

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil dan Analisis

1. Hasil dan Analisis Pengembangan

a. Pengembangan Media Tiga Dimensi

Media tiga dimensi yang dikembangkan berupa ekosistem padang savana. Desain dari produk media tiga dimensi dibuat semirip mungkin dengan ekosistem aslinya. Bahan-bahan yang digunakan terdiri dari komponen biotik dan abiotik berupa pepohonan, rerumputan, tanah, air, batu, hewan-hewan dan dekomposer.



Gambar 4.1 Desain Media Awal

Alas media tiga dimensi terbuat dari papan triplek yang berukuran 50x60 cm. Papan triplek dilapisi lagi dengan sterofom yang tebalnya 1cm sebagai alas dari media tiga dimensi. Sterofom tersebut ditempelkan ke papan triplek dengan menggunakan lem agar lebih merekat dan tidak mudah lepas. Alas tersebut terbagi atas dua komponen yaitu komponen tanah dan juga rumput. Komponen tanah diberi warna coklat dengan menggunakan kain flanel dan komponen rumput diberi warna hijau dengan menggunakan cat warna hijau muda di kombinasikan dengan kain flanel berwarna senada.

Padang savana memiliki tekstur tanah yang tidak merata, akan tetapi bentuk dari padang savana tersebut bergelombang. Pembuatan tanah dengan tekstur yang bergelombang menggunakan sterofom dengan tiga lapis yang masing-masing lapisan memiliki tebal 1cm. Sterofom tersebut ditempelkan menjadi satu dan dibuat bergelombang dengan cara menyayat sampai berbentuk tekstur yang diinginkan.

Pembuatan pohon sebagai tempat tinggal ular dan juga hewan-hewan menggunakan kawat yang dibentuk menyerupai pohon dan juga rantingnya. Kawat yang sudah jadi kemudian dilapisi dengan kertas koran agar terlihat seperti pohon aslinya dan dicat dengan warna coklat. Daun dari pohon tersebut terbuat dari daun plastik yang kemudian ditempelkan pada ranting-ranting pohon.

Rumput yang ada pada ekosistem padang savana tersebut terbuat dari bahan sintetis yang mudah untuk ditempel dan digunakan. Warna rumput yang dipilih sesuai dengan keadaan alam aslinya. Rumput tersebut ditempelkan pada sterofom yang disudah dilapisi dengan cat warna hijau dan kain flanel untuk menambah kesan kealamiannya.

Hewan-hewan pada ekosistem tersebut terbuat dari bahan plastik yang aman untuk digunakan karena hewan-hewan tersebut sering digunakan anak-anak sebagai mainan. Terdapat berbagai macam hewan yang digunakan dimana hewan tersebut sering menempati padang savana. Hewan tersebut terdiri dari rusa, kambing, gajah, singa, macan, kuda, jerapah, tikus, ular dan cacing. Cacing dibuat dengan menggunakan palstisin berwarna coklat agar sesuai dengan warna cacing di alam.

Kubangan yang terdapat pada ekosistem padang savana dibuat dengan cara melubangi lapisan sterofom yang digunakan sebagai alas. Sterofom tersebut dilubangi sesuai dengan bentuk danau aslinya. Kubangan tersebut dicat dengan warna hijau tua dimana danau tersebut digunakan untuk tempat minum dari hewan-hewan yang ada di ekosistem tersebut. Komponen batu juga dibuat menggunakan sterofom yang dibentuk semirip mungkin dengan batu yang alami. Batu setelah dibentuk kemudian di cat dengan warna abu-abu.

Semua komponen sudah tersedia dan lengkap maka hal terakhir yang dilakukan adalah menyusunnya agar sesuai dengan ekosistem aslinya. Dibagian belakang terdiri dari sedikit ekosistem hutan yang ditunjukkan dengan keberadaan pohon-pohon. Setelah ekosistem hutan terdapat padang savana yang luas yang memiliki tekstur bergelombang. Padang savana tersebut ditumbuhi oleh rumput-rumput dan juga berbagai macam hewan. Padang savana tersebut juga terdapat komponen abiotik berupa batu dan air sebagai satu kesatuan ekosistem. Komponen biotik dan abiotiknya disusun sesuai dengan ekosistem aslinya agar peserta didik lebih mudah dalam memahami ekosistem apa yang dibuat. Tahap akhir setelah semuanya disusun maka ekosistem tersebut di validasikan kepada dosen ahli.

b. Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan kepada dosen tadris biologi yaitu bapak Muhammad Iqbal Filayani, M.Si.

