

Benda Padat, Cair, Gas

Pengantar

Mata Pelajaran : IPAS

Kelas : 4

Alokasi Waktu : 8 x 40 menit

Deskripsi : Bahan ajar ini akan memperlengkapi peserta didik untuk melakukan pengamatan, mengidentifikasi serta mengkomunikasikan mengenai benda padat, cair, gas. Bahan ajar ini didesain untuk digunakan secara efektif dengan Akun Pembelajaran, yaitu akun Google dengan domain belajar.id. Bahan Ajar ini diadaptasi dari Buku Guru dan Buku Siswa Sekolah Penggerak IPAS Kelas 4 yang diterbitkan oleh Pusat Kurikulum dan Perbukuan dengan implementasinya mengoptimalkan pemanfaatan Akun Pembelajaran belajar.id

Identitas Penulis : Lerry Palit

Profil Pelajar Pancasila:

- Bernalar kritis : Memperoleh dan memproses informasi dan gagasan
- Gotong royong : Melakukan kegiatan bersama-sama dengan sukarela
- Kreatif : Menghasilkan karya dan gagasan yang orisinal

Model Pembelajaran:

- Tatap Muka

Media Pembelajaran:

- Jaringan Internet
- Laptop/Komputer, proyektor
- Disarankan: Akun Google Workspace for Education (contoh: belajar.id), atau akun Google pribadi
- Kertas Karton
- Spidol/pensil warna/krayon
- Benda padat (batu, besi, dll)
- Benda cair (air, minyak, dll)
- Balon
- Gunting
- Kreasi barang bekas

Capaian dan Tujuan Pembelajaran

Fase B IPAS

Di akhir pelajaran ini, peserta didik akan :

Mencapai tujuan ini:

- Mendeskripsikan karakteristik wujud padat, cair dan gas.
- Mengidentifikasi apakah suatu zat yang ditemui dalam kehidupan sehari-hari merupakan zat padat, cair atau gas.
- Membedakan karakteristik wujud padat, cair dan gas.






Kegiatan Pembelajaran

Pertemuan	Aktivitas	Durasi	Deskripsi Kegiatan
1	Kegiatan Literasi [Slides] [PDF] <i>(Panduan Guru ada di dalam catatan pembicara Slides)</i>	20 menit	Setelah melakukan <i>review</i> topik pembahasan pada pertemuan sebelumnya peserta didik melakukan kegiatan literasi untuk diperkenalkan pada topik pembahasan yang baru. Pertanyaan Pemantik: <i>Apa saja wujud dari benda? Apa sifat dan karakteristik dari setiap wujud benda?</i>
	Penjelasan Aktivitas [Slides] [PDF] Daftar Sumber-Sumber [Slides] [Docs]	60 menit	Peserta didik mendengarkan penjelasan guru mengenai aktivitas yang akan dilakukan pada beberapa pertemuan ke depan. Peserta didik akan dibagi kedalam beberapa kelompok yang nantinya akan mencari, mengumpulkan dan mempersiapkan bahan yang nantinya akan dipresentasikan sesuai dengan topik yang dibagikan. Terdapat daftar sumber-sumber yang dapat menjadi referensi peserta didik di dalam aktivitas kelompoknya
2	Aktivitas Kelompok 1 Asesmen Daftar Periksa [Sheets] [PDF]	80 menit	Di dalam kelompoknya masing-masing, peserta didik melakukan pencarian dan pengumpulan informasi, diskusi, serta persiapan untuk presentasi. Guru mengamati performa setiap peserta didik sambil memberikan bimbingan pada setiap kelompok
3	Aktivitas Kelompok 2	40 menit	Setiap kelompok melakukan persiapan akhir sebelum presentasi, baik itu media yang digunakan untuk presentasi, pembagian tugas, serta latihan presentasi

4	Presentasi Kelompok Asesmen Rubrik [Sheets PDF]	80 menit	Peserta didik di dalam kelompok secara bergantian mempresentasikan hasil diskusi mereka, kelompok yang lain diberikan kesempatan untuk bertanya atau memberikan komentar
5	Pembahasan Materi : Benda Padat, Cair, Gas [Slides PDF]	40 menit	Peserta didik mendalami lebih lanjut mengenai topik pelajaran dengan mendengarkan sambil berdiskusi pembahasan materi Benda Padat, Cair dan Gas



Penugasan Tugas : Membuat Poster Karakteristik Wujud Benda

Untuk mengecek pemahaman, kerjakan penugasan di bawah ini.

