

RANCANGAN PELAKSANAAN PEMBELAJARAN 1 (DARING)

Satuan Pendidikan : SMK KARYA TEKNOLOGI 2 JATILAWANG
Mata Pelajaran : ANATOMI FISIOLOGI
Sub tema : Anatomi Fisiologi Jantung, Pembuluh Darah dan Saluran Limfe
Kelas / semester : X / 1
Alokasi waktu : 2 x 45 menit (1 x pertemuan)

A. Kompetensi Inti

- KI 3 : Memahami, menerapkan, menganalisis, dan mengevaluasi tentang pengetahuan faktual, konseptual, operasional dasar, dan metakognitif sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknologi Laboratorium Medik pada tingkat teknis, spesifik, detil, dan kompleks, berkenaan dengan ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dalam konteks pengembangan potensi diri sebagai bagian dari keluarga, sekolah, dunia kerja, warga masyarakat nasional, regional, dan internasional.
- KI 4 : Melaksanakan tugas spesifik, dengan menggunakan alat, informasi, dan prosedur kerja yang lazim dilakukan serta menyelesaikan masalah kompleks sesuai dengan bidang dan lingkup kerja Dasar-dasar Teknologi Laboratorium Medik.
Menampilkan kinerja mandiri dengan mutu dan kuantitas yang terukur sesuai dengan standar kompetensi kerja.
Menunjukkan keterampilan menalar, mengolah, dan menyaji secara efektif, kreatif, produktif, kritis, mandiri, kolaboratif, komunikatif, dan solutif dalam ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.
Menunjukkan keterampilan mempersepsi, kesiapan, meniru, membiasakan gerak mahir, menjadikan gerak alami, sampai dengan tindakan orisinal dalam ranah konkret terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah, serta mampu melaksanakan tugas spesifik secara mandiri.

B. Kompetensi Dasar dan Indikator Pencapaian Kompetensi

KD 3 (Pengetahuan)	Indikator 3 (Pengetahuan)
3.5. Menerapkan anatomi fisiologi jantung, pembuluh darah dan saluran limfe	3.5.1. Mendeskripsikan komponen-komponen anatomi jantung manusia
	3.5.2. Mengaitkan komponen-komponen anatomi jantung dengan fungsinya secara fisiologis
	3.5.3. Mengidentifikasi organ-organ yang terlibat dalam proses peredaran darah manusia
	3.5.4. Mendeskripsikan proses peredaran darah manusia

	3.5.5. Memperbandingkan peredaran darah pulmonal dan peredaran darah sistemik
	3.5.6. Mendeskripsikan gangguan/kelainan pada sistem kardiovaskuler
	3.5.7. Membandingkan denyut nadi orang yang sebelum dan sesudah melakukan aktivitas
KD 4 (Keterampilan)	Indikator 4 (Keterampilan)
4.5. Melakukan pengecekan anatomi fisiologi jantung, pembuluh darah dan saluran limfe	4.5.1. Membuat daftar istilah yang sulit beserta arti/definisinya dengan menggunakan tabel
	4.5.2. Mendesain <i>mind mapping</i> mengenai anatomi fisiologi jantung
	4.5.3. Menentukan jalur sistem peredaran darah manusia
	4.5.4. Membuat skema jalur sistem peredaran darah pulmonal dan peredaran darah sistemik
	4.5.5. Melakukan pengecekan intensitas denyut nadi siswa pada berbagai kondisi kegiatan
	4.5.6. Membuat laporan hasil kegiatan pengecekan intensitas denyut nadi siswa pada berbagai kondisi kegiatan

C. Tujuan Pembelajaran

1. Melalui kegiatan menonton video, membaca dan diskusi kelompok peserta didik dapat mendeskripsikan komponen-komponen anatomi jantung manusia secara disiplin dan benar
2. Melalui kegiatan menonton video, membaca dan diskusi kelompok peserta didik dapat mengaitkan komponen-komponen anatomi jantung dengan fungsinya secara fisiologis dengan disiplin dan benar
3. Melalui kegiatan menonton video, membaca dan diskusi kelompok peserta didik dapat membuat daftar istilah yang sulit beserta arti/definisinya dengan menggunakan tabel secara disiplin dan benar
4. Melalui kegiatan menonton video, membaca dan diskusi kelompok peserta didik dapat membuat *mind mapping* mengenai anatomi fisiologi jantung secara disiplin dan benar

