

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran(RPP)

Satuan Pendidikan : SMPN 2 Wonorejo Pasuruan
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
Kelas/ Semester : VIII/ Ganjil
Materi Pokok : Sistem Peredaran darah pada manusia
Alokasi Waktu : 2 JP

A. Kompetensi Inti (KI)

- KI-1 Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
KI-2 Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, santun, peduli, dan Percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya
KI-3 Memahami dan menerapkan pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata.
KI-4 Mengolah, menyaji, dan menalar dalam ranah konkret (menggunakan, mengurai, merangkai, memodifikasi dan membuat) dan ranah abstrak (menulis, membaca, menghitung, menggambar, dan mengarang) sesuai dengan yang dipelajari di sekolah dan sumber lain yang sama dalam sudut pandang teori.

B. Kompetensi Dasar (KD), Indikator Pencapaian Kompetensi

No	KOMPETENSI DASAR	INDIKATOR PENCAPAIAN KOMPETENSI
	Kompetensi Pengetahuan 3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah	<ul style="list-style-type: none">• Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia
	Kompetensi Pengetahuan 4.7 Menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) pada frekuensi denyut jantung	<ul style="list-style-type: none">• Melakukan percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) dengan frekuensi denyut jantung• Menyajikan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) dengan frekuensi denyut jantung dalam bentuk grafik

Karakter yang dikembangkan :

Mandiri, gotong royong, toleransi

C. Tujuan Pembelajaran

Melalui pendekatan saintifik dan model *Discovery Learning* serta metode eksperimen dan diskusi, peserta didik menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan yang berhubungan dengan sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah serta melaporkan hasil percobaan pengaruh aktivitas (jenis, intensitas, atau durasi) dengan frekuensi denyut jantung dengan menggunakan literasi media, kerjasama, berfikir kritis dalam menyelesaikan masalah serta selalu mensyukuri anugrah ciptaan Tuhan Yang Maha Esa.

D. Materi Pembelajaran

Konseptual:

- Peredaran darah besar adalah peredaran yang melalui jantung (bilik kiri) - seluruh tubuh – jantung (serambi kanan)
- Peredaran darah kecil adalah peredaran darah yang melalui jantung (bilik kanan) - paru-paru –jantung (serambi kiri)

Faktual:

pembuluh nadi:

- Pembuluh nadi letaknya di dalam (tidak nampak dari luar)
- denyutnya bisa dirasakan karena membawa darah dari jantung ke seluruh tubuh

pembuluh vena:

- letaknya dibawah permukaan kulit (nampak dari luar)
- denyutnya bisa dirasakan karena membawa darah dari seluruh tubuh ke jantung

Prosedural:

LK 1 Pengaruh aktifitas pada frekuensi jantung

Tujuan:

1. menganalisis jenis aktifitas pada frekuensi jantung
2. menganalisis intensitas aktifitas pada frekuensi jantung
3. menganalisis durasi aktifitas pada frekuensi jantung

Alat dan bahan:

1. stopwatch
2. kertas plano
3. spidol

4. isolasi

Prosedur kegiatan:

1. Pilihlah salah satu percobaan untuk melihat pengaruh aktifitas frekuensi pada denyut jantung (jenis/intensitas/durasi)
2. Rancanglah percobaan yang akan dilakukan untuk melihat pengaruh aktifitas frekuensi pada denyut jantung (jenis/intensitas/durasi)
3. Pilihlah salah satu kelompok untuk diukur frekuensi denyut jantungnya.
4. Ulangi dengan 2 orang anggota yang lain.
5. Buatlah tabel untuk mencatat hasil percobaan tersebut.
6. Apa yang dapat kalian simpulkan dari percobaan yang sudah kalian lakukan?

