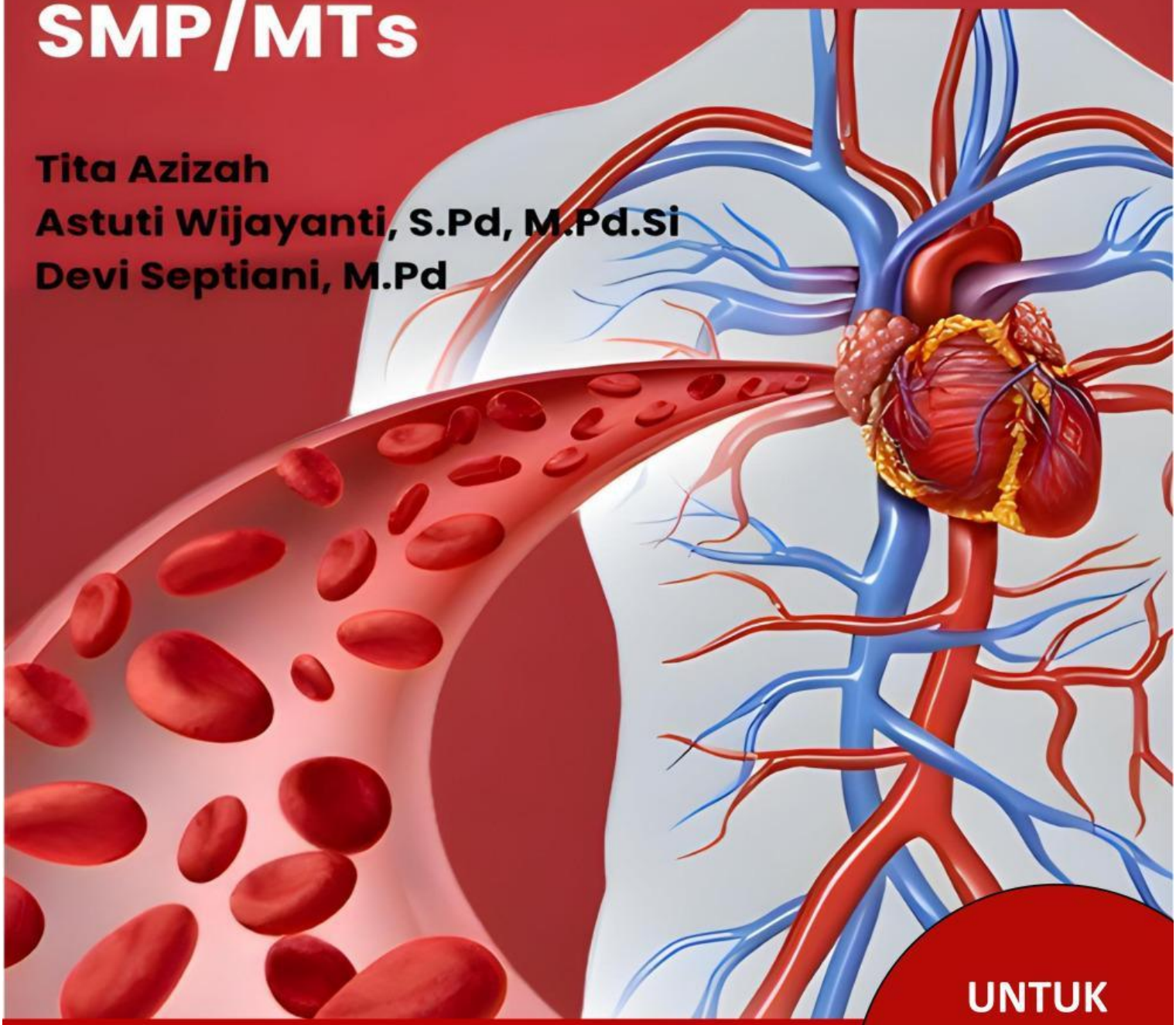
Kurikulum Merdeka | MERDEKA BELAJAR | Merdeka Mengajar