D. Materi Pembelajaran

1. **Faktual** : Jantung sebagai alat memompa darah dalam tubuh manusia

2. **Konseptual** : Anatomi fisiologi jantung
3. **Metakognitif** : Membuat *mind mapping* mengenai anatomi fisiologi jantung

E. Metode Pembelajaran

1. Model : *Discovery Learning*
2. Metode : Diskusi kelompok, Tanya jawab dan penugasan

F. Media ,Bahan, Alat dan Sumber Pembelajaran

1. **Media Pembelajaran** : *Google classroom, Google meet, slide presentasi*
2. **Bahan Pembelajaran** : LKPD, bahan ajar
3. **Sumber Pembelajaran** :
 - a. Bahan ajar dan LKPD dapat diunduh dari *google classroom*
 - b. Buku : Krisbuana Devi, Anakardian. 2017. Anatomi Fisiologi & Biokimia Keperawatan. Jakarta: Pustaka Baru
 - c. Literasi digital : <https://www.pelajaran.co.id/fungsi-jantung/>
 - d. Link youtube <https://www.youtube.com/watch?v=MUhtAXPvVnE>

G. Langkah-langkah Pembelajaran

KEGIATAN	DISKRIPSI KEGIATAN	Karakter/4C/ Literasi	WAKTU
Pendahuluan	<p>Orientasi :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Guru membuka kegiatan belajar mengajar di aplikasi <i>google meet</i> dengan mengucapkan salam. 2. Guru mengarahkan peserta didik untuk berdoa 3. Guru menanyakan kabar peserta didik 4. Guru memeriksa daftar kehadiran peserta didik melalui <i>Whatsapp Grup</i> yang sudah dishare sebelumnya. 5. Guru menyiapkan kondisi fisik peserta didik (meminta peserta didik menyiapkan alat tulis dan bahan ajar yang sebelumnya sudah diberikan di <i>Google Classroom</i>) 6. Guru menyiapkan peralatan yang dibutuhkan saat pembelajaran. <p>Apersepsi:</p> <ol style="list-style-type: none"> 7. Guru memberikan apersepsi yaitu mengecek penguasaan kompetensi yang sudah dipelajari sebelumnya yang akan digunakan dalam pertemuan hari ini dengan cara mengajukan pertanyaan tentang fungsi jantung. 	<p>ICT</p> <p>Religius</p> <p>Disiplin</p> <p>ICT</p> <p><i>Critical thinking</i></p>	15 menit

	<p>Fase 3</p> <p>3. Data Collection and Data Processing (Mengumpulkan dan Mengolah Data)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik melalui diskusi kelompok di platform <i>Whatsapp grup</i> mengumpulkan data dan informasi tentang materi anatomi fisiologi jantung, pembuluh darah dan saluran limfe dari berbagai sumber bacaan atau referensi lain yang disediakan (handout atau link website https://www.pelajaran.co.id/fungsi-jantung/). • Selama kegiatan diskusi berlangsung guru memeriksa sejauh mana diskusi yang dilakukan, peserta didik menanyakan hal-hal yang belum jelas melalui platform <i>Whatsapp</i>. • Peserta didik secara berkelompok membuat <i>mind mapping</i> mengenai anatomi jantung dan fungsinya secara fisiologis. <p>Fase 4</p> <p>4. Verification (pembuktian)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Peserta didik saling mempresentasikan hasil diskusinya, peserta lain menanggapi atau memberikan <i>feed back</i>. • Guru dan peserta didik menganalisis presentasi kelompok dan memberikan tanggapan hasil presentasi untuk melengkapi informasi dan memperkuat penanaman konsep serta memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya apabila masih ada yang mengalami kesulitan atau belum paham. • Peserta didik mendengarkan penjelasan dari guru dan melakukan perbaikan apabila hasil diskusi belum benar atau belum lengkap. • Peserta didik diberi umpan balik sebagai bentuk penguatan diberikan pujian serta penghargaan. <p>Fase 5</p> <p>5. Generalization (menarik simpulan)</p> <ul style="list-style-type: none"> • Guru dan Peserta didik menarik kesimpulan hasil pembelajaran dalam bentuk <i>mind mapping</i> anatomi jantung dan fungsinya secara fisiologis. 	<p>Literasi <i>Collaboration</i></p> <p><i>Communication</i></p> <p><i>Creativity</i></p> <p>Percaya diri, Sopan Santun <i>Communication</i></p> <p><i>Critical thinking</i></p> <p><i>Collaboration</i></p> <p>Mengamati</p> <p><i>Collaboration</i> <i>Critical thinking</i></p>	
<p>Penutup</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1. Guru bersama dengan peserta didik merefleksi proses pembelajaran anatomi fisiologi jantung, pembuluh darah dan saluran limfe. 2. Peserta didik diberikan gambaran mengenai materi 	<p>Tanggungjawab</p>	<p>15 menit</p>