E. Metode Pembelajaran

- a. Pendekatan : *Saintific*
- b. Model : *Discovery Learning*,
- c. Metode : Diskusi dan eksperimen

F. Media Pembelajaran

1. Stopwatch
2. kertas plano
3. spidol
4. isolasi

G. Sumber belajar

- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Guru Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2017. Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam SMP/MTs Kelas VIII Semester 1. Jakarta: Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Sumber lain yang relevan
- Internet
https://www.google.com/search?q=gambar+orang+sedang+berlari&safe=strict&sxsr=A_CYBGNRjmokIBa4GG51z5S_AwPHOVBRceQ:1572644364818&source=Inms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjgqeTl_MnlAhXGdn0KHRqQAigQ_AUIESgB&biw=1094&bih=506#imgrc=hsEny1oWxwY9GM.
- <https://www.youtube.com/watch?v=j0t8Lif8NZc>

H. Langkah-langkah Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan Ke 1

TAHAP PEMBELAJARAN	KEGIATAN PEMBELAJARAN	ALOKA SI WAKTU
-----------------------	-----------------------	----------------------

A. Kegiatan Pendahuluan

Pendahuluan (persiapan/orientasi)	<ul style="list-style-type: none">• Memberi salam, menyapa dan mengajak peserta didik berdoa• Memeriksa kesiapan peserta didik dalam mengikuti pelajaran• Mengecek kehadiran peserta didik• meminta 1 orang maju untuk memimpin salam PPK	10'
Apersepsi	<p>Peserta didik mengamati gambar orang berlari yang bisa diakses pada https://www.google.com/search?q=gambar+orang+seda+ng+berlari&safe=strict&sxsr=ACYBGNRjmokIBa4G51z5S_AwPHOVBRceQ:1572644364818&source=lnms&tbm=isch&sa=X&ved=0ahUKEwjgeTI_MnlAhXGdn0KHRqQAigQ_AUIESgB&biw=1094&bih=506#imgrc=hsEny1oWxwY9GM. Apa yang kalian rasakan, jika kalian juga melakukan hal yang sama? Jawaban yang diharapkan dari peserta didik:</p> <ol style="list-style-type: none">1. nafas terengah-engah2. denyut jantung semakin cepat3. haus4. lelah	
Motivasi	<ul style="list-style-type: none">• Menyampaikan tujuan dan manfaat pembelajaran dihubungkan dengan upaya peserta didik dalam menjaga kesehatan system peredaran darah manusia• Menyampaikan penilaian yang akan dilakukan oleh guru (pengetahuan, sikap, keterampilan)	

B. Kegiatan Inti

<i>Stimulation</i> (Pemberian rangsangan)	Peserta didik mengamati video sistem peredaran darah manusia seperti pada https://www.youtube.com/watch?v=j0t8Lif8NZc	5'
<i>Problem Statement</i> (Identifikasi Masalah)	<ul style="list-style-type: none">• Peserta didik menuliskan daftar pertanyaan yang bisa muncul setelah memperhatikan video sistem peredaran darah tersebut serta menuliskan hipotesa yang merupakan jawaban dari pertanyaannya. Contoh pertanyaan yang bisa muncul :<ul style="list-style-type: none">• Dimanakah pusat peredaran darah pada manusia?• Apa nama pembuluh darah apakah yang membawa	5'

- darah keluar dari jantung?
- Bagaimana ciri-ciri pembuluh darah yang keluar dari jantung?
- Bagaimana aliran darah yang keluar dari jantung? Bagaimana cara kita mendeteksinya?

Guru dan peserta didik merumuskan permasalahan yang muncul yaitu :

Bagaimana pengaruh aktifitas pada frekuensi denyut jantung?

- tiap kelompok mencatat hipotesisnya di papan kerja

<i>Data Collection</i> (Pengumpulan data)	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok mendeskripsikan karakteristik jantung dan pembuluh darah <u>melalui literasi dari berbagai sumber yaitu buku siswa IPA SMP, video pada https://www.youtube.com/watch?v=j0t8Lif8NZc atau sumber lain yang relevan.</u> 	5'
<i>Data Processing</i> (Pengolahan Data)	Peserta didik secara berkelompok mendiskusikan data hasil pengamatan video peredaran darah pada manusia yang dihubungkan dengan hipotesis awal menggunakan studi literasi.	10
<i>Verification</i> (Pembuktian)	<ul style="list-style-type: none"> • Setiap kelompok melakukan percobaan pengaruh aktifitas pada frekuensi denyut jantung (<i>LK.1, terlampir</i>) 	10
<i>Generalization</i> (Kesimpulan)	<ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik diskusi kelompok untuk menyimpulkan tentang pengaruh aktifitas pada frekuensi denyut jantung • Peserta didik mempresentasikan hasil diskusinya 	15

