

ARTIKEL TINDAKAN AKSI NYATA

MODUL 1.1 REFLEKSI FILOSOFI PENDIDIKAN INDONESIA KI HAJAR DEWANTARA

OLEH : UCIK SUSIYANI

(CGP ANGKATAN 2 KABUPATEN PURWOREJO)

PEMBELAJARAN MENYENANGKAN MELALUI KEGIATAN PRAKTIKUM MANDIRI DI RUMAH UNTUK MENINGKATKAN KARAKTER KEMANDIRIAN DAN KREATIVITAS SISWA

LATAR BELAKANG

Menurut Ki Hadjar Dewantara Pendidikan diartikan sebagai 'tuntunan dalam hidup tumbuhnya anak-anak'. Maksud pendidikan yaitu menuntun segala kodrat yang ada pada anak-anak, agar mereka dapat mencapai keselamatan dan kebahagiaan yang setinggi-tingginya baik sebagai manusia maupun sebagai anggota masyarakat. Dalam kegiatan menuntun ini tidak hanya diperlukan bagi anak-anak pada usia dini namun juga masih perlu dilakukan sampai anak dewasa.

Selain kegiatan menuntun filosofi KHD yang lain adalah menghamba pada anak, ini dapat kita artikan bahwa segala bentuk pembelajaran yang kita lakukan harus berpusat pada anak, dan selalu mengutamakan kepentingan anak. Salah satu yang dapat dilakukan adalah dengan memberikan pembelajaran yang menyenangkan, dan juga pembelajaran yang dapat memberikan ruang bagi anak untuk dapat berkreasi dan menunjukkan eksistensi dirinya. Dimasa pandemik saat ini banyak hal yang harus disikapi terutama terkait pembelajaran yang ada di kelas. Untuk jenjang SMA dimana pembelajaran dilaksanakan murni secara daring menyebabkan banyak sekali perubahan yang harus dilakukan oleh guru agar siswa tetap dapat mengikuti pembelajaran yang menyenangkan.

Mata pelajaran fisika adalah salah satu mata pelajaran yang dianggap sulit dan juga menakutkan bagi para siswa, sehingga dibutuhkan lebih banyak inovasi untuk mengubah mindset siswa agar dapat menyukai mata pelajaran fisika dan dapat mengikuti pembelajaran dengan perasaan senang.

Dengan melihat latar belakang tersebut sehingga diperlukan suatu aksi nyata yang menciptakan pembelajaran yang menyenangkan dan juga sekaligus dapat memberikan tuntunan bagi para siswa.

DESKRIPSI AKSI NYATA

Berdasarkan latar belakang yang sudah dipaparkan sebelumnya, penulis membuat suatu aksi nyata dengan meminta siswa untuk melakukan kegiatan praktikum mandiri di rumah menggunakan alat dan bahan yang tersedia di rumah masing-masing. Aksi nyata ini dipilih sebagai langkah perbaikan untuk pembelajaran sebelumnya dimana kegiatan praktikum biasa dilaksanakan di sekolah dengan alat dan bahan yang sudah disediakan. Sedangkan untuk kegiatan praktikum mandiri ini siswa diberikan kebebasan dalam memilih alat dan bahan. Alat dan bahan kegiatan tersebut akan digunakan untuk kegiatan praktikum pada materi Gerak Harmonis Sederhana (yang tersedia di rumah masing-masing). Dengan melakukan kegiatan praktikum di rumah siswa memiliki kebebasan dalam menentukan waktu praktik serta dengan penggunaan alat dan bahan yang tersedia di rumah mereka memiliki kreativitas dalam menentukan alat dan bahan yang sesuai serta cara melaksanakan praktiknya sesuai dengan keinginan dan pemahaman masing-masing siswa. Setelah melaksanakan kegiatan praktik mandiri di rumah, siswa mengupload bukti pelaksanaan praktik serta laporan hasil praktik yang telah dilaksanakan. Pada pertemuan berikutnya perwakilan siswa melakukan presentasi hasil kegiatan praktik melalui google meet dan guru memberikan penguatan terkait hasil praktik tersebut.