	selanjutnya, yaitu sistem peredaran darah manusia 3. Guru menutup pembelajaran dengan doa dan mengucapkan salam.	Religius	
--	---	----------	--

H. Penilaian Proses dan Hasil Belajar

1. Teknik Penilaian
 - a. Penilaian sikap : Observasi / pengamatan
 - b. Penilaian pengetahuan : Tes Tertulis, penugasan
 - c. Penilaian Keterampilan : Observasi
2. Bentuk Penilaian
 - a. Observasi : Lembar pengamatan, rubrik penilaian sikap
 - b. Tes Tertulis : LKPD, Soal uraian (*post test*)
 - c. Keterampilan : Lembar penilaian
Rubrik penilaian
3. Instrumen Penilaian : Terlampir

Mengetahui,

Jatilawang, 17 Juli 2021

Kepala SMK Karya Teknologi 2
Jatilawang

Guru Mata Pelajaran
Anatomi Fisiologi

TAEPUR, S.Ag., M.Pd.I
NIP. 19710708 200701 1 036

DITYA AYU V, S.KM
NIP. -

LAMPIRAN INSTRUMEN PENILAIAN

1. PENILAIAN SIKAP / PPK (Penguatan Pendidikan Karakter)

a. Penilaian Sikap Rasa Syukur Sesuai dengan Agama yang Dianutnya

Indikator pencapaian kompetensi

Menunjukkan rasa syukur atas keanekaragaman sifat makhluk hidup sebagai ciptaan Tuhan yang merupakan wujud pengamalan agama yang dianutnya.

No	Aspek Pengamatan	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Berdoa sebelum dan sesudah melakukan sesuatu				
2	Memberi salam pada saat awal dan akhir presentasi sesuai agama yang dianut				
3	Menjaga kebersihan dan kesehatan tubuh				
4	Mengucapkan kalimat syukur sesuai agamanya setelah berhasil mengerjakan sesuatu				

Rubrik Penilaian:

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

b. Penilaian Sikap Sosial

Indikator pencapaian kompetensi

Menunjukkan sikap disiplin, percaya diri, sopan santun, mandiri

1) Sikap Disiplin

No	Aspek Pengamatan	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Masuk kelas tepat waktu				
2	Patuh pada tata tertib sekolah				
3	Mengerjakan dan mengumpulkan tugas tepat waktu				

2) **Sikap Percaya Diri**

No	Aspek Pengamatan	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Berani melakukan presentasi				
2	Berani berpendapat, bertanya atau menjawab pertanyaan				

3) **Sikap Sopan dan Santun**

No	Aspek Pengamatan	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Menghormati orang lain				
2	Tidak berkata kasar				
3	Tidak menyela pembicaraan pada waktu yang tidak tepat				

4) **Sikap Tanggungjawab**

No	Aspek Pengamatan	Kriteria			
		1	2	3	4
1	Mengerjakan semua tugas sesuai petunjuk				
2	Membantu penyelesaian pekerjaan kelompok secara bersama-sama				

Rubrik Penilaian:

4 = Selalu, apabila selalu melakukan sesuai pernyataan

3 = Sering, apabila sering melakukan sesuai pernyataan dan kadang-kadang tidak melakukan

2 = Kadang-kadang, apabila kadang-kadang melakukan dan sering tidak melakukan

1 = Tidak pernah, apabila tidak pernah melakukan

Lembar Penilaian/Observasi Sikap

Petunjuk :

Lembaran ini diisi oleh guru untuk menilai sikap peserta didik.

