

## BAB III

### METODE PENELITIAN

#### A. Prosedur Penelitian

Metode penelitian yang digunakan adalah metode penelitian kualitatif (PTK) menerapkan Penelitian Desain Didaktis (*Didactical Design Research*) melalui tiga tahapan analisis, yaitu:

1. Analisis situasi didaktis sebelum pembelajaran yang wujudnya berupa Desain Didaktis Hipotesis termasuk ADP.
2. Analisis metapedadidaktik, yakni analisis kemampuan guru yang meliputi tiga komponen yang terintegrasi yaitu kesatuan, fleksibilitas, dan koherensi.
3. Analisis retrospektif, yakni analisis yang mengaitkan hasil analisis situasi didaktis hipotesis dengan hasil analisis metapedadidaktik.

Yang menjadi fokus utama dalam penelitian ini ialah menganalisis *learning obstacle* yang dialami siswa dalam konsep gaya serta membuat desain didaktis berdasarkan *learning obstacle* sehingga diharapkan dapat memperbaiki pembelajaran dan mengatasi *learning obstacle* yang dialami siswa.

Hidayah (2013) PTK memiliki ciri atau karakter-karakter yang amat berbeda dibanding dengan penelitian formal lainnya. Ada beberapa kemiripan dengan *case study* (studi kasus) dalam hal perolehan data, misalnya: keduanya menggunakan observasi, *interview* dan mungkin *questionnaire*, keduanya juga menggunakan *instrument* sebagai alat bantu pengukuran (dalam penelitian ini bukan kualitatif yang menggunakan data utama statistik namun hanya sebatas perhitungan sederhana, misal jumlah atau presentase). Penelitian ini juga untuk meningkatkan kemantapan rasional dari tindakan melaksanakan tugas

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR

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

(pembelajaran), memperdalam pemahaman terhadap tindakan yang dilakukan serta untuk memperbaiki kondisi, tempat, proses, praktik pembelajaran yang dilakukan dalam setiap siklusnya.

Menurut Kemmis, Mc Taggart (1988) (dalam Hidayah 2013: 6) pelaksanaan PTK ini tidak hanya dilakukan sekali tetapi memerlukan proses minimal dua siklus yang setiap siklusnya harus melalui empat tahap yang dikenal dengan, Perencanaan (*Preparation*), Tindakan (*Action*), Pengamatan (*Observation*) dan Refleksi (*Reflection*).

Sedangkan, dalam *Didactical Design Research (DDR)* siklus tahapannya yaitu:

#### 1. Pra Implementasi

Dalam tahapan pra implementasi hal pertama yang peneliti lakukan yaitu pemetaan kurikulum, dimana dari kurikulum yang ada peneliti membuat mind map untuk merancang tahapan pembelajaran. Setelah itu peneliti mencoba merepersonalisasi buku teks yang dipakai. Repersonalisasi dalam hal ini bertujuan untuk memprediksi kesulitan apa yang akan dialami oleh siswa jika cara pembelajaran guru seperti apa yang terdapat pada buku teks. Selanjutnya peneliti melakukan wawancara kepada siswa sebagai bahan untuk mengetahui ketepatan pemahaman siswa terhadap buku teks dan kesulitan yang siswa alami setelah mempelajari buku teks. Pengamatan yang peneliti lakukan tidak hanya sampai pada pemahaman siswa tetapi juga berlanjut ke cara guru mengajar di kelas, hal tersebut peneliti lakukan guna untuk mengetahui analisis metapedadidaktik. Dari semua tahapan diatas dapat ditarik satu kesimpulan yaitu untuk mengetahui pokok masalah yang dialami siswa dalam memahami konsep X.

