



ILMU PENGETAHUAN ALAM dan SOSIAL. B

Disusun oleh: Usri Maharyati, S.Pd.SD

MODUL AJAR/RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN

Satuan Pendidikan : SD Negeri 2 Wlahar
Fase/Kelas : B/4
TahunPelajaran : 2022/2023
Alokasi Waktu : 4 Jam Pelajaran

Capaian Pembelajaran

Di akhir fase ini, peserta didik mengamati fenomena dan peristiwa secara sederhana dengan menggunakan pancaindra dan dapat mencatat hasil pengamatannya. Dengan menggunakan panduan, peserta didik mengidentifikasi pertanyaan yang dapat diselidiki secara ilmiah dan membuat prediksi berdasarkan pengetahuan yang dimiliki sebelumnya. Peserta didik juga membuat rencana dan melakukan langkah-langkah operasional untuk menjawab pertanyaan yang diajukan berdasarkan panduan tertentu. Peserta didik menggunakan alat dan bahan yang sesuai dengan mengutamakan keselamatan serta menggunakan alat bantu pengukuran untuk mendapatkan data yang akurat.

Tujuan Pembelajaran

4.1. Siswa menganalisis hubungan antara bentuk dan fungsi bagian tubuh manusia (panca indra)

Profil Pelajar Pancasila

1. Bernalar Kritis
2. Beriman, Bertakwa kepada Tuhan YME, dan Berakhlak Mulia
3. Mandiri

Materi

Alat indra manusia, fungsi dan pemeliharaannya

Sumber Belajar

1. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Jakarta, Pusurbuk, 2021).
2. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial untuk SD Kelas IV, Jakarta, Pusurbuk, 2021).

3. Materi Ajar
4. Video pembelajaran (sumber video menyesuaikan)
Mata: <https://www.youtube.com/watch?v=pBITbnTSvZw>

Strategi Pembelajaran

1. Pendekatan : Scientific
2. Metode : Observasi

Sarana dan Prasarana

1. Alat dan bahan yang dibutuhkan sesuai dengan tiap Lembar Kegiatan Siswa (LKS terlampir)
2. Komputer, LCD Projector, Jaringan internet
Jika tidak tersedia akses internet, guru bisa membuat slide presentasi.
Jika tidak tersedia sarana computer, guru bisa membuat media gambar panca indra

Penilaian

Bentuk Penilaian:

1. Pengamatan

Dilakukan saat siswa melaksanakan kegiatan sesuai LKS
Instrumen penilaian: terlampir

2. Tes tulis:

Dilakukan di akhir pertemuan keempat
Instrumen penilaian terlampir

3. Portofolio:

Instrumen penilaian terlampir

Pengayaan dan Remedial

Pengayaan diberikan kepada siswa dengan kategori berhasil dalam penilaian. Lembar pengayaan terlampir.

Remidi diberikan kepada siswa yang masuk kategori belum berhasil dalam penilaian.

Lembar remidi terlampir.

Pertemuan Pertama (4 Jp)

I. Kegiatan Awal

1. Guru memberikan salam kepada siswa.
2. Guru melakukan presensi dan menanyakan kesiapan siswa untuk belajar.
3. Guru dan siswa melakukan tanya jawab tentang anggota tubuh dan fungsinya untuk mengetahui dan memastikan siswa sudah mengetahui materi tersebut. Hal ini sebagai prasyarat untuk mempelajari bagian-bagian tubuh yang berfungsi sebagai panca indra.

II. Kegiatan Inti

1. Guru menunjukkan pada siswa gambar kegiatan manusia yang menggunakan panca indra. Siswa mengamati gambar tersebut.
2. Sambil mengamati gambar, guru melakukan tanya jawab terkait gambar-gambar tersebut.
3. Setelah siswa selesai mengamati gambar, guru mengajukan pertanyaan pemantik supaya siswa berpikir kritis.