C. Kegiatan Penutup

- Memberi penghargaan pada kelompok terbaik
- Peserta didik dibimbing guru menyimpulkan perbedaan pembuluh arteri dan vena

N	Pembeda	Arteri	Vena
1	Tempat	Agak tersembunyi	Dekat dengan permukaan tubuh
2	Dinding pembuluh darah	Tebal, kuat, elastis	Tipis, tidak elastis
3	Denyut	terasa	Tidak terasa
4	Katup	1 pada pangkal jantung	Banyak sepanjang pembuluh
5	Aliran darah	Meninggalkan jantung	Menuju jantung
6	Darah yang keluar dari pembuluh	Memancar	Darah tidak memancar

- Peserta didik menyimpulkan proses pengaruh aktifitas pada frekuensi denyut jantung dibimbing oleh guru:
- Denyut jantung dipengaruhi oleh jenis aktifitas, durasi aktifitas dan intensitas aktifitas dan jenis kelamin.
 - Semakin besar durasi, intensitas dan semakin berat aktifitas maka kecepatan denyut jantung semakin cepat karena jantung lebih cepat berkontraksi sehingga darah terpompa keluar dari jantung melalui arteri dan sebaliknya.
 - Gender mempengaruhi kecepatan denyut nadi, wanita pada umumnya denyut jantungnya lebih cepat dibanding pria karena ukuran jantung wanita lebih kecil sehingga jantung lebih cepat memompa darah keluar dari jantung untuk memenuhi kebutuhan oksigen yang sama pada tubuh.
- Tanya jawab
- Peserta didik mengerjakan soal-soal untuk mengukur pencapaian IPK dengan mengerjakan post test

- Guru memberi tugas untuk pertemuan berikutnya yaitu tentang gangguan dan penyakit yang berhubungan dengan system peredaran darah serta upaya untuk menjaga kesehatan system sistem peredaran manusia.

I. Penilaian

a. Teknik Penilaian

- 1) Sikap : Penilaian antar teman
- 2) Keterampilan: 1. Penilaian unjuk kerja
2. Penilaian presentasi
- 3) Pengetahuan: Post test

Kisi-Kisi Penulisan Soal

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1	3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah	3.7.7 Menganalisis berbagai gangguan pada sistem peredaran darah manusia	Sistem Peredaran darah pada manusia	Disajikan data peserta didik dapat menganalisis data yang berkaitan dengan gangguan peredaran darah manusia	L3	Pilihan ganda	1
2	3.7 Menganalisis	3.7.8 Menganalisis	Sistem Peredaran darah pada	Disajikan data hasil pemeriks	L3	Uraian	2

	is sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah	s upaya dalam memelihara kesehatan sistem peredaran darah manusia	manusia	aan kesehatan seseorang peserta didik dapat menganalisis narasi yang berkaitan dengan upaya dalam memelihara kesehatan sistem peredaran darah pada manusia			
--	--	---	---------	--	--	--	--

KARTU SOAL

KARTU SOAL PILIHAN GANDA

KARTU SOAL NOMOR 1 (PILIHAN GANDA)	
Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) Kelas/Semester : VIII/Ganjil	
Kompetensi Dasar	3.7 Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah
Materi	Sistem peredaran darah pada manusia
Indikator Soal	Disajikan data hasil pemeriksaan laboratorium peserta didik dapat menganalisis data yang berkaitan dengan gangguan peredaran

	darah manusia																		
Level Kognitif	L3																		
<p>Soal:</p> <p>Perhatikan data hasil pemeriksaan laboratorium tuan Rudi berikut ini!</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>No</th> <th>Komponen Sel darah</th> <th>Per mm³</th> <th>Hasil Lab</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>Eritrosit</td> <td>4-6 juta</td> <td>5,1 juta</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>Leukosit</td> <td>4,5-10 ribu</td> <td>6,8 ribu</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>Trombosit</td> <td>150-300 ribu</td> <td>70 ribu</td> </tr> </tbody> </table> <p>Berdasar hasil laboratorium Bapak Joko diduga menderita penyakit....</p> <p>a. AIDS b. Tifus c. Anemia d. demam berdarah</p>				No	Komponen Sel darah	Per mm ³	Hasil Lab	1	Eritrosit	4-6 juta	5,1 juta	2	Leukosit	4,5-10 ribu	6,8 ribu	3	Trombosit	150-300 ribu	70 ribu
No	Komponen Sel darah	Per mm ³	Hasil Lab																
1	Eritrosit	4-6 juta	5,1 juta																
2	Leukosit	4,5-10 ribu	6,8 ribu																
3	Trombosit	150-300 ribu	70 ribu																