#### 2. Lesson Design

Tahapan *lesson design* dalam DDR sama halnya seperti tahapan Tindakan dalam PTK. Hal yang dapat dihasilkan dari tahapan ini yaitu RPP atau *Lesson Design*. Isi dari RPP atau *lesson design* yaitu:

##### a. Standar Kompetensi (SK) dan Kompetensi Dasar (KD)

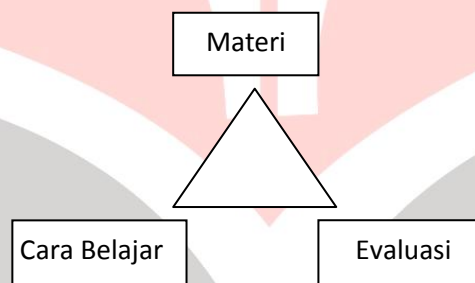
Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR

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

- b. Tujuan
- c. Tahap kegiatan: - Pembahasan materi
  - Individu, kelompok atau klasikal
  - Percobaan, media atau Question-Answer (QA)
- d. Prediksi respon siswa
- e. Antisipasi guru
- f. Evaluasi

Pada bagian evaluasi peneliti dapat melakukan beberapa cara yaitu dengan mengadakan pre tes, wawancara dan meminta siswa untuk menceritakan kembali pengalaman belajarnya. Berikut adalah gambaran dari hubungan antara materi, cara belajar dan evaluasi.



### 3. Implementasi

Implementasi disebut juga *analysis metapedadidaktik*. Pada tahapan ini peneliti menerapkan pembelajaran sesuai perencanaan yang telah dibuat. Kriteria analisisnya yaitu:

- a. Kesatuan (*Unity*)
 

Kesatuan yang dimaksud dalam hal ini yaitu pola pikir materi berdasarkan tujuan.
- b. Keluwesan (*Flexibility*)
 

Keluwesan yang dimaksud yaitu kebenaran antara prediksi dan kenyataan yang terjadi.
- c. Kesenambungan (*Coherence*)

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR

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

Kesinambungan yang dimaksud yaitu apakah tahapan kegiatannya sesuai dengan perencanaan yang dilakukan oleh peneliti.

#### 4. Refleksi

Refleksi dalam PTK sama halnya dengan *Analysis Retrospective* dalam DDR. Tahapan ini akan menghasilkan Desain Hipotesis, untuk mendapatkan Desain Hipotesis ada langkah-langkah yang harus di terapkan yaitu yang pertama bagaimana hubungan antara design yang telah dibuat dengan implementasinya, yang kedua hubungan antara kesulitan belajar siswa dengan metapedadidaktik dan yang ketiga yaitu prediksi atau antisipasi dengan keadaan yang terjadi.

Dalam DDR Pra Implementasi dan *Lesson Design* dijadikan satu bagian yang dinamakan Prospektif Analisis. Sedangkan Implementasi dinamakan Analisis Metapedadidaktik, dan Refleksi dinamakan Analisis Retrospektif.

**Tabel 3.1 Tahapan Penelitian Dalam DDR**

<i>Prospective Analysis</i>		<i>Analysis Metapedadidaktik</i>	<i>Analysis Retrospective</i>
Pra Implementasi	Lesson Design	Implementasi	Refleksi

Dalam penelitian ini yang menjadi fokus penelitian yaitu mengkaji dan menganalisis kesulitan belajar siswa (*learning obstacle*) sehingga desain didaktis yang diharapkan dapat memperbaiki dan mengembangkan proses pembelajaran ke arah yang lebih baik sehingga dapat mengatasi kesulitan belajar (*learning obstacle*) yang dialami oleh siswa.

Tidak hanya bagi siswa dalam penelitian ini juga dapat membantu guru dalam mengembangkan konsep yang ada dengan penyajian pembelajaran yang berbeda.

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR

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

Jadi guru harus kreatif untuk mencari solusi dari kesulitan yang dialami siswa. Peneliti menyarankan beberapa langkah-langkah yang bisa digunakan oleh guru sebagai tahap awal perencanaan, persiapan dan pelaksanaan.

