

SERI MANUAL GLS
**LITERASI DALAM
PEMBELAJARAN
BERBASIS PROYEK
UNTUK
MENINGKATKAN
KECAKAPAN
ABAD XXI**

Sofie Dewayani
Siti Sa'ariah Kamila
Iin Indriyati
Ayesha Avanti



Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah

#cerdasberliterasi

Seri Manual GLS

Literasi dalam Pembelajaran Berbasis Proyek untuk Meningkatkan Kecakapan Abad XXI

Penulis: Sofie Dewayani, Siti Sa'ariah Kamila, Iin Indriyati, Ayesha Avanti

Penyunting: Pangesti Wiedarti

Penelaah: Pratiwi Retnaningdyah & Billy Antoro

Desain sampul dan isi: Yippiy Project

Cetakan 1 : Januari 2019

ISBN : 978-602-1389-50-8

Diterbitkan oleh :

Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Alamat:

Bagian Perencanaan dan Penganggaran
Sekretariat Direktorat Jenderal Pendidikan Dasar dan Menengah
Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
Gedung E lantai 5 Kompleks Kemendikbud

Jl. Jenderal Sudirman Senayan, Jakarta 10270

Telp./Faks: (021) 5725613

Pos-el: literasi.sekolah@kemdikbud.go.id

Seri Manual GLS ini bebas dikaji, diperbanyak, dan diterjemahkan baik sebagian maupun keseluruhannya, namun tidak dapat diperjualbelikan maupun digunakan untuk tujuan komersil.

© 2019 Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

Hak cipta dilindungi Undang-undang.

All rights reserved.

KATA PENGANTAR

Dalam tiga tahun pelaksanaannya, Gerakan Literasi Sekolah (GLS) telah disambut baik oleh sekolah di seluruh Indonesia. Gerakan ini bahkan telah terintegrasi baik dengan program implementasi Kurikulum 2013, Penguatan Pendidikan Karakter, dan program-program Kemendikbud lainnya. Namun demikian, tentunya masih terdapat banyak kendala dalam pelaksanaan GLS di sekolah. Kondisi sekolah yang terpencil, minimnya fasilitas dan infrastruktur pendidikan di banyak daerah, serta keterbatasan bahan bacaan yang sesuai bagi peserta didik hanyalah sedikit dari beragamnya kendala yang harus dihadapi oleh warga sekolah.

Dalam keterbatasan itu, beberapa sekolah telah berinovasi memanfaatkan potensi sekolah dalam mengembangkan kegiatan literasi dengan melibatkan komunitas di sekitar sekolah. Hal ini tentunya patut diapresiasi. Inovasi-inovasi tersebut perlu didukung agar lebih menumbuhkan budaya literasi dan meningkatkan capaian akademik peserta didik secara lebih menyeluruh dan bermakna.

Manual GLS ini dibuat untuk menyempurnakan kegiatan literasi di sekolah. Dengan tetap berfokus pada upaya untuk menumbuhkan generasi yang memiliki kemampuan berpikir kritis, memecahkan masalah dengan kreatif, mampu berkolaborasi dan berkomunikasi dengan baik, manual ini menyajikan berbagai kegiatan melalui kecakapan menyimak, membaca, berbicara, dan menulis dengan media multimodal. Saya berharap manual ini dapat diimplementasikan dengan optimal oleh warga sekolah, terutama, untuk membumikan penerapan enam literasi dasar, yaitu literasi baca-tulis, numerasi, literasi sains, finansial, digital, serta literasi budaya dan kewargaan peserta didik kita.

Selamat membaca dan salam literasi!

Jakarta, Oktober 2018

**Direktur Jenderal
Pendidikan Dasar dan Menengah
Hamid Muhammad, Ph.D.**



DAFTAR ISI



I. PENDAHULUAN

Mengapa kecakapan abad ke-21 penting?

II. PELAKSANAAN

- A. Bagaimana mengintegrasikan literasi dalam pembelajaran?
- B. Merencanakan kegiatan pembelajaran berbasis proyek

III. CONTOH PELAKSANAAN

- A. Proyek Pengamatan Organ Pernapasan Manusia di SD Gagas Ceria Bandung, Jawa Barat
- B. Kegiatan Pembelajaran Berbasis Proyek (Project-based Learning) di SMPN 1 Margahayu Kabupaten Bandung, Jawa Barat
- C. Kegiatan Tinggal di Kampung Dukuh, Garut, untuk Meneliti Tanaman Buah Lokal Indonesia, SMA Semi Palar Bandung, Bekerja Sama dengan Sekolah Ilmu Teknologi Hayati (SITH) Institut Teknologi Bandung

IV. PENUTUP



I. PENDAHULUAN

Mengapa Kecakapan Abad XXI Penting?