Tabel 4.1. Hasil Validasi Ahli Media

No	Indikator	Skor yang diperoleh
1.	Media mudah digunakan	4
2.	Media tersusun atas komponen yang terpadu	5
3.	Setiap komponen memiliki keberadaan yang penting dalam media	5
4.	Setiap komponen mempunyai bentuk yang seimbang	5
5.	Pemilihan bentuk media	4
6.	Bentuk komponen media sesuai dengan kenyataan	4
7.	Kesesuaian tekstur setiap komponen media	4
8.	Kualitas bahan yang digunakan	5

9.	Kerapian dalam setiap komponen media	5
10.	Kesesuaian warna dalam setiap komponen media	5
11.	Kerelevanan media dengan materi	5
12.	Keamanan media ketika digunakan	5
13.	Keawetan media	4
14.	Kemudahan dalam perawatan dan penyimpanan	3
15.	Ketersediaan buku panduan mengenai cara pemakaian media	5
16.	Kejelasan buku panduan	5
Σ	Skor Total	73

Validasi media dilakukan kepada dosen ahli materi dan dosen ahli media. Hasil validasi media menunjukkan nilai sebesar 93,75% yang dikategorikan sangat valid. Berdasarkan hasil tersebut media layak untuk digunakan dengan beberapa perbaikan. Saran dari dosen ahli media bahwa media tiga dimensi tersebut diberikan label pada setiap komponen agar peserta didik lebih mudah untuk mengoperasikan media tersebut. Media tersebut diberi label mulai dari produsen, konsumen dan dekomposer.

c. Ahli Materi

Validasi ahli materi dilakukan kepada dosen tadrir biologi yaitu bapak Arif Mustakim, M.Si.

Tabel 4.2 Hasil Validasi Ahli Materi

No	Indikator	Skor yang diperoleh
1.	Kesesuaian materi dengan KD interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya	5
2.	Kesesuaian materi dengan tujuan pembelajaran	5
3.	Kelengkapan materi	5
4.	Kejelasan materi	5

5.	Kebenaran aspek materi	5
6.	Ketepatan struktur kalimat	5
7.	Keefektifan kalimat	5
8.	Kemudahan dalam memahami materi	5
9.	Kesesuaian materi dengan karakteristik siswa	5
10.	Kesesuaian materi dengan media pembelajaran	5
11.	Keruntutan penyampaian materi	5
12.	Terdapat lembar kerja siswa (LKS)	5
13.	Keterlibatan siswa dalam pembelajaran	5

Validasi media dilakukan kepada dosen ahli materi dan dosen ahli media. Hasil validasi materi menunjukkan nilai sebesar sebanyak 100% yang dikategorikan bahwa materi tersebut sangat valid. Hasil validasi antara dosen ahli media dan dosen ahli materi secara keseluruhan di dapatkan nilai sebesar 96,87% yang dikategorikan dalam penilaian sangat valid. Selaian validasi media dan materi, proses validasi juga dilakukan pada kelayakan isi buku panduan media tiga dimensi dan juga soal post tes. Hasil validasi kelayakan isi buku panduan menunjukkan nilai sebesar 97,5% yang dikategorikan bahwa materi tersebut sangat valid. Sedangkan hasil validasi soal post tes menunjukkan nilai sebesar 97,5% yang dikategorikan bahwa materi tersebut sangat valid.

Berdasarkan hasil validasi tersebut di dapatkan saran untuk media agar warna kambing yang awalnya berwarna putih di cat dengan warna coklat agar menyerupai warna kambing pada ekosistem aslinya. Begitu juga dengan materi sudah dikatakan valid dengan beberapa perbaikan.

d. Respon peserta didik

Respon peserta didik dilakukan oleh peserta didik kelas VII C di MTsN 1 Mojokerto.

