

PENGEMBANGAN VITUR SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN FISIKA UNTUK MENINGKATKAN KEMAMPUAN BERFIKIR KREATIF SISWA**Irwandi¹, Sukainil Ahzan², & Samsun Hidayat³**¹Pemerhati Pendidikan Fisika^{2&3}Dosen Program Studi Pendidikan Fisika, FPMIPA IKIP Mataram*e-mail: IrwanBrimz@gmail.com*

ABSTRACT: This research is purposed to develop caricatur based video as a teching media for physics subject to enrich student' creative thiking ability. The research was developed by using 4 D design which is well know as define, design, develop and disseminate. Collecting data is research. The researcher uses validity of learning intruction test, quistionaire for students, and creative thiking ability test. The research subject of this research is the VIII grade students is the SMPN 5 plampang. The data analysis used in this study is descriptive qualititative approach. The result of vitur validation test shows that using vitur as the physic teaching media to enrich students creative thiking ability can be categorized into "valid" category in which the average score gained by the research subjects is 3,75 and the studen' responses show the result in average 3,20. This result can be categorized into high category in using vitur as the physic teahing media to enrich student' creative thiking ability. The creative thiking ability test the was the distributed by researcher to the reseach subjects show the result 67,25%. Ultimately, it can be inferred that vitur as the physics the teaching media is valid and properly used to enrich students' creative thinking ability.

Key word : *Vitur, Students' Creative Thinking Ability.*

ABSTRAK: Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video berbasis karikatur sebagai media pembelajaran fisika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa. Dengan menggunakan model pengembangan 4-D, yaitu *Difine, Design, Develop, dan Disseminate* (tidak diadopsikan). Penelitian ini menggunakan metode pengumpulan data meliputi: uji validasi perangkat pembelajaran, angket respon siswa dan tes kemampuan berpikir kreatif siswa. Sampel dalam penelitian ini adalah uji kelompok terbatas siswa kelas VIII SMPN 5 Plampang. Analisis data menggunakan deskriptif kuantitatif. Hasil uji validasi vitur dikategorikan cukup valid dengan nilai rata-rata sebesar 3,75 dan rata-rata respon siswa sebesar 3,20 dikategorikan tinggi terhadap penggunaan vitur sebagai media pembelajaran fisika untuk meningkatkan kemampuan berpikir kreatif siswa, serta dari data hasil tes kemampuan berpikir kreatif siswa menggunakan media pembelajaran berupa vitur dikategorikan kreatif dengan nilai rata-rata sebesar 67,25%. Dengan demikian dapat disimpulkan bahwa vitur layak dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran fisika dan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

Kata Kunci: Pengembangan, Model 4-D, Vitur, Kemampuan Berpikir Kreatif.

PENDAHULUAN

Revolusi ilmu pengetahuan dan teknologi, perubahan masyarakat, pemahaman cara belajar anak, kemajuan media komunikasi, informasi dan sebagainya memberi arti bagi kegiatan pendidikan. komputer telah memberikan perngaruh yang sangat signifikan dalam perkembangan media pembelajaran (*learning media*). karena kehadiran teknologi ini telah mampu mengintegrasikan berbagi jenis media ke dalam satu model pembelajaran.

Model pembelajaran fisika dengan memanfaatkan teknologi informasi berbasis komputer sangat sesuai dengan hakikat standar proses pembelajaran. Pendidikan harus

diselenggarakan secara interaktif, inspiratif, menyenangkan, menantang, dan memotivasi peserta didik untuk berpartisipasi aktif, serta memberikan ruang yang cukup bagi prakarsa, kreatifitas, dan kemandirian peserta didik. Namun demikian, kenyataan di lapangan menunjukkan bahwa metode dan media pembelajaran yang di aplikasikan kebanyakan guru sains umumnya kurang menyiapkan siswa untuk terlibat dalam upaya penggunaan dan pengembangan pola penalaran sains. Pembelajaran umumnya lebih berpusat pada guru. Siswa kurang dilibatkan dalam mendiskusikan dan menanyakan sebagai informasi yang berkaitan dengan materi

pembelajaran, melainkan tidak lebih dari sekedar mendengarkan secara pasif, menghafalkan rumus, dan mengulangi jawaban-jawaban yang diharapkan sehingga tuntutan hakikat standar proses pembelajaran tidak terpenuhi.