### **B. Proses Tindakan**

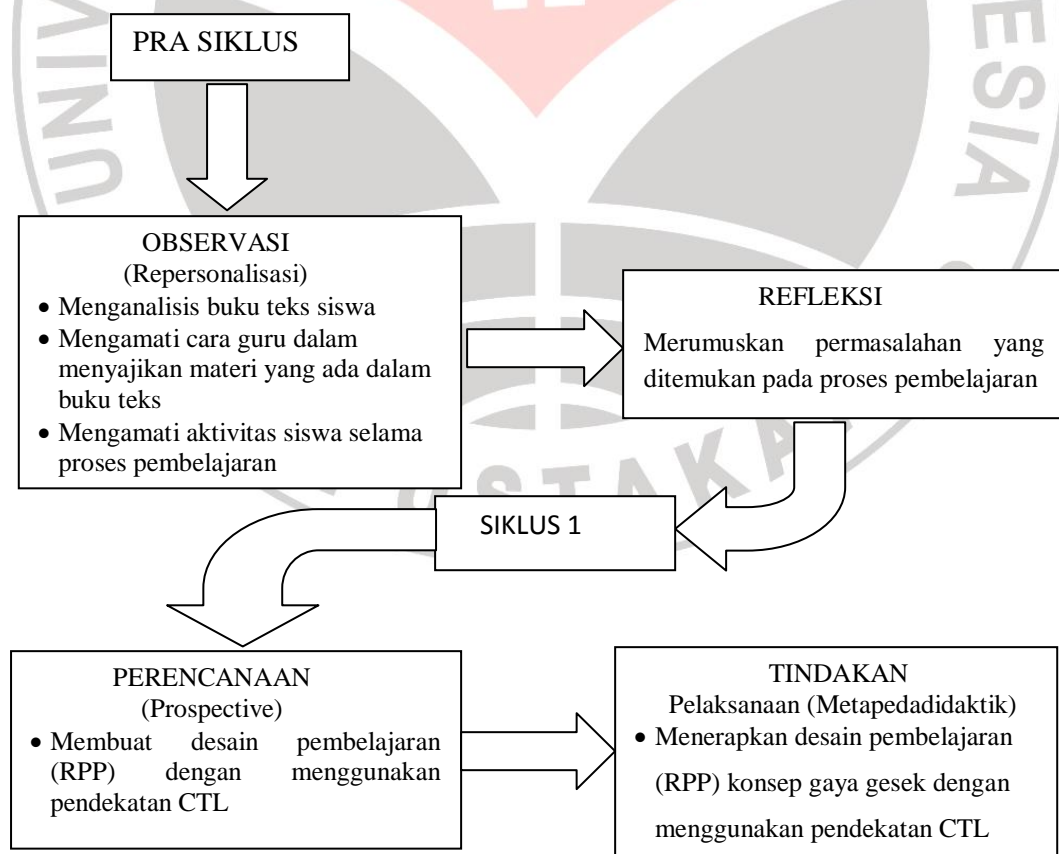
Pada awal penelitian ini, peneliti melakukan repersonalisasi pada tahapan pra siklus. Repersonalisasi yaitu menganalisis buku teks yang digunakan oleh siswa pada pembelajaran IPA konsep gaya gesek. Selain itu pada tahapan pra siklus peneliti juga mengamati cara guru dalam menyampaikan pembelajaran di dalam kelas dengan penyajian materi yang terdapat pada buku teks. Setelah itu peneliti mengamati aktivitas siswa dalam proses pembelajaran IPA konsep gaya gesek. Kegiatan pra siklus dilakukan untuk mengetahui situasi asli pembelajaran IPA pada konsep gaya gesek di kls V. Setelah menganalisis yang terjadi di lapangan maka peneliti mempersiapkan tindakan pada siklus 1.

Berikut adalah proses tindakan penelitian model Arikunto dengan penerapan DDR yang telah dimodifikasi.