Dengan melakukan kegiatan praktik di rumah, siswa diharapkan menjadi lebih tertarik untuk belajar fisika. Kegiatan ini juga menjadi bukti bahwa fisika dapat dipelajari dengan menggunakan bahan yang ada di sekeliling siswa. Selain itu siswa juga diharapkan kreatif dapat mengembangkan kreatifitasnya dalam menentukan alat dan bahan yang digunakan untuk praktikum. Siswa juga dilatih untuk bersikap mandiri dalam mengumpulkan literasi terkait kegiatan praktikum agar praktik yang dilakukan dapat lebih bermakna, dan apakah sudah sesuai dengan teori yang ada.

Kegiatan Aksi Nyata ini dilaksanakan selama 4 minggu dimulai dari 28 April 2021 sampai dengan 28 Mei 2021 dengan rincian kegiatan sebagai berikut :

No	Waktu	Kegiatan
1	28-30 April 2021	Menyusun rancangan kegiatan Aksi Nyata. Pada kegiatan ini disusun Rencana pembelajaran yang akan dilaksanakan, dan menyusun petunjuk praktikum yang akan dilaksanakan oleh siswa
2	3 Mei – 21 Mei 2021	Pelaksanaan kegiatan Aksi Nyata, diawali dengan mengupload petunjuk/panduan tugas praktikum melalui google classroom, dilanjutkan dengan siswa melakukan praktikum di rumah, mempresentasikan hasil praktik melalui google meet dan guru memberikan penguatan terhadap hasil praktikum melalui google meet. Serta memeriksa hasil kegiatan siswa melalui google classroom.
3	21- 28 Mei 2021	Menyusun pelaporan terkait kegiatan Aksi Nyata serta mengupload hasil aksi nyata

HASIL DARI KEGIATAN AKSI NYATA

Setelah melaksanakan kegiatan pada Aksi Nyata diperoleh informasi bahwa siswa mengalami proses pembelajaran yang menyenangkan dan kreativitas siswa juga dapat terlihat dengan beragamnya alat dan bahan yang digunakan untuk praktik serta bervariasinya cara melaksanakan praktik. Untuk pelapora hasil kegiatan juga sudah dapat dilakukan dengan cukup baik sesuai dengan yang diharapkan. Sementara karakter kemandirian siswa juga terlihat dari hasil praktik yang bervariasi tidak menunjukkan ada data yang sama persis. Dokumentasi hasil praktik dan laporan dikumpulkan sebagai salah satu data untuk penilaian ketrampilan siswa.

PEMBELAJARAN YANG DIDAPAT DARI PELAKSANAAN

- **KEGAGALAN**

Dari kegiatan Aksi Nyata tersebut, setelah diadakan analisis masih ada $\pm 10\%$ siswa yang tidak mengumpulkan tugas, dan ada $\pm 20\%$ siswa yang mengumpulkan tugas secara terlambat. Hal ini menunjukkan masih adanya siswa yang belum menunjukkan tanggung jawabnya dalam menyelesaikan tugas secara tepat waktu, untuk itu guru perlu melakukan pembinaan serta terus mengingatkan siswa untuk segera menyelesaikan tugas serta menggali permasalahan apa yang dihadapi siswa sehingga belum dapat menyelesaikan tugas tepat waktu.

Dari hasil kegiatan dapat dilihat juga bahwa masih ada beberapa siswa yang kurang akurat dalam mengukur waktu (angka dibulatkan) serta dalam menghitung percepatan gravitasinya masih ada beberapa siswa yang belum tepat.

- **KEBERHASILAN**

Dari beberapa testimoni siswa, terungkap bahwa siswa merasa senang saat melakukan praktikum mandiri. Hal ini menunjukkan bahwa tujuan awal dari kegiatan Aksi Nyata untuk pembelajaran menyenangkan dapat terwujud. Sementara itu dalam hal kemandirian baik pada saat pelaksanaan maupun mencari literasi yang sesuai juga dapat terlaksana. Hal ini dapat dibuktikan dengan sebagian besar hasil laporan siswa sudah sesuai dengan yang diharapkan.

