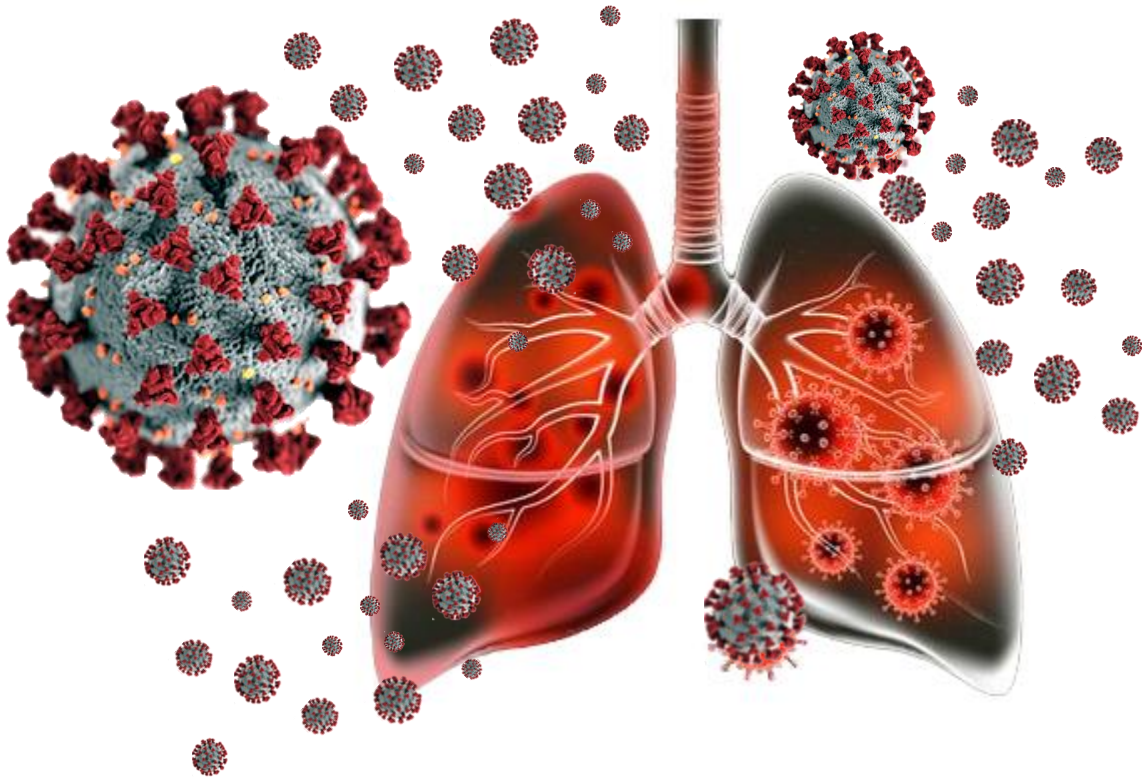


Lembar Kerja Peserta Didik

Covid-19 dan Sistem Pernapasan

Berbasis *Project Based Learning* Untuk Mengembangkan
Keterampilan Pemecahan Masalah



Anggota Kelompok



Kelas :

1

2

3

4

5



Universitas Negeri Yogyakarta
Fakultas Matematika dan Ilmu Pengetahuan Alam
Jurusan Pendidikan IPA
2021



Lembar Kerja Peserta Didik

"Covid-19 dan Sistem Pernapasan"

Berbasis *Project Based Learning* untuk
Mengembangkan Keterampilan Pemecahan Masalah

Penulis	: Achmad Muhaemin
Pembimbing	: Dr. Asri Widowati, S.Pd.Si., M.Pd.
Validator	: Drs. Eko Widodo, M.Pd. Susilowati, S.Pd.Si., M.Pd.Si
Desainer	: Achmad Muhaemin

Pengembangan dilakukan pada tahun 2021



KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadiran Allah SWT. yang telah melimpahkan segala nikmat, rahmat dan hidayah-NYA. Sehingga LKPD Topik “Covid-19 dan Sistem Pernapasan” Berbasis PjBL Untuk Mengembangkan Keterampilan Pemecahan Masalah dapat terselesaikan dengan baik dan sesuai dengan harapan. Tidak lupa ucapan terima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu proses pengembangan LKPD ini diantaranya Dosen pembimbing, validator, guru, peserta didik, dan kerabat yang tidak dapat saya sebutkan satu-persatu.

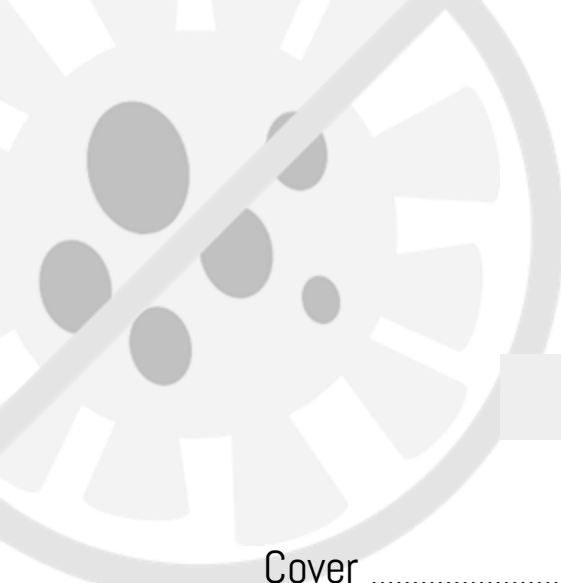
LKPD ini diperuntukan bagi kelas VIII SMP/MTs dengan fokus pada Ki-KD IPA 3.9 dan 4.9 yang membahas tentang sistem pernapasan dan gangguan serta cara merawatnya. Selain itu, LKPD disusun untuk memenuhi kebutuhan dalam memasifkan edukasi mengenai pencegahan terhadap Infeksi Virus Corona-19 dan juga mengembangkan keterampilan pemecahan masalah peserta didik agar siap untuk menghadapi Abad ke-21.