Tabel 4.3 Hasil Respon Peserta Didik

No	Indikator	Σ				
		1	2	3	4	5
1.	A	-	-	2	10	18
2.	B	-	-	3	14	13
3.	C	-	-	8	8	12
4.	D	-	-	3	6	21
5.	E	-	-	3	16	11
6.	F	-	-	5	10	15
7.	G	-	-	4	10	16
8.	H	-	-	3	13	14
9.	I	-	-	2	12	16
10.	J	-	-	1	6	23
11.	K	-	-	1	15	14
12.	L	-	-	2	14	14
13.	M	-	-	1	12	16
14.	N	-	-	2	10	18

Berdasarkan hasil respon peserta didik di dapatkan hasil sebesar 88,4% dimana hasil tersebut dalam kategori sangat valid. Hasil tersebut menunjukkan bahwa media tersebut sudah layak untuk digunakan sebagai bahan ajar materi interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya.

e. Revisi produk

Proses validasi kepada dosen ahli media dan ahli materi didapatkan saran dan kritik. Saran dosen ahli media untuk media tiga dimensi yang sudah dibuat agar diberikan label. Pemberian label dilakukan mulai dari produsen, konsumen tingkat satu, konsumen

tingkat dua dan dekomposer. pemberian label pada setiap komponen agar mudah untuk pengoprasian ketika proses pembelajaran.

Saran dari dosen ahli media tidak dilakukan karena media tiga dimensi tersebut sudah dilengkapi oleh buku panduan. Buku panduan sudah menjelaskan macam-macam rantai makanan yang dapat dilakukan dengan menggunakan media tersebut.

Proses validasi kepada dosen ahli materi didapatkan saran dan kritik. Saran dari dosen ahli materi untuk media tiga dimensi yang sudah dibuat agar warna kambing di cat. Kambing yang awalnya berwarna putih di cat warna coklat. Hal itu dilakukan agar warna kambing sesuai dengan ekosistem aslinya.



Gambar 4.2 Kambing sebelum di cat



Gambar 4.3 Kambing setelah di cat

Setelah melakukan revisi pada kambing tersebut yang awalnya berwarna putih di cat menjadi warna coklat maka media tiga dimensi tersebut sudah layak untuk digunakan karena sudah melalui tahap revisi dan uji coba.



Gambar 4.4 Desain media setelah revisi

B. Hasil dan Analisis Implementasi

1. Hasil Post Tes

a. Hasil post tes kelas kontrol dan kelas eksperimen

Berikut ini pemaparan hasil post tes kelas kontrol dan kelas eksperimen

Tabel 4.4 Hasil post tes peserta didik kelas kontrol dan kelas eksperiman

No	Peserta didik	Kelas Kontrol	Kelas eksperimen
1.	1	12	29
2.	2	9	32
3.	3	12	32
4.	4	6	31
5.	5	13	31
6.	6	15	32
7.	7	13	24
8.	8	20	31
9.	9	14	26
10.	10	11	30
11.	11	11	32
12.	12	11	32
13.	13	21	32
14.	14	14	31
15.	15	22	32
16.	16	10	32
17.	17	32	32
18.	18	20	32
19.	19	11	31
20.	20	22	31
21.	21	21	31
22.	22	16	32
23.	23	13	32
24.	24	20	31
25.	25	11	32
26.	26	16	24
27.	27	18	31
28.	28	18	32
29.	29	23	32
30.	30	17	32
	Σ	552	915
	%	57,5	95,3

b. Hasil analisis post tes kelas kontrol

Berikut ini pemaparan hasil post tes kelas kontrol

Tabel 4.5 Hasil analisis post tes kelas kontrol

No	Indikator	Σ	%
1.	A	20	14,2
2.	B	28	93,3
3.	C	54	30
4.	D	125	83,3
5.	E	25	83,3
6.	F	34	56,6
7.	G	144	60
8.	H	23	76,6
9.	I	90	100
10.	J	9	30
Σ			62,7

c. Hasil post tes kelas eksperimen

Berikut hasil pemaparan post tes kelas eksperimen

Tabel 4.6 Hasil analisis post tes kelas eksperimen

No	Indikator	Σ	%
1.	A	120	100
2.	B	20	66,6
3.	C	174	96,6
4.	D	150	100
5.	E	29	96,6
6.	F	58	96,6
7.	G	216	90
8.	H	29	96,6
9.	I	90	100
10.	J	29	96,6
Σ			93,9

