

Penerapan Media Video untuk Meremediasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Mimikri dan Kamuflase

by Cek Turnitin UWKS

Submission date: 11-May-2024 12:04PM (UTC+0700)

Submission ID: 2190953736

File name: emediasi_Miskonsepsi_Siswa_pada_Materi_Mimikri_dan_Kamuflase.pdf (808.9K)

Word count: 4959

Character count: 29575



JURNAL BASICEDU

Volume 5 Nomor 6 Tahun 2021 Halaman 5739 - 5752

Research & Learning in Elementary Education

<https://jbasic.org/index.php/basicedu>



2

Penerapan Media Video untuk Meremediasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Mimikri dan Kamufase

Anna Roosyanti

Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Universitas Wijaya Kusuma Surabaya, Indonesia

E-mail: a.roosyanti@gmail.com

Abstrak

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penerapan media video dapat meremediasi miskonsepsi siswa Sekolah Dasar pada materi adaptasi hewan, khususnya mimikri dan kamufase. Jenis penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif, dengan menggunakan *One Group Pretest Posttest Design*. Subjek penelitian ini adalah siswa pada Kelas VI semester ganjil pada salah satu Sekolah Dasar di Kota Surabaya tahun pelajaran 2018-2019, sejumlah 39 orang siswa. Tingkat penguasaan konsep siswa dianalisis dengan menggunakan instrumen Lembar Tes Diagnostik Miskonsepsi. Hasil analisis data menunjukkan bahwa (1) rata-rata prosentase siswa yang miskonsepsi saat *pretest* sebesar 38,43%, dan hasil ini menurun pada saat *posttest* dengan rata-rata prosentase sebesar 10,32%, terjadi pergeseran miskonsepsi sebesar 28,11%. (2) Prosentase keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I sebesar 83,33% dan pada pertemuan II sebesar 95,83%, sehingga dapat dikategorikan Sangat Baik. (3) Prosentase aktivitas belajar siswa pada pertemuan I dan II sebesar 100%. (4) Konsep mengenai pengertian/ definisi mimikri dan kamufase mengalami pergeseran miskonsepsi terbesar yaitu sebesar 39,32%. Dapat disimpulkan bahwa penerapan media video dapat meremediasi miskonsepsi siswa pada materi mimikri dan kamufase.

Kata Kunci: miskonsepsi, video, mimikri dan kamufase.

Abstract

This study aims to determine whether the application of video media can remediate elementary school students' misconceptions on animal adaptation materials, especially mimicry and camouflage. This type of research includes quantitative research, using One Group Pretest Posttest Design. The subjects of this study were students in Class VI odd semesters at one of the elementary schools in the city of Surabaya for the 2018-2019 school year, a total of 39 students. The level of students' conceptual mastery was analyzed using the Misconception Diagnostic Test Sheet instrument. The results of data analysis showed that (1) the average percentage of students who had misconceptions at the pretest was 38.43%, and this result decreased at the posttest with an average percentage of 10.32%, there was a shift in misconceptions of 28.11%. (2) The percentage of learning implementation at the first meeting was 83.33% and at the second meeting was 95.83%, so it could be categorized as very good. (3) The percentage of student learning activities at the first and second meetings is 100%. (4) The concept of understanding/definition of mimicry and camouflage experienced the largest shift in misconceptions, which was 39.32%. It can be concluded that the application of video media can remediate students' misconceptions on mimicry and camouflage material.

Keywords: *misconception, video, mimicry and camouflage.*

Copyright (c) 2021 Anna Roosyanti

✉Corresponding author :

Email : a.roosyanti@gmail.com

DOI : <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1625>

ISSN 2580-3735 (Media Cetak)

ISSN 2580-1147 (Media Online)

1

Jurnal Basicedu Vol 5 No 6 Tahun 2021

p-ISSN 2580-3735 e-ISSN 2580-1147

PENDAHULUAN

Keterampilan berpikir kritis merupakan salah satu keterampilan abad 21 yang harus dimiliki oleh setiap siswa maupun guru. Pembelajaran Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) menjadi lebih menarik karena melibatkan keterampilan berpikir kritis dan pemecahan masalah untuk menyelesaikan berbagai permasalahan IPA. Adapun tujuan dari pembelajaran IPA sendiri adalah memahami berbagai konsep IPA dan memecahkan berbagai permasalahan yang berhubungan dengan IPA yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Pemahaman terhadap konsep ilmiah dirasa sangat penting agar tujuan pembelajaran IPA di Sekolah Dasar dapat tercapai. Namun pada kenyataannya di lapangan masih terdapat konsep IPA yang tidak sesuai dengan konsep ilmiah, yang biasa disebut miskonsepsi. (Tekkaya, 2002) mengemukakan bahwa konsepsi yang cenderung salah ataupun konsepsi yang berbeda dengan persetujuan secara ilmiah dinamakan miskonsepsi.

(Suparno, 2005) mengemukakan bahwa miskonsepsi memiliki arti sebagai sesuatu yang tidak akurat akan konsep, penerapan konsep yang salah, pemberian contoh yang salah, kekacauan konsep-konsep yang berbeda dan hubungan hierarkis antar konsep yang tidak benar. Para ahli pendidikan di bidang miskonsepsi menemukan hal yang menjadi penyebab miskonsepsi pada siswa diantaranya ialah berasal dari siswa itu sendiri, guru, buku teks, dan metode pembelajaran yang digunakan selama pembelajaran. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian (Roosyanti, 2017) bahwa sebesar 36,36% miskonsepsi bersumber dari bahan ajar. Guru yang baik mampu berpikir kritis dan memecahkan masalah yang terjadi dalam pembelajaran IPA, sehingga ia mampu mereduksi miskonsepsi yang terjadi.