Dengan demikian, adanya LKPD ini diharapkan peserta didik dapat lebih memahami Covid-19 secara menyeluruh dan dapat memecahkan permasalahan kenaikan jumlah pasien positif Covid-19 di Indonesia khususnya.

Yogyakarta, 10 Februari 2021

Achmad Muhaemin

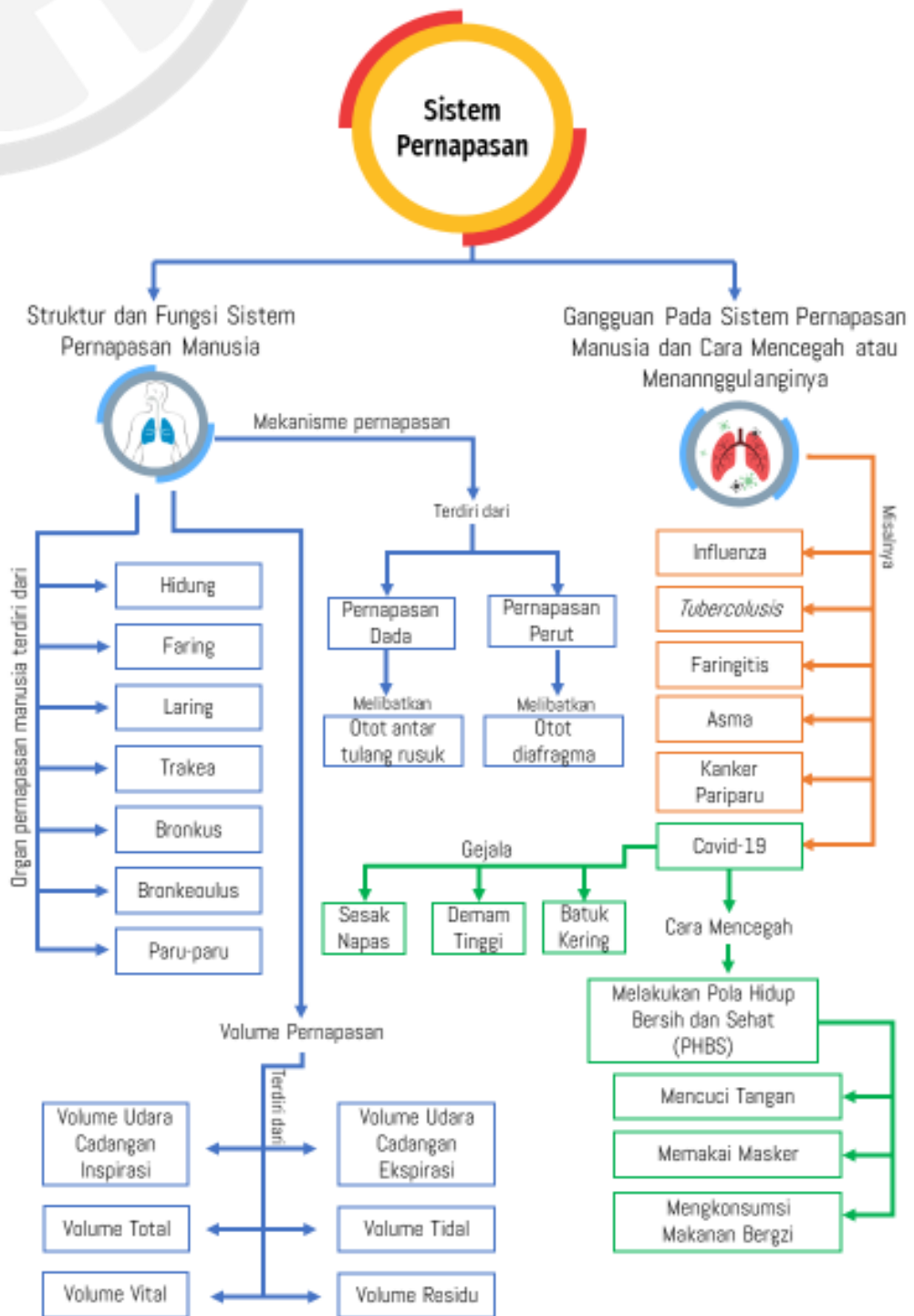




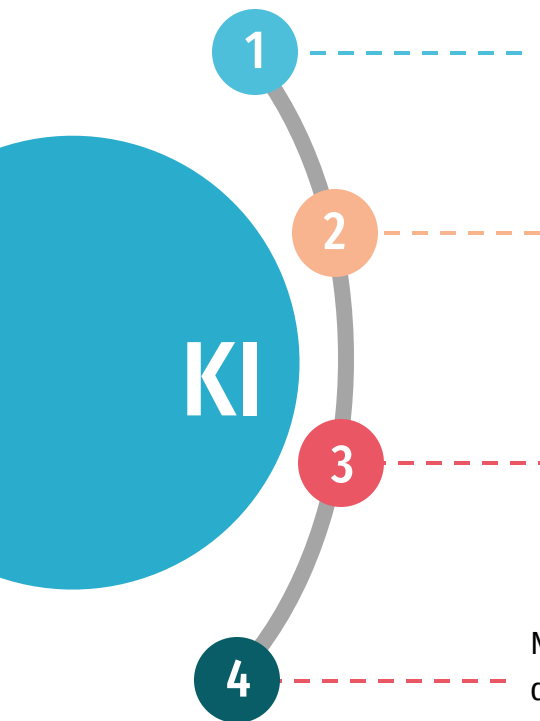
DAFTAR ISI

Cover	i
Kata Pengantar	iii
Daftar Isi.....	iv
Peta Konsep.....	v
Kompetensi Inti.....	vi
Kompetensi Dasar	vi
Indikator Pembelajaran.....	vii
Petunjuk.....	vii
Kegiatan 1.....	1
Kegiatan 2.....	8
Daftar Pustaka.....	15
Profil Pengembang.....	16

PETA KONSEP

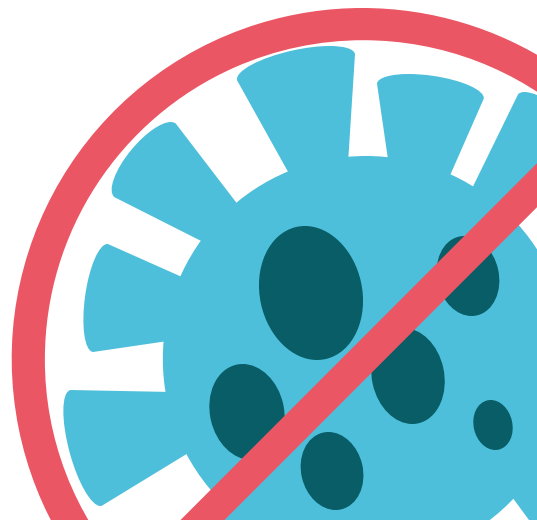


Kompetensi Inti

- 
1. Menghargai dan menghayati ajaran agama yang dianutnya
 2. Menghargai dan menghayati perilaku jujur, disiplin, tanggungjawab, peduli (toleransi, gotong royong), santun, percaya diri, dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam dalam jangkauan pergaulan dan keberadaannya
 3. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata
 4. Memahami pengetahuan (faktual, konseptual, dan prosedural) berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya terkait fenomena dan kejadian tampak mata