2. Analisis

Proses uji coba dilakukan di MTsN 1 Mojokerto pada tanggal 04 desember 2019. Uji coba dilakukan pada dua kelas yang berbeda. Kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII E sebagai kelas kontrol

dengan jumlah peserta didik sebanyak 30. Proses uji coba dilakukan pada dua kelas yang berbeda untuk mengetahui perbedaan antara kelas yang menggunakan media tiga dimensi saat proses pembelajaran dan kelas yang tidak menggunakan media tiga dimensi. Sebelum pembelajaran selesai peserta didik diberikan soal berupapost tes untuk mengukur hasil belajar peserta didik.

Hasil dari proses uji coba dilakukan dengan memberikan soal post tes pada kedua kelas kontrol dan kelas eksperimen. Melalui soal tersebut didapatkan hasil yang berbeda antara kelas yang menggunakan media dan kelas yang tidak menggunakan media. Pada kelas yang menggunakan media didapatkan hasil sebesar 93,9%. Sedangkan pada kelas kontrol didapatkan hasil sebesar 62,7%. Melalui hasil uji coba tersebut di dapatkan kesimpulan bahwa kelas yang menggunakan media dapat memperoleh hasil belajar yang baik dari pada kelas yang tidak menggunakan media.

Hasil analisis post tes peserta didik pada kelas kontrol sebesar 62,7%. Meskipun hasilnya baik namun nilai yang diperoleh dikategorikan rendah karena peserta didik belum bisa menjawab seluruh pertanyaan dengan benar. Hasil analisis post tes peserta didik pada kelas eksperimen sebesar 93,9%. Pada kelas eksperimen rata-rata peserta didik dapat menjawab soal dengan benar.

Penilaian perbedaan hasil belajar antara kelas yang menggunakan media tiga dimensi dan yang tidak menggunakan media tiga dimensi

dilakukan pada tahap implementasi yaitu pada proses pembelajaran di kelas. Proses penilaian dilakukan untuk mengetahui perbedaan hasil belajar pada kelas yang menggunakan media tiga dimensi dan kelas yang tidak menggunakan media.

Hasil post tes menunjukkan pada kelas kontrol sebanyak 57,5% soal dapat dijawab oleh peserta didik. Sedangkan pada kelas eksperimen sebanyak 95,3% soal dapat dijawab dengan baik oleh peserta didik. Hal tersebut menunjukkan bahwa pembelajaran pada kelas eksperimen dapat lebih dipahami oleh peserta didik, berarti media pembelajaran yang digunakan memiliki pengaruh terhadap hasil belajar peserta didik. Lebih jelasnya perbedaan antara dua hasil belajar pada kelas kontrol dan eksperimen dipaparkan melalui hasil uji *t-tes* dengan menggunakan *SPSS 16.0*.

Paired Samples Statistics

	Mean	N	Std. Deviation	Std. Error Mean
Pair 1 Kelas_kontrol	15.73	30	5.445	.994
Kelas_eksperimen	30.80	30	2.219	.405

Rata-rata nilai kelas control sebesar 15,73, sedangkan rata-rata pada kelas eksperimen sebesar 30,80

Paired Samples Correlations

	N	Correlation	Sig.
Pair 1 Kelas_kontrol & Kelas_eksperimen	30	.135	.476

Terdapat korelasi antara kelas control dengan kelas eksperimen. Apabila dilihat nilai Sig $0,476 < 0,5$ maka dapat disimpulkan korelasi signifikan.

Paired Samples Test

		Paired Differences					t	Df	Sig. (2-tailed)
		Mean	Std. Deviation	Std. Error	95% Confidence Interval of the Difference				
					Lower	Upper			
Pair 1	Kelas_kontrol - Kelas_eksperimen	-15.067	5.595	1.022	-17.156	-12.977	-14.749	29	.000

Terdapat perbedaan yang signifikan antara kelas control dan kelas eksperimen. Sig.(2-tailed) (.000) $< \alpha$ (0.025).

A. Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian diatas, dari hasil validasi yang telah dilakukan kepada dosen ahli materi dan ahli media didapatkan beberapa kritik dan saran sebagai penyempurnaan produk media tiga dimensi. Saran-saran yang diperoleh selanjutnya didiskusikan bersama dosen pembimbing untuk selanjutnya ditindak lanjuti apakah saran digunakan atau tidak. Berikut ini penjelasan mengenai saran dan kritik dari dosen ahli.

