

# PENGARUH MEDIA ANIMASI TEMA CAHAYA PADA KEMAMPUAN BERPIKIR LUWES (FLEXIBILITY) DAN ORISINAL (ORIGINALITY) SISWA SMP/MTs KELAS VIII

*by* N. R. Dewi

---

**Submission date:** 17-Jul-2019 11:35AM (UTC+0700)

**Submission ID:** 1152559794

**File name:** Prosiding\_Semnas\_IPA\_VII\_jilid\_1.pdf (32.64M)

**Word count:** 3359

**Character count:** 22302

## PENGARUH MEDIA ANIMASI TEMA CAHAYA PADA KEMAMPUAN BERPIKIR LUWES (*FLEXIBILITY*) DAN ORISINAL (*ORIGINALITY*) SISWA SMP/MTs KELAS VIII

Endang Rohmatun\*, Novi Ratna Dewi, Indah Urwatin Wusqo

Alamat korespondensi: ndngrahma@gmail.com

Jurusan IPA Terpadu, FMIPA, Universitas Negeri Semarang

### ABSTRAK

Salah satu aspek dalam tujuan pendidikan Indonesia adalah mengasah penuh potensi kreativitas siswa, namun fakta lapangan yang sering kita temui adalah banyaknya proses pendidikan yang tidak efektif dimana guru hanya mengacu pada pencapaian hasil belajar tanpa mengasah potensi kreativitas. Guru hanya menitikberatkan pada nilai akhir siswa agar mencapai tingkat kelulusan yang maksimal. Jika dikaji lagi pendidikan yang tidak efektif tersebut akan melahirkan lulusan yang tidak sesuai dengan harapan. Lulusan yang tidak sesuai harapan adalah lulusan yang tidak memenuhi standar SDM yang mantap. Dari permasalahan pendidikan tersebut, maka perlunya solusi agar lulusan yang dihasilkan dari pendidikan memenuhi aspek dalam tujuan pendidikan nasional, terutama aspek kreativitas. Penegasan pengembangan aspek kreativitas siswa juga akan mendukung kegiatan integrasi ekonomi ASEAN yaitu Masyarakat Ekonomi ASEAN (MEA). Segala bentuk kerja sama yang ditetapkan dalam MEA adalah berlandaskan kreativitas masyarakat. Aspek kreativitas siswa di dalamnya memuat indikator kemampuan berpikir luwes (*flexibility*) dan berpikir orisinal (*originality*). Berpikir luwes (*flexibility*) merupakan kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah, atau pertanyaan, kemampuan untuk selalu memikirkan lebih dari satu jawaban. Sedangkan berpikir orisinal (*originality*) merupakan kemampuan untuk melahirkan ungkapan yang baru dan unik, kemampuan untuk memikirkan cara yang tidak lazim, dan kemampuan untuk membuat keputusan kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagan-bagan atau unsur-unsur. Berpikir luwes dan orisinal akan sesuai jika dipadukan dengan media animasi berbasis *macromedia flash* dalam proses pembelajaran. Karena hasil animasi-animasi dinamis dari media *flash* akan menggugah kemampuan berpikir luwes dan orisinal siswa. Media animasi akan sesuai jika diterapkan pada tema pelajaran yang abstrak, salah satunya yaitu tema cahaya yang terdapat pada materi IPA kelas VIII semester 2. Tema cahaya di dalamnya terdapat bahasan yang perlu diperjelas dengan visualisasi melalui animasi *flash*. Misalnya jalannya sinar datang dan sinar pantul pada hukum snellius, sifat cermin dan lensa, jalannya sinar istimewa pada cermin dan lensa, pembentukan bayangan pada cermin dan lensa.

**Kata kunci:** Media animasi; tema cahaya; kemampuan berpikir luwes (*flexibility*) dan kemampuan berpikir orisinal (*originality*)

### PENDAHULUAN

Tujuan pendidikan nasional adalah mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman dan bertakwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, berakhlak mulia, sehat, berilmu, cakap, kreatif, mandiri, dan menjadi warga negara yang demokratis serta

bertanggung jawab (Kemdiknas No. 20 Tahun 2003 pasal 3). Pendidikan dikatakan efektif jika sudah memenuhi seluruh aspek dalam tujuan pendidikan nasional tersebut.