Kompetensi Dasar

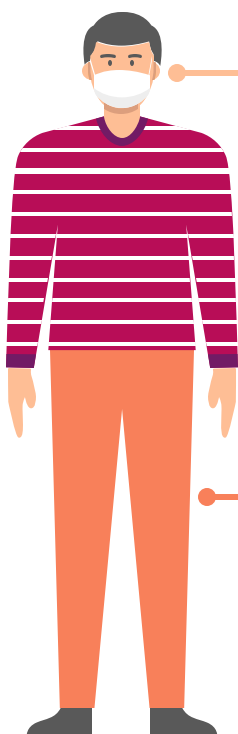
KD	3.9	menganalisis sistem pernapasan pada manusia dan memahami gangguan pada sistem pernapasan, serta upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan
KD	4.9	menyajikan karya tentang upaya menjaga kesehatan sistem pernapasan



Indikator Pembelajaran

- 3.9.1 Mendeskripsikan cara penyebaran Virus Corona-19
- 3.9.2 Mendeskripsikan proses perjalanan Virus Corona-19 ke paru-paru hingga menyebabkan sesak napas
- 3.9.3 Mendeskripsikan gejala pada sistem pernapasan jika terinfeksi Virus Corona-19
- 3.9.4 Memecahkan masalah penyebaran Virus Corona-19
- 4.9.1 Membuat poster tentang Covid-19
- 4.9.2 Membuat produk yang dapat mencegah penularan Virus Corona-19
- 4.9.3 Menampilkan produk yang dapat mencegah penularan Virus Corona-19

Petunjuk



1

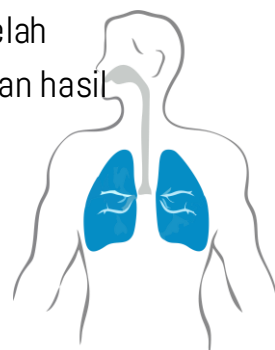
Bentuklah kelompok bersama temanmu, dengan maksimal jumlah anggota kelompok sebanyak 5 orang

2

Ikuti langkah-langkah yang dimulai dari penentuan masalah, menyusun perencanaan, melaksanakan perencanaan, hingga tahap evaluasi

