada bacaan saja.</p> <p>Solusi pemecahan masalah jika budaya literasi belum diterapkan dengan baik karena banyaknya sarana dan</p>	<p>4 (K-13) sedikit sekali kegiatan praktikum IPA. Sedangkan kelas 5 (K-13) banyak kegiatan praktikumnya, namun guru lebih banyak fokus pada ceramah saja karena waktu yang tidak tersedia sehingga di PR saja dan tidak dibahas. Semua guru yang diwawancara mengacu pada buku tematik pemerintah K-13 untuk kelas 1,2,4 dan 5. Guru kelas 3 dan 6 masih menggunakan KTSP buku yang digunakan variasi dari berbagai penerbit. Dari hasil wawancara di atas dapat disimpulkan bahwa pendekatan saintifik 5 M yang merupakan bagian dari literasi sains belum terlaksana dengan baik di kota Bandung. Proses KBM kelas 1-6 di 12 SD masih cenderung ceramah dan melatih hafal soal latihan untuk ulangan. Keterampilan berpikir tingkat tinggi belum</p>
--	---	--	---

		<p>prasarananya tidak terpenuhi yaitu dengan cara memanfaatkan potensi sekolah dalam mengembangkan program literasi. Kemudian perubahan-perubahan yang didukung agar lebih menumbuhkan Gerakan literasi dan meningkatkan minat membaca peserta didik dengan giat dan bermakna. Selain itu untuk menumbuhkan jiwa membaca yang tinggi sekolah bisa menyediakan referensi buku untuk kegiatan literasi peserta didik dikelas, terebih untuk buku literasi sains. Untuk solusi permasalahan yang kedua bisa menggunakan cara praktik lapangan dari hasil bacaan ataupun dengan praktikum eksperimen tentang sains sehingga peserta didik memiliki pengalaman lebih.</p>	<p>dikenalkan dan dilatihkan pada siswa. Padahal keterampilan berpikir tingkat tinggi sangat diperlukan di era revolusi industri 4.0. Siswa tidak hanya perlu pengetahuan saja melainkan cara berpikirnya agar dapat mengambil keputusan dalam memecahkan permasalahan lebih bijaksana dan bertanggungjawab.</p> <p>Solusinya berdasarkan hasil wawancara yang terdapat pada artikel tersebut, terdapat beberapa masalah dalam pelaksanaan pembelajaran tematik di SD kota Bandung yang mencakup kurangnya kegiatan eksperimen, kurangnya fokus pada kegiatan pengamatan, kurangnya kegiatan praktikum, penggunaan buku yang kurang sesuai, serta dominasi ceramah dan latihan soal hafalan. Berikut</p>
--	--	--	--

			<p>beberapa solusi yang dapat diambil untuk mengatasi masalah-masalah tersebut:</p> <ol style="list-style-type: none">1. Pelatihan dan Pembekalan Guru: Guru perlu mendapatkan pelatihan dan pembekalan yang lebih baik terkait dengan pendekatan saintifik 5M dan literasi sains. Ini akan membantu mereka merancang dan melaksanakan kegiatan eksperimen, pengamatan, dan praktikum yang lebih efektif.2. Perubahan Pola Pikir Guru: Penting bagi guru untuk memahami bahwa kegiatan pengamatan dan praktikum bukan hanya "mudah" atau "sulit," tetapi mereka adalah elemen penting dalam pengajaran ilmu pengetahuan. Guru perlu mengubah pola pikir mereka untuk menghargai dan menerapkan metode ini secara efektif.3. Penggunaan Buku yang Tepat: Penggunaan buku teks
--	--	--	--

