

**DATA OBSERVASI  
AKTIVITAS GURU DAN SISWA SELAMA KBM**

Pertemuan : Kedua  
 Hari : Kamis, 14 Februari 2013  
 Pukul : pukul 09.45 s/d 11.15  
 Teknik Penelitian : Observasi  
 Tempat : SMALB Negeri Cicendo Kota Bandung

Tahap Pembelajaran	Aktivitas Guru	Aktivitas Siswa	Catatan
Tahap Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Guru membuka pelajaran dengan mengucapkan salam seperti pada pertemuan pertama. Lalu melihat satu siswanya tidak hadir, guru menanyakan penyebabnya kepada siswa lainnya.</li> <li>2. Guru tidak melakukan apersepsi, guru hanya mengulas materi pada pertemuan pertama dengan memberikan pertanyaan kepada siswa terkait materi pertemuan pertama.</li> <li>3. Kemudian guru memulai fase konsepsi awal dengan menampilkan animasi gempa bumi serta menjelaskan simbol yang ada pada animasi tsb</li> <li>4. Kemudian menanyakan kepada siswa bila gempa bumi terjadi di titik A mengapa di titik B masih terasa getarannya.</li> <li>5. Guru menyebutkan banyak contoh gelombang di</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Siswa menjawab salam seperti yang dilakukan pada pertemuan pertama. Lalu menjawab pertanyaan guru penyebab Alen tidak masuk sekolah. Hanya satu siswa (Reni) yang menjawab bahwa Alen sedang sakit. Siswa lainnya tidak tahu.</li> <li>2. Siswa hanya menyimak dan sesekali menjawab pertanyaan dan mengikuti perkataan guru.</li> <li>3. Siswa menyimak dan memperhatikan dengan detail gerak pada animasi tsb.</li> <li>4. Siswa hanya menjawab setahu mereka. Yaitu ada yang menjawab, getarannya bergerak (Saliha), ada yang hanya diam dan senyum-senyum (Risa), dan ada yang menjawab ikut bergetar (Reni).</li> <li>5. Siswa hanya memperhatikan perkataan guru. Dan mengganggu ketika tahu contoh gelombang yang</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Pertemuan kedua lebih singkat daripada pertemuan pertama. Waktu yang dibutuhkan pun tidak melebihi yang direncanakan.</li> </ul>

Nurul Aini, 2014

Profil keterampilan proses sains siswa tunarungu smalb Pada pembelajaran ipa-fisika(studi kasus terhadap siswa tunarungu di smalb negeri cicendo kota bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	kehidupan sehari-hari. 6. Guru menjelaskan topik bahasan dan tujuan pembelajaran pada pertemuan hari itu.	disebutkan guru. 6. Siswa hanya memperhatikan perkataan guru.	
Tahap Inti/ Penyajian	7. Guru menggunakan slinki untuk mendemonstrasikan gelombang. Demonstrasi pertama tentang bentuk gelombang. Guru menyimpangkan slinki tsb ke kanan dan ke kiri sehingga membentuk gelombang transversal, kemudian mendorong dan menarik slinki tsb ke depan dan ke belakang sehingga membentuk gelombang longitudinal. 8. Kemudian guru meminta dua orang siswa menggambar bentuk gelombang yang mereka lihat pada papan tulis. 9. Guru menjelaskan gambar yang dibentuk siswa. 10. Kemudian guru mengungkapkan permasalahan pada pertemuan hari ini yaitu apa perbedaan dari dua bentuk gelombang tersebut? Dan apa penyebabnya? 11. Guru membagikan lembar kerja siswa (LKS) dan menjelaskan langkah-langkah percobaan, serta mengarahkan siswa agar dapat menentukan apa yang akan diamati, diukur, dan ditulis. 12. Setelah itu, guru mempersilakan siswa untuk menggunakan slinki dan melakukan percobaan per	7. Siswa memperhatikan yang dikakukan guru dengan detail, dan seperti ingin mencobanya sendiri namun guru belum mempersilakannya. 8. Risa menggambar gelombang transversal dan Reni menggambar gelombang longitudinal. Gelombang yang digambar Risa sudah hampir benar, sedangkan gelombang yang digambar Reni tidak memperlihatkan bagian rapatan dan renggangan, semuanya hampir sama. Sehingga guru mengkoreksi gambar yang dibuat Reni. 9. Siswa memperhatikan penjelasan guru tentang kedua gambar tersebut. Sepintas terlihat siswa dapat membedakan kedua bentuk gelombang tsb. 10. Siswa menjawab bentuk gelombang pertama berbukit dan lembah, bentuk gelombang kedua rapatan dan renggangan. Namun siswa terlihat berpikir ketika ditanya apa kira-kira penyebab perbedaan kedua gelombang tersebut. 11. Siswa memperhatikan penjelasan guru. Sesekali mereka mengulang perkataan guru sebagai tanda mereka belum mengerti. 12. Siswa melakukan percobaan bersama teman	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Percobaan yang dilakukan lebih simpel dari pertemuan pertama. Meskipun tetap ada dua kali percobaan. Sehingga siswa lebih mudah melakukan dan waktu mengerjakannya tidak terlalu lama</li> <li>• Dalam percobaan kedua, penulis berpendapat percobaan yang diambil kuranglah tepat sebab dalam percobaan tersebut siswa mengukur panjang dan</li> </ul>