Pendidikan yang tidak efektif akan melahirkan lulusan yang tidak sesuai dengan harapan. Lulusan yang tidak sesuai harapan adalah lulusan yang

tidak memenuhi standar sumber daya manusia (SDM) Indonesia yang mantap. Faktanya yang sering kita temui pada pendidikan di sekolah adalah kurangnya guru dalam memanfaatkan dan mengasah penuh kemampuan dan potensi kreativitas siswa dalam pembelajaran, padahal potensi kreativitas termasuk dalam pencapaian tujuan pendidikan nasional. Pendidikan di sekolah masih kurang menunjang tumbuh dan berkembangnya kreativitas siswa karena lebih mengutamakan pada aspek hasil belajar.

Kemampuan berpikir kreatif merupakan salah satu kemampuan berpikir yang berguna untuk memecahkan masalah dalam kehidupan sehari-hari.

Kerr & Gagliardi dalam jurnal Almeida *et al.*, (2008) menyatakan bahwa:

*Creativity is a complex facet essential to understanding human development.*

Pernyataan di atas dapat diterjemahkan bahwa kreativitas adalah aspek penting untuk memahami perkembangan manusia. Jika tidak mengetahui kreativitas seseorang maka tidak bisa mengetahui tingkat perkembangan manusia dalam hal ini adalah siswa. Selain itu, kreativitas adalah salah satu aspek dari tujuan pendidikan nasional Indonesia, maka pengembangan kreativitas siswa adalah suatu keharusan dalam pendidikan di Indonesia.

Kreativitas siswa harus dikembangkan pada setiap pendidikan di Indonesia adalah bukan semata-mata melaksanakan yang diamanatkan dalam tujuan pendidikan nasional, namun juga memiliki tujuan menghasilkan lulusan dan masyarakat yang memiliki standar SDM Indonesia mantap dan berdaya saing dengan masyarakat luar negeri. Selain itu penegasan pada pengembangan kreativitas siswa akan mendukung kegiatan integrasi ekonomi yang telah dianut dalam ASEAN Visi 2020 yaitu Masyarakat Ekonomi ASEAN atau MEA. Segala bentuk kerja sama yang

ditetapkan dalam kegiatan integrasi ekonomi MEA adalah bertonggak pada kreativitas masyarakat. Diantara bentuk kerjasama yang ada dalam MEA adalah pengembangan pada sumber daya manusia dan adanya peningkatan kapasitas.

Kreativitas siswa di dalamnya memuat indikator berpikir luwes (*flexibility*) dan berpikir orisinal (*originality*). Berpikir luwes (*flexibility*) merupakan kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan, jawaban, penyelesaian masalah, atau pertanyaan, kemampuan untuk selalu memikirkan lebih dari satu jawaban. Sedangkan berpikir orisinal (*originality*) merupakan kemampuan untuk melahirkan ungkapan yang baru dan unik, kemampuan untuk memikirkan cara yang tidak lazim, dan kemampuan untuk membuat keputusan kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagan-bagan atau unsur-unsur.

Berpikir luwes (*flexibility*) dan orisinal (*originality*) akan sesuai jika dipadukan dengan media animasi berbasis *macromedia flash* dalam proses pembelajaran. Karena hasil animasi dinamis dari media *flah* akan menggugah kemampuan berpikir luwes dan orisinal siswa. Media animasi adalah media komputasi multimedia berbentuk *software* dimana terdapat penggabungan antara teks, audio, Gambar, dan video. Animasi komputer mempunyai aspek kesederhanaan, dinamis, lebih menarik, tidak membosankan, mengandung nilai, mudah dipahami, dan siswa juga dapat menerapkan ide-ide cemerlangnya untuk dapat langsung dipraktikkan sehingga siswa lebih kreatif, dan inovatif. Kelebihan *Macromedia Flash* yaitu merupakan teknologi animasi web yang paling populer saat ini sehingga banyak didukung oleh berbagai pihak, ukuran file yang kecil dengan kualitas yang baik, kebutuhan *hardware* yang tidak tinggi, dapat membuat website, CD-interaktif, animasi web. Media animasi akan sesuai jika diterapkan pada tema pelajaran yang

abstrak, salah satunya yaitu tema cahaya yang terdapat pada materi IPA kelas VIII semester 2.