E-LKPD IPA
SISTEM PEREDARAN DARAH MANUSIA SMP/MTs

Tita Azizah
Astuti Wijayanti, S.Pd, M.Pd.Si
Devi Septiani, M.Pd



UNTUK KELAS VIII SMP/MTs

PROGRAM STUDI PENDIDIKAN ILMU PENGETAHUAN ALAM
FAKULTAS KEGURUAN DAN ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS SARJANAWIYATA TAMANSISWA

LIVEWORKSHEETS

KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kepada Tuhan Yang Maha Esa, yang telah melimpahkan rahmat dan hidayah-Nya sehingga Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA berbasis *Learning Cycle 5E* Pada Materi Peredaran Darah Untuk meningkatkan *Critical Thinking* SMP/MTs Kelas VIII dapat diselesaikan.Pada LKPD dengan materi "Peredaran Darah" Kelas VIII dengan kurikulum Merdeka yang menekankan pada kegiatan yang dapat meningkatkan critical thinking peserta didik terkait kegiatan kehidupan sehari-hari. LKPD berbasis Learning Cycle 5E diharapkan peserta didik mampu menggali ilmu sains dalam kehidupan sehari-hari yang ada pada lingkungan peserta didik.

Penulis menyampaikan terima kasih kepada semua pihak yang telah membantu menyelesaikan LKPD IPA ini. Harapan penulis semoga LKPD IPA yang telah dikembangkan dapat bermanfaat bagi semua pihak. Selanjutnya bagi para peserta didik, penulis mengucapkan selamat belajar dan manfaatkan LKPD ini sebagai sumber belajar dengan sebaik-baiknya. Semoga LKPD ini dapat bermanfaat bagi peserta didik terutama melatih diri untuk mengajarkan materi IPA dalam meningkatkan berpikir kritis

Yogyakarta, 28 April 2026

Penulis

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR 1

DAFTAR ISI 2

DAFTAR GAMBAR 3

PETA KOMPETENSI 4

PETA KONSEP 5

LEARNING CYCLE 5E DAN CRITICAL THINKING 6

PETUNJUK BELAJAR SISWA 7

KEGIATAN 1 8

KEGIATAN 2 13

KEGIATAN 3 16

PENGAYAAN 19

DAFTAR PUSTAKA 20

LIVEWORKSHEETS

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1. Pengobatan TCM 8

Gambar 2. Suntikan Obat 11

Gambar 3. Luka Lutut 13

Gambar 4. Penderita Stroke 16

LIVEWORKSHEETS

PETA KOMPETENSI

A. Capaian Pembelajaran

Peserta didik mampu memahami sistem organisasi kehidupan dan keterkaitan antar sistem organ pada manusia serta upaya kesehatan sistem tersebut.

B. Tujuan Pembelajaran

1. Peserta didik mampu mengidentifikasi organ penyusun sistem peredaran darah.
2. Peserta didik dapat menjelaskan peredaran darah kecil dan darah besar.
3. Peserta didik dapat menjelaskan fungsi darah dan komponennya.
4. Peserta didik dapat menganalisis cara menjaga kesehatan sistem peredaran darah.
5. Peserta didik dapat menunjukkan sikap kritis, gotong royong, dan tanggung jawab.