Kunci Pedoman Penskoran

NO SOAL	KUNCI/KRITERIA JAWABAN	SKOR
1.	D	1

b. Pembelajaran Remedial dan Pengayaan

Remedial

Bagi peserta didik yang belum memenuhi kriteria ketuntasan minimal (KKM) setelah melakukan Penilaian Harian, maka akan diberikan pembelajaran tambahan sebagai remedial terhadap IPK yang belum tuntas dengan teknik :

- Belum tuntas secara klasikal : Pembelajaran ulang (2 JP)
- Belum tuntas secara individual : Belajar kelompok atau tutorial sebaya

Pengayaan

Materi Pembelajaran Pengayaan

Penyakit jantung koroner

Penyakit hipertensi dan cara mencegah serta pengobatan hipertensi



Guru memberikan nasihat agar tetap rendah hati, karena telah melampaui nilai KKM.

kunci Jawaban:

J. Bahan Ajar

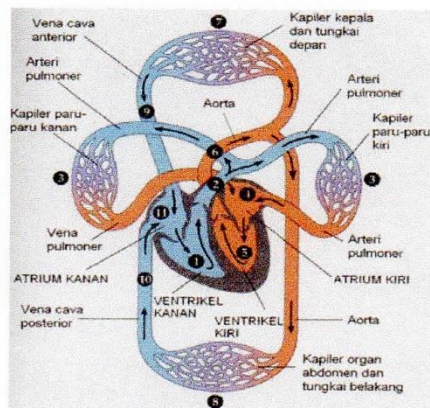
Mekanisme Peredaran Darah pada Manusia

Sistem peredaran darah pada manusia terdiri dari peredaran darah besar dan peredaran darah kecil. Secara ringkas, kedua jenis peredaran darah tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut. Pada peredaran darah besar, darah dipompa dari jantung ke seluruh tubuh (kecuali paru-paru) kemudian kembali lagi ke jantung. Pada peredaran darah kecil, darah dipompa dari jantung ke paru-paru kemudian kembali lagi ke jantung.

Atria (jamak atrium) mengumpulkan darah dan mengisikannya ke ventrikel. Kemudian otot-otot ventrikel memompa darah ke luar jantung. Ventrikel kiri mengalirkan darah ke seluruh tubuh kecuali paru-paru melalui aorta, yaitu arteri terbesar. Darah dari seluruh tubuh kemudian masuk ke dalam atrium kanan untuk selanjutnya masuk ke dalam ventrikel kanan. Ventrikel kanan mengalirkan darah ke paru-paru melalui arteri pulmonalis. Darah dari paru-paru kemudian masuk ke dalam atrium kiri untuk selanjutnya masuk ke dalam ventrikel kiri. Demikian seterusnya kedua jenis peredaran darah tersebut berlangsung. Darah sebagai pengangkut zat-zat metabolisme dipompa melalui satu sistem tertutup dari pembuluh darah oleh jantung. Darah dari ventrikel kiri, dipompa melalui arteri-arteri, arteriol-arteriol, ke kapiler-

kapiler untuk selanjutnya kapiler-kapiler ini berhubungan dengan venula-venula dan darah dialirkan menuju ke dalam atrium kanan melalui pembuluh darah vena.