Pertemuan	Tugas	Aplikasi	Deskripsi
	Pilihan 1 Asesmen Rubrik [Sheets PDF]	 	Peserta didik secara individu membuat poster sifat dan karakteristik 3 wujud benda dengan menggunakan Google Jamboard
	Pilihan 2 Asesmen Rubrik [Sheets PDF]		Peserta didik secara individu membuat poster sifat dan karakteristik 3 wujud benda dengan menggunakan karton, kertas gambar atau memaksimalkan barang bekas



Penugasan Kuis

Untuk mengecek pemahaman, jawab pertanyaan / kerjakan penugasan di bawah ini.

Pertemuan	Tugas	Aplikasi	Deskripsi
5	Pilihan 1: Forms		Untuk menguji pemahamannya mengenai materi pembahasan, peserta didik mengerjakan kuis yang ada dibagikan dalam Google Classroom (Lihat Penugasan Kuis di Google Classroom dan Penilaian Kuis di Google Classroom)
	Pilihan 2: Docs / PDF		Peserta didik mengerjakan kuis di lembar kuis yang dicetak dan dibagikan guru

Refleksi

Sebagai bahan refleksi proses pembelajaran yang sudah dilaksanakan, lengkapi form refleksi berikut ini:.

Pertemuan	Tugas	Aplikasi	Deskripsi
5	Refleksi Guru [Forms]		Guru melengkapi form refleksi pada akhir pertemuan pembahasan topik
	Refleksi Peserta Didik [Forms]		Peserta didik melengkapi form refleksi di akhir pertemuan pembahasan topik

 **Glosarium**

Istilah	Definisi (https://kbbi.web.id/)
Materi	benda; bahan; segala sesuatu yang tampak
Massa	sejumlah besar benda (zat dan sebagainya) yang dikumpulkan (disatukan) menjadi satu (atau kesatuan)
Volume	isi atau besarnya benda dalam ruang
Padat	mempunyai isi dan bentuk yang tetap (tidak cair dan tidak berupa gas)
Cair	bersifat seperti air, tidak padat dan tidak berupa gas
Gas	zat ringan yang sifatnya seperti udara (dalam suhu biasa tidak menjadi cair)

 Daftar Pustaka

Sumber	Daftar Pustaka
BSE Buku Guru	<p>Fitri, Amalia dkk. (2021). <i>Buku Panduan Guru Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas 4</i>. Pusat Kurikulum dan Perbukuan. http://setditjen.dikdasmen.kemdikbud.go.id/eppa/assets/uploads/pdf/IPAS-BG-KLS_IV.pdf</p>
BSE Buku Siswa	<p>Fitri, Amalia dkk. (2021). <i>Buku Siswa Ilmu Pengetahuan Alam dan Sosial Kelas 4</i>. Pusat Kurikulum dan Perbukuan. http://setditjen.dikdasmen.kemdikbud.go.id/eppa/assets/uploads/pdf/IPAS-BS-KLS_IV.pdf</p>
Sumber Materi / Artikel	<p>Mahanani, R. (2020, Desember 29). <i>Sifat-Sifat Benda, Sifat Benda Padat, Benda Cair, dan Benda Gas</i>. kids.grid.id. Retrieved Oktober, 2021, from https://kids.grid.id/read/472488200/sifat-sifat-benda-sifat-benda-padat-benda-cair-dan-benda-gas?page=all</p> <p>Nisa, A. (2021, September 21). <i>Macam-Macam Wujud Benda dan Contohnya</i>. bobo.grid.id. Retrieved Oktober, 2021, from https://bobo.grid.id/read/082901441/macam-macam-wujud-benda-dan-contohnya-materi-kelas-3-sd-tema-3?page=all</p> <p>Nilawanti, L. (n.d.). <i>8 Sifat Benda Gas, Ini Penjelasan Lengkap Beserta Contohnya</i>. gramedia.com. Retrieved Oktober, 2021, from https://www.gramedia.com/literasi/sifat-benda-gas/</p> <p>Nilawanti, L. (n.d.). <i>8 Sifat Benda Cair, Ini Penjelasan Lengkap Beserta Contohnya</i>. gramedia.com. Retrieved Oktober, 2021, from https://www.gramedia.com/literasi/sifat-benda-cair/</p> <p>Nilawanti, L. (n.d.). <i>6 Sifat Benda Padat, Ini Penjelasan & Contohnya</i>. gramedia.com. Retrieved Oktober, 2021, from https://www.gramedia.com/literasi/sifat-benda-padat/</p> <p>Bitar. (2021, September 5). <i>Pengertian Dan Ciri Zat Padat, Gas, Cair Beserta Contohnya</i>. gurupendidikan.co.id. Retrieved Oktober, 2021, from https://www.gurupendidikan.co.id/zat-padat-gas-cair/</p>