Untuk meningkatkan daya saing sebagai warga global, siswa perlu memiliki kecakapan abad XXI yang meliputi kecakapan literasi dasar, kompetensi, dan kualitas karakter untuk menghadapi tantangan kehidupan yang terus berubah. Siswa perlu meningkatkan kecakapan hidup melalui keterampilan membaca dan menulis, berhitung, memahami fenomena sains, mempraktikkannya untuk kehidupannya, memiliki kesadaran dan terampil mengelola keuangan, serta memiliki kesadaran sebagai warga negara dan dunia yang berbudaya. Dalam mengatasi permasalahan sehari-hari, siswa perlu berpikir dengan kritis, mampu berkolaborasi, mengkomunikasikan gagasannya dengan efektif, serta memecahkan masalah dengan kreatif. Semua ini tentu didukung oleh nilai karakter utama yaitu religiositas, nasionalisme, mandiri, kejujuran, dan gotong-royong. Upaya untuk meningkatkan kecakapan abad XXI perlu terintegrasi dalam kurikulum pembelajaran.

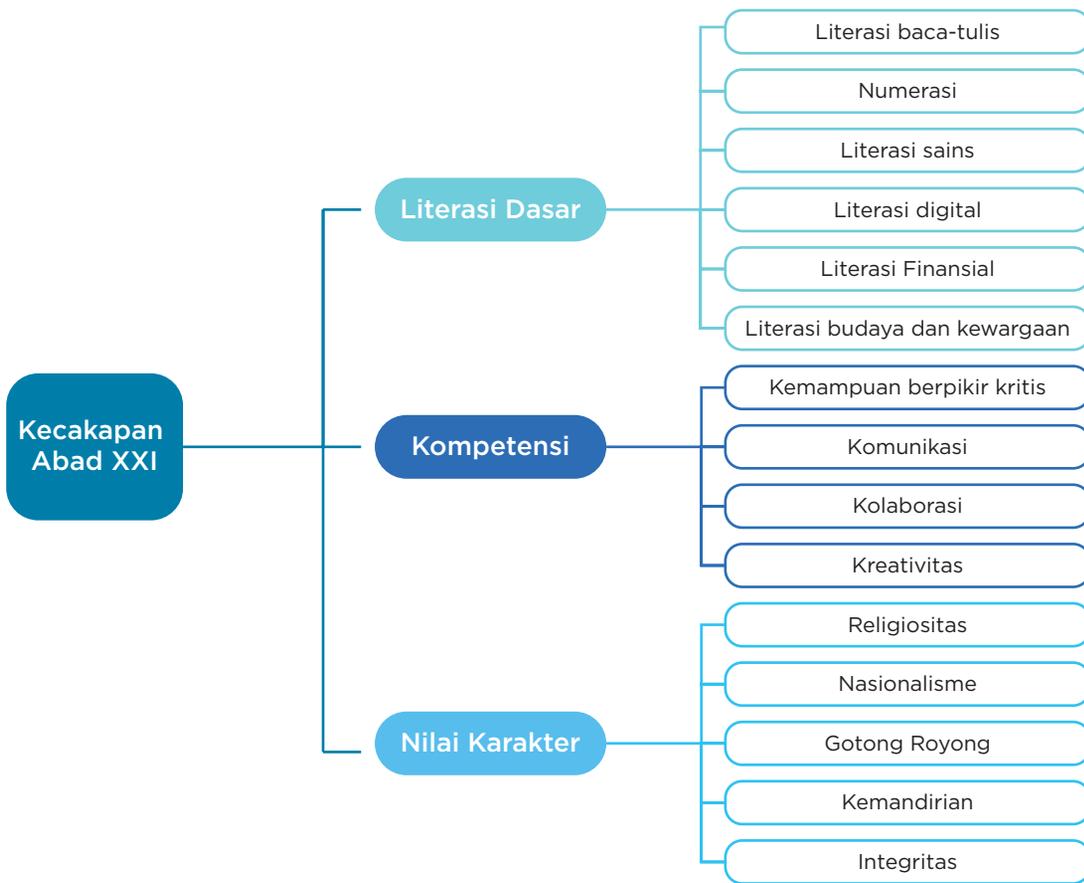


II. PELAKSANAAN

A. Bagaimana mengintegrasikan literasi dalam pembelajaran?

Integrasi literasi dalam pembelajaran dilakukan melalui:

1. Pemilihan tema atau materi pembelajaran yang relevan dengan kehidupan siswa.
2. Pemilihan model pembelajaran yang melibatkan partisipasi aktif siswa melalui kegiatan kolaboratif dan individual, di dalam kelas atau di luar kelas.
3. Pemilihan media pembelajaran multimodal yang sesuai dengan kebutuhan, minat, dan gaya belajar siswa.
4. Penggunaan media pembelajaran multimodal untuk meningkatkan kemampuan siswa dalam memahami, menganalisis, mengkritisi dan mencipta.
5. Kesempatan bagi siswa untuk mengkomunikasikan gagasannya secara lisan, tertulis/visual, atau digital.
6. Eksplorasi kemampuan berbahasa dalam proses pembelajaran, yaitu menyimak, membaca, berbicara, dan menulis.
7. Memanfaatkan kelas kaya literasi secara efektif, misalnya menggunakan sudut baca kelas sebagai sumber atau tempat belajar, juga dinding kelas untuk memajang karya siswa dalam pembelajaran.
8. Memanfaatkan kegiatan apersepsi, inti, dan penutup pembelajaran untuk meningkatkan kecakapan literasi baca-tulis, numerasi, literasi digital, literasi finansial, literasi sains, atau literasi budaya dan kewargaan melalui kegiatan yang relevan dengan materi pembelajaran.
9. Memanfaatkan kegiatan apersepsi, inti, dan penutup untuk mendiskusikan nilai-nilai karakter yang relevan dengan materi pembelajaran.



B. Merencanakan Kegiatan Pembelajaran Berbasis Proyek

Tujuan

- Mengidentifikasi KD dan indikator pencapaian kompetensi pengetahuan, sikap, keterampilan
- Merumuskan tujuan pembelajaran



Materi

- Merumuskan materi pengayaan, reguler, remedial
- Menentukan fakta, konsep, prinsip, prosedur dari lingkungan sekitar



Metode

- Merancang strategi memahami dan menganalisis teks
- Merancang langkah pembelajaran individual dan kolaboratif
- Merancang kegiatan sesuai dengan gaya belajar siswa



Penilaian

- Merancang metode penilaian untuk pengetahuan, keterampilan dan sikap
- Merancang penilaian untuk materi pengayaan, reguler, dan remedial

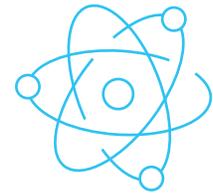


Media

- Memilih media multimodal sesuai minat siswa
- Memilih sumber belajar yang relevan



Di awal tahun ajaran, guru-guru semua mata pelajaran dapat memetakan Kompetensi Dasar (KD) yang saling terkait untuk melihat kemungkinan integrasi antarmata pelajaran sehingga proyek dapat dilaksanakan dengan kolaborasi beberapa guru mata pelajaran untuk mencapai beberapa KD yang relevan dalam mata pelajaran mereka. Tema proyek dapat mengangkat permasalahan yang ada di sekitar sekolah.



III. CONTOH-CONTOH PELAKSANAAN

Contoh-contoh Kegiatan Literasi Dalam Pembelajaran Berbasis Proyek

Kegiatan pembelajaran berbasis proyek dapat dilaksanakan pada jenjang SD/SDLB, SMP/SMPLB, SMA/SMK/SMALB untuk mencapai kompetensi dasar pada mata pelajaran tertentu atau kompetensi dasar lintas mata pelajaran.

A. Proyek Pengamatan Organ Pernapasan Manusia di SD Gagas Ceria Bandung

Kelas : V

Tema : Udara Bersih Bagi Kesehatan

Kompetensi Dasar IPA :

- 3.2 Menjelaskan organ pernapasan dan fungsinya pada hewan dan manusia, serta cara memelihara kesehatan organ pernapasan manusia.
- 4.2 Membuat model sederhana organ pernapasan manusia.

Indikator Pencapaian Kompetensi:

1. Menyebutkan nama organ pada saluran pernapasan.
2. Menjelaskan fungsi organ pada saluran pernapasan manusia.
3. Menyebutkan hasil/sisa pernapasan.
4. Menjelaskan cara memelihara organ pada saluran pernapasan manusia.



Tujuan Pembelajaran:

1. Dengan menuliskan laporan pengamatan organ pernapasan hewan (ikan), siswa mampu mempresentasikan informasi yang didapatkan.
2. Dengan mengamati video dan melakukan percobaan, siswa dapat membedakan organ pernapasan hewan dan manusia dan dapat menjelaskan fungsi organ pernapasan.
3. Dengan mencermati teks bacaan tentang gangguan organ pernapasan, siswa dapat menyebutkan contoh-contoh cara memelihara organ pernapasan.
4. Dengan berdiskusi, siswa mampu membuat alat peraga tentang organ pernapasan dan cara memeliharanya.
5. Dengan membuat alat peraga organ pernapasan, siswa dapat menjelaskan fungsi organ pernapasan dan cara memelihara organ pernapasan.