Sirkulasi/peredaran darah tersebut yang dimulai dari ventrikel kiri dan berakhir pada atrium kanan disebut peredaran darah besar/peredaran darah sistemik. Darah yang terkumpul di dalam atrium kanan tadi setelah dialirkan masuk ke dalam ventrikel kanan akan dipompa menuju kapiler paru-paru melalui arteri pulmoner, selanjutnya dari kapiler paru-paru darah mengalir menuju atrium. Darah yang terkumpul di dalam atrium kanan tadi setelah dialirkan masuk ke dalam ventrikel kanan akan dipompa menuju kapiler paru-paru melalui arteri pulmoner, selanjutnya dari kapiler paru-paru darah mengalir menuju atrium kiri melalui vena pulmoner, peredaran darah ini disebut peredaran darah kecil atau peredaran darah pulmoner. Didalam kapiler-kapiler peredaran darah besar, darah melepaskan sari-sari makanan, O_2 dan zat-zat lain ke dalam jaringan-jaringan tubuh dan mengambil zat-zat sisa metabolisme dan CO_2 . Di dalam kapiler-kapiler peredaran darah kecil, darah melepaskan CO_2 dan mengambil O_2 ke/dari alveoli paru-paru. Beberapa cairan jaringan masuk ke dalam sistem pembuluh tertutup lain yaitu ke/dari alveoli paru-paru. Beberapa cairan jaringan masuk ke dalam sistem pembuluh tertutup lain yaitu sistem pembuluh limfa atau sistem pembuluh getah bening. Fungsi dari sistem pembuluh limfa atau sistem pembuluh getah bening. Fungsi dari pembuluh limfa ini adalah untuk mempertahankan aliran darah yang cukup bila mungkin ke semua organ-organ tubuh, tetapi terutama di dalam jantung dan otak.



Gb Sistem Peredaran darah pada manusia

Pasuruan, Desember 2019

Kepala SMPN 2 Wonorejo
MESRAN, S.Pd
NIP. 19610414 198412 1 002

Guru IPA
IZATUL LAELA, S.Si
NIP. 19720502 200604 2 025

Lampiran 1. Lembar Kerja Peserta Didik

LKPD

Pengaruh Aktivitas, Jenis Kelamin, Durasi Terhadap Frekuensi denyut jantung

Nama :
:
:
:
:

TanggalKegiatan :
Kelas :
Kelompok :

Tujuan :

Peserta Didik mampu:

1. Menganalisis jenis aktifitas pada frekuensi denyut jantung
2. Menganalisis jenis kelamin pada frekuensi denyut jantung
3. Menganalisis durasi aktifitas pada frekuensi denyut jantung

Alat dan Bahan:

- a. Stopwatch
- b. Gunting
- c. Kertas Folio
- d. Cutter
- e. Isolasi/lakban
- f. Spidol

Prosedur Kerja

Prosedur

1. Dudukkan salah satu anggota kelompok di atas kursi
2. Raba nadi pada pergelangan tangan orang tersebut dengan jari telunjuk dan jari tengah sampai terasa adanya denyutan
3. Hitunglah denyutan selama satu menit. Ulangilah tiga kali, kemudian hitunglah rata-rata denyut nadi setiap menit
4. Lakukan hal yang sama sesudah orang tersebut melakukan aktivitas lari-lari kecil di tempat selama tiga menit. Hitunglah rata-rata denyut nadi tiap menit sesudah aktivitas tadi
5. Lakukan pengamatan ini terhadap anggota kelompok yang lain secara bergantian
6. Masukkan hasil perhitungan dalam table berikut.

No	Nama	L/P	Frekuensi denyut nadi							
			Waktu istirahat				Jalan di tempat			
			Menit		Rata-rata	Menit		Rata-rata		
2''	3''	5''	2''	3''		5''				
1										
2										
3										
4										
5										
			Rata-Rata							

Diskusi

Berapakah frekuensi denyut nadi rata-rata dalam kelompok kalian?