Contoh pertanyaan yang diajukan:

- Aroma bakso boom yang mengundang selera, tidak bisa kita cium baunya dengan baik saat kita sedang pilek. Mengapa bisa demikian?
 - Ada sebagian orang yang tidak bisa melihat dengan jelas keindahan benda-benda sekitar yang jaraknya jauh. Ada juga orang yang tidak bisa membaca tulisan yang jaraknya dekat. Mengapa bisa demikian?
4. Guru memotivasi siswa dengan menginformasikan bahwa pertanyaan-pertanyaan tadi bisa diselesaikan dengan melakukan beberapa kegiatan pada pembelajaran ini. Kegiatan berupa praktik observasi/ pengamatan, dimana tiap-tiap kegiatan dipandu dengan menggunakan Lembar Kegiatan Siswa.
Kegiatan ini akan merespon siswa visual dan auditori (lebih suka belajar dengan mengamati dan melakukan)
 5. Berdasarkan pengamatan gambar di awal tadi, siswa diminta mengidentifikasi bagian tubuh yang berfungsi sebagai alat indra. Identifikasi dilakukan dengan mengisi tabel di Lembar Kegiatan 1.
 6. Selama kegiatan 1 berlangsung, Guru melakukan penilaian kegiatan siswa (pedoman penilaian terlampir: pedoman penilaian kegiatan siswa 1)
 7. Setelah menyelesaikan Lembar Kegiatan 1, guru membimbing siswa untuk mendefinisikan dengan bahasa mereka sendiri tentang pengertian panca indra.
 8. Guru membantu menyempurnakan definisi yang dibangun siswa sesuai dengan konsep yang benar. (Materi terlampir dalam Materi Ajar)
 9. Guru menekankan pentingnya bersyukur dan menambah keimanan kepada Tuhan atas karunia-Nya berupa panca indra dengan mengajak siswa untuk selalu bersyukur.
 10. Siswa melakukan kegiatan pengamatan tentang mata dan bagian-bagiannya sesuai dengan petunjuk di Lembar Kegiatan 2 (terlampir)
 11. Sebagai pengantar kegiatan 2, guru menampilkan video tentang mata.

(sumber video: <https://www.youtube.com/watch?v=wENSFwx2g38>)

Atau sebagai alternatif jika tidak tersedia sarana computer, guru dapat menampilkan media gambar mata dan bagiannya

12. Siswa melakukan pengamatan.
13. Guru mendorong siswa untuk berani mengemukakan gagasan dan bertanya. Hal ini untuk mengembangkan kemampuan berpikir kritis mereka.
14. Selama kegiatan 2 berlangsung, Guru melakukan penilaian kegiatan siswa (pedoman penilaian terlampir: **pedoman penilaian kegiatan siswa 2**)
15. Setelah selesai melakukan kegiatan 2, guru melakukan tanya jawab untuk memastikan siswa sudah menguasai materi alat indra penglihatan/ mata.
Contoh pertanyaan:
Apa saja bagian dari mata?
Apa fungsi dari: lensa mata, kornea, pupil, dan seterusnya
16. Di sini guru memastikan siswa sudah menguasai konsep dengan benar. Sebagai panduan, guru menyesuaikan dengan materi ajar (terlampir).

III. Penutup

1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya terkait pembelajaran hari ini.
2. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa untuk merefleksi pembelajaran yang baru dilaksanakan.
“Bagaimana pembelajaran hari ini?”
“Apakah kalian siap untuk kegiatan pertemuan besok?”
“Ada yang usul, kegiatan pertemuan berikutnya seperti apa?”
3. Siswa diminta mengisi lembar refleksi diri yang ada di akhir Lembar Kegiatan Siswa 2.
4. Guru juga melakukan refleksi dengan mengisi lembar refleksi pertemuan 1.
5. Guru menginformasikan kegiatan yang akan dilaksanakan di pertemuan berikutnya.
6. Siswa diminta menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan pada pertemuan berikutnya.
7. Guru menutup pembelajaran dan memberi salam.