			<p>yang sesuai dengan kurikulum yang berlaku (K-13 atau KTSP) penting. Buku teks yang tepat dapat membantu guru dalam merencanakan dan mengintegrasikan kegiatan praktikum dan eksperimen ke dalam pelajaran.</p> <p>4. Penyediaan Sumber Daya: Sekolah dan pemerintah daerah perlu memastikan ketersediaan sarana dan prasarana yang mendukung pelaksanaan kegiatan eksperimen dan praktikum. Ini mencakup laboratorium sains, peralatan eksperimen, dan bahan ajar yang sesuai.</p> <p>5. Pendekatan Berbasis Masalah: Guru dapat mengadopsi pendekatan berbasis masalah dalam mengajar. Ini melibatkan siswa dalam pemecahan masalah nyata dan mengembangkan keterampilan berpikir tingkat</p>
--	--	--	---

			<p>tinggi.</p> <p>6. Monitoring dan Evaluasi Berkala: Sekolah dapat melakukan pemantauan dan evaluasi berkala terhadap proses pembelajaran, mengidentifikasi kendala, dan mencari solusi untuk perbaikan berkelanjutan.</p> <p>7. Kolaborasi dan Pertukaran Pengalaman: Guru dapat berkolaborasi dengan rekan-rekan sejawat, mengadakan pertemuan atau lokakarya untuk berbagi pengalaman dan ide terkait dengan penerapan kegiatan praktikum dan eksperimen dalam pelajaran.</p> <p>Dengan mengimplementasikan solusi-solusi ini, diharapkan pendekatan saintifik dan literasi sains dapat diperkuat dalam proses pembelajaran di SD kota Bandung. Ini akan membantu siswa mengembangkan</p>
--	--	--	---

				keterampilan berpikir tingkat tinggi dan mempersiapkan mereka untuk menghadapi tuntutan era revolusi industri 4.0 dengan lebih baik.
2	<p>Implementasi literasi sains dalam pembelajaran.</p> <p>Catatan:</p> <ul style="list-style-type: none"> a. Isian/deskripsi implementasi dapat berupa pendekatan, model, strategi, metode, dan teknik pembelajaran. b. Sajikan selengkap mungkin sesuai konten artikel 	<p>Di implementasi literasi sains dalam pembelajaran IPA kelas IV di Sekolah Dasar Kota Baubau, langkah-langkahnya sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Perencanaan Pembelajaran yang Baik: Guru dalam pembelajaran IPA selalu mengintegrasikan literasi sains dengan berbagai pendekatan, model, metode, dan media yang didasarkan pada literasi sains. Salah satu pendekatan yang digunakan adalah pendekatan saintifik atau kontekstual, dan salah satu model pembelajarannya adalah pembelajaran berbasis masalah (PBM). PBM memfokuskan pada peran aktif siswa dalam pembelajaran. 	<p>Implementasi literasi sains dalam pembelajaran di kelas IV sekolah dasar di Kota Malang dapat dilihat sebagai berikut:</p> <p>Faktor Pendukung:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Jadwal Literasi Sains: Literasi sains diterapkan sebelum pelajaran dimulai dengan memberikan waktu khusus selama 15 menit. Hal ini memungkinkan siswa untuk fokus pada membaca dan memahami informasi ilmiah. 2) Sumber Bacaan: Sekolah menyediakan berbagai jenis buku referensi seperti buku 	<p>Hasil studi kualitatif di Kota Bandung dengan 12 sekolah dasar sebagai responden menggambarkan implementasi literasi sains sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kelas 1 dan 2: Pada kelas awal, buku tematik pemerintah belum banyak menekankan pada konsep 5M (Melihat, Mencoba, Menanya, Membaca, dan Menulis). Siswa tampak bingung dan kurang fokus saat pendidik mencoba menerapkan konsep literasi sains. Mereka menganggap