**Alur PTK dalam pembelajaran IPA pada konsep gaya gesek dengan menggunakan pendekatan CTL.**

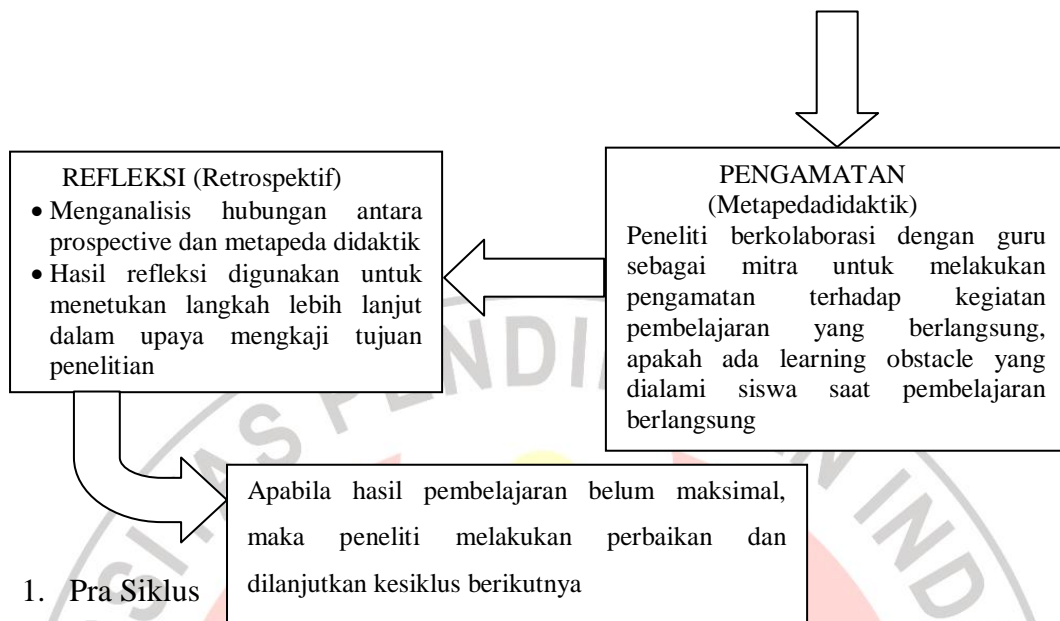
(Modifikasi PTK Kemmis dalam Arikunto dengan penerapan DDR)

Bagan 3.1



Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

*DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR*



## 1. Pra Siklus

### a. Observasi (Repersonalisasi)

Repersonalisasi dalam tahapan ini yaitu menganalisis buku teks yang digunakan siswa, mengamati cara guru menyampaikan pembelajaran dan mengamati aktivitas siswa.

### b. Refleksi

Melakukan diskusi dengan guru kelas sebagai mitra, merumuskan masalah yang ditemukam dari hasil repersonalisasi yang menjadi penyebab kesulitan belajar pada siswa. Selanjutnya menentukan solusi dengan merumuskan perencanaan pada siklus 1 dan mencoba menerapkan pendekatan CTL pada konsep gaya gesek.

## 2. Siklus

### a. Perencanaan (Prospective)

Kegiatan yang dilakukan pada tahapan ini yaitu membuat desain pembelajaran (RPP) yang sesuai dengan kesulitan belajar yang dialami siswa dengan menggunakan pendekatan CTL.