Lampiran

❖ ..Lembar Kegiatan Siswa 1



I



II



III



IV



V

- Berdasarkan gambar , dapatkah kalian menyebutkan indra apa sajakah yang dikaruniakan oleh Tuhan kepada kita dalam kegiatan tersebut? Catatlah dalam table berikut!

Objek	Alat Indra yang Digunakan
Gambar I	
Gambar II	
Gambar III	

Gambar IV	
Gambar V	

- Bagian tubuh yang digunakan untuk mengindra dalam setiap kegiatan yang terdapat pada gambar, kita sebut dengan panca indra.
Cobalah definisikan pengertian panca indra!

❖ Refleksi

1. Apakah pembelajaran hari ini menyenangkan?

2. Kegiatan yang mana menurut kalian menarik dan menyenangkan?

3. Apakah kalian sudah memahami materi tentang panca indra dan macam-macamnya?

4. Apakah kalian sudah memahami materi tentang mata dan fungsinya?

5. Apa yang ingin kamu ketahui lebih lanjut?

PEDOMAN PENILAIAN

- + Kegiatan Siswa 1
 Judul Kegiatan : Alat Indra Manusia

No	Nama Siswa	Hasil Pengamatan			Nilai Akhir	Keterangan
		A	B	C		
1	Anugrah Salva					
2	Aura Latisha					
3	Azka Zafirah					
4	Belva Zafran					
5	Eka Fasha					
6	Fathimatuzzahra					
7	Hafid Nur H					
8	Khalifatul Husna					
9	Meira Witasari					
10	Miftah Ahnan					
11	Muhammad Rafa					
12	Noval Dhuha					
13	Rahmat Widodo					
14	Ramdhan Nur W					
15	Reihan Nur F					
16	Reisya Nadia					
17	Refi Tri U					
18	Slamet Galih					
19	Susanti					
20	Tsalsa Sahara					

- + Rubrik Penilaian

Aspek	Skor 4	Skor 3	Skor 2	Skor 1
A. Mengamati gambar	Siswa mengamati gambar dengan penuh perhatian	Siswa mengamati gambar dengan kurang perhatian	Siswa mengamati gambar dengan tanpa perhatian	Siswa tidak mengamati gambar
B. Mengidentifikasi Alat Indra Berdasarkan Cerita	Siswa dapat mengidentifikasi kasi 5 indra berdasarkan gambar	Siswa mengidentifikasi kasi 4 indra berdasarkan gambar	Siswa mengidentifikasi kasi 3 indra berdasarkan gambar	Siswa mengidentifikasi kasi 2 indra berdasarkan gambar
C. Pelaporan/pengisian LKS	Siswa mengerjakan LKS	Siswa mengerjakan	Siswa mengerjakan	Siswa belum mengerjakan

	secara keseluruhan dengan benar sesuai konsep materi	sebagian besar LKS dengan benar sesuai konsep materi	sebagian kecil LKS dengan benar sesuai konsep materi	LKS dengan benar sesuai konsep materi
--	--	--	--	---------------------------------------

Petunjuk Nilai

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Kriteria penilaian

85 – 100 Sangat baik

70 – 84 Baik

55 – 69 Cukup baik

< 55 Perlu bimbingan

✚ Kegiatan Siswa 2
Judul Kegiatan : Ada apa dengan Mata Kita?