Ammariah, H. (2021, September 3). *Penggolongan Materi Secara Fisika: Padat, Cair, dan Gas*. ruangguru.com. Retrieved Oktober, 2021, from <https://www.ruangguru.com/blog/penggolongan-materi-secara-fisika-padat-cair-dan-gas>

Sumber Video

GridKids Channel. (2021, September 1). *Mengenal Sifat-Sifat Benda, Benda Padat, Benda Cair, dan Benda Gas Beserta Contohnya*. Youtube.com. Retrieved Oktober, 2021, from <https://www.youtube.com/watch?v=hUA174sEFA0>

Smile and Learn - English Channel. (2019, September 12). *States of matter for kids - What are the states of matter? Solid, liquid and gas*. Youtube.com. Retrieved Oktober, 2021, from <https://www.youtube.com/watch?v=JQ4WduVp9k4&t=31s>



Peekaboo Kidz Channel. (2019, Mei 3). *What Is Matter? - The Dr. Binocs Show | Best Learning Videos For Kids | Peekaboo Kidz*. Youtube.com. Retrieved Oktober, 2021, from <https://www.youtube.com/watch?v=QQsybALJoew&t=29s>

Pembelajaran Cerdas untuk Semua Channel. (2015, Februari 3). *States of Matter*. Youtube.com. Retrieved Oktober, 2021, from <https://www.youtube.com/watch?v=jmm1J2yl9tk&t=35s>

Sumber Gambar

<https://publicdomainvectors.org/en/free-clipart/Happy-female-instructor/73096.html>
<https://publicdomainvectors.org/id/bebas-vektor/Guru-pendidikan-jasmani/73300.html>
<https://www.pikist.com/free-photo-itqvy/id>
<https://www.hippopx.com/id/the-stones-stone-on-a-white-background-zen-meditation-peace-of-mind-stack-157495>
<https://publicdomainvectors.org/id/bebas-vektor/Panci-besi/56163.html>
<https://www.pxfuel.com/id/free-photo-owjok>
<https://pxhere.com/id/photo/1587631>
<https://pixabay.com/id/photos/zaitun-minyak-zaitun-oliva-segar-6023976/>
https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Kawah_gunung_bromo_dengan_asap_bel erangnya.jpg

 **Implementasi Perangkat Pembelajaran**

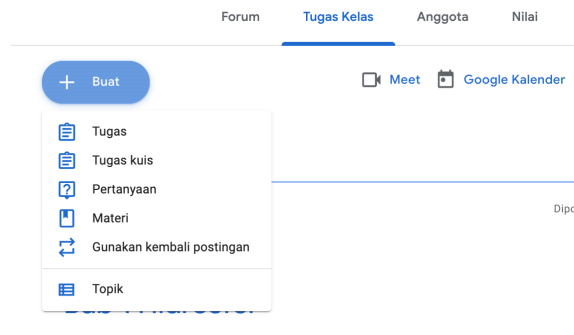
Aktivitas	Aplikasi	Deskripsi
1 Bagikan Cerita Penerapan Anda dari Perangkat Ajar ini		<p>Isi form berikut untuk melaporkan hasil penerapan Anda dari perangkat ajar ini di form ini: [Form]</p> <p>Dapatkan template sertifikat yang dapat Anda gunakan untuk Anda & siswa Anda setelah mengisi form di atas.</p> <p>Link sertifikat yang dapat diedit terdapat di form tepat setelah Anda mengisi form tersebut.</p>
2 Hasil Belajar		Lihat berbagai contoh hasil belajar siswa dengan perangkat ajar ini [Kumpulan hasil karya siswa]