Tabel 4.7 Penyempurnaan produk

No	Dosen Ahli Media	Sebelum Validasi	Sesudah Validasi
1.	Proses validasi media	Tidak adanya label dalam setiap komponen dari media mengenai proses rantai makanan dalam ekosistem padang savana	Tidak dilakukannya pemberian label pada komponen media tersebut terutama pada hewan yang dibuat pola rantai makanan karena dalam media tersebut sudah ada buku panduan pemakaian media dan di dalam buku tersebut sudah tercantum bagaimana cara membuat pola rantai makanan dalam media tersebut.
2.	Proses validasi materi	Warna kambing pada media tersebut berwarna putih sehingga disarankan untuk menggantinya dengan warna coklat.	Perubahan warna kambing pada media tersebut dari yang awalnya berwarna putih menjadi berwarna coklat, hal itu dilakukan agar warna kambing pada media tersebut sesuai dengan warna kambing pada ekosistem aslinya.
3.	Peserta didik	Proses pembelajaran hanya dengan metode ceramah	Peserta didik merasa termotivasi belajar sehingga mereka mengikuti proses pembelajaran dengan baik sehingga tujuan dari pembelajaran tercapai. Tercapainya tujuan pembelajaran dapat dilihat dari hasil belajar yang dalam hal ini diberikan post tes.

Media pembelajaran tiga dimensi bersifat konkrit. Dimana media tersebut tersusun atas komponen yang terpadu. Setiap komponen memiliki keberadaan yang penting dalam media.

Kesesuaian warna dalam setiap komponen untuk menunjukkan keaslian dengan ekosistem aslinya. Pemilihan komponen yang ada di dalamnya sudah disesuaikan dengan ekosistem aslinya untuk lebih menunjukkan keadaan alam.

Media pembelajaran untuk pembelajaran biologi masa kini lebih cenderung berupa benda-benda atau kejadian asli yang alami: tumbuhan, hewan, lingkungan hidup tumbuhan/hewan, gejala alam terkait dengan kehidupan. Maka dari itu, media pembelajaran biologi masa kini bukan sekedar alat bantu mengajar. Media pembelajaran biologi adalah barang, alat atau bahan yang mengandung pesan atau digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran.¹ Media pembelajaran biologi berfungsi sebagai: sumber informasi, sumber masalah, sekaligus sumber pemecahan masalah. Lebih jauh susanto menyebutkan beberapa peran media untuk pembelajaran biologi masa kini:²

- (1) Menunjukkan keberadaan pesan pada situasi yang sebenarnya, misalnya: bunga asli dan utuh menunjukkan semua bagian bunga beserta posisi antara satu bagian dengan bagian yang lain.
- (2) Menonjolkan penampilan dari pesan yang dikandung, misalnya: pada media bunga, kelopak dan mahkota bunga perlu dipotong untuk menampakkan benangsari dan putik lebih jelas.

¹ Susanto, Pudyo. *Buku Petunjuk Teknis Praktik Pengalaman Lapangan Bidang Studi Pendidikan Biologi*, (Universitas Negeri Malang, 2009/2010), hlm. 20

² *Ibid*, 22

- (3) Menyederhanakan pesan yang terlalu rumit atau terlalu padat, misalnya: media gambar ekosistem hutan menyederhanakan kondisi asli dari ekosistem hutan yang sangat rumit dengan segala macam tumbuhan dan hewan.
- (4) Mendekatkan benda yang jauh untuk lebih jelas diamati, misalnya kebun binatang mendekatkan singa dari Afrika ke masyarakat di sekitar kebun binatang.

Media pembelajaran tiga dimensi berupa ekosistem padang savana menggambarkan lingkungan aslinya. Media tersebut dibuat sedemikian rupa baik komponen biotik atau komponen abiotiknya dengan lingkungan aslinya. Pemilihan hewan, pohon, rumput tanah, batu dan pemilihan warna disesuaikan bentuk aslinya untuk memudahkan peserta didik mengamatinya. Media tersebut dibuat agar peserta didik bisa memahami materi KD 3.7 mengenai interaksi antara makhluk hidup dengan lingkungannya.