	<p>2) Pemberian Pengalaman Langsung: Pengalaman langsung dalam menerapkan konsep sains diberikan melalui praktikum. Tujuan praktikum ini adalah agar siswa tertarik untuk belajar, berpartisipasi aktif, dan tidak apatis. Dalam menerapkan literasi sains di sekolah dasar, guru perlu memperhatikan tiga faktor penting: memberikan rangsangan agar siswa siap belajar, melibatkan siswa secara aktif dalam proses pembelajaran, dan menciptakan lingkungan belajar yang menarik.</p> <p>3) Dukungan Referensi Literasi: Sekolah telah menyediakan beragam referensi buku untuk literasi sains di kelas. Buku-buku ini disediakan oleh sekolah, dan seringkali orang tua siswa juga ikut serta dalam menyediakan buku. Siswa juga membawa</p>	<p>cerita, ensiklopedia, buku komik, dan majalah anak-anak dengan tema ilmu pengetahuan alam (IPA) dan sains. Siswa memiliki akses ke sumber-sumber bacaan ini di perpustakaan sekolah.</p> <p>3) Antusiasme Siswa: Siswa menunjukkan antusiasme tinggi terhadap literasi sains, terutama terhadap buku-buku yang berkaitan dengan ilmu pengetahuan alam dan sains. Mereka aktif membaca dan bahkan meminjamkan buku kepada teman sekelas.</p> <p>4) Dukungan Sumber Daya Manusia (SDM): Implementasi literasi sains didukung oleh berbagai pihak, termasuk guru kelas,</p>	<p>pembelajaran berbasis konsep 5M sebagai bermain-main, dan suasana kelas menjadi kurang terkendali. Pendidik juga terlihat kurang berpengalaman dalam mengajarkan 5M.</p> <p>2) Kelas 3 dan 4: Siswa di kelas ini tampak kesulitan dalam membuat puisi karena pendidik tidak memberikan panduan yang sesuai dengan perkembangan usia anak. Hasil puisi siswa dari berbagai kelas di SD memiliki tingkat kesulitan yang sama, tanpa peningkatan yang signifikan. Membuat puisi tampaknya tidak diintegrasikan dalam kurikulum dengan baik. Di negara lain</p>
--	---	---	--

	<p>buku mereka sendiri.</p> <p>4) Antusiasme Siswa: Siswa menunjukkan antusiasme dan semangat tinggi, terutama dalam membaca cerita atau ensiklopedia yang berkaitan dengan sains.</p> <p>Meskipun ada upaya positif dalam menerapkan literasi sains, terdapat beberapa faktor penghambat dalam pembelajaran IPA di sekolah dasar, termasuk:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Kurangnya Dukungan Orang Tua: Beberapa orang tua siswa kurang mendukung gerakan literasi sains, dan minat baca siswa mungkin juga terbatas. 2) Keterbatasan Kemampuan Siswa: Kemampuan siswa dalam menerapkan konsep sains dalam kehidupan sehari-hari masih terbatas. Pengetahuan mereka terbatas pada teori dan sering kali terhenti pada membaca materi bacaan saja. 	<p>kepala sekolah, staf sekolah, dan orang tua siswa. Guru kelas memainkan peran kunci dalam melaksanakan literasi sains, sementara kepala sekolah dan orang tua siswa memberikan dukungan yang diperlukan.</p> <p>5) Fasilitas Sekolah: Fasilitas sekolah seperti perpustakaan sekolah, referensi buku di sekolah, dan pojok baca mendukung pelaksanaan literasi sains. Perpustakaan sekolah memiliki koleksi buku yang relevan dengan literasi sains.</p>	<p>seperti Amerika Serikat, pembuatan puisi diajarkan secara bertahap, mulai dari yang sederhana hingga lebih kompleks.</p> <p>3) Kelas 5 dan 6: Siswa di kelas ini belum terampil dalam mengembangkan ide-ide sendiri. Mereka tampak bingung dan kurang mandiri dalam mencoba hal-hal baru. Ketidakpercayaan diri tampak dalam presentasi dan kemampuan menyusun laporan sederhana. Pendidik juga tidak melatih siswa untuk lebih inisiatif dalam pembelajaran.</p>
		<p>Faktor Penghambat:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Keterbatasan 	Hasil pengamatan menunjukkan bahwa literasi