### b. Tindakan / Pelaksanaan (Metapedadidaktik)

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

*DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR*

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

Menerapkan desain pembelajaran pada konsep gaya gesek dengan menggunakan pendekatan CTL. Adapun langkah-langkah pembelajaran dengan pendekatan CTL yaitu sebagai berikut:

- 1) Mengembangkan pemikiran siswa bahwa pembelajaran akan lebih bermakna apabila dengan cara bekerja sendiri.
- 2) Melaksanakan sejauh mungkin kegiatan inkuiri untuk semua topik
- 3) Mengembangkan sifat ingin tahu siswa dengan bertanya
- 4) Ciptakan masyarakat belajar
- 5) Hadirkan model sebagai contoh pembelajaran
- 6) Lakukan refleksi diakhir pertemuan
- 7) Lakukan penilaian yang sebenarnya kepada semua siswa

c. Pengamatan (Metapedadidaktik)

Peneliti dan guru sebagai mitra mengamati kegiatan pembelajaran dengan desain yang sudah dibuat untuk mengetahui kemungkinan learning obstacle yang dialami siswa selama penerapan desain pembelajaran dengan menggunakan pendekatan CTL

d. Refleksi (Retrospektif)

1. Menganalisis hubungan antara prospective dengan metapedadidaktik.
2. Melakukan perbaikan dan menyusun desain pembelajaran yang baru jika hasil penelitian sebelumnya dianggap kurang memuaskan.



### C. Instrumen Penelitian

Adapun instrumen yang digunakan dalam penelitian ini yaitu:

#### a. Observasi/pengamatan

No	Aspek yang diamati	Indikator	Nilai
----	--------------------	-----------	-------

Yusnandar dan Nuraeni (2013) Segala data-data yang akan dikumpulkan sudah dituangkan dalam format tertentu. Pengamat tinggal memberi tanda ceklis dalam format observasi, adapun yang diamati dalam proses pembelajaran ialah aktivitas guru dengan indikator yang sudah ditentukan sebagai berikut:

**Tabel 3.2**

### **Format observasi aktivitas guru pada pembelajaran konsep gaya gesek dengan menggunakan pendekatan CTL**

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

*DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR*

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

1.	Konstruktivisme	1. Guru memberikan stimulus awal kepada siswa tentang konsep gaya gesek	
		2. Guru memotivasi siswa untuk dapat berfikir dan beranimengeluarkan pendapat	
2.	Pemodelan	1. Guru mengajak siswa untuk mengamati alat peraga yang digunakan untuk praktikum	
		2. Guru mendemonstrasikan konsep gaya gesek dengan alat peraga yang ada	
3.	Bertanya	1. Guru bertanya kepada siswa mengenai hasil pengamatan yang dilakukan siswa	
		2. Guru melakukan tanya jawab tentang konsep gaya gesek	
4.	Masyarakat belajar	1. Guru mengelompokan siswa secara berpasangan	
		2. Guru meminta setiap kelompok untuk mengidentifikasi gaya gesek	
5.	Menemukan	1. Guru meminta setiap kelompok untuk melakukan percobaan gaya gesek	
		2. Guru meminta setiap kelompok untuk menuliskan hasil percobaan	
6.	Penilaian sebenarnya	1. Guru meminta siswa untuk mengerjakan soal tes yang sudah dibuat	
		2. Setiap kelompok mendapatkan hasil pengamatan dari kelompok lain	
7.	Refleksi	1. Guru memberikan kesempatan kepada siswa untuk bertanya tentang materi yang belum dipahami	
		2. Guru melakukan tanya jawab dengan siswa untuk menyimpulkan materi yang telah dipelajari	

#### b. Tes

Bentuk tes yang digunakan ialah tes tertulis yaitu pilihan ganda. Soal bentuk pilihan ganda terdiri dari pokok soal dan kemungkinan jawaban.

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

*DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR*

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

Jumlah soal yang peneliti buat ialah 20 soal yang diambil dari konsep gaya gesek. Rentang nilai yang digunakan ialah 10 – 100. Diberi skor 10 untuk jawaban yang benar dan 0 untuk jawaban yang salah.