3

Setelah semua langkah telah diselesaikan, presentasikan hasil karya kalian



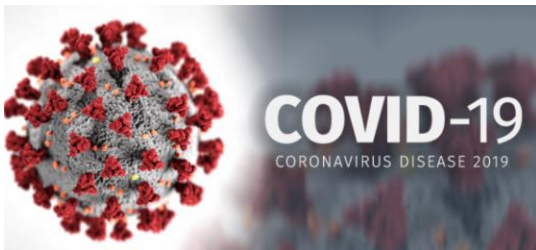
Kegiatan 1

Si Kecil Covid-19 dan Sistem Pernapasan

Tujuan Pembelajaran

- 1 Melalui pembuatan poster peserta didik dapat mendeskripsikan cara penyebaran Virus Corona-19 dengan benar.
- 2 Melalui pembuatan poster peserta didik dapat mendeskripsikan perjalanan Virus Corona-19 menuju paru-paru hingga menyebabkan sesak napas
- 3 Melalui pembuatan poster peserta didik dapat mendeskripsikan gejala pada sistem pernapasan jika terinfeksi Virus Corona-19 secara tepat.

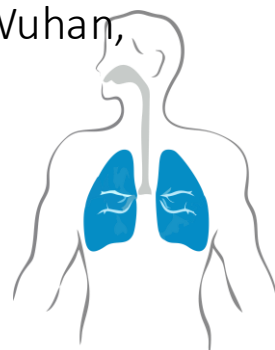
Fase 1: Penentuan masalah mendasar

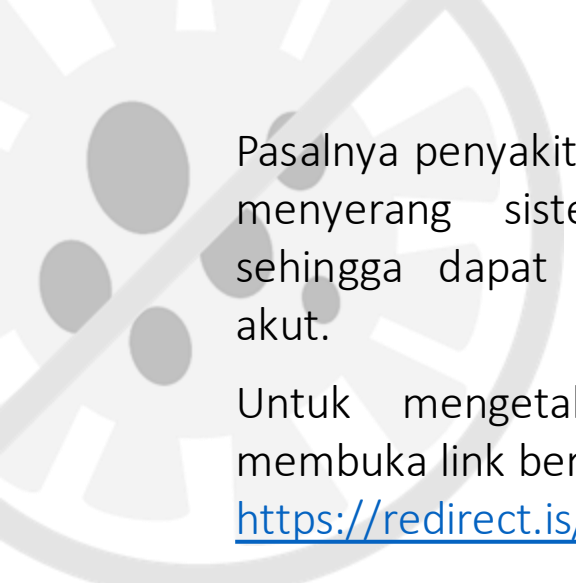


gambar 1. Covid-19
Sumber : Kompas.com

Pada awal tahun 2020, Dunia dikejutkan dengan adanya wabah Virus Corona-19 yang menginfeksi hampir seluruh negara di Dunia.

Corona Virus Disease -19 atau Covid-19 menjadi salah satu penyakit yang ditakuti pada tahun 2020. Penyakit ini pertama kali teridentifikasi di Kota Wuhan, Tiongkok pada akhir tahun 2019 lalu.



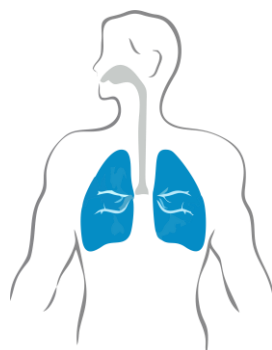


Pasalnya penyakit yang didalangi oleh SARS-CoV-2 ini menyerang sistem pernapasan pada manusia sehingga dapat mengakibatkan infeksi pernapasan akut.

Untuk mengetahui lebih lanjut, kalian dapat membuka link berikut ini.

<https://redirect.is/ufs14jj>

Berdasarkan permasalahan tersebut, uraikan yang kamu ketahui tentang Covid-19!



Fase 2 : Menyusun perencanaan

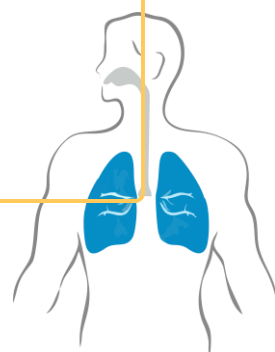
Pengumpulan Informasi

Carilah informasi yang relevan dari sumber yang terpercaya (bukan Wikipedia, blogspot, atau wordpress) untuk mendapatkan informasi!

1. Pada sistem pernapasan, organ apa yang akan diserang oleh Corona Virus-19?

2. Bagaimana proses perjalanan Virus Corona-19 menuju ke paru-paru hingga menyebabkan sesak napas?

3. Selain sesak napas, gejala apa lagi yang akan dialami oleh seseorang yang terinfeksi Virus Corona-19?



Pembuatan Media Informasi

Buatlah media informasi sederhana berupa poster berdasarkan dari pencarian informasi yang telah kalian dapatkan!

1. Gambarkan sketsa atau rancangan media yang akan kalian buat pada kolom di bawah ini



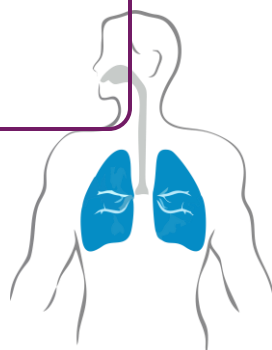
2. Tuliskan alat dan bahan yang akan digunakan dalam menjalankan proyek ini

Alat:

- 1.
- 2.