Nurul Aini, 2014

Profil keterampilan proses sains siswa tunarungu smalb Pada pembelajaran ipa-fisika(studi kasus terhadap siswa tunarungu di smalb negeri cicendo kota bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<p>kelompok.</p> <p>13. Setelah siswa mencoba membuat gelombang menggunakan slinki, guru menanyakan kembali apakah siswa sudah mengetahui perbedaan terbentuknya dua gelombang tsb ketika kalian menyimpangkannya? Untuk memperkuat jawaban siswa, guru mengkoreksi dan menambahkan materi.</p> <p>14. Kemudian guru mengarahkan siswa untuk mencari tahu permasalahan kedua, yaitu tentang cepat rambat gelombang. Bila panjang slinki diubah, ukur waktunya.</p> <p>15. Guru mengarahkan dan membantu siswa menjelaskan percobaan yang kedua.</p> <p>16. Guru meminta tiap kelompok yang terdiri dari 2 siswa untuk memegang tiap-tiap ujung slinki dan mengukur panjangnya sesuai yang diminta pada LKS.</p> <p>17. Setelah itu guru meminta salah satu siswa untuk menggetarkan dan siswa lainnya mengukur waktu getar dari pangkal sampai ujung slinki (sampai getaran dirasakan siswa yang diujung slinki), untuk dua bentuk gelombang yang berbeda (transversal dan longitudinal)</p> <p>18. Setelah guru memastikan data yang didapat siswa</p>	<p>sekelompoknya. Reni karena sendiri maka dibantu dengan salah seorang observer.</p> <p>13. Siswa menjawab (Reni), disimpangkan ke atas dan ke bawah terbentuk bukit lembah. (Saliha), disimpangkan ke depan dan ke belakang terbentuk rapatan dan renggangan.</p> <p>14. Siswa mengikuti arahan guru, dan membagi tugas per kelompok. Satu siswa ada yang bertugas menggetarkan dan siswa lainnya mengukur waktu dengan stopwatch.</p> <p>15. Siswa melakukannya sesuai dengan langkah yang ada di LKS dan mengisi tabel pada LKS dengan data waktu yang diukur dari panjang slinki yang diubah-ubah.</p> <p>16. Siswa mengukur panjang slinki menggunakan LKS dan memberi tanda ukurannya pada ubin lantai. Terlihat terkadang siswa kurang akurat mengukur panjang slinki karena tanda dan patokan yang diukur berubah-ubah oleh siswa.</p> <p>17. Siswa melakukan yang diperintah guru. Terkadang bila kurang akurat guru meminta siswa untuk mengulangnya kembali sampai data yang didapatkan tidak melenceng terlalu jauh.</p> <p>18. Setelah siswa melakukan percobaan cepat rambat untuk gelombang transversal, selanjutnya pada</p>	<p>mengukur waktu gelombang sedangkan dalam melihat gelombang siswa kurang jelas memperhatikannya dan mengalami kesulitan. Terlebih lagi mengukur kecepatan tidak bisa dirasa-rasa dari getaran yang dilakukan siswa, sehingga waktu yang didapat tidaklah linear tiap panjang gelombang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Dalam mengisi LKS siswa terlihat sangat bisa, mungkin disebabkan karena siswa hanya</li> </ul>
--	---	---	---

Nurul Aini, 2014

Profil keterampilan proses sains siswa tunarungu smalb Pada pembelajaran ipa-fisika(studi kasus terhadap siswa tunarungu di smalb negeri cicendo kota bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

	<p>benar, guru meminta siswa untuk mengisi tabel pengamatan LKS, dan mengisi bagian tabel yang masih kosong.</p> <p>19. Kemudian guru membimbing siswa menjawab pertanyaan yang ada di LKS diselingi pemberian materi.</p> <p>20. Guru membimbing siswa membuat grafik dari data pengamatan. Guru tidak mengajarkan siswa untuk membuat skala grafik pada LKS, sehingga grafik yang dibuat masih sama dengan pertemuan pertama.</p> <p>21. Setelah semua LKS terisi, guru meminta masing-masing kelompok untuk menjelaskan hasil pengamatannya.</p> <p>22. Setelah siswa ada yang mempresentasikan data pengamatannya, guru membimbing siswa untuk menyusun kesimpulan dan menuliskannya pada LKS.</p>	<p>gelombang longitudinal, kemudian mengisi tabel pengamatan LKS.</p> <p>19. LKS dapat diisi siswa dengan baik hanya saja pada pertanyaan yang membutuhkan alasan, ada satu kelompok tidak memberikan alasannya dan ada satu kelompok yang memberikan alasannya kurang lengkap.</p> <p>20. Teknik membuat grafik siswa hampir sama dengan pertemuan pertama, bahkan data yang seharusnya diletakkan pada sumbu X malah diletakkan pada sumbu Y.</p> <p>21. Karena ada satu kelompok yang hanya satu siswa saja, maka hanya satu kelompok yang maju ke depan kelas dan itu pun hanya menuliskan hasil data pengamatan tidak menjelaskan hasil percobaan.</p> <p>22. Terlihat pada LKS siswa sudah mampu membuat kesimpulan hasil percobaan dan lebih baik dari pertemuan pertama.</p>	<p>mengidentifikasi ciri dari gambar bentuk gelombang.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Grafik yang baik dibuat oleh Syaliha dan Risa, yang dibuat Reni kurang benar. Sepertinya salah dari data yang didapatnya.</li> </ul>
Tahap Penutup	<p>23. Guru meminta siswa menyebutkan materi yang telah dipelajari hari ini (refleksi) dan menanyakan apakah ada yang bertanya.</p> <p>24. Guru memberitahu materi untuk pembelajaran selanjutnya lalu menutup pelajaran dengan salam.</p>	<p>23. Semua siswa menjawab hal-hal yang dipelajari hari itu. Seperti gelombang ada yang berbentuk bukit lembah, ada yang berbentuk rapatan dan renggangan serta panjang satu gelombang. Namun semua siswa masih terbalik dalam penamaan bentuk gelombang transversal dan longitudinal.</p>	