Beberapa konsep IPA di Sekolah Dasar masih mengalami miskonsepsi, salah satunya terjadi pada materi Adaptasi hewan. Hasil pra penelitian menunjukkan bahwa faktor penyebab miskonsepsi pada materi Adaptasi hewan bersumber dari bahan ajar, yang meliputi buku ajar siswa dan LKS. Buku ajar siswa merupakan sumber informasi bagi siswa dalam belajar. Tidak ada buku ajar siswa yang disengaja untuk ditulis secara salah dan seenaknya. Namun, mungkin karena keterbatasan waktu dalam proses penulisannya, latar belakang penulis, konsepsi penulis yang masih terdapat kesalahan, proses editing yang kurang baik, maka tidak menutup kemungkinan dapat menjadi faktor penyebab terjadinya miskonsepsi pada siswa. (Akbas & Gencturk, 2011) berpendapat bahwa miskonsepsi yang bersumber dari buku teks yang mungkin disebabkan karena bahasa yang sulit untuk dipahami atau karena penjelasan yang tidak tepat. Hasil penelitian (Setiawati, 2019) menunjukkan bahwa sebanyak 3,80% miskonsepsi disebabkan oleh buku. Apabila ini dibiarkan maka akan memberikan dampak negatif terhadap proses pembelajaran IPA.

Hasil pra penelitian terhadap materi adaptasi/ cara mempertahankan diri pada hewan menunjukkan bahwa siswa mengalami miskonsepsi pada konsep definisi mimikri dan kamuflase sebesar 89,74%, contoh hewan yang melakukan mimikri dan kamuflase sebesar 58,97%, macam cara hewan mempertahankan diri sebesar 23,08%, dan contoh hewan yang mempertahankan dirinya sebesar 25,64%. Berdasarkan hasil pra penelitian dapat diketahui bahwa salah satu sumber miskonsepsi tersebut adalah bahan ajar yaitu buku siswa dan LKS.

Materi Adaptasi hewan merupakan materi yang bersifat abstrak, sehingga siswa masih mengalami kesulitan untuk memahaminya. Agar siswa dapat memahami konsep-konsep yang ada dengan benar, maka perlu adanya media pembelajaran yang tepat. (Teoh & Neo, 2007) menyatakan bahwa multimedia berguna dalam memvisualisasikan konsep, fitur multimedia interaktif dapat memberikan gambaran yang mendalam setelah belajar. Pernyataan tersebut didukung oleh hasil penelitian (Yang et al., 2004) yang menunjukkan bahwa penggunaan multimedia interaktif dapat mengurangi miskonsepsi siswa.

Media video dapat digunakan sebagai alternatif dalam usaha mereduksi miskonsepsi. Hasil penelitian (Finney, 2002) menunjukkan bahwa media video dapat digunakan sebagai alternatif dalam mereduksi miskonsepsi. Hasil penelitian tersebut didukung oleh hasil penelitian (Kaplan et al., 2015) bahwa *computer based instruction* lebih efektif untuk mereduksi miskonsepsi pada siswa Sekolah Dasar.

Media video maka akan membantu siswa untuk membangun ⁷ konsep mereka sendiri. Hal ini sesuai dengan Teori Ausubel yaitu belajar bermakna, yang menjelaskan bahwa belajar dikatakan bermakna bila informasi yang akan dipelajari siswa disusun sesuai dengan struktur kognitif yang dimiliki siswa sehingga siswa dapat mengaitkan informasi barunya dengan struktur kognitif yang dimilikinya (Supriyadi, 2018), sehingga prakonsepsi siswa yang salah dapat diperbaiki. Berdasarkan uraian di atas, dapat diketahui bahwa penelitian ini bertujuan untuk mengetahui apakah penggunaan media video dapat meremediasi miskonsepsi siswa Sekolah Dasar pada materi Adaptasi hewan, khususnya mimikri dan kamuflase.

METODE PENELITIAN

Jenis penelitian ini termasuk penelitian kuantitatif. Penelitian dilaksanakan pada kelas VI semester ganjil pada salah satu Sekolah Dasar di Kota Surabaya tahun pelajaran 2018-2019, sejumlah 39 siswa.

Penelitian ini menggunakan *One Group Pretest Posttest Design*, seperti berikut:

O₁ X O₂

Keterangan:

O₁ = *pretest*

O₂ = *posttest*

X = *treatment*/ perlakuan (penerapan media video)

Instrumen penelitian yang digunakan adalah lembar tes diagnostik miskonsepsi, lembar keterlaksanaan pembelajaran, dan lembar aktivitas belajar siswa. Sebelum diberikan perlakuan, siswa mengerjakan tes diagnostik miskonsepsi berupa *two-tier diagnostic test* (tes pilihan ganda dengan dua pilihan jawaban).

Instrumen lembar tes diagnostik miskonsepsi digunakan untuk mengukur miskonsepsi siswa. Data miskonsepsi siswa diperoleh dari hasil *pretest* dan *posttest*, dengan mengacu kepada kriteria berikut ini.

Tabel 1. Kriteria Penilaian Tingkat Pemahaman

Tingkat Pemahaman	Kriteria Penilaian	Ketentuan	Skor
Pemahaman yang baik	Jawaban siswa mencakup semua tinjauan teoritis konsep yang telah dikemukakan oleh para ahli.	Jawaban benar serta alasan yang dikemukakan lengkap dan benar.	4
Pemahaman sebagian	Jawaban siswa mencakup sebagian dari tinjauan teoritis konsep yang dikemukakan oleh para ahli.	Jawaban salah karena alasan yang dikemukakan benar tetapi kurang lengkap.	3
Pemahaman sebagian dengan miskonsepsi yang spesifik	Jawaban siswa menunjukkan pemahaman konsep, tetapi terdapat kesalahpahaman dalam menjelaskannya.	Jawaban salah karena terdapat kesalahan dalam menjelaskannya.	2
Miskonsepsi	Jawaban siswa menunjukkan kesalahpahaman yang mendasar tentang konsep yang dimilikinya.	Jawaban salah karena alasan yang diberikan bertentangan dengan konsep yang benar.	1
Tidak Paham	Jawaban siswa tidak relevan dan tidak logis.	Jawaban salah dan alasan salah serta tidak sesuai dengan maksud soal atau hanya mengulangi pertanyaan.	0