Bahan:

- 1.
- 2.



Fase 3 : Pelaksanaan

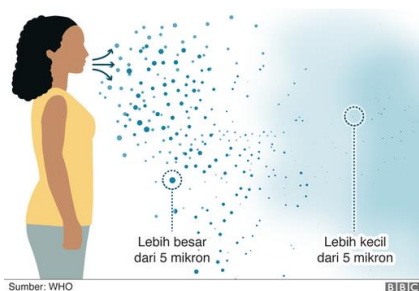
Laksanakanlah proyek sesuai dengan perencanaan yang telah kalian buat dan tuliskan *progress*-nya dalam logbook!

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan, kemudian kerjakan proyek sesuai dengan yang telah kalian rencanakan
2. Tuliskan berita pelaksanaan kegiatan kalian dalam logbook pada tabel di bawah ini

Waktu	Kegiatan

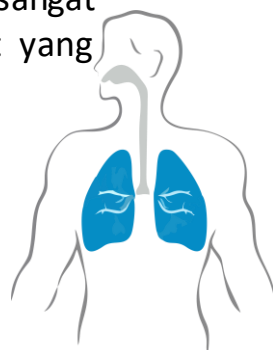


Sekilas Info



Saat kita batuk, bersin, atau berbicara terdapat cairan atau percikan yang berukuran sangat kecil dari hidung atau mulut yang disebut *droplet*.

Gambar 2. *droplet*
Sumber: Kompas.com

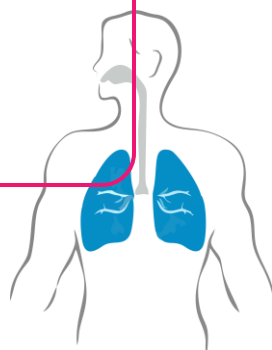


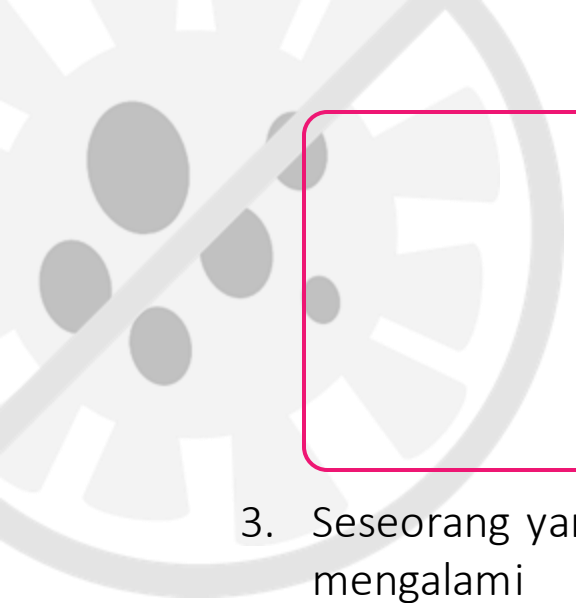
Fase 4 : Evaluasi

Setelah membuat produk, diskusikan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini bersama dengan teman satu kelompokmu!

1. Jika seseorang terinfeksi Virus Corona-19, gejala apa yang akan dirasakan pada sistem pernapasannya?

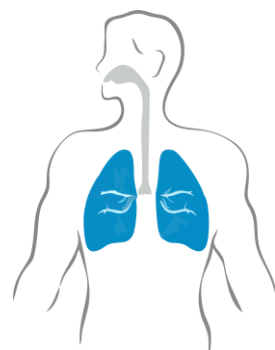
2. Bagaimana proses penularan Virus Corona-19 melalui *droplet* dari orang yang teridentifikasi positif Covid-19?



- 
-
3. Seseorang yang dinyatakan positif Covid-19 akan mengalami batuk tidak berdahak, nyeri tenggorokan, hingga sesak napas. Mengapa hal tersebut dapat terjadi?
-

Fase 5 : Laporan hasil proyek

Presentasikan hasil media informasi yang telah kalian buat bersama kelompok



Kegiatan 2

Ayo Cegah si Covid-19 Masuk Tubuhmu

1

Melalui pembuatan produk peserta didik dapat memecahkan masalah penyebaran Covid-19 dengan tepat.

2

Melalui penampilan produk peserta didik dapat mencegah penularan Covid-19 dengan efektif.

Fase 1: Penentuan masalah mendasar

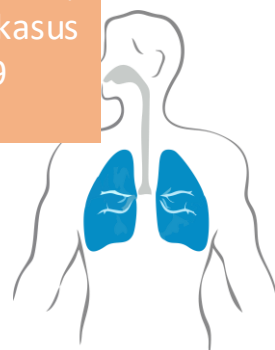
Bacalah tulisan di bawah ini!

