

**KELAYAKAN TEORITIS MEDIA VIDEO *MIND MAPPING* UNTUK MELATIH KEMAMPUAN BERPIKIR KREATIF PESERTA DIDIK KELAS X PADA MATERI FUNGI**  
**THE FEASIBILITY OF VIDEO *MIND MAPPING* DEVELOPMENT FOR TRAINING CREATIVE THINKING OF PARTICIPANTS IN CLASS X ON FUNGI TOPIC**

**Argelina Novi Oktaviana**

Program studi S1 Pendidikan Biologi, Fakultas MIPA, Universitas Negeri Surabaya  
Gedung C3 Lt. 2 Jalan Ketintang, Surabaya 60231  
email: argelinanovi19@gmail.com

**Guntur Trimulyono, S.Si., M.Sc.**

Jalan Ketintang Gedung C3 Lt. 2 Jalan Ketintang, Surabaya 60231, Indonesia  
email: gunturtrimulyono@gmail.com

**Abstrak**

Pendidikan memiliki peran yang penting untuk mengembangkan siswa menjadi kreatif, karena dalam pendidikan pengetahuan dan kreativitas harus seimbang. Kreativitas siswa agar berkembang dibutuhkan suatu media yaitu video *mind mapping*. Video *mind mapping* merupakan *mind mapping* yang dibuat dalam bentuk video yang bergerak, sehingga dapat menarik perhatian siswa dalam berpikir kreatif. Tujuan penelitian ini adalah untuk mendeskripsikan kelayakan media video *mind mapping* secara teoritis. Kelayakan media secara teoritis berdasarkan pada hasil validitas para ahli. Penelitian ini menggunakan model ADDIE yang terdiri atas *analysis* (analisis), *design* (desain), *development* (perancangan), *implementation* (implementasi), *evaluation* (evaluasi/umpan balik). Pengembangan media video *mind mapping* dilaksanakan di Jurusan Biologi, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya. Hasil validasi berdasarkan aspek format, isi dan kebahasaan oleh dosen ahli media dan ahli materi menunjukkan persentase media video *mind mapping* sebesar 95,2%. Media video *mind mapping* yang dikembangkan dinyatakan sangat layak dan dapat diimplementasikan dalam kegiatan pembelajaran.

**Kata Kunci:** validitas, video *mind mapping*, fungi.

**Abstract**

Education has an important role to develop students to be creative, because in education knowledge and creativity must be balanced. Creativity of students to grow needed a media that is video *mind mapping*. Video *mind mapping* is a *mind mapping* created in the form of moving video, so it can attract students' attention in creative thinking. The purpose of this research is to describe the feasibility of *mind mapping* video theoretically. The feasibility is theoretically based on the results the validity of the experts. This research uses ADDIE model which consists of *analysis*, *design*, *development*, *implementation*, *evaluation*. The development of *mind mapping* video is carried out in the Department of Biology, FMIPA, Universitas Negeri Surabaya. The result of validation based on the aspect of format, content and linguistic by the lecturer of media expert and the material expert showed the percentage *mind mapping* video of 95.2%. *Mind mapping* video developed otherwise very feasible and can be implemented in learning activities.

**Keywords:** validity, video *mind mapping*, fungi.

**PENDAHULUAN**

Tujuan dari pendidikan nasional adalah mengembangkan kemampuan dan membentuk karakter yang beriman, bertaqwa, sehat, mulia, mandiri dan kreatif. Untuk mencapai itu semua diperlukan kegiatan belajar. Belajar adalah proses yang dilakukan untuk mencapai tujuan dan kompetensi (Arsyad, 2009). Belajar memiliki tujuan agar dapat mewujudkan suasana dan proses belajar siswa yang aktif dalam mengembangkan potensi diri. Terdapat upaya yang dapat dilakukan untuk mewujudkan

suasana belajar dan proses belajar yang aktif. Suasana belajar yang aktif dapat terwujud dengan menciptakan lingkungan belajar yang baik yaitu lingkungan fisik berupa tempat belajar dan lingkungan psikis dari dalam diri siswa sendiri yaitu prestasi dan kreativitas. Namun saat ini jarang tercipta pembelajaran yang aktif, kebanyakan guru dalam mengajarkan suatu materi masih bersifat satu arah yaitu dengan model *Teacher Centered Learning* (TCL) (Tajun dkk., 2017). Pembelajaran yang seperti ini dapat mengakibatkan siswa menjadi pasif karena hanya mendengarkan saja, sehingga menyebabkan

kemampuan berpikir kreatif menjadi kurang tersalurkan (Kurdi, 2009).