Dengan kisi-kisi soal sebagai berikut:



**Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015**

*DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR*

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

Tabel 3.3 Kisi-kisi Soal

Kompetensi Dasar	Indikator	Tingkat Kesukaran Soal	Kemampuan yang diuji			Jumlah
			Kognitif 1	Kognitif 2	Kognitif 3	
5.1 Mendeskripsikan hubungan antara gaya, gerak, dan energi melalui percobaan (gaya gravitasi, gaya gesek, gaya magnet)	➤ Menunjukkan bagaimana gaya memiliki arah dan berpindah tempat	Mudah	1, 8, 11			3
	➤ Membandingkan gerak benda pada permukaan yang berbeda-beda (kasar-halus)	Sedang		7, 10, 14, 17		4
	➤ Menjelaskan bagaimana cara memperbesar dan memperkecil gaya	Sukar			5, 12, 16	3
	➤ Menunjukkan bahwa berat dan bentuk benda mempengaruhi gaya gesek	Sedang			3, 18	2
	➤ Mendemonstrasikan cara kerja gaya gesek	Mudah	6, 20			2
	➤ Menjelaskan bagaimana kecepatan benda pada gaya gesek	Sukar			9, 19	2
	➤ Menunjukkan pengaruh bidang miring terhadap kecepatan gaya gesek	Sedang			2, 13	2
	➤ Menunjukkan arah yang terjadi pada gaya gesek	Sedang			4, 15	2

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR

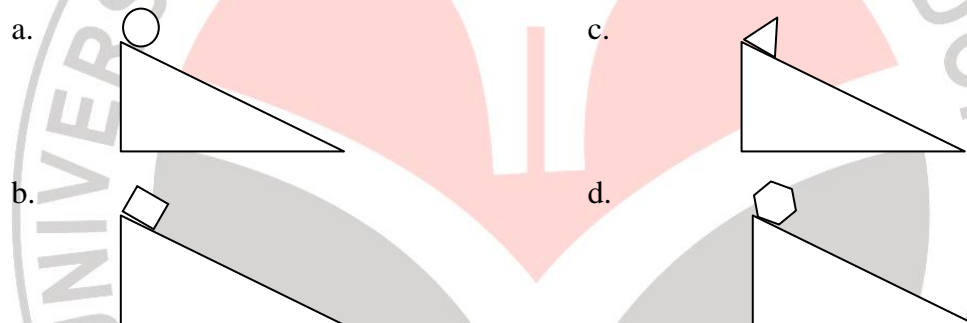
Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

Setelah kisi-kisi soal dibuat, kemudian peneliti membuat soal tes yaitu sebagai berikut:

**Berilah tanda silang (x) pada huruf a, b, c dan d yang dianggap paling benar!**

- Gaya dapat menyebabkan, kecuali ...
  - Benda diam menjadi bergerak
  - Benda menjadi panas
  - Bentuk dan ukuran benda berubah
  - Arah gerak benda berubah

- Pada gambar dibawah ini, benda manakah yang lebih dahulu sampai ke bawah ...



- Gaya gesek terbesar tedapat pada gambar ...

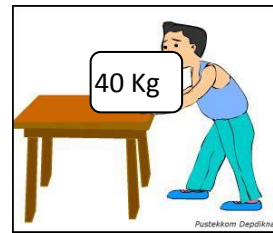
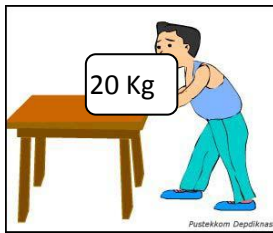


- b.  d. 