Persiapan Materi di Google Classroom

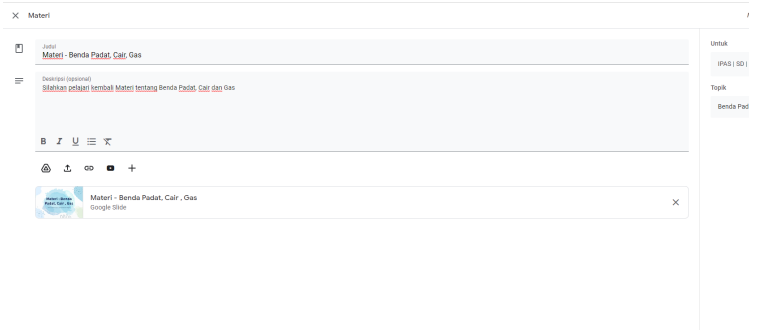
Cara Membuat Materi di Google Classroom

Hasil di Google Classroom

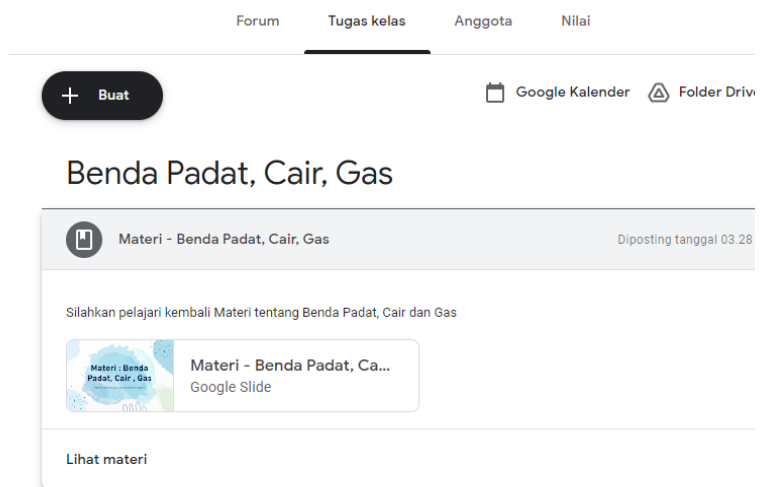
1 Buka classroom.google.com , klik tugas kelas. Di menu tugas kelas, klik buat, pilih materi



2 Tuliskan judul materi, deskripsi dan klik tambahkan untuk melampirkan materi berupa modul/slide/pdf/video/link. Di sisi kanan, klik topik, buat topik dengan judul topik.



3 Setelah selesai melampirkan semua materi di atas, tampilan tugas kelas Google Classroom Anda akan seperti ini:

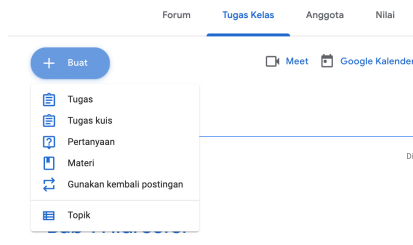


Penugasan di Google Classroom

Cara Membuat Tugas di Google Classroom

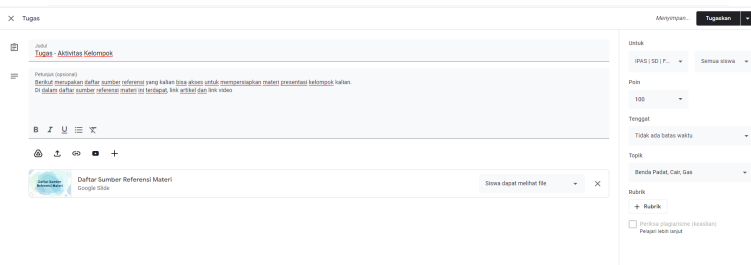
- 1 Buka classroom.google.com, klik tugas kelas. Di menu tugas kelas, klik buat, pilih tugas.