Berilah skor sesuai rubrik penilaian pada kolom skor sesuai sikap yang ditampilkan oleh peserta didik

No	Nama Peserta Didik	Indikator penilaian				
		Rasa Syukur	Disiplin	Percaya Diri	Sopan dan santun	Tanggung jawab
1						
2						
3						
4						
dst						

Siswa memperoleh nilai dengan kategori:

- ✓ Skor 1 – 2 : dibina secara intensif
- ✓ Skor 3 – 4 : diberi motivasi untuk mempertahankan sikap tersebut

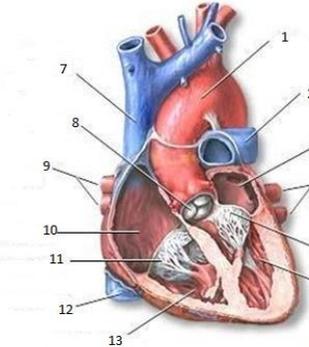
2. PENILAIAN PENGETAHUAN

Penilaian Tertulis

Soal dibuat secara terpisah dalam bentuk Soal Essay di google classroom (google form)

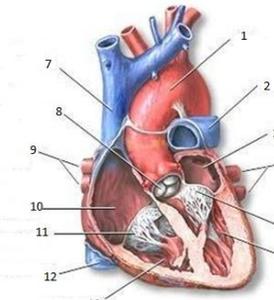
a. Instrumen Penilaian Tes Tertulis

Kisi-Kisi Instrumen Penilaian Pengetahuan

Kompetensi Dasar	Materi	Indikator Soal	Soal	Level Kognitif	Nomor Soal
3.5. Menerapkan anatomi fisiologi jantung, pembuluh darah dan saluran limfe	Anatomi Fisiologi Jantung	Disajikan gambar penampang jantung, peserta didik dapat mengaitkan komponen-komponen anatomi jantung dengan fungsinya secara fisiologis	Perhatikan gambar penampang jantung berikut ini !  <small>Hedi Sasrawan</small>	C2 LOTS	1
		Disajikan permasalahan kontekstual, peserta didik terampil menganalisis permasalahan yang berkaitan dengan fungsi fisiologis komponen anatomi jantung	Bu Rina memiliki seorang anak balita yang menunjukkan gejala sering mengalami kelelahan dan sulit naik berat badan, setelah diperiksa dokter ternyata anak tersebut mengalami gangguan fungsi salah satu katup jantungnya. Berdasarkan kondisi tersebut analisislah apa yang akan terjadi apabila salah satu katup pada jantung manusia mengalami gangguan fungsi !	C4 HOTS	2

		Disajikan permasalahan kontekstual, peserta didik terampil membuat kesimpulan dari permasalahan terkait siklus jantung	Shinta merupakan seorang perawat di salah RS pemerintah. Shinta diminta untuk mengukur tekanan darah seorang pasien rawat inap secara berkala selama 3 hari berturut-turut dan menghasilkan data berikut <table border="1" style="margin: 10px auto;"> <tr> <th rowspan="2">Nama Pasien</th> <th colspan="3">Tekanan Darah (mmHg)</th> </tr> <tr> <th>Hari – 1</th> <th>Hari – 2</th> <th>Hari – 3</th> </tr> <tr> <td>Yudianto</td> <td>120/110</td> <td>120/100</td> <td>120/100</td> </tr> </table> <p>Buatlah kesimpulan dari hasil data tersebut berdasarkan materi tentang siklus jantung !</p>	Nama Pasien	Tekanan Darah (mmHg)			Hari – 1	Hari – 2	Hari – 3	Yudianto	120/110	120/100	120/100	C4 HOTs	3
Nama Pasien	Tekanan Darah (mmHg)															
	Hari – 1	Hari – 2	Hari – 3													
Yudianto	120/110	120/100	120/100													