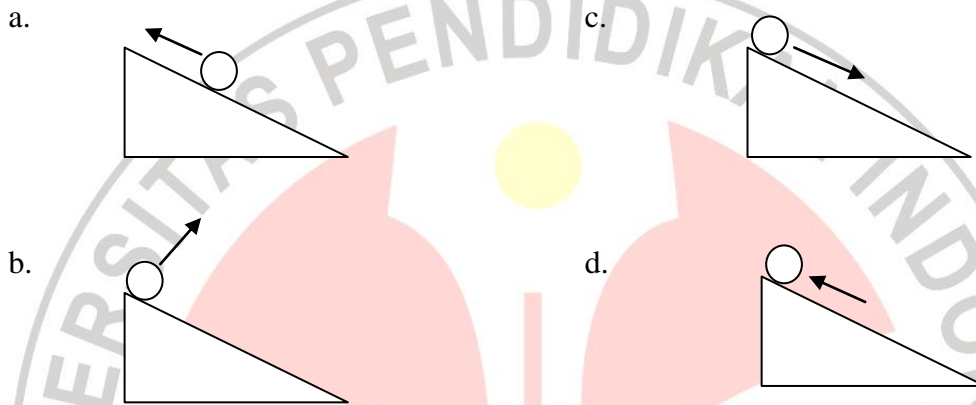
Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR

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



4. Diantara gambar ini, manakah arah gaya gesek yang paling tepat ...



5. Gaya gesek dapat diperbesar dengan cara ...

- a. Menghaluskan permukaan benda      c. Memperlincin permukaan benda  
b. Memperkasar permukaan benda      d. Memperbulat permukaan benda

6. Gaya gesek terjadi karena adanya ...

- a. Pertemuan antar dua permukaan benda      c. Astronot melayang di angkasa  
b. Benda yang jatuh ke tanah      d. Pesawat yang melayang diudara

7. Pengurangan kecepatan mobil di jalan raya disebabkan oleh gaya ...

- a. Magnet      c. Gesek  
b. Gravitasi      d. Pegas

8. Perhatikan gambar berikut ....







Gambar tersebut menunjukkan bahwa gaya dapat menyebabkan ....

- a. bentuk kaleng berubah      c. Kecepatan berubah  
b. Arah berubah      d. Kaleng tidak mengalami perubahan

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR

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

9. Alas kaki dibuat bergelombang/bergerigi bertujuan untuk ...
- Adanya keseimbangan
  - Gaya otot berkurang
  - Gaya gesek kecil
  - Gaya gesek besar
10. Jika semakin halus permukaan benda maka gaya geseknya semakin ...
- Besar
  - Sedikit
  - Tinggi
  - Kecil
11. Di bawah ini manakah yang mendapatkan gaya ...
- Kaleng susu pindah dari tempat A ke B
  - Botol minum tetap pada tempatnya
  - Paku tetap di tembok
  - Kelapa menempel pada pohonnya
12. Bahan dari karet berguna untuk memperbesar gaya ...
- Gesek
  - Gravitasi
  - Magnet
  - Ikat
13. Benda manakah dari gambar dibawah ini yang akan lebih dahulu sampai ke titik A ...
- 
  - 
  - 
  - 
14. Gaya yang ditimbulkan oleh dua permukaan benda yang saling berentuhan disebut gaya..
- Sentuh
  - Permukaan
  - Gesek
  - Lekat
15. Arah dibawah ini yang merupakan arah gaya gesek adalah ...
- Bola yang beputar ke atas ke atas
  - Bola yang menggelinding ke bawah ke bawah
  - Bola yang menggelinding
  - Bola yang jatuh dari atas
16. Salah satu cara untuk memperkecil gaya gesek adalah ...

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

*DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR*


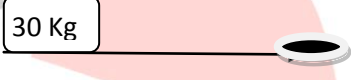


Universitas Pendidikan Indonesia | repository.upi.edu | perpustakaan.upi.edu

- a. Permukaan benda dibuat bergerigi
- b. Permukaan benda diperbesar
- c. Permukaan benda dihaluskan
- d. Permukaan benda dibuat teralur

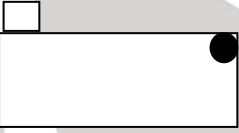

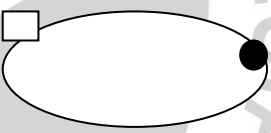

17. Pernyataan di bawah ini berhubungan dengan gaya gesek, kecuali ...

- a. Kelereng menggelinding kemudian berhenti
- b. Sepatu yang dipakai dapat digunakan untuk berjalan di atas lantai
- c. Dapat menyebabkan mesin cepat aus
- d. Benda dari atas meja jatuh ke lantai

18. Benda dengan berat manakah yang akan lebih dahulu berpindah tempat ...

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

19. Manakah yang akan cepat sampai ke titik hitam terlebih dahulu ...

- a. 
- b. 
- c. 
- d. 