Hasil di Google Classroom



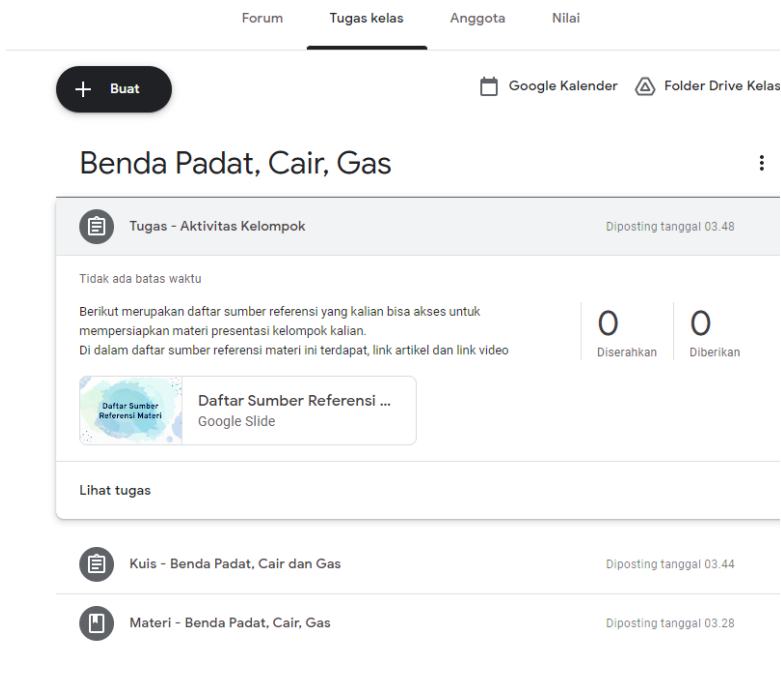
- 2 **Tugas:** Tuliskan judul tugas, deskripsi, lalu klik tambahkan dan lampirkan instruksi eksperimen yang ada di Slides.

Tenggat & Materi: set tenggat waktu pengumpulan dan tugas.



- 3 Setelah selesai melampirkan semua materi di atas, tampilan tugas kelas Google Classroom Anda akan seperti ini. Pastikan tugas sudah memiliki:

- Judul
- Deskripsi
- Lampiran slides
- Tenggat waktu pengumpulan

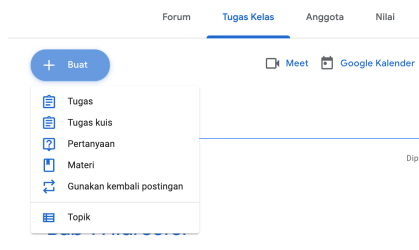


Penugasan Kuis di Google Classroom

Cara Membuat Tugas Kuis di Google Classroom

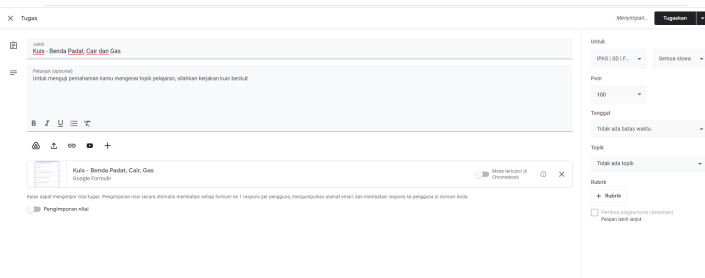
- 1 Buka classroom.google.com, klik tugas kelas. Di menu tugas kelas, klik buat, pilih tugas kuis.