Sehingga untuk mengatasi masalah ini, guru harus mencari solusi atau alternatif agar dapat lebih ekstensivitas dalam membimbing siswa. Hal inilah yang kemudian melatarbelakangi munculnya inovasi-inovasi baru. Salah satunya adalah dengan menggunakan aplikasi video sebagai media pembelajaran.

Video menurut Agnew dan Kellerman (1996), sebagai media digital yang menunjukkan susunan atau urutan gambar-gambar dan memberikan ilusi, gambaran serta fantasi pada gambar yang bergerak. Video juga bisa dikatakan sebagai gabungan gambar-gambar mati yang dibaca berurutan dalam suatu waktu dengan kecepatan tertentu, (Munir, 2013).

Video merupakan aplikasi yang dibuat untuk memudahkan seorang guru mengatur kegiatan pembelajaran dan berinteraksi dengan siswa secara langsung dengan melihat dan mendengar sehingga guru dan siswa dapat melakukan kegiatan pembelajaran dengan cepat dan mudah di ingat. melalui penggunaan video sebagai media pembelajaran, guru dapat memberi imajinasi kepada siswa dalam mempelajari fisika. Karena video sangat jelas dalam menjelaskan suatu proses dan keterampilan. Penggunaan video diharapkan dapat merangsang pikiran, perasaan, minat serta perhatian siswa untuk mengikuti kegiatan pembelajaran.

Karikatur menurut Ahmad Rohani (1997), merupakan penggambaran suatu objek konkret dengan cara melebih-lebihkan ciri khas objek tersebut yang bergerak dan dapat memberikan ilusi/fantasi, (Munadi, 2012). Media audio-visual (video) memiliki daya tarik yang sangat tinggi hal ini tidak terlepas dari sajiannya yang menampilkan video berupa gambar atau karikatur yang disertai suara, sehingga indra pengelihatan dan pendengaran ikut terangsang

Berdasarkan uraian tersebut, masalah yang akan diselesaikan dalam penelitian ini ialah "bagaimana meningkatkan kemampuan berfikir kreatif menggunakan video berbasis karikatur sebagai media pembelajaran. Untuk menjawab pertanyaan ini perlu diketahui terlebih dahulu peranan media dalam proses pembelajaran. Proses pembelajaran di definisikan sebagai proses komunikasi antara

guru dengan siswa yang menggunakan media sebagai bahasa guru (Munadi, 2010).

Dari pengertian diatas menunjukkan bahwa media pembelajaran memiliki peranan penting dalam pelaksanaan pembelajaran dan berpengaruh terhadap kemampuan siswa. Media pembelajaran dapat dibuat dalam berbagai bentuk sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik materi yang disajikan. Adanya media pembelajaran berupa pengembangan video berbasis karikatur merupakan hal baru bagi siswa, sehingga menimbulkan minat serta perhatian siswa untuk belajar, sesuatu yang baru merupakan salah satu ciri dari kemampuan berfikir kreatif. Proses belajar yang diawali dari minat dan perhatian akan berjalan dengan baik. Apabila perhatian dapat dipusatkan pada materi pembelajaran diharapkan proses belajar akan mudah diterima dan dipahami siswa sehingga akan menghasilkan satu kegiatan belajar mengajar yang bermakna bagi guru maupun siswa. Bagaimana pengaruh media pembelajaran terhadap kemampuan konsep fisika siswa? Berangkat dari pertanyaan ini peneliti merasa tertarik untuk mengembangkan media pembelajaran dan mengetahui pengaruhnya terhadap kemampuan berfikir kreatif siswa khususnya pada materi hukum newton. Peneliti bermaksud menggunakan video berbasis karikatur sebagai media pembelajaran fisika yang akan dikembangkan. Penelitian ini mengangkat judul: "Pengembangan vitur (video berbasis karikatur) sebagai media pembelajaran fisika untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa"