Materi pembelajaran:

1. Nama dan fungsi organ pernapasan.
2. Perbedaan organ pernapasan manusia dan hewan.
3. Gangguan organ pernapasan manusia, fungsi organ pernapasan, dan cara memelihara organ pernapasan manusia.

Model/metode pembelajaran: *project-based learning*, diskusi (kerja kelompok), menonton video pernapasan, membuat proyek tentang organ/sistem pernapasan.

Media dan sumber pembelajaran:

1. Video organ pernapasan hewan dan manusia.
2. Alat percobaan pernapasan manusia.
3. Lim, Iris. 2006. *Science CA & SA Papers*. Singapore : Educational Publishing House Pte Ltd.
4. S. Rositawaty dan Aris Muharam. 2008. *Senang Belajar Ilmu Pengetahuan Alam 5: untuk Kelas V SD/MI*. Jakarta : Pusat Perbukuan, Departemen Pendidikan Nasional.
5. Surya, Yohanes dkk. 2008. *IPA Asyik, Mudah, dan Menyenangkan 5A dan 5B*. Jakarta : Kandel dan Grasindo.
6. Teo-Gwan Wai Lan dkk. 2007. *Science Workbook 3A dan 3B*. Singapore : Marshall Cavendish Education.
7. Buku Siswa, Tema 2, Udara Bersih Bagi Kesehatan, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017.
8. Buku Guru, Tema 2, Udara Bersih Bagi Kesehatan, Buku Tematik Terpadu Kurikulum 2013 Edisi Revisi 2017.

Langkah-langkah kegiatan (jelaskan apabila kegiatan dilakukan dalam waktu lebih dari sekali pertemuan):

1. Guru menjelaskan tentang tema dan proyek tema yaitu membuat alat peraga organ pernapasan.
2. Dalam kegiatan apersepsi, guru mengajak siswa untuk mencoba menahan napas, menarik dan menghembuskan napas.
3. Siswa menyimak video tentang organ pernapasan cacing.
4. Siswa mengamati organ pernapasan ikan melalui percobaan langsung.
5. Siswa membuat laporan pengamatan organ pernapasan ikan.
6. Siswa melakukan percobaan organ pernapasan manusia dengan balon.
7. Siswa membuat laporan percobaan organ pernapasan manusia.
8. Siswa menonton video organ pernapasan manusia.
9. Dalam diskusi kelompok, siswa mencari perbedaan antara organ pernapasan manusia dan hewan.
10. Siswa mencari informasi tentang gangguan saluran pernapasan secara mandiri di rumah lalu mendiskusikannya di sekolah.
11. Siswa mendiskusikan cara menjaga kesehatan organ pernapasan.
12. Siswa berdiskusi dalam kelompok untuk menentukan tema proyek yang akan dibuat.
13. Siswa dan guru merundingkan jadwal pembuatan proyek dari perencanaan, pembuatan, dan penyelesaian proyek, termasuk jadwal bimbingan proyek.
14. Siswa mengerjakan proyek dan menerima masukan dari guru dalam proses pengerjaannya.
15. Siswa mempresentasikan proyek kepada temannya di depan kelas dan kepada orang tua dan pengunjung dalam *science fair*.

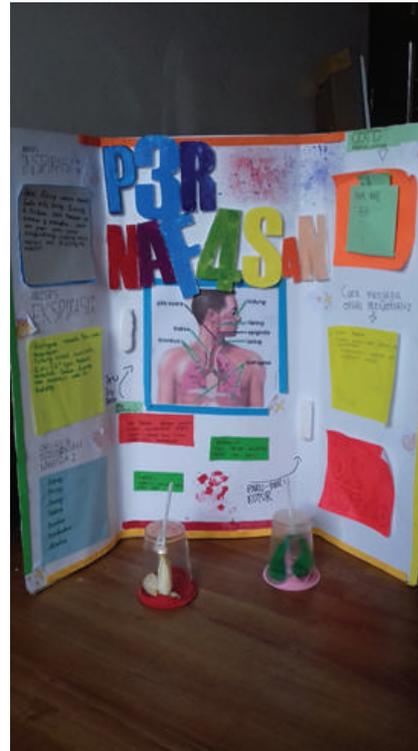
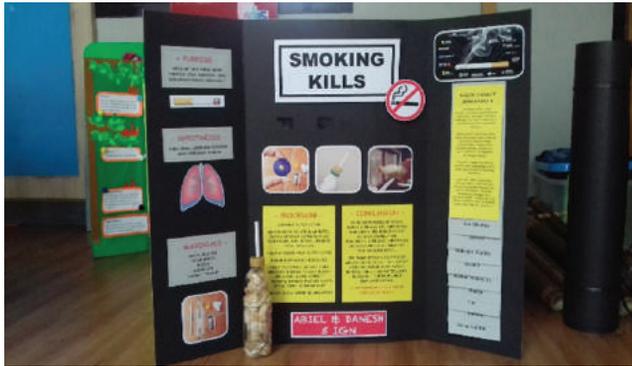
Kecakapan literasi dasar yang dikembangkan dalam proyek ini:

Kecakapan	Kegiatan
Literasi baca-tulis	<ul style="list-style-type: none">▪ Membuat laporan pengamatan organ pernapasan hewan.▪ Membuat laporan percobaan organ pernapasan manusia.▪ Membuat alat peraga organ pernapasan manusia (termasuk cara memeliharanya).
Numerasi	Siswa mengonversi informasi tentang organ pernapasan dalam presentasi menggunakan bagan dan diagram.
Literasi sains	<ul style="list-style-type: none">▪ Melakukan pengamatan terhadap organ pernapasan hewan.▪ Melakukan percobaan pernapasan manusia.▪ Mencari perbedaan antara organ pernapasan manusia dan hewan.
Literasi digital	Menggunakan media digital untuk mencari informasi tentang masalah gangguan pernapasan pada manusia.
Literasi budaya dan kewargaan	Siswa mengkampanyekan cara memelihara organ pernapasan melalui gaya hidup sehat.

Dampak kegiatan terhadap Siswa:

1. Siswa terlihat antusias ketika mengamati organ pernapasan ikan.
2. Ketika menuntaskan proyek di rumah, orang tua mendapatkan kesempatan untuk melihat kemajuan pekerjaan siswa.
3. Dengan mengamati secara langsung dan detail, siswa dapat menjelaskan cara kerja organ pernapasan manusia pada saat penilaian harian maupun pada saat presentasi kepada orang tua dan pengunjung *science fair*.

Presentasi siswa pada *Science Fair*



B. Kegiatan Pembelajaran Berbasis Proyek (*Project-based Learning*) di SMPN 1 Margahayu Kabupaten Bandung, Jawa Barat

Kelas: VII

Mata Pelajaran: IPA

Kompetensi Dasar:

- 3.1 Menganalisis interaksi antara makhluk hidup dan lingkungannya serta dinamika populasi akibat interaksi tersebut.
- 4.1 Menyajikan hasil pengamatan terhadap interaksi makhluk hidup dengan lingkungan sekitarnya.

Tujuan:

1. Siswa dapat mendeteksi hubungan sebab akibat antara makhluk hidup dan lingkungan DAS Sungai Citarum.
2. Siswa dapat menguji kualitas air DAS Sungai Citarum dengan menggunakan bioindikator.
3. Siswa dapat menghasilkan karya untuk menanggulangi dampak yang ditimbulkan oleh pencemaran di lingkungan DAS Sungai Citarum.

Topik: Pencemaran di Sungai Citarum



Kegiatan:

Waktu kegiatan: 4 minggu

1. Kegiatan pembelajaran dimulai dengan mendiskusikan masalah pencemaran di Sungai Citarum. Siswa dibagi dalam 5 kelompok, kemudian merumuskan solusi untuk mengatasi masalah ini.
2. Hasil diskusi 5 kelompok menghasilkan 5 alternatif solusi:
 - a. Proyek pembuatan bioindikator untuk mengukur derajat pencemaran Sungai Citarum.
 - b. Proyek penyaringan air.
 - c. Proyek pemanfaatan barang bekas berupa diari unik.
 - d. Proyek wawancara dan dokumentasi.
 - e. Proyek pembuatan alat pendeteksi banjir saat Sungai Citarum meluap.

Dalam setiap kelompok, siswa melakukan kegiatan berikut ini:

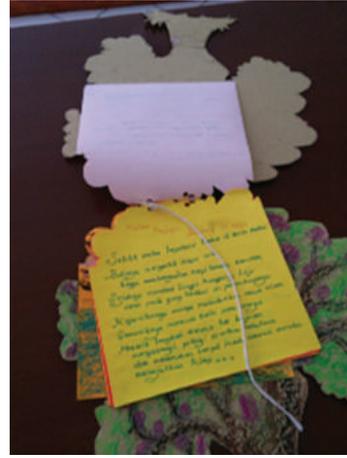
- a. Mendefinisikan dan menganalisis masalah pencemaran agar solusi yang mereka rencanakan dapat berperan efektif.
- b. Mengembangkan hipotesis dan membuat prediksi.
- c. Mengumpulkan data sekunder dari referensi maupun data primer melalui wawancara dengan tokoh, penduduk, maupun pengamatan terhadap aktivitas di Sungai Citarum.
- d. Menganalisis data, menguji hipotesis serta mengambil kesimpulan.
- e. Bekerjasama dalam kelompok dan membuat presentasi dalam bentuk tertulis (teks dan gambar), digital, dan lisan.