Pokok bahasan dalam tema cahaya merupakan salah satu pokok bahasan yang tidak hanya dapat dipahami hanya melalui kegiatan mendengarkan atau membaca saja. Banyak siswa yang merasa bahwa mata pelajaran IPA kelas VIII tema cahaya khususnya pemantulan dan pembiasan cahaya oleh cermin dan lensa termasuk sulit, karena : (1) harus memahami sifat gelombang cahaya; (2) ada rumus-rumus yang harus diselesaikan secara matematis; (3) memaknai arti fisis tanda-tanda pada rumus tersebut, dan (4) dituntut keterampilan menggambar benda serta bayangannya (Jannah *et al.*, 2012). Pokok bahasan ini memerlukan suatu media pembelajaran yang dapat memvisualisasikan tema cahaya agar dapat dipahami secara keseluruhan. Kemampuan berpikir kreatif juga sangat diperlukan oleh siswa yaitu ketika siswa mengembangkan sendiri keterampilan berpikir nalar ketika mempelajari konsep cahaya dengan bantuan media yang sesuai. Tema cahaya di dalamnya terdapat bahasan yang perlu diperjelas dengan visualisasi melalui animasi *flash*. Misalnya jalannya sinar datang dan sinar pantul pada hukum Snellius, sifat cermin dan lensa, jalannya sinar istimewa pada cermin dan lensa, pembentukan bayangan pada cermin dan lensa. Dari uraian tersebut maka artikel ini memiliki rumusan masalah apakah media animasi berbasis *macromedia flash* tema cahaya berpengaruh pada kemampuan berpikir luwes (*flexibility*) dan berpikir orisinal (*originality*) kelas VIII SMP/MTs.

Selain itu berdasarkan observasi dan wawancara dari beberapa sekolah tingkat SMP/MTs menyatakan bahwa materi cahaya kelas VIII adalah termasuk dalam kategori susah jika dibandingkan dengan materi IPA lainnya, siswa hanya bisa diajak membayangkan mengenai jalannya sinar datang dan pantul tanpa

divisualisasikan, siswa hanya mencatat dan menghafalkan dari apa yang telah diberikan oleh guru. Metode pengajaran konvensional demikian sangat tidak efektif jika diterapkan pada tema cahaya, karena dari segi aspek pencapaian pemahaman siswa akan tidak tercapai, apalagi dari segi aspek kemampuan lain terutama berpikir luwes dan orisinal. Karakteristik tema cahaya yang abstrak tersebut memerlukan media bantuan berupa media pembelajaran animasi untuk memvisualisasikan bahasan yang abstrak. Maka dari gagasan-gagasan konseptual tersebut, artikel ini bertujuan untuk mengetahui pembelajaran dengan media animasi tema cahaya berpengaruh pada kemampuan berpikir luwes (*flexibility*) dan kemampuan berpikir orisinal (*originality*) siswa SMP/MTs kelas VIII.

#### PEMBAHASAN

Kata "media" berasal dari kata latin, merupakan bentuk jamak dari kata "medium". Secara harfiah kata tersebut mempunyai arti perantara atau pengantar. Media merupakan faktor pendukung dalam pencapaian tujuan pembelajaran. Segala sesuatu yang dapat menyampaikan pesan pembelajaran sekaligus mampu merangsang perhatian, pikiran dan perasaan siswa sehingga terjadi proses pembelajaran disebut juga media pembelajaran.

Sudjana (1991) mengatakan bahwa media pembelajaran dapat mempertinggi proses belajar siswa dalam pembelajaran yang pada gilirannya diharapkan dapat mempertinggi hasil belajar yang dicapainya. Alasannya berkenaan dengan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa yakni:

- Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar,
- Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga akan lebih dipahami oleh

- siswa dan memungkinkan siswa menguasai tujuan pembelajaran lebih baik,
- c. Metode mengajar akan lebih bervariasi,
  - d. Siswa lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, dan lain-lain.

Media pembelajaran pada dasarnya memiliki fungsi yang sama yaitu memudahkan siswa dalam proses memahami materi pembelajaran. Briggs dalam Hamid (2011: 150) menyatakan bahwa media pembelajaran adalah alat-alat fisik untuk menyampaikan materi pelajaran dalam bentuk buku, film, rekaman, video, dan media merupakan alat untuk memberikan perangsang bagi peserta didik supaya terjadi proses belajar. Sebuah media adalah segala alat fisik yang digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran. Dalam pengertian ini, buku/modul, tape recorder, kaset, video recorder, camera video, televisi, radio, film, slide, foto, Gambar, dan komputer adalah merupakan media pembelajaran (Taufiq et al., 2014).