Media tersebut mendekatkan benda yang jauh dan sulit dijangkau agar lebih mudah diamati dan di pelajari untuk menyampaikan pesen pembelajaran. Media berupa ekosistem tersebut ingin menyampaikan pesan bagaimana proses interaksi makhluk hidup dengan lingkungan dengan membuat pola rantai makanan. Adanya media tersebut peserta didik bisa mengoprasikan secara langsung tanpa harus mengangan-angan mengenai komponen

apa saja yang ada pada padang savana dan bagaimana proses terjadinya rantai makanan.

Media pembelajaran mempunyai beberapa keterbatasan. Media realitas memang memberikan pengalaman konkret kepada peserta didik, tetapi media itu sering kali berupa benda yang susunanya sangat rumit, sehingga pesan-pesan khusus yang akan disajikan berbaur dengan hak-hak lain yang ada di media tersebut. Sementara, media dapat menjadikan peserta didik salah perseps, salah interpretasi, atau miskonsepsi. Namun, ada hal-hal yang dapat digunakan sebagai kriteria untuk menilai kelayakan suatu media pembelajaran.³

- a. Pesan yang terkandung rujuk dengan tujuan pembelajaran atau tema pembelajaran.
- b. Pesan pokok dapat tertampilkan dengan jelas.
- c. Sederhana, tidak terlalu rumit (tidak “noise”).
- d. Mempunyai daya tarik untuk diamati.
- e. Ditata dengan astistik yang menunjukkan keutuhan antara satu bagian dengan bagian lain.

Media pembelajaran tiga dimensi sudah dikatakan layak karena sudah melalui tahap validasi media dengan para ahli media, ahli materi dan respon peserta didik. Media tersebut

³ Susanto, Pudyo. *Buku Petunjuk Teknis Praktik Pengalaman Lapangan Bidang Studi Pendidikan Biologi*, (Universitas Negeri Malang, 2009/2010), hlm. 22

mendapatkan nilai sebesar 96,87%, dimana nilai tersebut dikategorikan valid dan layak untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Tidak hanya itu, media tersebut juga sudah melalui tahap revisi sesuai dengan saran para ahli sehingga layak untuk digunakan.

Ada beberapa prinsip yang perlu diperhatikan dalam penyajian media. Media disajikan sedemikian rupa sehingga:⁴

- a. Media merupakan bagian dari keutuhan proses pembelajaran,
- b. Perannya mendukung ketercapaian tujuan seluruh proses pembelajaran.
- c. Teramati dengan jelas oleh seluruh peserta didik dalam kelas.
- d. Bersifat atraktif bagi peserta didik.
- e. Memberdayakan peserta didik untuk menggali masalah dan membangun konsep sendiri.

Media pembelajaran tiga dimensi sudah melalui tahap implementasi yang dilakukan di MTsN 1 Mojokerto. Pada tahap implementasi ini peneliti menggunakan dua kelas sebagai kelas eksperimen dan kelas kontrol. Peneliti menggunakan kelas VII C sebagai kelas eksperimen dan kelas VII E sebagai kelas kontrol. Di akhir pembelajaran peserta didik diberikan soal post tes untuk mengukur pengaruh hasil pembelajaran antara kelas

⁴ Susanto, Pudyo. *Buku Petunjuk Teknis Praktik Pengalaman Lapangan Bidang Studi Pendidikan Biologi*, (Universitas Negeri Malang, 2009/2010), hlm. 22

eksperimen dan kelas kontrol. Hasil belajar berupa post tes di hitung menggunakan SPSS dengan uji-t. Hasil uji SPSS di dapatkan sebesar 0,476 yang kurang dari 0,5. Uji tersebut dikatakan signifikan karena hasilnya kurang dari 0,5.

Berdasarkan hasil uji SPSS tersebut hasil menunjukkan adanya pengaruh antara kelas yang menggunakan media dan kelas yang tidak menggunakan media. Pada tahap implementasi peserta didik sudah dapat mencapai tujuan dari proses pembelajaran. Kelas yang menggunakan media pembelajaran tiga dimensi menunjukkan hasil yang sangat baik sedangkan pada kelas yang tidak menggunakan media menunjukkan hasil yang baik. Penilaian tersebut berdasarkan hasil post tes. Melalui hasil tersebut dikategorikan bahwa penggunaan media pembelajaran tiga dimensi lebih efektif dari pada yang tidak menggunakan media.