LIVEWORKSHEETS

PETA KONSEP

Sistem Peredaran Darah

Terdiri dari

- **Komponen Darah** — Meliputi
  1. Plasma darah
  2. Sel darah merah (eritrosit)
  3. Sel darah putih (leukosit)
  4. Trombosit (keping darah)
- **Organ Penyusun** — Meliputi
  1. Jantung
  2. Pembuluh darah
  3. Darah

Terdiri dari

- **Peredaran Darah** — Meliputi
  1. Peredaran darah kecil
  2. Peredaran darah besar
- **Gangguan Peredaran Darah** — Meliputi
  1. Jantung coroner
  2. Stroke
  3. Hipertensi
  4. Anemia
  5. Varises

LIVEWORKSHEETS

LEARNING CYCLE 5E DAN CRITICAL THINKING

Learning Cycle 5E

Menurut Andy (2023) model pembelajaran *learning cycle* merupakan model pembelajaran yang berpusat pada siswa, dimana siswa diharapkan mampu menemukan konsep yang dipelajari, mencegah miskonsepsi dan memberikan siswa peluang untuk menerapkan konsep yang dipelajari pada situasi yang baru

Model ini mengorganisasi pembelajaran ke dalam rangkaian fase yang sistematis agar kompetensi yang ditargetkan dapat dikuasai melalui keterlibatan aktif siswa, baik secara individu maupun dalam kelompok,

Critical Thinking/ Kemampuan Berpikir Kritis

Menurut Ennis (2011) menyatakan bahwa berpikir kritis adalah kemampuan berpikir reflektif dan beralasan untuk memfokuskan dengan apa yang dipercayai atau dilakukan.

Menurut Anna (2025) indikator critical thinking yang digunakan dalam LKPD meliputi:

1. Identifikasi masalah,
2. Analisis masalah,
3. Pemecahan masalah,
4. Menarik kesimpulan.

LIVEWORKSHEETS

PETUNJUK BELAJAR SISWA

1. Berdoalah terlebih dahulu sebelum memulai kegiatan!
2. Bacalah dengan seksama petunjuk/panduan dalam LKPD ini!
3. Dengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru!
4. Setelah guru membagi siswa dalam kelompok, segera bergabung dengan kelompok!
5. Kerjakan E-LKPD ini secara berkelompok!
6. Diskusikan setiap pertanyaan dengan aktif!
7. Tulislah jawaban dengan jelas dan rapi pada kolom atau lembar yang sudah disediakan!
8. Gunakan sumber belajar yang disediakan guru!
9. Mengumpulkan LKPD setelah penugasan selesai!

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 1

Mengenal Organ Sistem Peredaran Darah

Menggunakan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E

Tanggal :

Kelas :

Nama Kelompok :

1. ……..
2. ……..
3. ……..
4. ……..

Tujuan

Siswa diharapkan dapat mengidentifikasi organ sistem peredaran darah

Engagement

Gambar 1. Pengobatan TCM

Tahukah kalian bahwa pada jaman dahulu ada pengobatan TCM (Traditional Chinese Medicine) dari Tiongkok yang mendiagnosa penyakit dengan denyut nadi. Praktisi TCM akan meraba denyut nadi di pergelangan tangan untuk menentukan terapi seperti akupuntur atau herbal.

Sumber : https://www.gleneagles.com.sg

LIVEWORKSHEETS

Exploration

1. Menurut kalian, mengapa denyut nadi dapat digunakan untuk mendiagnosa suatu penyakit?

   .....

   .....

   .....

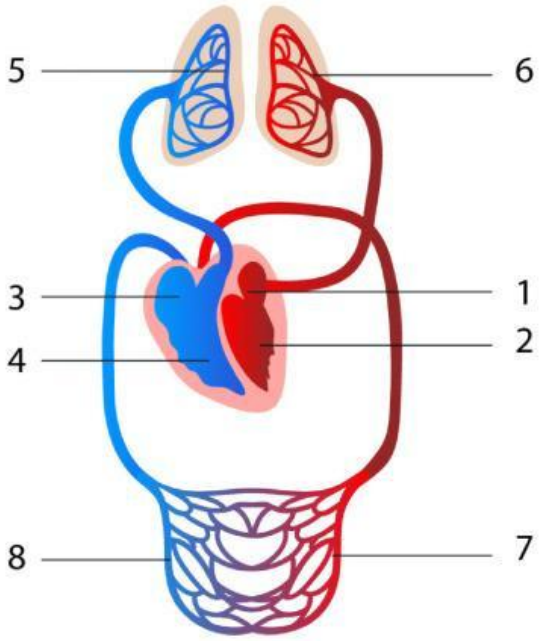
2. Menurut kalian, apakah ada hubungan antara denyut nadi dengan peredaran darah? Jika iya, organ apa yang terlibat dalam peredaran darah?