Salah satu jenis media yang digunakan dalam proses pembelajaran adalah media animasi. Salah satu kemudahan dari penggunaan komputer adalah dapat membantu peran staf pengajar dalam memberikan materi pelajaran. Salah satu yang dapat diterapkan adalah pembelajaran berbasis animasi dengan menampilkan materi pelajaran melalui bantuan program *software* aplikasi sehingga dalam proses belajar mengajar, pengajar dapat menampilkan materi pelajaran yang lebih menarik.

Program *software* yang efektif dan sering digunakan dalam pembelajaran adalah aplikasi *flash*. Animasi *flash* sebagai media pembelajaran memiliki fungsi seperti media-media lain. Arsyad (2011: 26) mengemukakan bahwa fungsi media pembelajaran diantaranya:

- a. Memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar,
- b. Meningkatkan motivasi,
- c. Meningkatkan efektivitas dan efisiensi penyampaian informasi,
- d. Menambah variasi penyajian.

Animasi adalah rangkaian Gambar yang membentuk sebuah gerakan. Salah satu keunggulan animasi dibanding media lain seperti Gambar statis atau teks adalah kemampuannya untuk menjelaskan perubahan keadaan tiap waktu. Hal ini terutama sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian. Menurut Mayer dan Moreno dalam jurnal Sukiyasa (2013) mengemukakan bahwa animasi merupakan satu bentuk presentasi berGambar yang paling menarik, yang berupa simulasi Gambar bergerak yang menggambarkan perpindahan atau pergerakan suatu objek. Penggunaan animasi dalam proses pembelajaran sangat membantu dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pengajaran, serta hasil pembelajaran yang meningkat. Selain itu, penggunaan media pembelajaran khususnya animasi dapat meningkatkan daya tarik, serta motivasi siswa dalam mengikuti proses pembelajaran.

Hasil penelitian eksperimen yang dilakukan oleh Sakti (2013) menunjukkan bahwa pembelajaran dengan menggunakan media animasi berpengaruh terhadap minat belajar siswa di SMA Negeri Kota Bengkulu. Kelas eksperimen yang mengikuti pembelajaran dengan model pembelajaran langsung (*Direct Instruction*) dengan menggunakan media animasi yang lebih tinggi dibandingkan kelas kontrol yang mengikuti pembelajaran secara konvensional. Penelitian Indriati (2012) pada pembelajaran *science-edutainment* berbantuan media animasi mampu meningkatkan ketuntasan hasil belajar siswa di

SMP Negeri 32 Semarang memberikan hasil data awal <sup>18</sup>sentase ketuntasan belajar siswa sebesar 33%, siklus I sebesar 81%, dan siklus II sebesar 93% <sup>18</sup>

Penelitian lain yang dilakukan Anam *et al.*, (2009) di SMK Dr. Tjipto Semarang <sup>32</sup>un ajaran 2009/2010 menghasilkan peningkatan kemampuan siswa dalam membaca Gambar proyeksi kelompok eksperimen yang menggunakan metode pembelajaran ceramah yang dilengkapi media animasi lebih tinggi dari pada peningkatan kemampuan siswa kelompok kontrol dengan metode pembelajaran ceramah biasa.

Karya ilmiah lain yang menggunakan media animasi sebagai media pembelajarannya terdapat pada penelitian Hadiyanto *et al.*, (2011) <sup>34</sup>ahwa melalui pemanfaatan media animasi berbasis *Macromedia Flash 8* dapat meningkatkan motivasi belajar siswa di kelas <sup>12</sup>X TKJ 2 SMK Batik Perbaik. Dapat dilihat dari hasil observasi motivasi belajar siswa meningkat dari 44,44% pada pra siklus menjadi 61,33% pada siklus I dan meningkat lagi menjadi 70,66% pada siklus II.

Penelitian-penelitian mengenai media animasi tersebut memberikan Gambaran dan simpulan bahwa media pembelajaran dengan animasi dapat menjadikan kegiatan belajar mengajar lebih efektif. Pembelajaran dikatakan efektif dapat dilihat dari segi pencapaian pemahaman siswa terhadap materi, pencapaian hasil belajar siswa yang maksimal, serta penunjang potensi lain dari siswa sesuai amanat tujuan pendidikan nasional Indonesia terutama aspek kreativitas.