Nurul Aini, 2014

Profil keterampilan proses sains siswa tunarungu smalb Pada pembelajaran ipa-fisika(studi kasus terhadap siswa tunarungu di smalb negeri cicendo kota bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

#### Kesan dan Komentar:

Bila dilihat dari KBM, materi yang disampaikan cukup mudah dipahami siswa. Hanya saja ada materi yang abstrak bagi siswa yaitu materi tentang cepat rambat gelombang. Menurut peneliti, bila ingin menjelaskan konsep tersebut terlebih dulu guru melakukan apersepsi tentang konsep kecepatan dan mengarahkan bahwa konsep kecepatan analog dengan konsep cepat rambat gelombang. Untuk materi tentang bentuk gelombang sudah sangat baik dimengerti siswa. Terlihat dari LKS, siswa dapat membedakan dan menyebutkan ciri-ciri gelombang tersebut, dan dapat menyebutkan penyebab perbedaan kedua bentuk gelombang tersebut. Namun siswa masih ada yang tertukar nama gelombang longitudinal dan gelombang transversal. Percobaan yang dilakukan lebih mudah dari pertemuan pertama, sehingga siswa tidak mengalami banyak kesulitan menangkap maksud percobaan tersebut. Hanya saja dalam percobaan cepat rambat gelombang kuranglah tepat. Sebab dalam percobaan tersebut siswa mengukur panjang dan waktu gelombang. Sedangkan dalam melihat berapa banyak gelombang pun siswa kurang jelas memperhatikannya. Terlebih lagi mengukur kecepatan tidak bisa dirasa-rasa dari getaran yang dilakukan siswa. Menurut penulis bila konsep cepat rambat ini ingin diberikan, maka percobaan yang tepat yaitu menggunakan gelombang berdiri (stasioner). Sehingga siswa dapat melihat banyaknya gelombang yang terjadi dan mengukur waktunya dengan tepat. Namun kendala dari sekolah adalah alat yang kurang lengkap.

Aspek mengamati siswa lebih baik dari pertemuan pertama. Siswa lebih banyak aktif memberi tanggapan dan jawaban. Membuat hipotesis dan membuat kesimpulan kendala yang dihadapi sama seperti pada pertemuan pertama, yaitu dari penyusunan kalimat. Menginterpretasi data dari grafik karena data yang didapat sangatlah tidak relevan dengan percobaan yang dilakukan, khususnya untuk data cepat rambat gelombang, sehingga grafik yang ditampilkan pun terlihat aneh. Dalam menentukan variabel yang akan dicari siswa sudah cukup dapat melakukannya dengan baik. Terlebih lagi pada percobaan tentang bentuk gelombang siswa sangat mengerti yang dicari adalah perbedaannya. Sebab dari bentuknya pun sudah dapat melihat perbedaannya. Sedangkan untuk percobaan cepat rambat, siswa mungkin mengerti variabel apa yang akan dicari tapi belum mengerti maksudnya. Melakukan percobaan pun dapat siswa lakukan untuk percobaan bentuk gelombang, tapi untuk percobaan cepat rambat siswa sering terjadi kesalahan pengukuran dan pengamatan, yang mengakibatkan pengulangan percobaan. Keterampilan bertanya siswa lebih meningkat dari pertemuan pertama. Pada pertemuan kedua ini siswa mengungkapkannya dengan verbal yaitu dengan mengulang perkataan guru yang masih belum dimengerti siswa, agar guru menjelaskanlah lebih detail.

Nurul Aini, 2014

Profil keterampilan proses sains siswa tunarungu smalb Pada pembelajaran ipa-fisika(studi kasus terhadap siswa tunarungu di smalb negeri cicendo kota bandung)

Universitas Pendidikan Indonesia | [repository.upi.edu](https://repository.upi.edu) | [perpustakaan.upi.edu](https://perpustakaan.upi.edu)