Proyek penelitian terhadap masalah pencemaran di Sungai Citarum terbukti telah mengintegrasikan kegiatan untuk mengembangkan kecakapan literasi sebagai berikut:

Kecakapan	Kegiatan
Literasi baca-tulis	Siswa menuliskan pengamatan mereka tentang Sungai Citarum secara kreatif dalam diari unik dari bahan bekas (kardus, karton, kertas, dll). Diari ini memuat foto, lukisan, puisi, dan esai yang menceritakan kondisi Sungai Citarum.
Numerasi	Siswa menyajikan kondisi Sungai Citarum dari tahun ke tahun dalam bentuk tabel dan grafik, tabel, dan bagan. Mereka lalu mempresentasikan data-data tersebut kepada teman-temannya.
Literasi sains	Siswa mengamati fenomena alam, mengajukan hipotesis, mengumpulkan data, menganalisisnya, lalu menarik kesimpulan berdasarkan pengetahuan saintifik yang mereka pahami.
Literasi digital	Dengan panduan materi dari Badan Pelestarian Lingkungan Hidup (BPLH), siswa memodifikasi bioindikator digital dan manual. Bioindikator ini menghasilkan warna yang berbeda tergantung pada tingkat pencemaran sungai.
Literasi finansial	Siswa menjual produk-produk buatan mereka, salah satunya adalah alat penyaring air, kepada orang tua pada saat hari pembagian raport. Siswa kemudian berlatih mengelola pemasukan dari penjualan tersebut untuk kegiatan bersama.
Literasi budaya dan kewargaan	Siswa mengembangkan empati dan kepedulian kepada warga di sekitar Sungai Citarum melalui wawancara dan interaksi dengan mereka. Umumnya, mereka jadi mengetahui keadaan hidup warga berpenghasilan rendah yang bergantung kepada sungai pada aktivitas sehari-hari.

Literasi baca-tulis



Literasi Numerasi



Literasi Sains



Literasi Digital



Literasi Finansial



Literasi Budaya dan Kewargaan



Dampak pelaksanaan kegiatan berbasis proyek ini bagi siswa antara lain:

- Siswa bersemangat melakukan riset dan mengusulkan gagasan karena mereka diberikan kebebasan untuk menentukan proyek yang mereka buat sendiri.
- Siswa menjadi lebih kreatif berkarya menghasilkan diari unik karena mereka menuangkan pikiran dan perasaan mereka saat mengamati Sungai Citarum secara langsung.
- Siswa memahami materi pembelajaran dengan lebih intensif karena mereka diberi kesempatan untuk mengeksplorasi data secara mandiri.
- Capaian akademik siswa lebih tinggi dibuktikan dengan kemampuan siswa mencapai nilai KKM pada materi polusi sungai.

C. Kegiatan Tinggal di Kampung Dukuh, Garut, (live-in) untuk Meneliti Tanaman Buah Lokal Indonesia, SMA Semi Palar Bandung, Bekerjasama dengan Sekolah Ilmu Teknologi Hayati (SITH) Institut Teknologi Bandung

Kelas: XII

Mata pelajaran: Biologi, Sosiologi, Bahasa Sunda, TIK

Kompetensi Dasar:

1. Biologi

- 3.1 Mendeskripsikan konsep keanekaragaman gen, jenis, ekosistem, melalui kegiatan pengamatan
- 3.2 Menganalisis berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia beserta ancaman dan pelestariannya.
- 3.11 Menganalisis data perubahan lingkungan, penyebab, dan dampaknya bagi kehidupan.
- 4.2 Menyajikan hasil observasi berbagai tingkat keanekaragaman hayati di Indonesia dan usulan upaya pelestariannya.
- 4.11 Merumuskan gagasan pemecahan masalah perubahan lingkungan yang terjadi di lingkungan sekitar.

2. Sosiologi

- 2.1 Mendeskripsikan berbagai kelompok sosial dalam masyarakat multikultural
- 3.1 Menganalisis perubahan sosial dan akibat yang ditimbulkannya dalam kehidupan masyarakat.
- 4.1 Melakukan kajian, pengamatan dan diskusi dalam perubahan sosial dan akibat yang ditimbulkannya.
- 3.1 Merancang metode penelitian sosial secara sederhana
- 3.2 Melakukan penelitian sosial secara sederhana
- 3.3 Mengkomunikasikan hasil penelitian sosial secara sederhana

3. Bahasa Sunda

- 3.1 Menelaah, mengidentifikasi, dan memahami teks percakapan tentang kehidupan sehari-hari sesuai dengan kaidah-kaidahnya.
- 4.1 Menyusun dan memperagakan percakapan tentang kegiatan sehari-hari sesuai dengan kaidah-kaidahnya.