Media animasi untuk pembelajaran dengan karakteristik yang disebutkan di atas sangat sesuai jika diterapkan pada pembelajaran tema cahaya kelas VII SMP/MTs. Pembelajaran IPA pada tema cahaya merupakan perpaduan antara disiplin ilmu fisika dan biologi. Berdasarkan disiplin ilmu fisika

pada pembelajaran ini membahas tentang cahaya dan sifat-sifatnya. Sedangkan dari segi biologi pada tema ini membahas pengaruh cahaya terhadap proses fotosintesis. Substansi materi dalam cahaya dan fotosintesis didominasi oleh bahasan yang membutuhkan visualisasi. Materi cahaya terutama pada bahasan jalannya sinar datang dan sinar pantul pada <sup>5</sup>ukum snellius, sifat cermin dan lensa, jalannya sinar istimewa pada cermin dan lensa, pembentukan bayangan pada cermin dan lensa akan sangat sulit dipelajari karena bersifat abstrak dan susah dibayangkan tanpa media bantuan berupa animasi. Begitu juga pada materi fotosintesis misalnya pada skema proses fotosintesis yang membutuhkan animasi untuk memvisualisasikan skema proses fotosintesis.

Penelitian yang mendukung pernyataan bahwa pada tema cahaya sangat cocok diterapkan dengan media berbasis animasi adalah penelitian tesis yang telah dilakukan oleh Murtiningsih (2012). Hasil penelitiannya menunjukkan bahwa pembelajaran bermedia visual *Macromedia Flash* pada materi pokok cahaya secara umum efektif dalam meningkatkan prestasi belajar IPA peserta didik kelas VIII SMP Negeri 2 Pringapus tahun pelajaran 2011/2012.

Pembelajaran tema cahaya dengan media animasi berbasis *macromedia flash* sangat efektif jika digunakan sebagai salah satu cara untuk mengasah potensi kreativitas siswa. Aspek kreativitas siswa adalah salah satu dari indikator <sup>22</sup>ercapaian dalam tujuan pendidikan nasional. Pendidikan mempunyai peranan yang sangat menentukan bagi perkembangan dan perw <sup>3</sup>udan diri individu, terutama bagi perkembangan bangsa dan negara. Kemajuan suatu kebudayaan bergantung kepada cara kebudayaan tersebut mengenali, menghargai, dan memanfaatkan sumber daya manusia dan hal ini berkaitan erat dengan kualitas pendidikan yang diberikan kepada

anggota masyarakatnya, kepada peserta didik (Munandar, 2012: 6). Pernyataan tersebut memberikan maksud bahwa kemajuan bangsa dan negara bergantung pada kualitas pendidikan yang diberikan kepada masyarakatnya yaitu siswa. Seluruh aspek dalam pendidikan harus tercapai dalam pendidikan Indonesia. Salah satu aspek dalam pendidikan Indonesia adalah potensi kreativitas siswa.

Menurut Munandar (2012) kreativitas adalah kemampuan untuk melihat atau

30

memikirkan hal-hal yang luar biasa, yang tidak lazim, memadukan informasi yang tampaknya tidak berhubungan dan mencetuskan solusi-solusi baru atau gagasan-gagasan baru yang menunjukkan kelancaran, kelenturan dan orisinalitas dalam berpikir. Kemampuan berpikir luwes (*flexibility*) dan kemampuan berpikir orisinal (*originality*) merupakan indikator yang terdapat dalam kemampuan berpikir kreatif. Kedua indikator tersebut merupakan aspek dasar yang harus dimiliki siswa dalam berpikir divergen.

Tabel 1. Indikator Kemampuan Berpikir Luwes (*flexibility*) dan kemampuan Berpikir Orisinal (*originality*)

Pengertian	Perilaku
<b>Berpikir Luwes (<i>flexibility</i>)</b>	
1. Menghasilkan gagasan, jawaban, atau pertanyaan yang bervariasi.	1. Memberikan aneka ragam penggunaan yang tak lazim terhadap suatu objek.
2. Dapat melihat suatu masalah dari sudut pandang yang berbeda.	2. Memberikan bermacam-macam penafsiran suatu Gambar,cerita atau masalah.
3. Mencari banyak alternative atau arah yang berbeda-beda.	3. Menerapkan suatu konsep atau asas dengan cara berbeda-beda.
4. Mampu mengubah cara pendekatan atau pemikiran.	4. Memberikan pertimbangan terhadap situasi yang berbeda dari yang diberikan orang lain.
	5. Dalam membahas/ mendiskusikan suatu situasi selalu mempunyai posisi yang bertentangan dengan mayoritas kelompok .
	6. Jika diberikan suatu masalah biasanya memikirkan bermacam-macam cara untuk menyelesaikannya.
	7. Menggabungkan hal-hal menurut pembagian (kategori yang berbeda-beda)
	8. Mampu mengubah arah berpikir secara spontan
<b>Berpikir Orisinal (<i>originality</i>)</b>	
1. Mampu melahirkan ungkapan yang baru dan unik.	1. Memikirkan masalah-masalah atau hal yang tidak terpikirkan orang lain.
2. Memikirkan cara-cara yang tak lazim untuk mengungkapkan diri.	2. Mempertanyakan cara-cara yang lama dan berusaha memikirkan cara-cara yang baru.
3. Mampu membuat kombinasi-kombinasi yang tak lazim dari bagian-bagian atau unsur-unsur.	3. Memilih asimetri dalam mengGambarkan atau membuat desain
	4. Memilih cara berpikir lain daripada yang lain.
	5. Mencari pendekatan yang baru dari yang <i>sterotypes</i> (klise)
	6. Setelah membaca atau mendengar gagasan-gagasan, bekerja untuk menyelesaikan yang baru.
	7. Lebih senang mensintesa daripada menganalisis sesuatu.