No	Nama Siswa	Hasil Pengamatan			Nilai Akhir	Keterangan
		A	B	C		
1	Anugrah Salva					
2	Aura Latisha					
3	Azka Zafirah					
4	Belva Zafran					
5	Eka Fasha					
6	Fathimatuzzahra					
7	Hafid Nur H					
8	Khalifatul Husna					
9	Meira Witasari					
10	Miftah Ahnan					
11	Muhammad Rafa					
12	Noval Dhuha					
13	Rahmat Widodo					
14	Ramdhan Nur W					
15	Reihan Nur F					
16	Reisya Nadia					
17	Refi Tri U					
18	Slamet Galih					
19	Susanti					
20	Tsalsa Sahara					

✚ Rubrik Penilaian

Aspek	Skor 3	Skor 2	Skor 1
A. Pelaksanaan Pengamatan	Pengamatan dilaksanakan dengan cermat dan sesuai dengan petunjuk di LKS	Pengamatan dilaksanakan dengan cermat tapi belum sesuai dengan petunjuk di LKS (atau sebaliknya)	pengamatan belum dilaksanakan dengan cermat dan belum sesuai dengan petunjuk di LKS
B. Kerjasama	Pasangan menunjukkan keaktifan kerjasama dalam melakukan pengamatan	Hanya salah satu anggota pasangan yang menunjukkan keaktifan kerjasama dalam	Pasangan belum menunjukkan keaktifan kerjasama dalam

		melakukan pengamatan	melakukan pengamatan
C. Pelaporan/Pengisian LKS	Siswa mengerjakan LKS secara keseluruhan dengan benar sesuai konsep materi	Siswa mengerjakan sebagian besar LKS dengan benar sesuai konsep materi	Siswa belum mengerjakan LKS dengan benar sesuai konsep materi

Petunjuk Nilai

$$\text{Nilai akhir} = \frac{\text{Jumlah Skor}}{\text{Skor Maksimal}} \times 100$$

Kriteria penilaian

85 – 100 Sangat baik

70 – 84 Baik

55 – 69 Cukup baik

< 55 Perlu bimbingan

Materi Ajar

- Pengertian Panca Indra
 - Panca artinya lima, sedangkan indra adalah alat pengenal keadaan luar tubuh kita. Jadi panca indra adalah lima alat pengenal keadaan luar tubuh kita.
- Panca Indra manusia terdiri dari mata, hidung, telinga, lidah, dan kulit.
- Bagian-bagian mata dan fungsinya



Gambar diambil dari : <https://gurupintar.com>

1. Bagian luar mata

Yang termasuk ke dalam bagian luar mata antara lain :

- Kelopak mata. Kelopak yang dapat membuka dan menutup dengan sendirinya serta melakukan gerak reflek bila cahaya yang diterima bola mata berlebihan ini, bermanfaat untuk membuat mata tetap bersih dan melindungi mata kita.
- Alis mata. Alis mata adalah bulu-bulu yang melekat di atas kelopak mata dan fungsinya untuk menghindarkan mata dari air dan kotoran. Contohnya bila ada keringat di dahi kita dan mengucur menuju mata, alis akan menghalanginya masuk ke dalam mata kita.
- Bulu mata. Adalah rambut-rambut yang letaknya di ujung mata berfungsi melindungi mata dari segala macam kotoran dan juga penyaring sinar yang masuk ke mata. Kelenjar meibow yang ada pada bulu mata mencegah supaya kelopak mata kita tidak lengket ketika kedip.

2. Bagian dalam Mata

Yang termasuk ke dalam bagian dalam mata antara lain : *Dinding bola mata* yang memiliki 4 bagian, yaitu sklera, koroid, kornea, dan retina.

- Sklera. Adalah dinding mata terluar, berwarna putih, sifatnya keras dan susunannya terdiri dari jaringan ikat serta serat yang kokoh. Fungsi dari sklera adalah untuk melindungi bola mata supaya tidak rusak dan membungkus bola mata tersebut.
- Koroid. Adalah lapisan mata tengah, dengan warna hitam atau cokelat kehitaman. Banyaknya pembuluh darah yang terdapat di koroid memudahkan untuk mengantar atau transfer oksigen. Koroid ini memiliki fungsi untuk memenuhi kebutuhan nutrisi serta oksigen ke bagian mata lainnya, khususnya adalah retina mata. Koroid mempunyai warna yang gelap? Ya, hal ini agar cahaya atau sinar yang masuk tidak dipantulkan kembali. Pada bagian depan koroid, terbentuk iris atau biasa dikenal juga dengan selaput pelangi. Dan di tengah iris ada lubang yang bernama pupil.
- Kornea. Kornea terdapat di depan sklera dan memiliki bentuk cembung. Fungsi kornea adalah sebagai pelindung bagi lensa mata serta meneruskan cahaya untuk masuk ke mata. Kornea tidak punya pembuluh darah dan sifatnya tembus sinar, selalu basah oleh air mata.
- Retina. Bagian terdalam mata ini berfungsi untuk menangkap bayangan benda-benda. Bagian mata yang mempunyai banyak sel yang memiliki kepekaan terhadap sinar. Nah, bagian retina terdiri dari sel-sel saraf sebagai berikut :