4. Teknologi Informasi Komputer

- 3.1 Memahami cara menggunakan teknologi komputer untuk mengelompokkan data secara efektif untuk kepentingan analisis.
- 3.2 Memahami cara menggunakan teknologi komputer untuk mengonversi data dalam bentuk penyajian visual yang efektif.
- 4.1 Mempraktikkan penggunaan teknologi komputer untuk mengelompokkan data secara efektif untuk kepentingan analisis.
- 4.2 Mempraktikkan penggunaan teknologi komputer untuk mengonversi data dalam bentuk penyajian visual yang efektif.

Penanaman nilai karakter:

1. Kemandirian, disiplin diri, kecakapan mengelola kepentingan pribadi dan merencanakan perjalanan secara mandiri.
2. Kerjasama dalam kelompok baik dalam mengurus logistik dan mengerjakan tugas.
3. Tanggungjawab dalam menunaikan tugas individual dan kelompok.
4. Empati dan kepedulian terhadap masyarakat Kampung Dukuh melalui wawancara dan interaksi dengan mereka.

Tujuan:

1. Siswa mampu mengidentifikasi dan memetakan buah lokal di Kampung Dukuh beserta karakteristik habitat dan ekosistem tumbuhnya.
2. Siswa dapat menganalisis korelasi jenis buah lokal yang ada dengan habitat, cara tanam dan manfaatnya bagi masyarakat adat Kampung Dukuh.
3. Siswa dapat mengumpulkan informasi terkait buah lokal dan manfaat bagi masyarakat lokal menggunakan Bahasa Sunda secara baik dan tepat.
4. Siswa dapat mengompilasi data, mengkategorikannya secara efektif, menganalisis, dan menyajikannya secara menarik dan efektif.
5. Siswa dapat membuat karya tulis ilmiah populer dengan pilihan topik sesuai minat mereka.

Waktu: 4 minggu termasuk live-in 5 hari

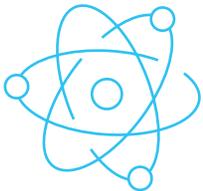


Model Kegiatan:

1. Klasikal: pemaparan konsep dan tujuan riset oleh tim SITH ITB, mengenal situasi tanaman buah lokal di Indonesia.
2. Diskusi kelompok: perancangan pertanyaan wawancara dan berlatih wawancara bersama warga sekitar sekolah.
3. Praktik/eksperiensial: mengambil data penelitian dengan wawancara warga setempat mengenai pengetahuan buah lokal, pengambilan sampel tanaman buah yang didapat
4. Tes dan penulisan laporan: review dan refleksi perjalanan, pembuatan laporan sesuai format yang telah ditentukan tim SITH ITB, penulisan laporan verbatim (data wawancara/audio menjadi data tertulis), pengolahan sari riset dan pengalaman kelompok menjadi tulisan ilmiah populer

Langkah-langkah kegiatan:

1. Kuliah pengantar metodologi riset dan deskripsi tanaman buah lokal nusantara oleh tim SITH ITB.
2. Siswa merancang pertanyaan wawancara dan mempraktikkan wawancara dengan warga di sekitar sekolah.
3. Siswa melakukan riset pilot mewawancarai warga dan mengambil sampel tanaman buah di Desa Sekepicung Bandung.
4. Siswa merancang perjalanan dan mendata perlengkapan individu dan kelompok.
5. Kegiatan di Kampung Adat Dukuh Garut:
 - a. Wawancara dengan masyarakat, mengamati kegiatan masyarakat, dan berinteraksi dengan mereka.
 - b. Pengambilan sampel tanaman.
6. Mengompilasi dan mengelompokkan data.
7. Penulisan laporan kegiatan (individu dan kelompok).
8. Guru memandu refleksi perjalanan dan memberikan masukan terhadap tulisan.



Proyek penelitian buah langka ini mengintegrasikan kegiatan untuk meningkatkan kecakapan literasi dasar sebagai berikut.