Hasil di Google Classroom

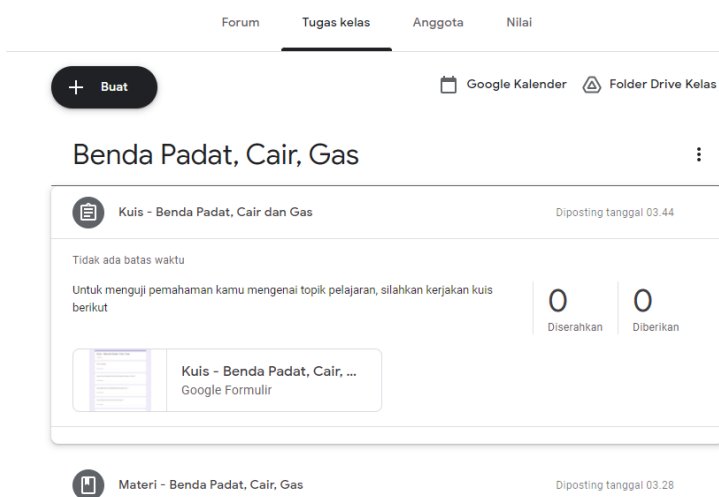


- 2 **Tugas Kuis:** Tuliskan judul tugas, deskripsi, lalu klik tambahkan dan edit blank quiz yang sudah dilampirkan atau lampirkan soal Anda dalam bentuk form/dokumen/pdf.

Tenggat & Materi: set tenggat waktu pengumpulan dan materi.



- 3 Setelah selesai melampirkan semua materi di atas, tampilan tugas kelas Google Classroom Anda akan seperti ini. Pastikan tugas sudah memiliki:
 - Judul
 - Deskripsi
 - Lampiran kuis
 - Tenggat waktu pengumpulan



Penilaian Tugas di Google Classroom

Cara Menilai Tugas di Google Classroom

- 1 Buka classroom.google.com, klik tugas kelas, pilih tugas yang akan dinilai, klik lihat tugas

Hasil di Google Classroom

Forum Tugas kelas Anggota Nilai

+ Bust Google Kalender Folder Drive Kelas

Benda Padat, Cair, Gas

Tugas - Aktivitas Kelompok Dipinggirkan tanggal 03/48

Tidak ada batas waktu

Berikut merupakan daftar sumber referensi yang kalian bisa akses untuk mempersiapkan materi presentasi kelompok kalian. Di dalam daftar sumber referensi materi ini terdapat link artikel dan link video

0 Diserahkan 0 Diberikan

Daftar Sumber Referensi Materi Google Slide

Lihat tugas

Kuis - Benda Padat, Cair dan Gas Dipinggirkan tanggal 03/44

Materi - Benda Padat, Cair, Gas Dipinggirkan tanggal 03/28

- 2 Klik nama siswa yang ingin diberikan penilaian dan buka tugas siswa tersebut dengan klik lampiran slides/dokumen yang ada di sisi kanan.

Pengamatan Ilmiah IPA 1 SMP 1 Fase C 1 Kelas 7/9 Petunjuk Tugas siswa

Kembalikan 100 poin

Semua siswa

Urutkan berdasarkan status

0 Diserahkan 0 Diberikan

Tugas: Laporan Pengamatan Ilmiah

1 Diserahkan 0 Diberikan

Semua

admin.refo 100

admin.refo - Laporan ... Diserahkan

- 3 Berikan komentar secara spesifik di tugas siswa dengan klik tombol komentar untuk memberikan komentar spesifik. Anda juga dapat menyimpan komentar Anda di bank komentar untuk dapat menggunakannya kembali.

- 5 Klik tombol selanjutnya untuk menilai siswa berikutnya.

- 6 Cek kemajuan siswa dengan klik setelan di sisi kanan atas dan salin semua nilai ke Google spreadsheet untuk melihat perkembangan siswa.