Media pembelajaran tiga dimensi sudah mencakup kriteria ke praktisan dalam penggunaan media. Hal ini di tunjukkan pada instrumen untuk penilaian dosen ahli media dimana instrumen tersebut pada nomer 1, 2, dan 3. Media tersebut mudah untuk digunakan dalam proses pembelajaran. Kemudahan tersebut dapat membuat peserta didik bisa mengoprasikan dan lebih mudah memahami materi karena peserta didik terlibat langsung dalam proses pembelajaran.

Media pembelajaran tiga dimensi sudah melalui tahap validasi dan tahap pengujian untuk melihat nilai kepraktisannya. Nilai kepraktisan pada media tersebut terletak pada mudahnya mengoperasikan media. Nilai kepraktisan media sudah di validasikan kepada dosen ahli media dengan hasil sebesar 93,75% dimana nilai tersebut dalam kategori sangat layak untuk digunakan.

Materi pembelajaran menempati posisi yang sangat penting dari keseluruhan kurikulum, yang harus dipersiapkan agar pelaksanaan pembelajaran dapat mencapai sasaran. Sasaran tersebut harus sesuai dengan Standar Kompetensi dan Kompetensi Dasar yang harus dicapai oleh peserta didik. Artinya, materi yang ditentukan untuk kegiatan pembelajaran hendaknya materi yang benar-benar menunjang tercapainya standar kompetensi dan kompetensi dasar, serta tercapainya indikator.⁵

Materi pembelajaran dipilih seoptimal mungkin untuk membantu peserta didik dalam mencapai standar kompetensi dan kompetensi dasar. Hal-hal yang perlu diperhatikan berkenaan dengan pemilihan materi pembelajaran adalah jenis, cakupan, urutan, dan perlakuan (*treatment*) terhadap materi pembelajaran tersebut.

⁵ Depdiknas, *Panduan Pengembangan Materi Pembelajaran*, (Jakarta,2008), hlm.3.

Prinsip-prinsip yang dijadikan dasar dalam menentukan materi pembelajaran adalah kesesuaian (*relevansi*), keajegan (*konsistensi*), dan kecukupan (*adequacy*). Berikut penjelasan mengenai prinsip menentukan materi pembelajaran:⁶

1. Relevansi artinya kesesuaian. Materi pembelajaran hendaknya relevan dengan pencapaian standar kompetensi dan pencapaian kompetensi dasar. Jika kemampuan yang diharapkan dikuasai peserta didik berupa menghafal fakta, maka materi pembelajaran yang diajarkan harus berupa fakta, bukan konsep atau prinsip ataupun jenis materi yang lain.
2. Konsep yaitu segala yang berwujud pengertian-pengertian baru yang biasa timbul sebagai hasil pemikiran, meliputi definisi, pengertian, ciri khusus, hakikat, inti /isi dan sebagainya.
3. Prinsip yaitu berupa hal-hal utama, pokok, dan memiliki posisi terpenting, meliputi dalil, rumus, *adagium*, *postulat*, paradigma, teorema, serta hubungan antar konsep yang menggambarkan implikasi sebab akibat.
4. Prosedur merupakan langkah-langkah sistematis atau berurutan dalam mengerjakan suatu aktivitas dan kronologi suatu sistem.

⁶ *Ibid*, hlm.5.

5. Sikap atau Nilai merupakan hasil belajar aspek sikap, misalnya nilai kejujuran, kasih sayang, tolong-menolong, semangat dan minat belajar dan bekerja, dsb.

Berdasarkan penjelasan diatas media sudah layak digunakan sebagai bahan ajar materi dengan KD 3.7 mengenai interaksi makhluk hidup dengan lingkungannya pada kelas VII semester 2. Media layak digunakan karena sudah dilengkapi dengan buku panduan penggunaan media dan cara pengoprasian media sehingga guru dan peserta didik tidak mengalami kesulitan dalam pengoprasianya. Media ini juga sudah melalui tahap validasi dan uji coba produk.