Diadaptasi dari (Coştu, 2008)

Prosentase keterlaksanaan pembelajaran dengan menerapkan video pembelajaran, dapat dihitung dengan menggunakan rumus sebagai berikut (Titari, 2017):

$$\% \text{ keterlaksanaan} = \frac{\text{jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah skor maksimum}} \times 100\%$$

Adapun keterlaksanaan pembelajaran dapat dianalisis menggunakan Tabel 2 berikut ini:

Tabel 2. Kriteria penilaian keterlaksanaan pembelajaran menggunakan media video.

Keterangan	Skor
Sangat Baik	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang Baik	1

Tabel 3. Interpretasi skor berdasarkan skala inert.

Prosentase	Kategori
0%-20%	Sangat kurang
21%-40%	Kurang
41%-60%	Cukup
61%-80%	Baik
81%-100%	Sangat Baik

Aktivitas belajar siswa dapat dihitung dengan rumus:

$$P = \frac{\sum R}{\sum N} \times 100\%$$

Keterangan:

P = Prosentase aktivitas belajar siswa

$\sum R$ = jumlah frekuensi setiap kategori pengamatan

$\sum N$ = jumlah frekuensi seluruh kategori pengamatan

Penerapan media video dalam pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila ditunjukkan oleh prosentase aktivitas siswa sebesar ≥ 70 .

HASIL DAN PEMBAHASAN

Tingkat penguasaan konsep awal siswa dapat diketahui berdasarkan hasil *pretest* siswa yang diperoleh menggunakan instrumen Lembar tes diagnostik miskonsepsi yang telah dikembangkan oleh peneliti. Berdasarkan hasil pra penelitian terhadap materi adaptasi/ cara mempertahankan diri pada hewan menunjukkan bahwa siswa mengalami miskonsepsi pada konsep pengertian/ definisi mimikri dan kamuflase sebesar 89,74%, contoh hewan yang melakukan mimikri dan kamuflase sebesar 58,97%, contoh hewan dan cara mempertahankan dirinya sebesar 25,64%, dan macam cara hewan mempertahankan dirinya sebesar 23,08%. Berdasarkan hasil pra penelitian dapat diketahui bahwa salah satu sumber miskonsepsi tersebut adalah bahan ajar yaitu buku siswa dan LKS. Terdapat konsep pada buku siswa maupun LKS yang bertentangan dengan konsepsi yang telah disepakati oleh para ilmuwan.

Diakhir proses pembelajaran dilakukan *posttest* untuk mengetahui tingkat miskonsepsi siswa setelah proses pembelajaran dengan menerapkan media video. Pada Tabel 4 dan Tabel 5 di bawah ini disajikan data rekapitulasi sebaran derajat penguasaan konsep siswa berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest* siswa.

13

Tabel 4. Data Rekapitulasi Sebaran Derajat Penguasaan Konsep Siswa Berdasarkan Hasil *Pretest* Siswa

Nomor Soal	A	B	C	D	E
1			4	21	14
2			3	20	16
3			8	18	13
4	2	5	11	18	3
5			14	20	5
6				20	19
7		3	15	12	9
8		8	10	16	5
9	2	5	18	9	5
10	7	11	4	11	6
11	5	8	8	8	10
12	6	10	2	13	8
13	2	4	13	19	6
14	7	16	11	5	
15	4	8	7	18	2
Rata-rata	2,33	5,20	8,53	15,20	8,07

Keterangan:

A= jumlah siswa yang memiliki pemahaman yang baik.

B= jumlah siswa yang memiliki pemahaman sebagian.

C= jumlah siswa yang memiliki pemahaman sebagian, dengan miskonsepsi yang spesifik.

D= jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi.

E= jumlah siswa yang tidak paham

13

Tabel 5. Data Rekapitulasi Sebaran Derajat Penguasaan Konsep Siswa Berdasarkan Hasil *Posttest* Siswa

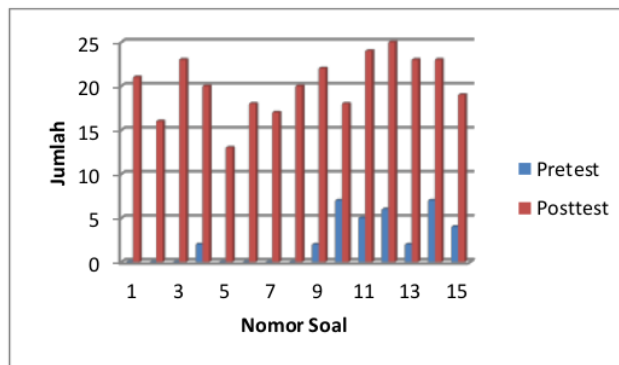
Nomor Soal	A	B	C	D	E
1	21	5	7	4	2
2	16	10	11	2	
3	23		8	7	1
4	20	4	7	6	2
5	13	11	5	10	
6	18	8	6	4	3
7	17	7	7	5	3
8	20	3	13	3	
9	22	5	9	3	
10	18	14	6	1	
11	24	7	4	4	

12	25	6	4	3	1
13	23		8	5	3
14	23	9	5	2	
15	19	8	8	4	
Rata-rata	18,80	6,47	7,13	4,00	1,00

Keterangan:

- A= jumlah siswa yang memiliki pemahaman yang baik.
- B= jumlah siswa yang memiliki pemahaman sebagian.
- C= jumlah siswa yang memiliki pemahaman sebagian, dengan miskonsepsi yang spesifik.
- D= jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi.
- E= jumlah siswa yang tidak paham