Berpikir Luwes (*Flexibility*) merupakan kemampuan untuk menghasilkan banyak gagasan,

jawaban, penyelesaian masalah, atau pertanyaan, kemampuan untuk selalu memikirkan lebih dari

satu jawaban. Sedangkan Berpikir Orisinal (*Originality*) merupakan kemampuan untuk melahirkan ungkapan yang baru dan unik, kemampuan untuk memikirkan cara yang tidak lazim, dan kemampuan untuk membuat keputusan kombinasi-kombinasi yang tidak lazim dari bagan-bagan atau unsur-unsur. Darusman (2014) menguraikan pengertian dan aspek perilaku dari berpikir luwes (*flexibility*) dan berpikir orisinal (*originality*) pada Tabel 1.

Semua siswa di sekolah memiliki guru yang baik, guru yang akan menentukan tujuan dan sasaran belajar, memilih pengalaman belajar, menemukan metode atau strategi dalam mengajar siswanya. Guru sebagai pendidik di sekolah adalah sebagai fasilitator segala berkembangnya potensi siswa termasuk potensi kreativitas. Mengembangkan potensi kreativitas siswa di bidang akademis membutuhkan metode tertentu yang disesuaikan dengan materi pembelajarannya. Maka dalam rangka memberdayakan kemampuan berpikir kreatif siswa terutama berpikir luwes (*flexibility*) dan berpikir orisinal (*originality*) tema cahaya kelas VIII SMP/MTs akan sesuai jika pembelajarannya menggunakan media animasi berbasis *macromedia flash*.

#### SIMPULAN

Pendidikan yang efektif adalah pendidikan yang prosesnya melaksanakan seluruh aspek dalam tujuan pendidikan nasional. Salah satu aspek dalam tujuan pendidikan nasional adalah memberdayakan potensi kreativitas yang dimiliki siswa melalui pembelajaran di sekolah. Berpikir luwes (*flexibility*) dan berpikir orisinal (*originality*) merupakan indikator yang terdapat dalam kemampuan berpikir kreatif. Aspek berpikir luwes (*flexibility*) dan berpikir orisinal (*originality*) diterapkan pada pembelajaran dengan menggunakan media animasi berbasis

*macromedia flash*, karena didalam konten media pembelajaran animasi terdapat visualisasi yang dinamis, sehingga siswa tergugah untuk mengembangkan atau memikirkan jawaban atau gagasan lain. Adapun tema yang sesuai dengan media animasi adalah tema cahaya kelas VIII SMP/MTs. Sehingga dari gagasan-gagasan konseptual yang telah dibahas, maka dapat disimpulkan bahwa pembelajaran dengan media animasi tema cahaya berpengaruh pada kemampuan berpikir luwes (*flexibility*) dan kemampuan berpikir orisinal (*originality*) siswa SMP/MTs Kelas VIII.