		<p>Dukungan Orang Tua: Tidak semua orang tua siswa memberikan dukungan penuh terhadap kegiatan literasi sains. Hal ini dapat menjadi hambatan dalam mengintegrasikan literasi sains dalam kehidupan sehari-hari siswa.</p> <p>2) Kurangnya Minat Baca: Meskipun ada upaya untuk meningkatkan minat baca siswa melalui literasi sains, masih ada tantangan dalam mengatasi kurangnya minat baca beberapa siswa.</p> <p>3) Pengetahuan Teoritis: Siswa terkadang terbatas pada pengetahuan teoritis dan kesulitan mengaplikasikan</p>	<p>sains diterapkan di Kota Bandung, tetapi perlu pelatihan yang lebih berkelanjutan yang disesuaikan dengan perkembangan usia siswa. Siswa menunjukkan antusiasme dalam pembelajaran, tetapi masih perlu mengatasi ketakutan dan rasa malu dalam mempresentasikan hasil kerja mereka di depan teman sekelas. Pendidik juga perlu lebih terampil dalam mengelola kelas dan menggunakan media pembelajaran. Diperlukan peningkatan pengetahuan pendidik tentang literasi sains untuk menerapkannya secara efektif di kelas.</p>
--	--	---	--

			<p>pengetahuan yang mereka peroleh dalam kehidupan sehari-hari.</p> <p>Dalam rangka meningkatkan efektivitas literasi sains, perlu terus mendorong dukungan orang tua, meningkatkan minat baca siswa, dan mengaitkan pengetahuan teoritis dengan aplikasi dalam kehidupan sehari-hari.</p>	
3	<p>Peserta didik yang menerima perlakuan implementasi literasi sains.</p> <p>Catatan: Isian dapat berupa kelas.</p>	<p>Peserta didik kelas IV sekolah dasar Kota Baubau</p>	<p>Peserta didik kelas IV SDN Pandanwangi 3 Malang dan peserta didik kelas IV SD Muhammadiyah 8 Kota Malang.</p>	<p>Peserta didik dari kelas 1 sampai kelas 6 yang ada di 12 SD di Kota Bandung,</p>
4	<p>Perubahan/peningkatan yang terjadi setelah diberi perlakuan implementasi literasi sains.</p> <p>Catatan: Isian berupa indikator terikat/<i>dependent variable</i>.</p>	<p>Perubahan atau peningkatan yang terjadi setelah diberikan perlakuan implementasi literasi sains yaitu berupa, pengembangan tingkah laku dan juga pola pikir peserta didik dalam pembangunan karakter yang berhadapan dengan sesama manusia adanya sikap peduli, bertanggung jawab dalam masyarakat maupun</p>	<p>Perubahan atau peningkatan yang terjadi setelah diberikan perlakuan implementasi literasi, seperti peningkatan dalam membaca atau literasi peserta didik jauh lebih baik dibandingkan dengan sebelumnya yang sempat turun disebabkan oleh peserta</p>	<p>Perubahan atau peningkatan yang terjadi setelah diberikan perlakuan implementasi literasi sains, seperti perubahan peserta didik yang dapat menalar dan juga memberikan kesimpulan dari kegiatan observasi yang dilakukan oleh peserta didik</p>

		<p>diri sendiri serta alam semesta dan juga masalah yang dihadapi oleh masyarakat modern yang berlangsung di sekitar. Peserta didik dapat mengembangkan dalam literasi sains berupa keputusan yang jelas dan mendasar serta mampu dapat mengetahui sumber solusi yaitu sains serta teknologi yang ada saat ini.</p>	<p>didik yang lebih menggemari aktivitas gadget/smartphone daripada melakukan literasi/membaca.</p>	<p>menggunakan pendekatan saintifik 5M peserta didik dituntut untuk dapat berpikir secara kritis dan juga mandiri dan lebih aktif dalam kegiatan pembelajaran khususnya literasi sains.</p>
--	--	---	---	---