Rata-rata waktu istirahat =

Rata-rata sesudah aktivitas =

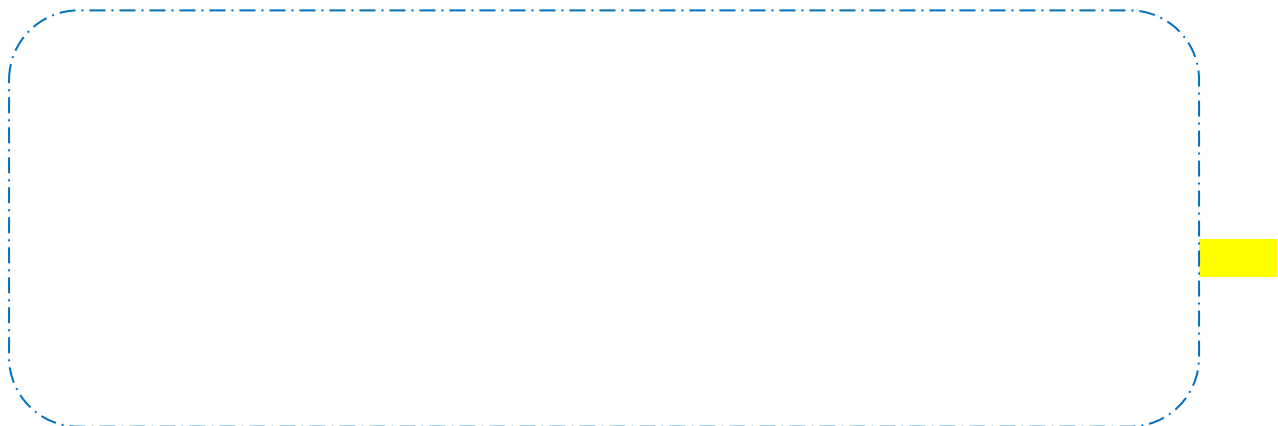
Rata-rata Jenis kelamin Laki-Laki =

Rata-rata Jenis kelamin Perempuan =

Rata-rata Durasi kegiatan istirahat =

Rata-rata durasi sesudah aktifitas =

1. Mengapa frekuensi denyut nadi dalam keadaan istirahat berbeda dengan setelah beraktivitas?
2. Jelaskan Faktor-faktor apakah yang mempengaruhi frekuensi denyut nadi seseorang?
3. Bagaimana hubungan antara aktivitas, jenis kelamin, dan durasi kegiatan dengan frekuensi denyut nadi pada manusia?



No	Indikator	Kriteria	Kode
1.	Kesediaan melakukan tugas sesuai kesepakatan	- Bersedia melakukan tugas sesuai kesepakatan	A
		- Kurang bersedia melakukan tugas sesuai kesepakatan	B
		- Tidak bersedia melakukan tugas sesuai kesepakatan	C
2.	Keaktifan dalam kerja kelompok	- Aktif dalam setiap kerja kelompok	A
		- Kurang aktif dalam kerja kelompok	B
		- Tidak aktif dalam kerja kelompok	C
3.	Mengatasi perbedaan pendapat	- Menerima dan menghormati pendapat orang lain	A
		- Kurang menerima dan menghormati orang lain	B
		- Tidak menerima dan menghormati orang lain	C

2. Keterampilan

Rubrik Penilaian Keterampilan

No	Indikator	Kriteria	Rubrik Penskoran
1	Melakukan percobaan	1. Menyiapkan alat dan bahan yang diperlukan	Skor 4: jika keempat kriteria muncul Skor 3: jika hanya tiga kriteria yang muncul Skor 2: jika hanya dua kriteria yang muncul Skor 1: jika hanya satu kriteria yang muncul
		2. Merangkai alat dengan benar	
		3. Menggunakan indera dalam pengamatan	
		4. Mendeskripsikan hasil pengamatan	
2	Melakukan diskusi kelompok	1. Mengemukakan pendapat	Skor 1: jika hanya satu kriteria yang muncul
		2. Menghargai pendapat peserta didik lain	
		3. Mengajukan pertanyaan sesuai dengan topik bahasan	
		4. Menjawab pertanyaan sesuai dengan topik bahasan dengan tepat	
3	Mengkomunikasikan hasil diskusi	1. Menggunakan bahasa yang mudah dimengerti	Skor 1: jika hanya satu kriteria yang muncul
		2. Intonasi suara jelas	
		3. Suara dapat terdengar oleh seluruh peserta didik	
		4. Mampu mempresentasikan konten materi dengan benar	

Skor yang diperoleh

Sesuai Panduan Penilaian Tahun 2017 Edisi Revisi (Berdasarkan Permendikbud Nomor 3 Tahun 2017 tentang Penilaian Hasil Belajar Oleh Pemerintah dan Penilaian Hasil Belajar Oleh Satuan Pendidikan), Interval Nilai dan Predikatnya untuk KKM 75 adalah:

Interval Nilai	Predikat	Keterangan
93 – 100	A	Sangat Baik
84 – 92	B	Baik
75 – 83	C	Cukup
< 75	D	Kurang