#### DAFTAR PUSTAKA

- Almeida, L.S., L. P. Prieto, M. Ferrando, E. Oliveira, & Ferrandiz. 2008. Thinking Skill and Creativity. In The question of its construct validity., Chapter 3. Elsevier. Tersedia di <http://www.elsevier.com/locate/tsc> [diakses 1-1-2016].
- Anam, C., M. Khumaedi, & Basyirun. 2009. Pembelajaran Ceramah dengan Media Animasi untuk Meningkatkan Kemampuan Siswa dalam Membaca Gambar Proyeksi. *Jurnal PTM*, 9(1): 7-13.
- 24 Arsyad, A. 2011. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT Raja Grafindo Persada.
- 36 Darusman, R. 2014. Penerapan Metode *Mind Mapping* (Peta Pikiran) untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematika Siswa SMP. *Jurnal Ilmiah Program Studi Matematika STKIP Siliwangi*, 3(2): 164-173.
- Hamid, S. 2011. *Metode Edutainment*. Jogjakarta: DIVA Press.
- 7 Hardiyanto, W. 2011. Pemanfaatan Media Fisika Berbasis *Macromedia Flash* 8 Guna Meningkatkan Motivasi Belajar Siswa Pada Pokok Bahasan Sifat Mekanik Bahan Kelas X



Tkj 2 SMK Batik Perbaik Tahun Pelajaran 2011/2012. *Jurnal Radiasi*, 1(1): 56-59.

35

Indriati, D. 2012. Meningkatkan Hasil Belajar IPA Konsep Cahaya Melalui Pembelajaran *Science-Edutainment* Berbantuan Media Animasi. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(2): 192-197.

Jannah, M., Sugianto, & Sarwi. 2012. Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berorientasi Nilai Karakter Melalui Inkuiri Terbimbing Materi Cahaya pada Siswa Kelas VIII Sekolah Menengah Pertama. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 1(1): 55-60.

21

Munandar, U. 2012. *Pengembangan Kreativitas Anak Berbakat*. Jakarta: PT Rineka Cipta.

Murtiningsih. 2012. *Efektivitas Pembelajaran Bermedia Visual Macromedia Flash pada Materi Pokok Cahaya dalam Meningkatkan Prestasi Belajar IPA Peserta Didik Kelas VIII SMP Negeri 2 Pringapus Kabupaten Semarang*. Tesis. Salatiga: FKIP Universitas Kristen Satya Wacana.

Sakti, I., Y. M. Puspasari, & E. Risdianto. 2012. Pengaruh Model Pembelajaran Langsung (Direct Intruccion) Melalui Media Animasi Berbasis Macromedia Flash Terhadap Minat Belajar dan Pemahaman Konsep Fisika Siswa di SMA Plus Negeri 7 Kota Bengkulu. *Jurnal Exacta*, 10(1). 1-10.

19

Sudjana, N. 2011. *Dasar-dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algesindo.

39

Sukiyasa, S. & Sukoco. 2013. Pengaruh Media Animasi Terhadap Hasil Belajar dan Motivasi Belajar Siswa Materi Sistem Kelistrikan Otomotif. *Jurnal Pendidikan Vokasi*, 3(1): 126-137.

29

Taufiq, M., N. R. Dewi & A. Widiyatmoko. 2014. Pengembangan Media Pembelajaran IPA Terpadu Berkarakter Peduli Lingkungan Tema "Konservasi" Berpendekatan *Science-Edutainment*. *Jurnal Pendidikan IPA Indonesia*, 3(2): 140-145.

# PENGARUH MEDIA ANIMASI TEMA CAHAYA PADA KEMAMPUAN BERPIKIR LUWES (FLEXIBILITY) DAN ORISINAL (ORIGINALITY) SISWA SMP/MTs KELAS VIII

## ORIGINALITY REPORT

18%

SIMILARITY INDEX

15%

INTERNET SOURCES

6%

PUBLICATIONS

5%

STUDENT PAPERS

## PRIMARY SOURCES

1	<a href="http://farahfh.home.blog">farahfh.home.blog</a> Internet Source	1%
2	Fitri Yanti, Evita Anggeraini, Retni S Budiarti. "Difficulty Analysis of Science Teacher on the Curriculum 2013 Learning Implementation in Seventh Grade Classes Junior High School of Jambi City", BIODIK, 2019 Publication	1%
3	<a href="http://jurnal.polibatam.ac.id">jurnal.polibatam.ac.id</a> Internet Source	1%
4	<a href="http://matematikadedi.files.wordpress.com">matematikadedi.files.wordpress.com</a> Internet Source	1%
5	<a href="http://ipa-gampang.blogspot.com">ipa-gampang.blogspot.com</a> Internet Source	1%
6	<a href="http://sugiantibisri.blogspot.com">sugiantibisri.blogspot.com</a> Internet Source	1%
7	<a href="http://uihanamizuki.blogspot.com">uihanamizuki.blogspot.com</a>	

Internet Source

1%

8

[free2findout.blogspot.com](http://free2findout.blogspot.com)