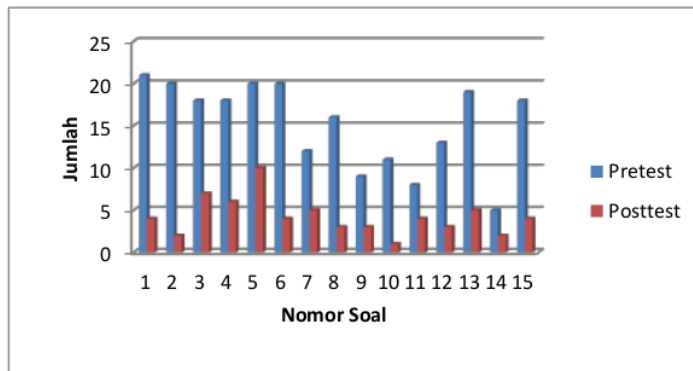
¹³ Berdasarkan data yang terdapat pada Tabel 4 dan Tabel 5, dapat diketahui mengenai data rekapan sebaran derajat penguasaan konsep siswa berdasarkan hasil *pretest* dan *posttest*. Data tersebut selanjutnya dianalisis untuk mengetahui jumlah siswa yang memiliki pemahaman yang baik dan jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi pada masing-masing soal. Hasil analisis tersebut lebih jelasnya dapat dilihat pada Gambar 1 berikut ini.



Gambar 1. Grafik Tingkat Penguasaan Konsep Siswa yang Memiliki Pemahaman yang Baik pada Masing-masing Soal *Pretest* dan *Posttest*.

Berdasarkan Gambar 1 di atas, dapat kita ketahui bahwa pada *pretest* tingkat pemahaman siswa baik pada beberapa soal, antara lain terdapat pada soal nomor 4, 9, 10, 11, 12, 13, 14, dan 15. Terdapat 8 soal yang dapat dipahami dengan baik oleh siswa, dengan rata-rata siswa yang memahami konsep sebesar 2,33. Hal tersebut meningkat pada saat *posttest*, semua soal dapat dipahami dengan baik oleh siswa dengan rata-rata siswa yang memahami sebesar 18,80.

Berdasarkan hasil analisis data, dapat diketahui juga bahwa pada *posttest* rata-rata jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi lebih rendah atau menurun dibandingkan pada *pretest*. Rata-rata jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi pada *pretest* sebesar 15,20, dan jumlah rata-rata ini menurun pada *posttest* dengan jumlah sebesar 4,00. Data selengkapanya dapat diamati pada Grafik pada Gambar 2 berikut ini.

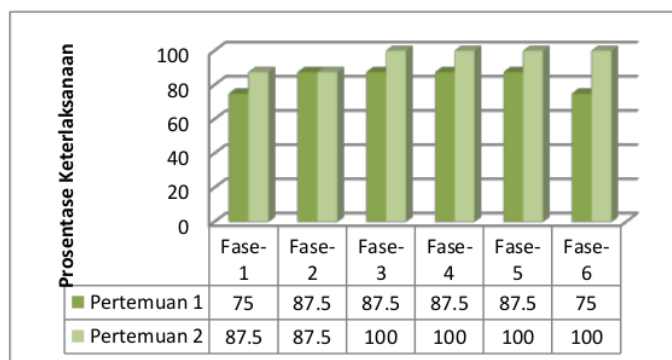


Gambar 2. Grafik Tingkat Penguasaan Konsep Siswa yang Mengalami Miskonsepsi pada Masing-masing Soal Pretest dan Posttest.

⁷ Berdasarkan pada grafik tersebut dapat diketahui bahwa pada *pretest* soal yang paling banyak terjadi miskonsepsi adalah soal nomor 1, dan soal yang paling sedikit terjadi miskonsepsi adalah soal nomor 14. Pada *posttest* soal yang paling banyak terjadi miskonsepsi adalah soal nomor 5, dan soal yang paling sedikit terjadi miskonsepsi adalah soal nomor 10. Semua soal mengalami penurunan miskonsepsi, setelah dilaksanakan remediasi miskonsepsi melalui penerapan pembelajaran dengan menggunakan media video.

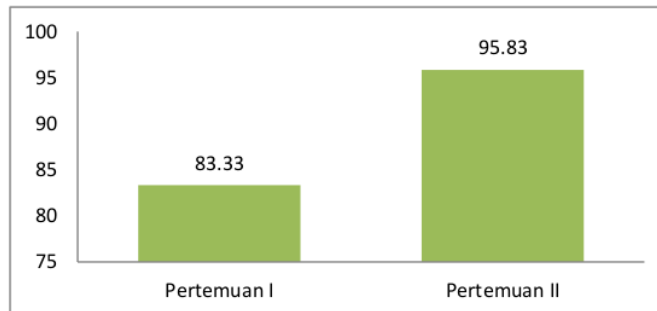
Keterlaksanaan Pembelajaran dengan Penerapan Media Video.

Berdasarkan analisis nilai *pretest*, dapat diketahui bahwa siswa mengalami miskonsepsi. Hal tersebut terbukti bahwa masih terdapat siswa yang miskonsepsi yang tersebar pada semua soal. Oleh karena itu selanjutnya siswa mengikuti pembelajaran yang bertujuan untuk meremediasi miskonsepsi, dengan menerapkan media video. Pembelajaran dilaksanakan selama dua kali pertemuan. Penilaian terhadap pelaksanaan pembelajaran dengan menerapkan media video dilakukan oleh dua orang pengamat. Pada kegiatan ini terdapat 4 fase dalam penerapan media video, diantaranya yaitu fase-1 yaitu pendahuluan, fase-2 yaitu mengidentifikasi miskonsepsi, fase-3 menyiapkan media video (dengan cara mendownload di Youtube), pada fase-4 membimbing siswa selama pembelajaran dengan menerapkan video, dan pada fase-5 yaitu rekonstruksi pemahaman siswa. Prosentase keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I dan pertemuan II dapat diamati pada Gambar 3 berikut ini.