20. Manakah yang termasuk gaya gesek ...

- a. 
- c. 

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

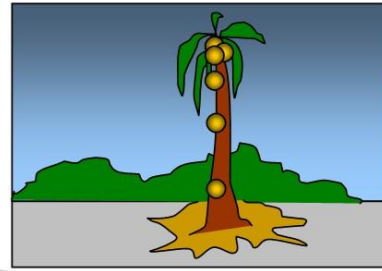
*DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR*

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





b.



d.



### Kunci Jawaban

1. B	6. A	11. A	16. C
2. A	7. C	12. A	17. D
3. D	8. A	13. C	18. A
4. C	9. D	14. C	19. D
5. B	10. B	15. B	20. A

### D. Pengolahan data

a. Deskripsi observasi guru

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR

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

Masing-masing indikator diberi nilai 1 poin. Sehingga tiap aspek yang diamati jika terpenuhi semua indikatornya ada 2 poin. Banyaknya poin akan dibagi jumlah indikator.

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\sum \text{Nilai yang diperoleh}}{\text{Jumlah Indikator}} \times 10$$

Rentang nilai akhir 1 - 10

b. Nilai tes siswa

Untuk menentukan nilai akhir hasil belajar siswa, peneliti menggunakan rumus:

$$\text{Nilai Akhir} = \frac{\sum \text{Skor yang benar}}{2}$$

Setiap nomor yang benar diberi nilai 10. Rentang nilai 10 – 100.

Kemudian untuk mencari jumlah rata-rata seluruh siswa, Sudjana (2011) yaitu dengan menjumlahkan seluruh skor dibagi dengan banyaknya subjek. Sehingga rumusnya sebagai berikut:

$$X = \frac{\sum x}{N}$$

X = rata-rata

$\sum x$  = jumlah seluruh skor

N = banyaknya subjek (siswa)

Dengan kriteria penilaian sebagai berikut:

9,0-10,0 : Baik Sekali

8,0-8,9 : Baik

6,5-7,9 : Cukup

5,5-6,4 : Kurang

Dibawah 5,5 : Sangat kurang

Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015

*DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR*

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

### **E. Subjek dan Lokasi Penelitian**

Subjek dalam penelitian ini yaitu kegiatan pembelajaran IPA konsep gaya gesek dengan desain pembelajaran yang menggunakan pendekatan CTL di kelas V Sekolah Dasar Negeri Taman Baru I dengan jumlah siswa 33 orang, yang terdiri dari 12 laki-laki dan 21 perempuan.

Lokasi penelitian yang digunakan yaitu di SD Negeri Taman Baru I Kecamatan Taktakan, Kota Serang. Alasan peneliti melakukan penelitian di SD tersebut ialah karena setelah peneliti melakukan pengamatan tentang pembelajaran IPA peneliti menemukan beberapa kesulitan yang dialami siswa. Maka dari itu peneliti ingin mencoba menerapkan desain pembelajaran dengan pendekatan CTL untuk mengatasi kesulitan belajar siswa.

**Tri Puji Aprilia Tampubolon, 2015**

*DESAIN PEMBELAJARAN KONSEP GAYA GESEK BERBASIS PENDEKATAN CONTEXTUAL TEACHING AND LEARNING (CTL) BERDASARKAN ANALISIS KESULITAN BELAJAR SISWA (LEARNING OBSTACLE) PADA KELAS V DI SEKOLAH DASAR*

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