Pengamatan Ilmiah IPA 1 SMP 1 Fase C 1 Kelas 7/9 Petunjuk Tugas siswa

Kembalikan 100 poin

Semua siswa

Urutkan berdasarkan status

0 Diserahkan 0 Diberikan 1 Dikerjakan

Tugas: Laporan Pengamatan Ilmiah

0 Diserahkan 0 Diberikan 1 Dikerjakan

Semua

admin.refo 100

admin.refo - Laporan ... Diserahkan

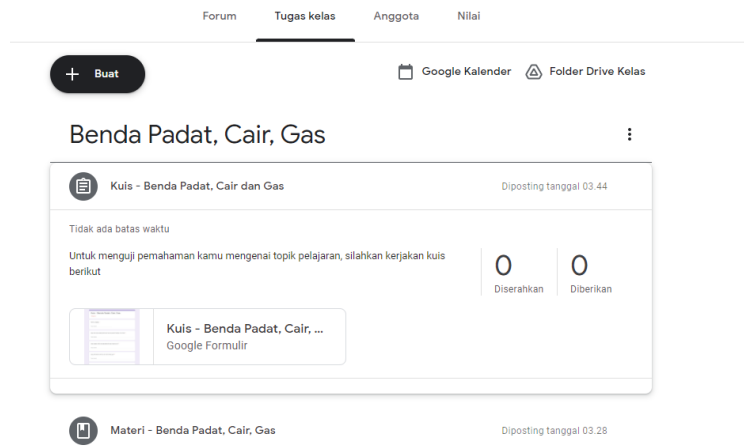
Salin semua nilai ke Google Spreadsheet. Download semua nilai sebagai CSV. Download nilai ke sebagai CSV

☰ Penilaian Kuis di Google Classroom

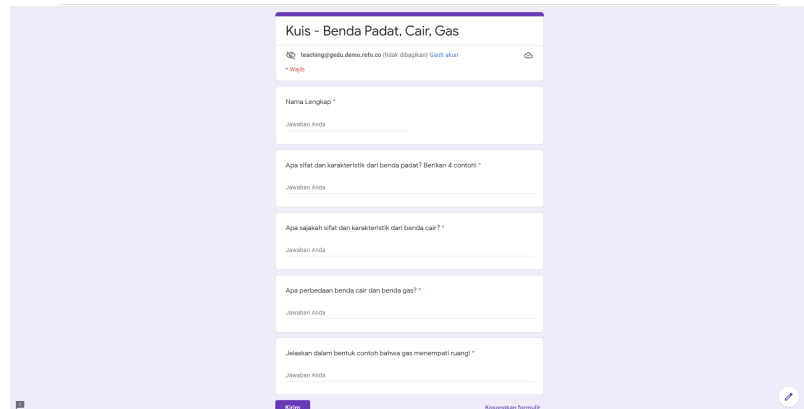
Cara Menilai Tugas Kuis di Google Classroom

Hasil di Google Classroom

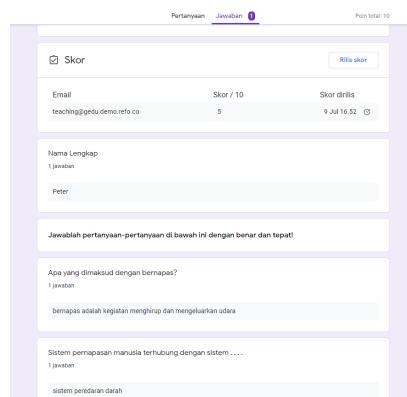
1. Buka classroom.google.com, klik tugas kelas, pilih tugas yang akan dinilai, klik lihat tugas.



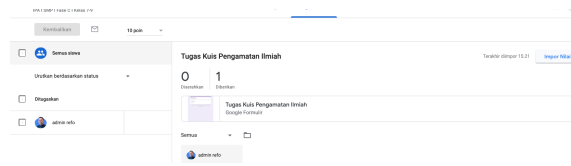
2. Klik Google Forms yang dilampirkan, lalu di sisi kanan bawah, klik tombol pensil untuk mengedit form tersebut



3. Klik tab tanggapan untuk melihat rekap nilai siswa di soal pilihan ganda. Untuk soal esai, Anda harus memberikan nilai secara manual dengan dengan klik tab individu dan memberi poin sendiri. Jangan lupa simpan nilai dan klik next untuk menilai soal esai siswa



- 4 Kembali ke Google Classroom di bagian tugas, klik tombol impor nilai untuk mengimpor nilai dari Google Form ke Google Classroom



- 5 Klik kembalikan untuk mengkomunikasikan nilai kepada siswa. Cek kemajuan siswa dengan klik setelan di sisi kanan atas dan salin semua nilai ke Google spreadsheet untuk melihat perkembangan siswa.