Gambar 3. Grafik Prosentase Keterlaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan I dan II.

Berdasarkan Gambar 3 di atas, dapat kita ketahui prosentase keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I dan II, pada setiap fase pembelajaran. Perbandingan prosentase keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I dan II selanjutnya dapat kita amati pada Grafik berikut ini.

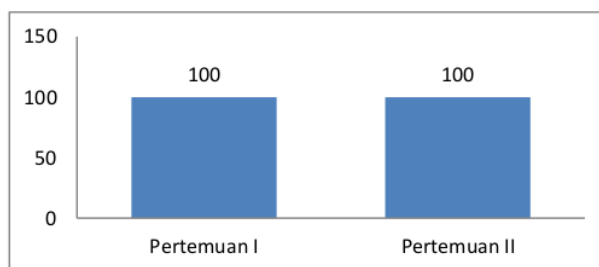


Gambar 4. Grafik Perbandingan Prosentase Keterlaksanaan Pembelajaran pada Pertemuan I dan II.

Berdasarkan Grafik tersebut di atas bahwa prosentase keterlaksanaan pembelajaran pada pertemuan I sebesar 83,33%, sehingga dapat kita kategorikan Sangat Baik. Prosentase ini meningkat pada pertemuan II dengan nilai sebesar 95,83%, dengan kategori Sangat Baik. Hal ini menunjukkan bahwa adanya kesesuaian antara sintaks pembelajaran di RPP dengan kegiatan pembelajaran yang dilaksanakan. Dapat dikatakan bahwa kegiatan pembelajaran dengan menerapkan media video untuk meremediasi miskonsepsi pada materi mimikri dan kamufase berjalan dengan Sangat Baik. Fase-fase yang terdapat dalam kegiatan pembelajaran dapat membantu mereduksi miskonsepsi. Media video efektif untuk meremediasi miskonsepsi materi mimikri dan kamufase.

Aktivitas Belajar Siswa

Data mengenai aktivitas siswa diperoleh dengan menggunakan instrumen Lembar Aktivitas Belajar Siswa, yang diisi oleh dua orang pengamat. Pengamatan dilaksanakan selama pembelajaran berlangsung, sebanyak dua kali pertemuan. Berdasarkan hasil analisis aktivitas belajar siswa pada pertemuan I dan pertemuan II, dapat diamati pada Gambar 5 berikut ini.



Gambar 5. Grafik Prosentase Aktivitas Belajar Siswa pada Pertemuan I dan II.

¹¹ Pada Gambar 5 di atas, dapat kita ketahui bahwa prosentase aktivitas belajar siswa pada pertemuan I dan II sebesar 100%. Hasil ini menunjukkan bahwa seluruh aktivitas belajar telah dilaksanakan oleh siswa.

Pembelajaran telah dilaksanakan sesuai dengan fase-fase yang telah disusun dalam menerapkan media video untuk mereduksi miskonsepsi pada materi mimikri dan kamuflase.

Pergeseran Miskonsepsi Siswa

Berdasarkan hasil analisis tes diagnostik miskonsepsi, dapat diketahui bahwa penerapan media video dapat mereduksi miskonsepsi siswa pada materi mimikri dan kamuflase. Pergeseran miskonsepsi siswa diperoleh dari hasil analisis tes diagnostik miskonsepsi, pada *pretest* rata-rata siswa yang mengalami miskonsepsi sebesar 15,20, dan jumlah rata-rata ini menurun pada *posttest* dengan jumlah sebesar 4,00.

Tabel 6. Prosentase Miskonsepsi Siswa pada Materi Mimikri dan Kamuflase.

Konsep	Nomor Soal	Pretest	Rata-rata	Posttest	Rata-rata
Pengertian/ definisi mimikri dan kamuflase.	1	53,85	50,43	10,26	11,11
	2	51,28		5,13	
	3	46,15		17,95	
Contoh hewan yang melakukan mimikri dan kamuflase.	4	46,15	44,10	15,38	14,36
	5	51,28		25,64	
	6	51,28		10,26	
	7	30,77		12,82	
Macam cara hewan mempertahankan dirinya.	8	41,02	23,93	7,69	6,84
	9	23,08		2,56	
	10	28,20		10,26	
	11	20,51		10,26	
Contoh hewan dan cara mempertahankan dirinya.	12	33,33	35,25	7,69	8,97
	13	48,72		12,83	
	14	12,82		5,13	
	15	46,15		10,26	

Pada Tabel 6 tersebut dapat diketahui mengenai prosentase miskonsepsi siswa pada konsep mimikri dan kamuflase. Rata-rata prosentase miskonsepsi siswa pada materi mimikri dan kamuflase saat *pretest* sebesar 38,43%, dan hasil ini menurun pada saat *posttest* dengan rata-rata prosentase sebesar 10,32%. Terjadi pergeseran sebesar 28,11%. Konsep yang paling banyak terdapat miskonsepsi pada siswa saat *pretest* adalah mengenai pengertian/ definisi mimikri dan kamuflase, dengan prosentase sebesar 50,43%; diikuti konsep contoh hewan yang melakukan mimikri dan kamuflase sebesar 44,10%; urutan berikutnya yaitu konsep contoh hewan dan cara mempertahankan dirinya sebesar 35,25%; dan konsep yang paling kecil prosentase miskonsepsinya adalah konsep macam cara hewan mempertahankan dirinya yaitu sebesar 23,93%.