b. Pedoman Penskoran

No Soal	Soal	Kunci Jawaban	Penskoran	
			Skor maksimum	Rubrik penilaian
1	<p>Perhatikan gambar penampang jantung berikut</p>  <p>Deskripsikan komponen jantung nomor 1, 6, 9 dan 13 lalu kaitkan bagian tersebut dengan fungsinya secara fisiologis</p>	<ol style="list-style-type: none"> Gambar nomor 1 : Aorta Fungsinya : membawa darah yang kaya oksigen dari ventrikel kiri ke seluruh tubuh Gambar nomor 6 : Ventrikel kiri Fungsinya : menerima darah dari atrium kiri dan membawanya ke seluruh tubuh Gambar nomor 9 : Vena pulmonalis kanan Fungsinya : membawa darah yang kaya oksigen ke jantung untuk diedarkan ke seluruh tubuh Gambar nomor 13 : Ventrikel kanan Fungsinya menerima darah dari atrium kanan dan membawanya ke paru-paru 	40	<ul style="list-style-type: none"> Menjawab benar semua : 40 Menjawab benar 3 : 32 Menjawab benar 2 : 24 Menjawab benar 1 : 16 Menjawab salah : 8 Tidak menjawab : 0

2	<p>Bu Rina memiliki seorang anak balita yang menunjukkan gejala sering mengalami kelelahan dan sulit naik berat badan, setelah diperiksa dokter ternyata anak tersebut mengalami gangguan fungsi salah satu katup jantungnya. Berdasarkan kondisi tersebut analisislah apa yang akan terjadi apabila salah satu katup pada jantung manusia mengalami gangguan fungsi !</p>	<p>Akan terjadi gangguan aliran darah sehingga menimbulkan penyakit yang disebut sebagai penyakit katup jantung</p>	<p>20</p>	<p>Menjawab benar dengan 2 kata kunci yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gangguan aliran darah : 30 • Penyakit jantung <p>Menjawab benar dengan 1 kata kunci : 20</p> <p>Menjawab Salah : 10</p> <p>Tidak Menjawab : 0</p>											
3	<p>Shinta merupakan seorang perawat di salah RS pemerintah. Shinta diminta untuk mengukur tekanan darah seorang pasien rawat inap secara berkala selama 3 hari berturut-turut dan menghasilkan data berikut</p> <table border="1" data-bbox="313 812 949 933"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Nama Pasien</th> <th colspan="3">Tekanan Darah (mmHg)</th> </tr> <tr> <th>Hari – 1</th> <th>Hari – 2</th> <th>Hari – 3</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Yudianto</td> <td>120/110</td> <td>120/100</td> <td>120/100</td> </tr> </tbody> </table> <p>Buatlah kesimpulan dari hasil data tersebut berdasarkan materi tentang siklus jantung !</p>	Nama Pasien	Tekanan Darah (mmHg)			Hari – 1	Hari – 2	Hari – 3	Yudianto	120/110	120/100	120/100	<p>Hasil tersebut tidak normal karena range antara sistole dan diastole normalnya 30 s/d 50 mmHg sehingga orang tersebut beresiko terkena kelainan pada fungsi jantungnya</p>	<p>40</p>	<p>Menjawab benar dengan 3 kata kunci yaitu</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tidak normal • Range normal TD 30- 50 mmHg : 40 • Kelainan fungsi jantung <p>Menjawab benar dengan 2 kata kunci : 30</p> <p>Menjawab benar dengan 1 kata kunci : 20</p> <p>Menjawab salah : 10</p> <p>Tidak menjawab : 0</p>
Nama Pasien	Tekanan Darah (mmHg)														
	Hari – 1	Hari – 2	Hari – 3												
Yudianto	120/110	120/100	120/100												
Skor Maksimal			100	0											