- Sel batang. Sel batang ini dinamakan juga dengan basilus dan peka terhadap cahaya lemah atau redup. Perannya saat kita ada di kegelapan atau ketika malam hari.
 - Sel kerucut. Sel kerucut disebut juga dengan konus dan peka terhadap cahaya kuat. Perannya saat kita berada di tempat terang atau tatkala siang hari.
- Pupil. Pupil merupakan lubang yang terdapat di tengah iris. Mempunyai fungsi sebagai pengatur banyak atau sedikit cahaya yang masuk ke mata kita. Apabila cahaya yang masuk sedikit maka pupil akan melebar dan membesar. Sebaliknya jika cahaya yang masuk ke mata banyak dan terang maka pupil akan mengecil. Kemampuan pupil ini membuat kita dapat melihat lebih baik.
 - Iris. Iris terdapat di depan bola mata dan dapat mengembang serta menyusut. Iris berperan dalam mengatur gerak pupil sesuai dengan sinar yang masuk ke mata. Bagian mata ini juga sering disebut dengan selaput pelangi dikarenakan dalam iris ada pigmen warna. Kita sering melihat warna bola mata seseorang dengan yang lainnya berbeda. Ada yang mempunyai bola mata warna biru, cokelat, hijau, hitam. Irislah yang memiliki peran dalam mewarnai bola mata seseorang.
 - Lensa. Di belakang iris dapat ditemui bagian mata yang dinamakan lensa. Lensa ini transparan dan lunak. Fungsi lensa sebagai pengumpul cahaya yang masuk ke mata dan memfokuskan sinar supaya bayangannya jatuh di tempat yang tepat. Lensa mata dapat menebal dan menipis, ini disebut daya akomodasi lensa (kemampuan lensa dalam menebal dan menipis serta membentuk cembung atau pipih). Otot yang mengikat atau memegang lensa memiliki peranan penting dalam daya akomodasi lensa. Lensa mata akan kian cembung saat melihat benda dalam jarak dekat. Sebaliknya, lensa mata akan kian pipih saat melihat benda dalam jarak jauh.
 - Saraf optik. Fungsi dari saraf optik adalah untuk memberikan informasi visual yang selanjutnya akan ditransfer ke otak kita.
 - Kelenjar lakrima. Kelenjar lakrima ini biasa kita kenal dengan kelenjar air mata. Sesuai dengan namanya, kelenjar lakrima berfungsi sebagai penghasil air mata, menjaga supaya mata kita tetap sehat dan lembut, pelindung mata dari berbagai jenis kuman.
 - Titik buta. Titik buta terletak di belakang retina. Bagian ini tak mempunyai sel batang maupun sel kerucut. Fungsinya meneruskan berkas saraf ke otak kita. Jika bayangan benda jatuh di titik buta, kemampuan kita dalam melihat akan hilang. Dengan kata lain kita tidak dapat melihat lagi.
 - Titik kuning. Bagian mata ini paling peka cahaya. Serta banyak mengandung sel kerucut. Bayangan benda yang jatuh di titik kuning, memungkinkan seseorang dapat melihat dengan jelas. (Materi dikutip dari <https://gurupintar.com>)