Pada saat *posttest* konsep mengenai pengertian/ definisi mimikri dan kamuflase mengalami pergeseran miskonsepsi sebesar 39,32%, menjadi 11,11%. Konsep contoh hewan yang melakukan mimikri dan kamuflase mengalami pergeseran miskonsepsi sebesar 29,74%. Konsep macam cara hewan mempertahankan dirinya mengalami pergeseran miskonsepsi sebesar 17,09%. Konsep contoh hewan dan cara mempertahankan dirinya mengalami pergeseran miskonsepsi sebesar 26,28%. Rata-rata jumlah siswa yang mengalami miskonsepsi pada *pretest* sebesar 15,20, dan jumlah rata-rata ini menurun pada *posttest* dengan jumlah sebesar 4,00. Hasil ini menunjukkan bahwa penerapan media video berlangsung dengan sangat baik, yang didukung oleh aktivitas belajar siswa dan prosentase keterlaksanaan pembelajaran yang termasuk dalam kategori Sangat Baik, sehingga mampu mereduksi miskonsepsi siswa pada materi mimikri dan kamuflase. Hasil ini didukung oleh penelitian (Ponda et al., 2018) yang menjelaskan bahwa terjadi penurunan jumlah miskonsepsi siswa dalam pemecahan masalah temperatur setelah dilakukan remediasi menggunakan video. Namun demikian masih

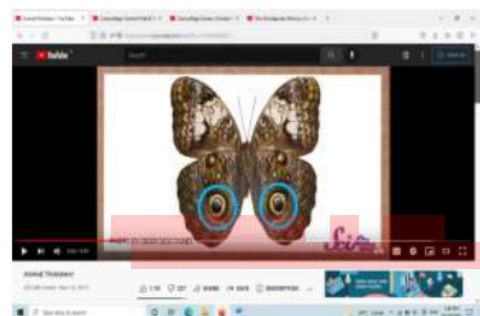
ditemukan miskonsepsi pada jawaban beberapa siswa. Berikut ini akan dijelaskan ragam miskonsepsi pada materi mimikri dan kamuflase yang terjadi pada siswa.

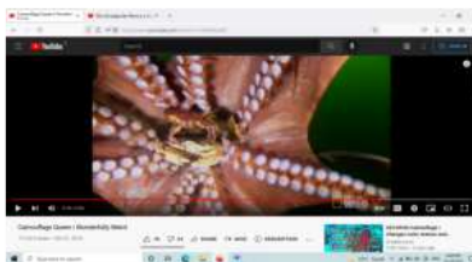
Tabel 7. Ragam Miskonsepsi pada Siswa

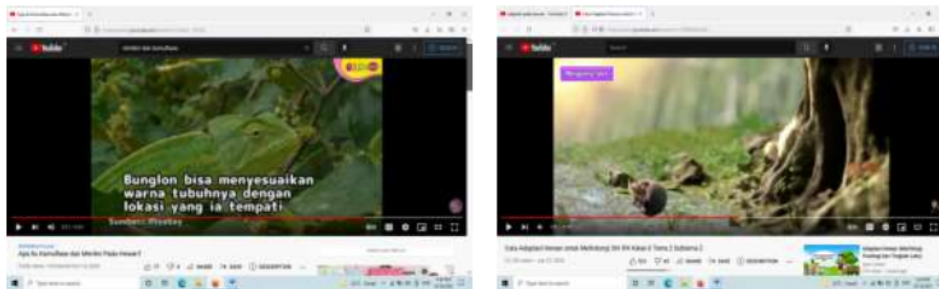
Konsep	Miskonsepsi
Pengertian/ definisi mimikri dan kamuflase.	- Mimikri bukan merupakan bagian dari adaptasi. - Mimikri dan kamuflase memiliki pengertian yang sama.
Contoh hewan yang melakukan mimikri dan kamuflase.	- Bunglon melakukan kamuflase. - Belalang Daun melakukan mimikri. - Kupu-kupu Raja melakukan kamuflase.
Macam cara hewan mempertahankan dirinya.	- Pengertian/ definisi autotomi adalah pemutusan ekor oleh Cicak. - Berpura-pura mati yang dilakukan oleh Musang bukan merupakan salah satu cara hewan mempertahankan dirinya.
Contoh hewan dan cara mempertahankan dirinya.	- Walang Sangit mempertahankan dirinya dengan cara mimikri, sama seperti Belalang Daun.

Berdasarkan Tabel 7 dapat kita ketahui ragam miskonsepsi yang terjadi pada siswa. Apabila kita analisis miskonsepsi tersebut disebabkan karena sebagian siswa masih belum memahami pengertian/ definisi mimikri dan kamuflase. Mereka masih kesulitan membedakan keduanya, sehingga berpengaruh pula dalam memahami konsep ¹¹ mengenai contoh hewan yang melakukan mimikri dan kamuflase. Mimikri dan kamuflase ini merupakan proses yang dilakukan oleh hewan, dan dapat dikatakan sebagai fenomena alam yang tidak mudah ditemukan dan tidak dapat diamati sewaktu-waktu. Melalui penerapan pembelajaran dengan media video diharapkan siswa dapat menyaksikan dan mempelajari proses mimikri dan kamuflase melalui contoh-contoh hewannya, sehingga mereka dapat memahami mengenai konsep mimikri dan kamuflase dengan benar. Melalui penerapan pembelajaran dengan media video, siswa juga akan belajar mengenai konsep macam cara hewan mempertahankan dirinya dan contoh-contoh hewan dan cara mempertahankan dirinya. Kegiatan berdiskusi tetap diperlukan untuk menyamakan persepsi siswa mengenai konsep-konsep yang telah mereka pelajari melalui video.