Pendidikan memainkan peran yang sangat penting untuk mengembangkan siswa untuk menjadi kreatif dengan berbagai pengetahuan, agar bisa bersaing di era globalisasi. Siswa yang tidak mempunyai kreativitas yang cukup merupakan siswa yang sulit untuk memulai suatu usaha, sehingga dalam pembelajaran diperlukan suatu pengajaran yang dapat melatih siswa untuk berpikir kreatif, yang nantinya dapat bermanfaat digunakan dalam dunia kerja setelah lulus sekolah.

Kuraesin (2009) dalam (Darusman, 2014) menyatakan bahwa kemampuan berpikir kreatif adalah kemampuan yang terdiri dari kemampuan berpikir lancar (*fluency*), berpikir luwes (*flexibility*), berpikir orisinal (*originality*), dan berpikir elaboratif (*elaboration*). Berpikir kreatif meliputi berpikir konvergen dan divergen. Pemikiran konvergen meliputi fleksibilitas dan orisinalitas dalam membuat ide-ide baru dengan mengadopsi tanggapan lama menjadi tanggapan yang baru. Berpikir divergen meliputi kelancaran, fleksibilitas, orisinalitas dalam membuat ide besar yang baru (Gomez, 2007).

Mata pelajaran Biologi merupakan mata pelajaran yang berhubungan dengan lingkungan sekitar. Salah satu materi yang ada pada mata pelajaran biologi adalah fungi. Fungi merupakan salah satu materi yang diajarkan pada kelas X SMA. Terdapat kompetensi dasar pada mata pelajaran fungi, yaitu Kompetensi dasar 3.7 Mengelompokkan jamur berdasarkan ciri-ciri, cara reproduksi, dan mengkaitkan peranannya dalam kehidupan, dan Kompetensi Dasar 4.7 Menyajikan laporan hasil investigasi tentang keanekaragaman jamur dan peranannya dalam kehidupan. Materi ini merupakan salah satu materi yang sulit untuk dipahami karena dalam materi ini merupakan materi konseptual. Materi konseptual berkaitan dengan mengidentifikasi struktur, klasifikasi, mengelompokkan data berdasarkan persamaan dan perbedaan, serta menunjukkan contoh.

Hasil wawancara dan penyebaran angket di SMAN Jogoroto Jombang, menunjukkan bahwa pembelajaran masih berfokus pada guru, belum terdapat media yang menunjang dalam pembelajaran seperti spesimen jamur asli yang diamati secara langsung. Pembelajaran yang seperti itu menjadikan kemampuan berpikir kreatif siswa menjadi berkurang. Penyebaran angket juga dilakukan dan didapatkan sebanyak 70% menyatakan bahwa materi fungi sulit, sehingga diperlukan suatu media yang dapat melatih siswa dalam dalam berpikir kreatif, karena pada saat ini pendidikan di sekolah masih terfokus dalam aspek kognitif saja, padahal aspek yang lain sama pentingnya misalkan dalam mengembangkan kreativitas. Pengembangan media tersebut adalah video *mind*

*mapping* yaitu suatu *mind mapping* yang dibuat dalam bentuk video, dengan *mind mapping* dapat memadukan dan mengoptimalkan kerja otak sehingga dapat memudahkan dalam mengingat informasi karena dalam *mind mapping* terdapat perpaduan warna, garis, bentuk/symbol dan gambar. Pembelajaran dengan *mind mapping* dapat memadukan dan mengoptimalkan kerja otak sehingga akan mempermudah dalam mengingat apapun misalnya adalah informasi dan ilmu pengetahuan, dengan adanya perpaduan warna, garis, bentuk dan simbol dalam *mind mapping* dapat memudahkan otak dalam menerima dan menyimpan informasi (Candra, 2015).

Berdasarkan uraian tersebut maka dilakukan pengembangan media pembelajaran berupa video *mind mapping* pada materi fungi untuk kelas X MIPA, dengan tujuan untuk mendeskripsikan kelayakan media video *mind mapping* secara teoritis yang nantinya dapat melatih peserta didik dalam berpikir kreatif.

## METODE

Jenis penelitian yang dilakukan adalah pengembangan dengan menggunakan Model ADDIE terdiri atas *analysis* (analisis), *design* (desain/perencanaan), *development* (pengembangan), *evaluation* (evaluasi/umpan balik).