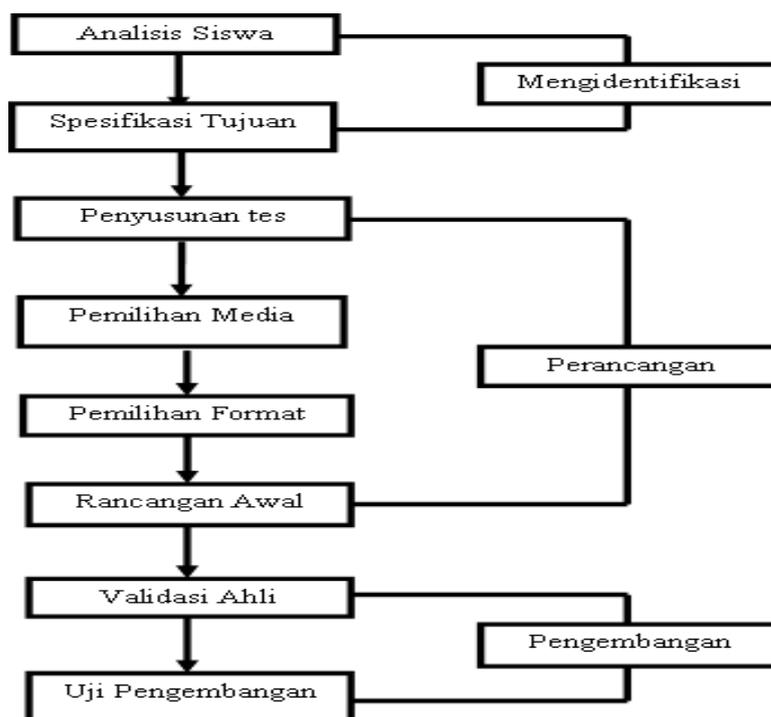
METODE

1. Jenis Penelitian

Penelitian ini termasuk jenis penelitian dan pengembangan (*Research and development*). Jenis penelitian dan pengembangan adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013).

2. Desain Penelitian

Penelitian Pengembangan ini menggunakan model penelitian pengembangan model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (dalam Hobri, 2010). Model pengembangannya ini terdiri dari 4 tahap pengembangan, yaitu define, design, develop, dan disseminate. Model pengembangan 4D ditunjukkan pada gambar 1.



Gambar 1. Desain penelitian pengembangan vitur

Tahapan dalam model pengembangan 4-D meliputi, tahap pendefinisian (*define*) meliputi : (1) analisis siswa, (2) spesifikasi tujuan pembelajaran. Tahap perencanaan (*design*) terdiri dari 4 langkah, yaitu : (1) penyusunan tes, (2) pemilihan media, (3) pemilihan format, (4) rancangan awal berupa perangkat pembelajaran fisika. Tahap pengembangan (*develop*) meliputi: (1) validasi ahli, (2) uji pengembangan. Tahap penyebaran (*disseminate*) meliputi pengemasan, penyebaran, dan pengadobsian, pada penelitian ini kegiatan yang dilakukan hanya sampai pada tahap pengembangan (*develop*) uji coba kelompok terbatas pada kelas VIII SMPN 5 Plampang.

3. Instrumen Penelitian

Instrumen yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini antara lain lembar validasi, angket respon siswa dan tes kemampuan berpikir kreatif. Lembar validasi terdiri dari validasi silabus, validasi RPP, validasi soal post-test, dan validasi video berbasis karikatur.

4. Teknik Pengumpulan Data

Penelitian ini menggunakan teknik pengumpulan data yaitu validasi yang dilakukan oleh ahli, angket respon siswa dan tes kemampuan berpikir kreatif. Produk pengembangan penelitian ini adalah

pengembangan vitur (video berbasis karikatur) sebagai media pembelajaran fisika untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa dan respon siswa terhadap pengembangan vitur.

5. Teknik Analisa Data

Analisis data yang akan digunakan dalam penelitian ini adalah analisis deskriptif kuantitatif. Data yang dianalisis yaitu data validasi, data respon siswa dan data tes kemampuan berfikir kreatif:

- a. Menghitung skor rata-rata data validasi menggunakan rumus:

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

Keterangan :

- \bar{X} : Skor rata-rata
- $\sum X$: Jumlah skor
- N : Jumlah ahli

Tabel. 1. Interval tingkat kevalidan

Interval Nilai	Keterangan
$1 \leq X < 2$	Tidak valid
$2 \leq X < 3$	Kurang valid
$3 \leq X < 4$	Cukup valid
$4 \leq X < 5$	Valid
$X = 5$	Sangat valid

(Sumber: Febrian, 2012)

- b. enghitung skor rata-rata data angket respon siswa menggunakan rumus:

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

Keterangan :