Data hasil penilaian pengetahuan dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut:

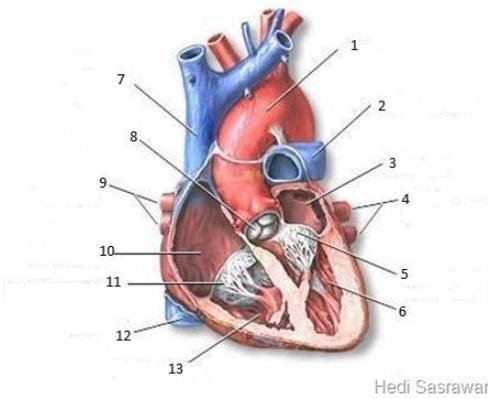
$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor didapatkan}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100$$

NAMA	:
KELAS/NO. ABSEN	:

SOAL ULANGAN HARIAN

KERJAKAN SOAL-SOAL BERIKUT DENGAN BENAR !

1. Perhatikan gambar penampang jantung berikut ini !



Deskripsikan komponen jantung nomor 1, 6, 9 dan 13 lalu kaitkan bagian tersebut dengan fungsinya secara fisiologis !

Jawab :

2. Bu Rina memiliki seorang anak balita yang menunjukkan gejala sering mengalami kelelahan dan sulit naik berat badan, setelah diperiksa dokter ternyata anak tersebut mengalami gangguan fungsi salah satu katup jantungnya. Berdasarkan kondisi tersebut analisislah apa yang akan terjadi apabila salah satu katup pada jantung manusia mengalami gangguan fungsi !

Jawab :

3. Shinta merupakan seorang perawat di salah RS pemerintah. Shinta diminta untuk mengukur tekanan darah seorang pasien rawat inap secara berkala selama 3 hari berturut-turut dan menghasilkan data berikut

Nama Pasien	Tekanan Darah (mmHg)		
	Hari – 1	Hari – 2	Hari – 3
Yudianto	120/110	120/100	120/100

Buatlah kesimpulan dari hasil data tersebut berdasarkan materi tentang siklus jantung !

Jawab :

c. Tabel Penilaian Kognitif

Mata Pelajaran :
Kelas :
Semester :

Pertemuan ke- :
Hari, tanggal :
Topik :

No	Nama Peserta Didik	Soal			Nilai Akhir
		1	2	3	
1					
2					
3					
4					
5					
6					
7					
8					
dst					

3. PENILAIAN KETERAMPILAN

No	Nama	Aspek Sikap	Kemampuan menjelaskan kepada teman			Kemampuan menanggapi pertanyaan			Penggunaan bahasa			Nilai Akhir
			1	2	3	1	2	3	1	2	3	
1												
2												
3												
4												
5												
dst												

Rubrik Penilaian:

Penentuan skor penilaian berdasarkan jumlah indikator yang terpenuhi setiap aspeknya

a. Kemampuan menjelaskan kepada teman

Skor 3 = Apabila mampu menjelaskan dengan sangat baik sesuai materi yang sedang dipelajari

Skor 2 = Apabila kurang mampu menjelaskan materi yang sedang dipelajari

Skor 1 = Apabila tidak dapat menjelaskan materi yang sedang dipelajari

b. Kemampuan menanggapi pertanyaan

Skor 3 = Mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan dengan tepat

Skor 2 = Kurang mampu mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan

Skor 1 = Tidak dapat mempertahankan dan menanggapi pertanyaan atau sanggahan

c. Penggunaan bahasa

Skor 3 = Bahasa yang digunakan mudah dipahami

Skor 2 = Bahasa yang digunakan sulit dipahami

Skor 1 = Bahasa yang digunakan tidak dapat dipahami

Untuk menentukan nilai sikap untuk setiap indikator menggunakan rumus berikut:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\text{Jumlah skor didapatkan}}{\text{Total skor maksimum}} \times 100$$

Siswa memperoleh nilai dengan kategori:

91 – 100 = Amat Baik

67 – 90 = Baik

33 – 66 = Kurang Baik