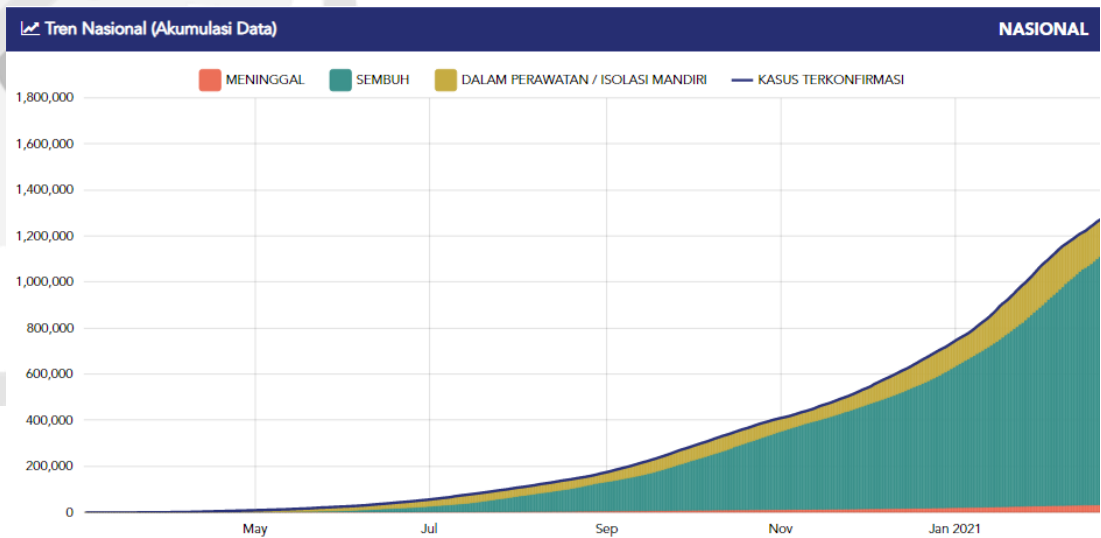
Pasien positif Covid-19 di Indonesia terus bertambah setiap harinya. di bawah inimerupakan grafik akumulasi data jumlah pasien positif Covid-19 Meninggal, Sembuh, dan Dalam Perawatan Nasional yang terdapat pada laman www.covid19.go.id pada tanggal 7 Desember 2020:



Sekilas Info

Menurut data WHO hingga 21 Februari 2021, sudah 110.749.023 kasus positif Covid-19 terkonfirmasi.





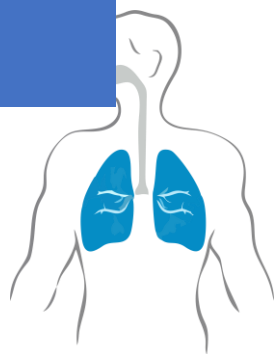
Gambar 3. Grafik Akumulasi Data Jumlah Pasien Covid-19 Meninggal, Sembuh, dan Dalam Perawatan Nasional
Sumber: covid19.go.id

Cara apa yang harus kita lakukan agar grafik tersebut tidak terus naik dan kita tidak tertular Corona Virus Disease -19? Apakah dengan berperilaku hidup bersih dan sehat dapat membuat kita tidak tertular Covid-19?. Untuk dapat menjawab pertanyaan tersebut, ikuti kegiatan-kegiatan berikut ini:



AYO!

Jaga keluarga dan Bangsa Indonesia dengan mencegah penularan **Covid-19**



Fase 2 : Menyusun perencanaan

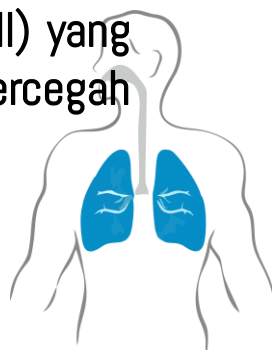
Pengumpulan Informasi

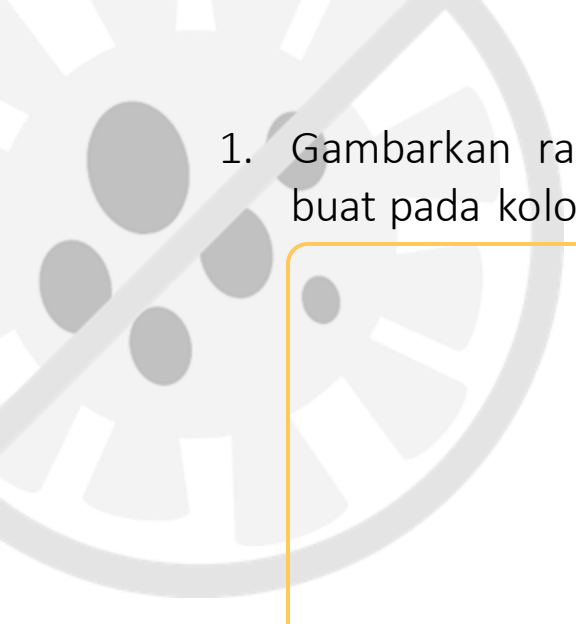
Carilah literasi tentang pencegahan Covid-19 dari berbagai macam sumber (bukan wikipedia, blogspot, atau wordpress) dan diskusikan bersama teman satu kelompokmu. Lalu tuliskan dalam kolom di bawah ini!

Pembuatan Produk

8

Berdasarkan literasi yang kalian dapatkan, buatlah sebuah produk (sabun, *hand saintaizer*, masker, dll) yang dapat melindungi kita dan orang disekitar kita tercegah dari Covid-19!