Untuk kreativitas siswa terlihat dari beragamnya alat dan bahan yang digunakan serta cara siswa dalam melaksanakan praktikumnya yang juga beragam. Sebagian besar siswa dalam menuliskan laporan sudah sesuai dengan pedoman yang diberikan.

RENCANA PERBAIKAN UNTUK PELAKSANAAN DI MASA YANG AKAN DATANG

Berdasarkan rangkaian kegiatan tersebut, penulis melakukan refleksi dari kegiatan praktikum mandiri dan evaluasi, serta merencanakan perbaikan untuk pelaksanaan yang akan datang.

Hasil refleksi kegiatan praktikum mandiri antara lain Praktikum mandiri dapat dilakukan untuk beberapa materi yang memungkinkan menggunakan alat dan bahan yang tersedia di rumah (tidak semua materi dapat dilakukan dengan praktikum mandiri). Diperlukan umpan balik dari guru agar konsep yang diharapkan dikuasai siswa dapat tercapai. Hasil evaluasi dari kegiatan Aksi Nyata ini adalah bahwa kegiatan sudah dapat dilaksanakan dengan baik dengan memperhatikan angka keberhasilan dari tujuan praktikum.

Rencana perbaikan dan pengembangan di masa yang akan datang yaitu:

1. Melakukan inovasi pembelajaran menyenangkan dengan projek yang lain.
 2. Kolaborasi dengan teman sejawat di sekolah terkait pembelajaran menyenangkan.
 3. Berbagi pengalaman dari proses pembelajaran yang telah dilakukan.
- Perbaiki-perbaiki lain terkait dengan menciptakan pembelajaran yang menyenangkan yang merdeka dan pembelajaran yang berpusat pada siswa semoga dapat diciptakan lagi di lain kesempatan.

DOKUMENTASI PROSES DAN HASIL PELAKSANAAN

- Pemberian tugas melalui google classroom

The screenshot shows a Google Classroom interface. At the top, it says 'FISIKA X MIPA1 smt2 20/21' and 'Kamis, Jam ke-2 (09.30-10.30)'. The assignment is titled 'Praktikum 2: GHS' by 'Ueik Susiyani' on '22 Apr' for '100 poin'. The due date is 'Tenggat: 23 Apr 09.30'. The instructions are: 'Lakukan praktik sederhana sesuai dengan petunjuk berikut ini. Buatlah laporan praktikum dengan ketentuan : Laporan ditulis tangan menggunakan kertas folio bergaris Sertai foto kegiatan praktik yang kalian lakukan'. There is a PDF attachment titled 'PENUGASAN MANDIRI GHS...'. Below the attachment is a 'Komentar kelas' section with a text input field and a submit button.

- Petunjuk praktikum GHS

PENUGASAN MANDIRI : GERAK HARMONIS SEDERHANA

Untuk lebih memahami peristiwa getaran, silahkan lakukan percobaan berikut ini

Tujuan : Menganalisis Gerak Harmonis Sederhana

Alat dan Bahan : 1. Tali panjang
2. beban
3. Stopwatch (bisa menggunakan hp / jam)

Langkah kerja :

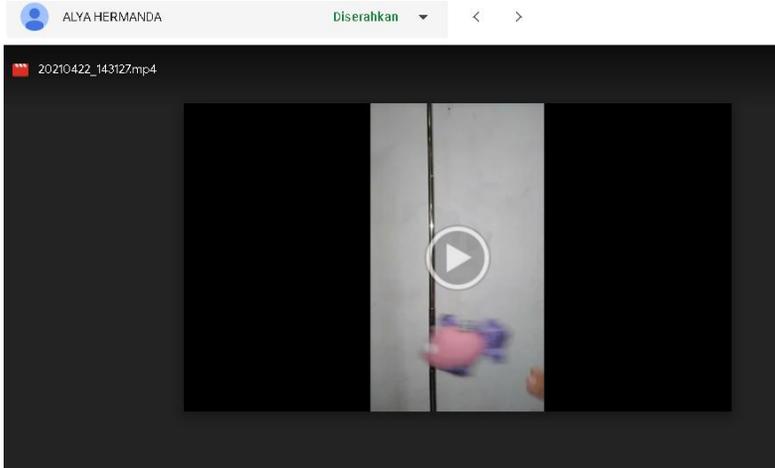
1. Ambil tali panjang 100 cm (diukur dari pusat massa beban ke titik gantung tali)
2. Sertakan beban di ujung tali
3. Simpangkan tali dengan jarak amplitude yang berbeda-beda, kemudian lepaskan agar beban berayun dengan stabil
4. Hitung waktu yang dibutuhkan untuk beban berayun 10 kali
5. Ulangi langkah no 1-4 untuk panjang tali yang berbeda
6. Lengkapi table berikut ini