Beberapa video yang digunakan oleh peneliti bersumber dari channel Youtube SciShow Kids, Nat Geo Wild, National Geographic Wild dan GridKids. Video yang digunakan berbahasa Indonesia dan Inggris, dan berisi mengenai konsep adaptasi, mimikri, dan kamuflase, beberapa contoh hewan yang melakukan mimikri dan kamuflase, proses mimikri dan kamuflase yang terjadi pada beberapa hewan, serta foto-foto hewan yang melakukan mimikri dan kamuflase. Selain itu, video juga dilengkapi dengan penjelasan mengenai mimikri dan kamuflase melalui animasi. Hal ini sangat bermanfaat dikarenakan tidak semua proses mimikri dan kamuflase dapat diamati secara langsung atau dengan mudah dapat terekam, dan dengan mudah kita mendapatkan videonya. Melalui penjelasan secara animasi diharapkan nantinya siswa dapat lebih mudah untuk memahami. Pada Gambar 6 berikut ini merupakan potongan video yang diterapkan dalam pembelajaran.







Gambar 6. Potongan Video yang Diterapkan dalam Pembelajaran.

Penggunaan media pembelajaran sebagai alat bantu menjelaskan materi pembelajaran dapat dijadikan sebagai salah satu indikator strategi yang mampu mereduksi miskonsepsi siswa (D et al., 2018). Hal tersebut didukung oleh (Sobah et al., 2018) yang menjelaskan bahwa kemampuan siswa dalam memahami konsep harus didukung oleh media pembelajaran dan metode pembelajaran agar tidak muncul miskonsepsi. Tetapi pada kenyataannya masih ditemukan kendala yang dialami oleh guru dalam membuat media pembelajaran dalam rangka pengimplementasian kurikulum. Hal ini seperti yang dijelaskan dalam hasil penelitian (Krissandi & Rusmawan, R, 2015) bahwa 38,9% guru masih mengalami kendala dalam membuat media pembelajaran.

Berk dalam (Hidayati et al., 2019), menjelaskan hasil penelitiannya bahwa belajar menggunakan media bergambar (video dan audio visual) lebih baik daripada belajar dengan kondisi verbal (audio) dikarenakan multimedia dapat merangsang pendengaran (verbal) dan penglihatan (visual) untuk meningkatkan pemahaman yang lebih dalam. Adanya unsur animasi yang terdapat dalam video juga dapat membantu informasi yang disampaikan kepada siswa dapat bertahan lebih lama di memori (Fitria et al., 2016). Media video juga memiliki karakteristik menyajikan visual yang dinamis (Arsyad, 2011), sehingga sesuai untuk mengajarkan materi mimikri dan kamuflase yang merupakan proses alami yang dilakukan oleh hewan.

KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan analisis data, dapat disimpulkan bahwa penerapan media video dapat meremediasi miskonsepsi siswa pada materi mimikri dan kamuflase. Hal ini dibuktikan dengan rata-rata prosentase miskonsepsi siswa pada materi mimikri dan kamuflase saat *pretest* sebesar 38,43%, dan hasil ini menurun pada saat *posttest* dengan rata-rata prosentase sebesar 10,32%. Terjadi pergeseran sebesar 28,11%. Jumlah rata-rata siswa yang mengalami miskonsepsi sebesar 15,20, dan jumlah rata-rata ini menurun pada *posttest* dengan jumlah sebesar 4,00.

UCAPAN TERIMA KASIH

Penulis mengucapkan banyak terima kasih kepada Kepala Sekolah dan siswa-siswi yang berpartisipasi dalam penelitian ini, dan kepada Ibu Alifia selaku guru kelas yang telah banyak membantu dan memberikan waktu untuk bertukar informasi dan pengalaman selama penelitian. Nama Sekolah Dasar sengaja dirahasiakan oleh penulis untuk menjaga nama baik sekolah.

- 5751 ² Penerapan Media Video untuk Meremediasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Mimikri dan Kamuflase
³ Anna Roosyanti
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1625>