- 
1. Gambarkan rancangan produk yang akan kalian buat pada kolom di bawah ini



2. Tuliskan alat dan bahan yang akan digunakan dalam menjalankan proyek ini

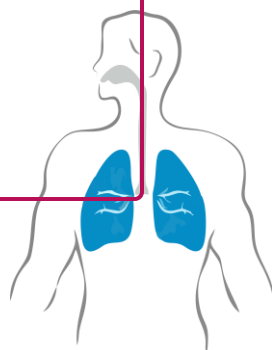
Alat:

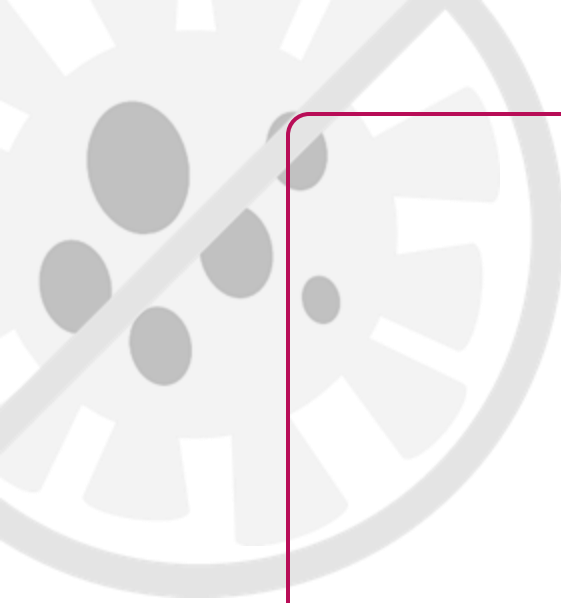
- 1.
- 2.

Bahan:

- 1.
- 2.

3. Tuliskan langkah-langkah yang akan kalian lakukan selama proyek (lengkap beserta waktu pelaksanaannya)



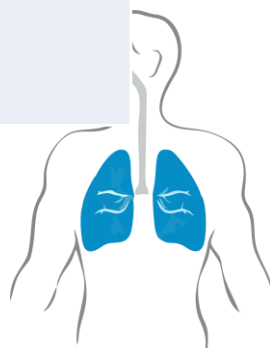


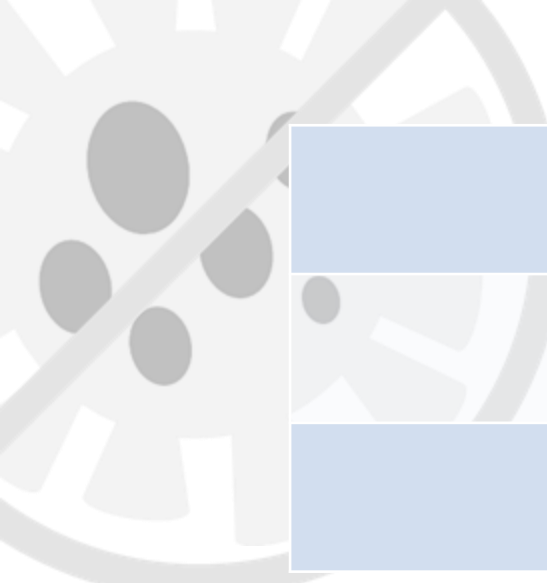
Fase 3 : Pelaksanaan

Laksanakanlah proyek sesuai dengan perencanaan yang telah kalian buat dan tuliskan *progress*-nya dalam logbook!

1. Siapkan alat dan bahan yang diperlukan, kemudian kerjakan proyek sesuai dengan yang telah kalian rencanakan
2. Tuliskan berita pelaksanaan kegiatan kalian dalam logbook pada tabel di bawah ini