   .....

   .....

   .....

3. Berikan nama bagian dan fungsi pada alur sitem peredaran darah!



LIVEWORKSHEETS

No.	Nama Bagian	Fungsi
1.		
2.		
3.		
4.		
5.		
6.		
7.		
8.		

LIVEWORKSHEETS

Explanation

Diskusikan dengan kelompok kalian!

1. Menurut kalian bagaimana hubungan denyut nadi dengan peredaran darah?

   .....

   .....

   .....

2. Berdasarkan diskusi kelompok, apakah pembuluh vena dan pembuluh nadi sama? Jelaskan pendapat kalian?

   .....

   .....

   .....

Elaboration

Gambar 2. Suntikan Obat

https://www.alomedika.com

Selama ini pernahkah kalian disuntik untuk memasukan suatu obat oleh tenaga medis? Jika pernah apa yang kalian rasakan pada saat itu?

Dalam dunia kesehatan, pemberian oabt melalui suntikan disbut dengan rute parental, salah satunya injeksi intreavena. Pemberian obat melalui suntikan dilakukan karena efek obat lebih cepat bekerja, dosis lebih akurat dan terkontrol.

LIVEWORKSHEETS

1. Berdasarkan pemahan kalian, pemberian obat melalui suntikan masuk melalui nadi atau vena? Berikan pendapat kalian beserta alsasnnya!

   .....

   .....

   .....

2. Jelaskan perbedaan sistem peredaran darah kecil dan sistem peredaran darah besar?

   .....

   .....

   .....

Evaluation

Tulisakan kesimpulan tentang komponen organ peredaran darah!

LIVEWORKSHEETS

KEGIATAN 2

Mengenal Fungsi Darah dan Komponennya

Menggunakan Model Pembelajaran Learning Cycle 5E

Tanggal :

Kelas :

Nama Kelompok :

1. ……..
2. ……..
3. ……..
4. ……..

Tujuan

Siswa diharapkan dapat mengidentifikasi fungsi darah dan komponennya

Engagement

Gambar 3. Luka Lutut

Sumber : https://pyfahealth.com

Pernahkah kalian jatuh dari sepeda atau saat bermain hingga terdapat luka ditubuh? Saat terjadi benturan atau gesekan tidak jarang luka yang ada sampai mengeluarkan darah. Darah sangat penting pada tubuh manusia, karena darah berfungsi sebagai alat tranportasi dalam tubuh. Darah membawa berbagai zat bagi tubuh dan membuah sisa-sisa zat dari tubuh.

LIVEWORKSHEETS

Exploration

1. Menurut kalian, mengapa saat ada luka terbuka darah keluar terus?

   .....

   .....

   .....

2. Berdasarkan diskusi kelompok, apakah darah hanya sebuah cairan merah saja? Jika tidak, sebutkan komponen-komponen dalam darah!

   .....

   .....

   .....

Explanation

Setelah kalian memahami komponen darah, selanjutnya mari kita bersama-sama melakukan praktikum penggolongan darah secara virtual.

1. Silahkan kalian akses aplikasi Vlab Golongan Darah di link ini https://qreatif.id/apps/pages?id=qreatifid-VLab-GDM atau bisa scan barcode di bawah.
2. Pilih menu materi untuk memahami penggolongan darah.
3. Setelah itu, silahkan kalian pilih menu praktikum.
4. Kerjakan praktikum dengan baik

LIVEWORKSHEETS