3. Pengetahuan

KISI-KISI KUIS

Jenjang Pendidikan : SMPN 2 Wonorejo
Mata Pelajaran : IPA
Kelas/Semester : VIII / Ganjil
Jumlah Soal : 2
Bentuk Soal : Pilihan Ganda (PG) dan Uraian
Kompetensi Dasar : 3.7Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah

No.	Kompetensi Dasar	IPK	Materi Pokok	Indikator Soal	Level	Bentuk Soal	Nomor Soal
1	2	3	4	5	6	7	8
1.	3.7Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah	3.7.7 Menyimpulkan faktor yang dapat mempengaruhi frekuensi denyut nadi pada manusia	Sistem peredaran darah Pada Manusia	Disajikan grafik denyut nadi pada jenis kelamin yang berbeda saat kegiatan, peserta didik dapat menganalisis hubungan antara jenis kelamin dengan frekuensi denyut nadi peredaran	L3 C5	PG	1

				n darah pada manusia			
2.	3.7. Menganalisis sistem peredaran darah pada manusia dan memahami gangguan pada sistem peredaran darah, serta upaya menjaga kesehatan sistem peredaran darah	3.7.4 Menganalisis proses inspirasi dan ekspirasi pada manusia	Sistem peredaran darah pada Manusia	Disajikan tabel data tentang frekuensi denyut nadi pada atlet lari, peserta didik dapat menyimpulkan pengaruh dari aktivitas tubuh yang dilakukan terhadap frekuensi pernapasan	L3 C5	Uraian	2

Lampiran 3. Instrumen Penilaian

Lembar Kuis Pengetahuan

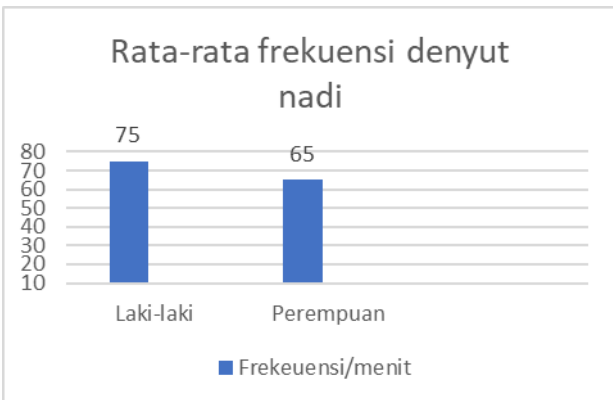
KUIS

NILAI:

Nama :

Kelas/No. Urut : /

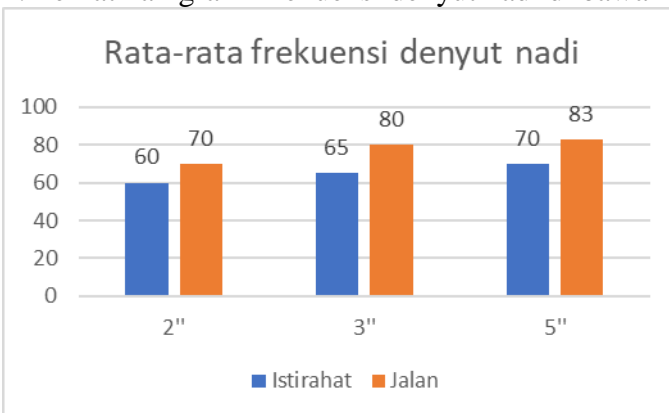
1. Berdasarkan grafik frekuensi denyut nadi berdasarkan data yang ditunjukkan pada tabel di bawah ini!



Maka hubungan yang terjadi adalah ...

- a. Frekuensi denyut nadi perempuan lebih banyak dari pada laki-laki
- b. Frekuensi nadi laki-laki lebih banyak dari pada perempuan
- c. Kebutuhan oksigen pada perempuan lebih sedikit dari pada laki-laki
- d. Frekuensi denyut nadi laki-laki sama dengan dari pada perempuan

2. Perhatikan grafik frekuensi denyut nadi di bawah ini!



Berdasarkan grafik di atas, bagaimanakah hubungan antara aktivitas dan durasi dengan frekuensi denyut nadi peredaran darah manusia?