- \bar{X} : Skor rata-rata
- $\sum X$: Jumlah skor
- N : Jumlah ahli

Tabel 2. Kriteria Penilaian Respon Siswa

Skor rata-rata (\bar{X})	Kriteria
$3,25 < \bar{X} \leq 4,00$	Sangat Tinggi
$2,50 < \bar{X} \leq 3,25$	Tinggi
$1,75 < \bar{X} \leq 2,50$	Tidak Tinggi
$1,00 < \bar{X} \leq 1,75$	Sangat Tidak Tinggi

(Widoyoko, 2012)

- c. Menghitung skor kemampuan berfikir kreatif siswa menggunakan rumus:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{n}{N} \times 100\%$$

Keterangan :

- N :Jumlah skor maksimal
- n :Jumlah skor yang di peroleh

Tabel. 3. Klasifikasi Tingkat kemampuan berfikir kreatif

Persentase (%) tingkat kemampuan berfikir kreatif Fisika siswa	Kategori
$81,76\% \leq x \leq 100\%$	Sangat kreatif
$62,51\% \leq x < 81,75\%$	Kreatif
$43,76\% \leq x < 62,50\%$	Cukup kreatif
$25\% \leq x < 43,75\%$	Kurang kreatif

(Yudanto, 2013)

HASIL DAN PEMBAHASAN

1. Hasil validasi perangkat pembelajaran

Hasil validasi perangkat pembelajaran diperoleh dari validasi yang di lakukan oleh dua orang validator ahli, yaitu Dosen Fisika FPMIPA IKIP Mataram dan Guru Fisika SMPN 5 Plampang dengan beberapa perangkat pembelajaran seperti silabus pembelajaran,RPP pembelajaran, soal test, dan video karikatur penilaiannya meliputi aspek format, isi, bahasa, ilustrasi dan prinsip pengembangan.Hasil validasi ahli dapat dilihat pada tabel 4 sebagai berikut:

Tabel 4. Data Hasil Validasi perangkat pembelajaran

No.	Validasi Perangkat	Rata-rata validator	Validasi Ahli	Kategori
1.	Silabus pembelajaran	a. Format	3,9	Cukup valid
		b. Isi		
		c. Bahasa		
		d. Prinsip pengembangan		
		Rata-rata		
2.	Rpp pembelajaran	a. Format	4	Valid
		b. Isi		
		c. Bahasa		
		Rata-rata		
3.	Soal Evaluasi	a. Isi	4	Valid
		b. Bahasa		
		Rata-rata		
4.	Vitur	a. Format	3,75	Cukup valid
		b. Ilustrasi		
		c. Isi		
		d. Bahasa		
		Rata-rata		

Adapun hasil validasi oleh dua orang validator ahli, yaitu Dosen Fisika FPMIPA IKIP Mataram dan Guru Fisika SMPN 5 Plampang dengan beberapa perangkat pembelajaran seperti silabus pembelajaran, RPP pembelajaran, soal test, dan video karikatur penilaiannya meliputi

aspek format, isi, bahasa, ilustrasi dan prinsip pengembangan. Dalam penelitian ini diperoleh nilai rata-rata silabus pembelajaran sebesar 3,9 di kategorikan cukup valid, RPP pembelajaran sebesar 4 dikategorikan valid, Soal evaluasi sebesar 4 dikategorikan valid dan Vitur sebesar 3,75

dikategorikan cukup valid, sehingga layak untuk diuji lapangan.

2. Hasil data respon siswa

Data hasil respon siswa ini diperoleh setelah melakukan uji coba produk yang telah dikembangkan untuk melihat tanggapan dari siswa. Hasil

Tabel 5. Data Hasil Respon siswa

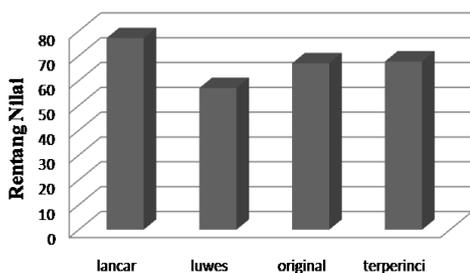
No	Aspek Pernyataan	Jumlah Siswa	Rata-rata	Kriteria
1.	Aspek tampilan	23	3,16	Tinggi
2.	Aspek penyajian materi		3,21	Tinggi
3.	Aspek manfaat		3,24	Tinggi