### 1. Tahap *Analysis* (analisis)

Pada tahap ini bertujuan untuk menganalisis karakteristik peserta didik kelas X MIPA SMA berdasarkan usia, jenis kelamin, dan minat dalam belajar. Menganalisis kurikulum meliputi analisis Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) dalam kurikulum 2013, perumusan indikator dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai pada materi fungi. Analisis konsep dilakukan untuk menentukan konsep yang akan diajarkan, analisis konsep dilakukan dengan cara mengidentifikasi konsep utama pada materi fungi. Analisis tugas dilakukan berdasarkan pada analisis kurikulum yang telah dijabarkan. Analisis tugas dibuat mengacu pada Kompetensi Dasar, indikator dan tujuan pembelajaran. Analisis tugas merupakan suatu rincian tugas yang akan dilakukan siswa dalam kegiatan pembelajaran.

### 2. Tahap *Design* (desain/perancangan)

Pada tahap ini yaitu dilakukan proses desain dan perancangan video *mind mapping* yang akan dibuat. Menentukan materi, gambar dan warna untuk membuat *mind mapping*, setelah itu dilakukan pembuatan video. Video *mind mapping* dibuat dengan menggunakan aplikasi *imind map*.

### 3. Tahap *Development* (pengembangan)

Pada tahap ini dilakukan pengembangan video *mind mapping*. Berikut tahapan yang akan dilakukan yaitu:

- Merumuskan butir-butir materi yang akan dikembangkan yaitu materi fungi
- Merumuskan alat pengukur keberhasilan
- Penulisan naskah media
- Produksi media
- Memvalidasi video *mind mapping* kepada ahli materi dan ahli media
- Mengembangkan video *mind mapping* yang telah divalidasi

4. Tahap *Implementation* (implementasi)

Tahap implementasi merupakan tahap penentuan media layak digunakan atau tidak. Tahapannya yaitu mengimplementasikan video *mind mapping* pada peserta didik kelas X MIPA SMAN Jogoroto.

Instrumen penelitian menggunakan lembar validasi. Teknik analisis data hasil validasi menggunakan perhitungan skala Likert seperti pada Tabel 1.

**Tabel 1.** Kriteria Skor Skala Likert (Riduwan, 2003)

Penilaian	Nilai/skor
Sangat baik	4
Baik	3
Cukup	2
Kurang	1

Selanjutnya data tersebut dianalisis persentase kelayakannya dengan menggunakan persamaan berikut:

$$\text{Persentase (\% kelayakan media)} = \frac{\text{Jumlah skor yang diperoleh}}{\text{Jumlah Skor Maksimal}} \times 100\%$$

Hasil nilai kemudian diinterpretasikan dalam kriteria berikut:

**Tabel 2.** Kriteria Interpretasi Skor (Riduwan, 2003)

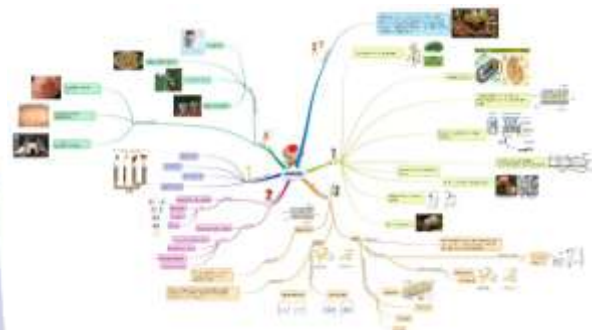
Persentase Kelayakan Media (%)	Kriteria
≤ 25-40	Tidak layak
41-55	Kurang layak
56-70	Cukup layak
71-85	Layak
86-100	Sangat Layak

Berdasarkan kriteria interpretasi tersebut, media video *mind mapping* yang dikembangkan dikatakan layak jika persentase rata-rata penilainnya sebesar  $\geq 71\%$  dengan kriteria layak dan sangat layak.