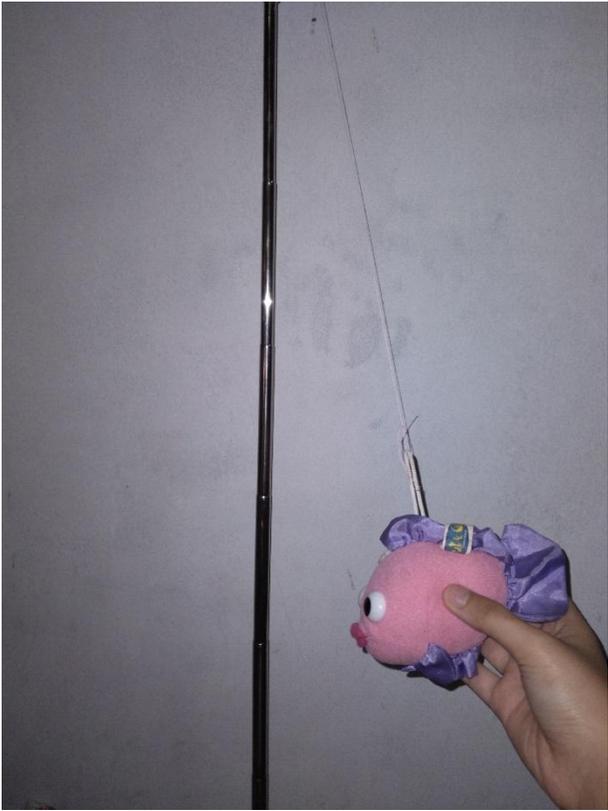
No	Panjang Tali (cm)	Waktu 10 getaran (t) (sekon)	Periode (T) (sekon)	Frekuensi(Hz)	g (ms ⁻²)
1					
2					
3					
4					
5					

Pertanyaan :

1. Buatlah grafik antara t^2 pada sumbu x dan panjang bandul (L) pada sumbu y
2. Tentukan percepatan gravitasi dari percobaan di atas
3. Bagaimanakah hubungan antara panjang tali dan periode serta frekuensi?
4. Buatlah kesimpulan dari percobaan yang kalian lakukan

- Bukti kegiatan praktik siswa





Praktikum 2: GHS

Faradilla Bayti Diserahkan

IMG_20210423_093004.jpg

Periode (T)	Panjang Bandul (L)
1	0,2
2	0,4
3	0,6
4	0,8
5	1,0

Nilai /100

Komentar pribadi

Faradilla Bayti 23 Apr, 09:53

Mohon maaf Bu saya salah tulis, seharusnya sumbu x adalah kuadrat periode (T²) dan sumbu y adalah panjang bandul (L). Namun grafik nya sudah sesuai Bu

Naila Layali Diserahkan

praktikum fisika.pdf

Halaman 3 / 3

File Diserahkan pada tanggal 24 Apr, 10:39

praktikum fisika.pdf

Nilai /100

Komentar pribadi

Ucik Susiyani 21 Mei, 09:08

Terimakasih sudah mengumpulkan tugas

• Hasil laporan siswa

Muhammad AtsTsany Diserahkan

Selesai tertambat

Praktikum 2: GHS (26 Apr 2021 19:54:36).jpeg

File Diserahkan pada tanggal 26 Apr 19:57

Praktikum 2: GHS ...

Praktikum 2: GHS (26,

Praktikum 2: GHS (26,

Nilai /100

Komentar pribadi

• Kegiatan Pembelajaran dengan menggunakan google meet