DAFTAR PUSTAKA

- ¹⁴ Akbas, Y., & Gencturk, E. (2011). The Effect Of Conceptual Change Approach To Eliminate 9th Grade High School Students' Misconceptions About Air Pressure. *Educational Sciences: Theory And Practice*, 11(4), 2217–2222.
- ⁵ Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*. Academia.Edu.
- ⁸ Coştu, B. (2008). Learning Science Through The PDEODE Teaching Strategy: Helping Students Make Sense Of Everyday Situations. *Eurasia Journal Of Mathematics, Science And Technology Education*, 4(1), 3–9. <https://doi.org/10.12973/Ejmste/75300>
- D, N. K. H. S., Suwindra, I. N. P., & Mardana, I. B. P. (2018). STRATEGI PEMBLAJARAN GURU: RELEVANSINYA DALAM MEREDUKSI MISKONSEPSI DAN PENINGKATAN PRESTASI BELAJAR SISWA. *Jurnal Pendidikan Fisika Undiksha*, 8(1), 21–30. <https://doi.org/10.23887/Jjpf.V8i1.20247>
- Finney, M. (2002). *The Role Of Print And Video In Changing Science Misconceptions*. Newyorkscienceteacher.Com. <https://Newyorkscienceteacher.Com/Sci/Files/User-Submitted/Misconception3.Pdf>
- Fitria, F., Priatmoko, S., & Kasmui, K. (2016). PENGGUNAAN MULTIMEDIA INTERAKTIF DALAM MEMINIMALISASI MISKONSEPSI SISWA PADA MATERI POKOK LARUTAN PENYANGGA. *Jurnal Inovasi Pendidikan Kimia*, 10(1), Article 1. <https://journal.unnes.ac.id/Nju/index.php/JIPK/article/view/6010>
- ⁴ Hidayati, A. S., Adi, E. P., & Praherdhiono, H. (2019). Pengembangan Media Video Pembelajaran Untuk Meningkatkan Pemahaman Materi Gaya Kelas IV Di SDN Sukoiber 1 Jombang. *JINOTEP (Jurnal Inovasi Dan Teknologi Pembelajaran): Kajian Dan Riset Dalam Teknologi Pembelajaran*, 6(1), 45–50. <https://doi.org/10.17977/Um031v6i12019p045>
- Kaplan, A., Ozturk, M., & Ocal, M. F. (2015). Relieving Of Misconceptions Of Derivative Concept With Derive. *International Journal Of Research In Education And Science*, 1(1), 64–74.
- Krissandi, A., & Rusmawan, R. (2015). Kendala Guru Sekolah Dasar Dalam Implementasi Kurikulum 2013. *Jurnal Cakrawala Pendidikan*.
- ¹⁸ Ponda, A. R., Tandililing, E., & Hamdani, H. (2018). REMEDIASI KESALAHAN SISWA MENYELESAIKAN SOAL SUHU DENGAN DIRECT INSTRUCTION BERBANTUAN VIDEO DI MTS ALMUHAJIRIN RASAU JAYA. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7(5), Article 5. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/Jpdpb/article/view/25749>
- ¹⁰ Roosyanti, A. (2017). Identifikasi Miskonsepsi Konsep Fotosintesis Melalui Two-Tier Diagnostic Test Dan Wawancara Diagnostik. *Ibriez : Jurnal Kependidikan Dasar Islam Berbasis Sains*, 2(2), 203–214. <https://doi.org/10.21154/ibriez.V2i2.37>
- ¹² Setiawati, G. A. D. (2019). KAJIAN MISKONSEPSI DALAM MATERI FOTOSINTESIS DAN RESPIRASI TUMBUHAN PADA MAHASISWA JURUSAN PENDIDIKAN BIOLOGI UNIVERSITAS PENDIDIKAN GANESHA TAHUN PELAJARAN 2010/2011. *Jurnal Biologi Konstektual (JBK)*, 1(2), 182–193.
- Sobah, S. N., Munawar, Wahid, & Hamdani, Aam. (2018). Eliminate Misconception In Learning. *Eliminate Misconception In Learning*, 416–418.
- Suparno, S. (2005). *Miskonsepsi Dan Perubahan Konsep Dalam Pendidikan Fisika*. PT Gramedia Widia Sarana.
- Supriyadi, S. (2018). *Pendidikan IPA SD (Pertama)*. Graha Ilmu.
- Tekkaya, C. (2002). Misconceptions As Barrier To Understanding Biology. *Hacettepe Universitesi Egitim Fakultesi Dergisi*, 23.

5752 ² *Penerapan Media Video untuk Meremediasi Miskonsepsi Siswa Pada Materi Mimikri dan Kamuflase*
– Anna Roosyanti
DOI: <https://doi.org/10.31004/basicedu.v5i6.1625>

¹⁶ Teoh, B. S.-P., & Neo, T.-K. (2007). Interactive Multimedia Learning: Students' Attitudes And Learning Impact In An Animation Course. In *Online Submission* (Vol. 6, Issue 4). <https://eric.ed.gov/?id=ED499660>

⁶ Titari, I. (2017). KETERLAKSANAAN STRATEGI KONFLIK KOGNITIF UNTUK MEREDUKSI MISKONSEPSI SISWA KELAS XI SMA NEGERI 1 KERTOSONO PADA MATERI LAJU REAKSI (THE LEARNING FEASIBILITY STRATEGY THROUGH COGNITIVE CONFLICT FOR REDUCTION STUDENT'S MISCONCEPTION CLASS XI SMA NEGERI 1 KERTOSONO IN REACTION RATES). *UNESA Journal Of Chemical Education*, 6(2), Article 2. <https://doi.org/10.26740/Ujced.V6n2.P%P>

⁹ Yang, E.-M., Greenbowe, T. J., & Andre, T. (2004). The Effective Use Of An Interactive Software Program To Reduce Students' Misconceptions About Batteries. *Journal Of Chemical Education*, 81(4), 587. <https://doi.org/10.1021/Ed081p587>

Penerapan Media Video untuk Meremediasi Miskonsepsi Siswa pada Materi Mimikri dan Kamuflase

ORIGINALITY REPORT

19%

SIMILARITY INDEX

16%

INTERNET SOURCES

17%

PUBLICATIONS

14%

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	Submitted to Universitas Nahdlatul Ulama Surabaya Student Paper	4%
2	Submitted to Royal Australasian College of Physicians Student Paper	3%
3	Milda Asti Widiastika, Nana Hendracipta, Ahmad Syachruroji. "Pengembangan Media Pembelajaran Mobile Learning Berbasis Android Pada Konsep Sistem Peredaran Darah di Sekolah dasar", Jurnal Basicedu, 2020 Publication	2%
4	islamicmarkets.com Internet Source	1%
5	ejournal2.undiksha.ac.id Internet Source	1%
6	jurnalmahasiswa.unesa.ac.id Internet Source	1%

7	es.scribd.com Internet Source	1 %
8	journal.uad.ac.id Internet Source	1 %
9	eprints.uthm.edu.my Internet Source	1 %
10	ejournal.unib.ac.id Internet Source	1 %
11	pasca.um.ac.id Internet Source	1 %
12	e-journal.unmas.ac.id Internet Source	1 %
13	eprints.walisongo.ac.id Internet Source	1 %
14	www.mobt3ath.com Internet Source	1 %
15	Supriyati Supriyati. "PENGEMBANGAN MODEL PEMBELAJARAN PREDICT-OBSERVE-EXPLAIN-WRITE UNTUK MENDAPATKAN GAMBARAN KUANTITAS MISKONSEPSI SISWA SMA MATERI SUHU DAN KALOR", Jurnal Pendidikan Fisika, 2015 Publication	1 %
16	Submitted to University of Nottingham Student Paper	1 %

17

docobook.com

Internet Source

1 %

18

journal.ikipgriptk.ac.id

Internet Source

1 %

Exclude quotes Off

Exclude matches < 1%

Exclude bibliography Off