Internet Source

1%

9

Submitted to Universitas Ahmad Dahlan

Student Paper

1%

10

[nonikhairaninoni.blogspot.com](http://nonikhairaninoni.blogspot.com)

Internet Source

1%

11

[repository.library.uksw.edu](http://repository.library.uksw.edu)

Internet Source

1%

12

[id.portalgaruda.org](http://id.portalgaruda.org)

Internet Source

1%

13

[fsd.unsyiah.ac.id](http://fsd.unsyiah.ac.id)

Internet Source

1%

14

[archive.org](http://archive.org)

Internet Source

1%

15

Candra Puspitasari, Joko Widiyanto. "UPAYA MENINGKATKAN KEAKTIFAN DAN PRESTASI BELAJAR MENGGUNAKAN MEDIA TEKA-TEKI SILANG DENGAN MODEL PEMBELAJARAN TALKING STICK POKOK BAHASAN EKOSISTEM KELAS VII SMPN 1 KARTOHARJO", Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya, 2016

Publication

<1%

16

[Submitted to Linfield Christian School](#)

Student Paper

&lt;1%

17

[bfl-definisi.blogspot.com](#)

Internet Source

&lt;1%

18

Qurratun Khairina, Nofri Yuhelman, Jumriana Rahayuningsih. "Efek kooperatif-talking chips terintegrasi video pembelajaran pada hasil belajar siswa", JIPVA (Jurnal Pendidikan IPA Veteran), 2019

Publication

&lt;1%

19

[e-journal.unipma.ac.id](#)

Internet Source

&lt;1%

20

Yohanes Ovaritus Jagom. Math Didactic: Jurnal Pendidikan Matematika, 2015

Publication

&lt;1%

21

[e-journal.stkipsiliwangi.ac.id](#)

Internet Source

&lt;1%

22

Erwan Erwan, Achyani Achyani. "MENINGKATKAN PEMAHAMAN SISWA MENGGUNAKAN PENDEKATAN JELAJAH ALAM SEKITAR (JAS) DENGAN METODE EKSPERIMEN PADA MATERI LIMBAH", BIOEDUKASI (Jurnal Pendidikan Biologi), 2014

Publication

&lt;1%

23

[haiz-fisika.blogspot.com](#)

Internet Source

&lt;1%

24	<a href="http://jurnalfkip.unram.ac.id">jurnalfkip.unram.ac.id</a> Internet Source	<1%
25	<a href="http://srinurhayanti140895.blogspot.com">srinurhayanti140895.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
26	<a href="http://jurnal.unsyiah.ac.id">jurnal.unsyiah.ac.id</a> Internet Source	<1%
27	<a href="http://jurnal.untad.ac.id">jurnal.untad.ac.id</a> Internet Source	<1%
28	<a href="http://ejournal.unib.ac.id">ejournal.unib.ac.id</a> Internet Source	<1%
29	<a href="http://icihe.kyp.edu.my">icihe.kyp.edu.my</a> Internet Source	<1%
30	<a href="http://repository.isi-ska.ac.id">repository.isi-ska.ac.id</a> Internet Source	<1%
31	<a href="http://gratisptk.blogspot.com">gratisptk.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
32	<a href="http://uad.portalgaruda.org">uad.portalgaruda.org</a> Internet Source	<1%
33	<a href="http://de.scribd.com">de.scribd.com</a> Internet Source	<1%
34	<a href="http://rettamelati.blogspot.com">rettamelati.blogspot.com</a> Internet Source	<1%
35	<a href="http://journal.unesa.ac.id">journal.unesa.ac.id</a> Internet Source	<1%

---

36

[eprints.unram.ac.id](http://eprints.unram.ac.id)

Internet Source

<1%

---

37

Hartono Hartono. "KERANGKA BERPIKIR  
PEMBELAJARAN INTEGRATIF", *INSANIA :  
Jurnal Pemikiran Alternatif Kependidikan*, 1970

Publication

<1%

---

38

Abidinsyah Abidinsyah. "KURIKULUM 2013  
SEBAGAI PERWUJUDAN DINAMIKA  
KONSTRUKTIF YANG BERKARAKTER",  
*Florea : Jurnal Biologi dan Pembelajarannya*,  
2016

Publication

<1%

---

39

[journal2.um.ac.id](http://journal2.um.ac.id)

Internet Source

<1%

---

---

Exclude quotes      On

Exclude matches      < 3 words

Exclude bibliography      On