Berdasarkan hasil penelitian, bahwa pengisian angket respon siswa bertujuan untuk mengetahui sejauh mana tanggapan dan minat siswa terhadap vitur dan di angket respon juga dapat memberikan kritik dan saran untuk perbaikan selanjutnya. Pengisian angket ini dilaksanakan setelah pembelajaran menggunakan vitur selesai di terapkan. Berdasarkan data hasil respon dari 23 siswa di peroleh nilai rata-rata sesuai dengan tiga aspek penilaian, meliputi aspek tampilan sebesar 3,16, aspek penyajian materi sebesar 3,21 dan aspek manfaat sebesar

Tabel 6. Data kemampuan berfikir kreatif siswa

No	Indikator	Jumlah Siswa	Rata-rata	Kriteria
1.	Berfikir lancar	23	77,17	Kreatif
2.	Berfikir luwes		57,07	Cukup kreatif
3.	Berfikir original		67,03	Kreatif
4.	Berfikir terperinci		67,75	Kreatif

Grafik kemampuan berfikir kreatif



Gambar 2. Grafik Kemampuan berfikir kreatif

Berdasarkan pengolahan data bahwa peningkatan Kemampuan berfikir kreatif siswa. Pada indikator berfikir lancar rata-rata nilai siswa sebesar 77,17% dikategorikan kreatif, berfikir luwes rata-rata nilai siswa sebesar 57,07% dikategorikan cukup kreatif, berfikir original rata-rata nilai siswa sebesar 67,03% dikategorikan kreatif dan berfikir terperinci rata-rata nilai siswa sebesar 67,75% dikategorikan kreatif hal ini menunjukkan bahwa paparan atau

tanggapan tersebut menunjukkan respon siswa terhadap kualitas serta ketertarikannya terhadap video pembelajaran yang telah dikembangkan. Adapun hasil respon siswa dapat di lihat pada tabel 5 sebagai berikut.

3,24 dari ketiga aspek tersebut dikategorikan tinggi terhadap penggunaan vitur sebagai media pembelajaran untuk meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

3. Hasil data kemampuan berfikir kreatif

Vitur sebagai media pembelajaran di harapkan dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa. Kemampuan berfikir kreatif di analisis berdasarkan dari soal tes yang sudah di validasi yang di hubungkan dengan indikator kemampuan berfikir kreatif dilihat pada tabel 6 sebagai berikut:

penyampain materi tentang hukum newton dengan vitur mampu memberikan kemudahan pada siswa untuk memahami berbagai kejadian yang terjadi pada kehidupan sehari-hari. Pada penelitian ini kemampuan berfikir kreatif yang indikatornya berfikir lancar, berfikir original, berfikir terperinci di kategorikan kreatif dibandingkan pada indikator berfikir luwes di kategorikan cukup kreatif, hal ini di duga karena pada indikator berfikir luwes tingkat kesulitan soalnya susah dan tingkat pemahaman siswa terhadap soal yang di berikan kurang di bandingkan dengan indikator berfikir lancar, original, dan terperinci. Pada akhirnya dapat dikatakan bahwa penggunaan media pembelajaran berupa vitur dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pengembangan, dapat disimpulkan sebagai berikut:

1. Video berbasis karikatur layak dan praktis digunakan sebagai media pembelajaran fisika.
2. Penggunaan video berbasis karikatur dapat meningkatkan kemampuan berfikir kreatif siswa.

DAFTAR RUJUKAN

- Febrian 2012. *pengembangan media audio-visual berbasis kontekstual dalam pembelajaran fisika di SMA*
- Hobri. 2010. *Metodologi Penelitian Pengembangan (Aplikasi Pada Penelitian Pendidikan Matematika)*. Jember: Pena Salsabila
- Jazuli, Akhmad. 2009. *Berfikir Kreatif Dalam Kemampuan Komunikasi Matematika*. Prosiding ISBN : 978-979-16353-
- Mudani, Y. 2012. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Gaung Persada (GP) press.
- Munir. 2013. *Multimedia Konsep dan Aplikasi dalam Pendidikan*. Bandung: Alfabeta.
- Rohani, A. 1997. *Media Intruksional Edukatif*. Jakarta: PT Rineka Cipta.
- Sugiyono, 2013. *Metode Penelitian Kombinasi*. Bandung: Alfabeta.
- Widoyoko, Eko P. 2012. *Teknik Penyusunan Instrumen*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.