Waktu	Kegiatan

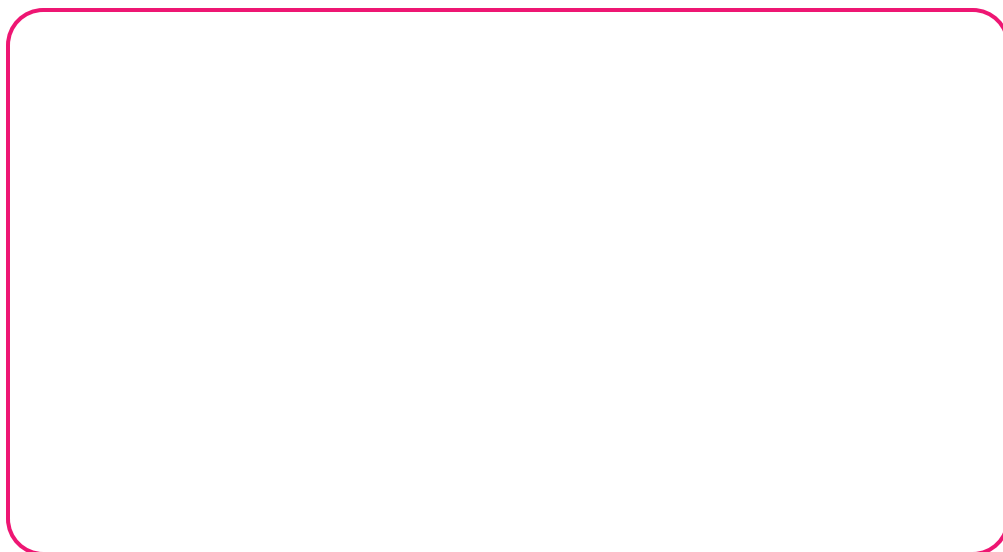




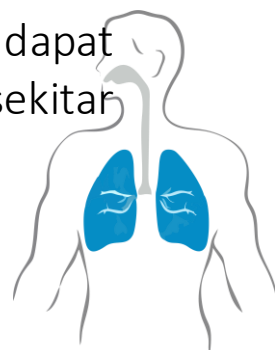
Fase 4 : Evaluasi

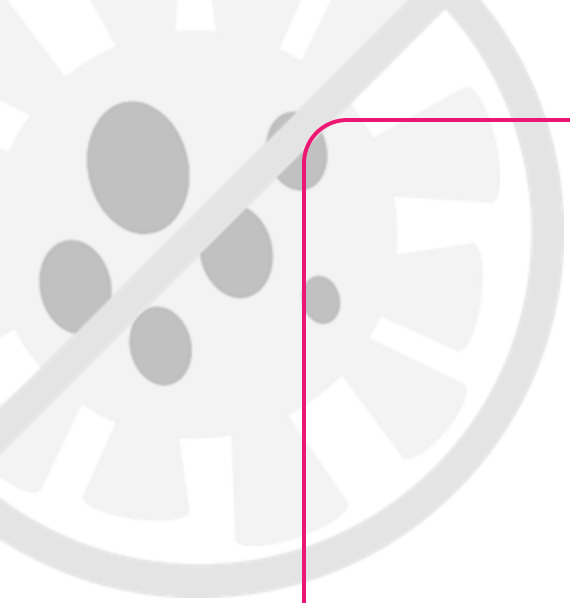
Setelah membuat produk, diskusikan pertanyaan-pertanyaan di bawah ini bersama dengan teman satu kelompok mu!

1. Apakah dengan menerapkan perilaku hidup bersih dan sehat dapat membuat kita terhindar dari infeksi Virus Corona-19? Jelaskan.



2. Bagaimana produk yang kalian buat dapat melindungi diri sendiri dan orang disekitar terhindar dari infeksi Virus Corona-19?

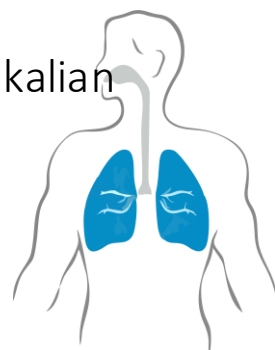




3. Mengapa kita harus melakukan prinsip 3M (mencuci tangan, memakai masker, dan menjaga jarak) dalam upaya pencegahan Virus Corona-19? Bagaimana kaitannya dengan penyebaran virus melalui *droplet*?

Fase 5 : Laporan hasil proyek

Presentasikan hasil proyek yang telah kalian laksanakan



- Admin. (2020). *Virus Corona*. Diakses dari <http://sinergimsas.net/virus-corona/> pada tanggal 8 Februari 2020 pukul 10.50 WIB.
- Admin. (2020). *Peta Sebaran COVID-19*. Diakses dari <https://covid19.go.id/peta-sebaran> pada tanggal 22 Februari 2021 pukul 11.00 WIB.
- Buana, R. D. (2020). *Analisis Perilaku Masyarakat Indonesia dalam Menghadapi Pandemi Covid-19 dan Kiat Menjaga Kesejahteraan Jiwa. Sosial Dan Budaya*. Diunduh dari <http://journal.uinjkt.ac.id/index.php/salam/article/view/15082> pada tanggal 20 November 2020 pukul 19.00 WIB.
- Subastian, B. (2020). *INFOGRAFIS: Membedakan Gejala PPOK dan Covid-19*. Diunduh dari <https://www.cnnindonesia.com/gaya-hidup/20201121183107-258-572797/infografis-membedakan-gejala-ppok-dan-covid-19> pada tanggal 27 Februari 2021 pukul 22.30 WIB.
- WHO. (2020). *Transmisi SARS-CoV-2: implikasi terhadap kewaspadaan pencegahan infeksi*. Diakses dari <https://www.who.int/docs/default-source/searo/indonesia/covid19/transmisi-sars-cov-2--implikasi-untuk-terhadap-kewaspadaan-pencegahan-infeksi---pernyataan-keilmuan> pada tanggal 10 Februari 2021 pukul 23.14 WIB.

Profil Pengembang



Nama : Achmad Muhaemin

TTL : Tangerang, 3 November 1999



+62-898-5353-173



achmu23@gmail.com



<https://instagram.com/achmadm23>



<https://twitter.com/achmadm23>

"Paksakan dirimu hingga paksaan itu menjadi terbiasa dalam dirimu, sehingga kamu BISA untuk melakukan apapun"

Profil Pembimbing

Nama : Dr. Asri Widowati, S.Pd.Si.,M.Pd.

TTL : , 16 Agustus 1983

Jabatan : Lektor Kepala



+62 818-0475-8907



asri_widowati@uny.ac.id



[instagram.com/asri_widowati/](https://www.instagram.com/asri_widowati/)