Kecakapan	Kegiatan
Literasi baca-tulis	<ol style="list-style-type: none">1. Menganalisis referensi tanaman buah dengan didampingi oleh pihak SITH ITB.2. Menganalisis metode penelitian dan menerapkannya dalam merancang pertanyaan wawancara.3. Membuat transkrip verbatim dari rekaman hasil wawancara di lapangan.4. Membuat laporan perjalanan dan refleksi dengan sistematika kebahasaan dan diksi yang baik.
Numerasi	<ol style="list-style-type: none">1. Menghitung jumlah partisipan dan sampel tanaman buah yang didapat.2. Menghitung estimasi dan merancang pengaturan waktu kegiatan.3. Mengelompokkan data untuk kepentingan analisis.4. Mengonversi data dan menyajikannya secara visual.
Literasi Sains	<ol style="list-style-type: none">1. Menganalisis taksonomi dan fungsi buah-buahan lokal.2. Menganalisis konteks makro tanaman buah lokal dan industri yang mempengaruhinya.3. Mengambil sampel tanaman buah dengan metode yang sesuai.
Literasi digital	<ol style="list-style-type: none">1. Menyimpan data laporan riset dengan sistematis2. Menggunakan fitur surat elektronik untuk menyimpan data agar dapat diakses bersama.3. Menggunakan surel dalam pelaporan file data.4. Menyimpan dokumentasi sampel tanaman buah, kegiatan, dan perjalanan.5. Merekam hasil wawancara dengan sistematis.
Literasi finansial	Menghitung dan merencanakan biaya perjalanan.
Literasi budaya dan kewarganegaraan	<ol style="list-style-type: none">1. Berinteraksi dengan warga Kampung Adat Dukuh dengan menggunakan bahasa Sunda.2. Tinggal bersama warga Kampung Dukuh untuk mempelajari kearifan lokal.3. Mengenal dan menganalisis struktur masyarakat Kampung Adat Dukuh.



Suasana pengumpulan data dan laporan kemajuan (progress report) data riset di Kampung Dukuh



Suasana tinggal dan beraktivitas bersama warga



Suasana simulasi riset
di kampung
Sekepicung Dago



Dampak kegiatan tinggal bersama warga bagi siswa:

1. Siswa terlihat bersemangat ketika melakukan kegiatan. Mereka berusaha memenuhi tanggung jawab dalam menjalankan tugasnya dan mampu beradaptasi dengan situasi di desa.
2. Meskipun sesekali mengeluhkan kesulitan yang dihadapi selama perjalanan, siswa mengakui bahwa mereka mempelajari banyak hal dari perjalanan dan dari masyarakat desa.
3. Proses pembuatan laporan verbatim merupakan proses yang paling menantang dan menuntut konsentrasi dan kesabaran, namun proses ini dapat dilalui dengan baik terbukti dari tuntasnya pembuatan laporan mereka.
4. Siswa terasah kemandirian dan daya adaptasinya. Rasa empati terhadap teman dan masyarakat pun meningkat.
5. Siswa menjalin kedekatan terhadap satu sama lain dan mampu berinteraksi dan membuka diri kepada warga masyarakat.

Agar pembelajaran berbasis proyek berjalan efektif:

1. Kegiatan proyek dapat dimanfaatkan untuk memantapkan dan memperdalam pemahaman siswa pada kompetensi dasar berikutnya.
2. Siswa dapat dilibatkan untuk menyusun jadwal kegiatan, merancang biaya, memetakan kebutuhan perlengkapan, dsb.
3. Kemitraan dengan pihak eksternal, misalnya perguruan tinggi, sangat penting untuk mengembangkan tema proyek dan membimbing siswa untuk menganalisis materi secara kritis dan mendalam.
4. Perencanaan proyek dapat dilakukan oleh tim yang terdiri dari guru lintas mata pelajaran. Diskusi lintas mata pelajaran diperlukan untuk memetakan kompetensi mata pelajaran yang akan dicapai, pemilihan tempat belajar, lembaga mitra, hingga jadwal kegiatan dan rencana pemenuhan sumber daya lain yang diperlukan.
5. Untuk kelas dengan jumlah siswa yang besar, siswa dapat dibagi dalam kelompok untuk melakukan kegiatan yang berbeda dan tempat yang berbeda. Proyek dapat melibatkan siswa dari jenjang kelas yang berbeda untuk mencapai kompetensi yang berbeda. Misalnya, siswa kelas X melakukan kegiatan pada skala RT, siswa kelas XI pada skala kecamatan, dan siswa kelas XII untuk kegiatan di luar kota.
6. Kelompok masyarakat dan lingkungan di sekitar sekolah dapat menjadi sasaran prioritas pemilihan tema kegiatan.



IV. PENUTUP

Pembelajaran berbasis proyek merupakan contoh kegiatan yang mengintegrasikan pelaksanaan kurikulum yang bermuatan literasi, penumbuhan karakter, dan kecakapan abad XXI siswa. Pembelajaran yang mengembangkan kemampuan berpikir, menumbuhkan kecakapan secara menyeluruh, serta menguatkan karakter siswa akan meningkatkan mutu pendidikan menuju terciptanya generasi emas Indonesia.





Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan
 Republik Indonesia
 2019