**HASIL DAN PEMBAHASAN**

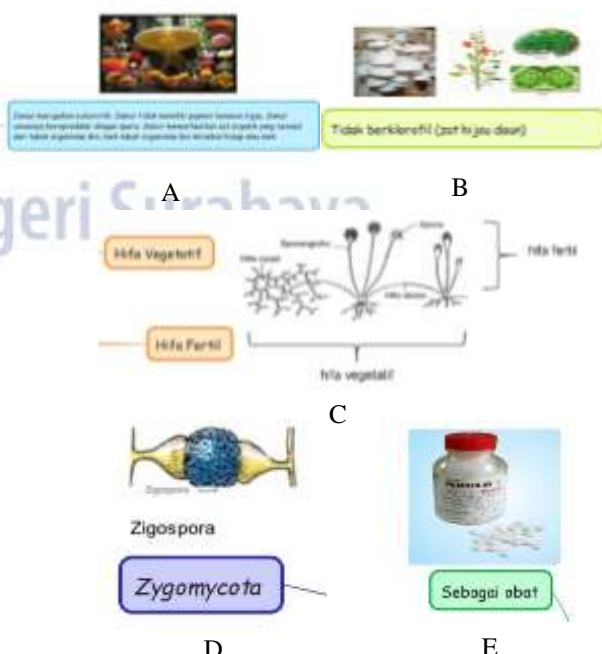
Video *mind mapping* yang dikembangkan merupakan *mind mapping* yang dibuat dalam bentuk video yang bergerak. Pembuatan video tersebut menggunakan aplikasi *iMind Map*. *Mind mapping* tersebut bergerak dan

muncul secara perlahan mengenai materi fungi secara keseluruhan yaitu pengertian, ciri-ciri fungi, struktur fungi, reproduksi fungi, klasifikasi fungi dan peranan fungi baik yang menguntungkan dan merugikan. Setiap munculnya penjelasan mengenai materi fungi juga disertakan gambar yang mewakili untuk memperjelas siswa agar lebih memahami. Gambar *mind mapping* keseluruhan dapat dilihat pada Gambar 1.



**Gambar 1.** *Mind mapping* fungi

Pengertian fungi ditunjukkan gambar fungi secara keseluruhan. Struktur fungi yaitu tidak berklorofil diberikan gambar perbandingan jamur yang berwarna putih dan tanaman hijau yang memiliki klorofil. Struktur fungi tersusun atas hifa ditunjukkan gambar hifa. Reproduksi fungi secara aseksual dan seksual diberikan gambar dan tahapannya. Klasifikasi fungi yaitu *Zygomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota* dan *Deuteromycota* diberikan ciri khas yang mewakili misalkan *Zygomycota* ditunjukkan zygospora. Peran menguntungkan dan merugikan juga diberikan gambar agar siswa lebih paham. Penjelasan tersebut dapat dilihat pada Gambar 2.






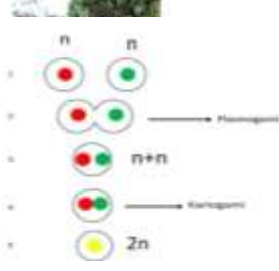
**Gambar 2.** A. Pengertian fungi; B. Ciri-ciri fungi;

C. Struktur fungi; D. Klasifikasi fungi; E. Manfaat fungi

Kelayakan media secara teoritis dilihat dari hasil telaah dan validasi dari dosen ahli media dan dosen ahli materi. Hasil telaah oleh dosen ahli media dan ahli materi dapat dilihat pada Tabel 3.

**Tabel 3.** Hasil telaah video *mind mapping* materi fungi

No	Masukan	Revisi
1	Media video <i>mind mapping</i> pada K.D 4.7 seharusnya menggunakan gambar yang nyata	Gambar pada KD 4.7 diganti dengan gambar yang nyata bukan gambar kartun
2	Tulisan dan gambar terlalu kecil sehingga perlu dibesarkan agar layar tidak terlalu banyak yang kosong	Tulisan dan gambar dibesarkan agar ruang penayangan tidak banyak yang kosong
3	Belum adanya gambar fragmentasi secara aseksual dari fungi	Ditambahkan gambar fragmentasi secara aseksual dari fungi
4	Gambar klasifikasi jamur ditambahkan ciri khas disetiap divisi jamur	Setiap divisi jamur ditambahkan ciri khas masing-masing
5	Ditambahkan keterangan pada peran	Penambahan keterangan agar siswa lebih dapat

No	Masukan	Revisi
	menguntungkan fungi	memahami
		
6	Pada reproduksi seksual fungi diberikan keterangan ploidi	Pemberian keterangan pada reproduksi seksual fungi
		

Tabel 3 menyatakan bahwa dapat diketahui bahwa saran dan masukan yaitu ditambahkan gambar agar lebih menarik dan dalam pemilihan gambar harus sesuai serta gambar dan tulisan diperbesar agar ruang yang kosong tidak terlalu banyak.

Validasi dilakukan dengan melihat format, isi, dan kebahasaan media yang telah dibuat. Hasil dari validasi diperoleh persentase 95,2% dengan kategori sangat layak. Adapun hasil dari validasi dapat dilihat pada Tabel 4

**Tabel 4.** Hasil validasi video *mind mapping* materi fungi

No	Indikator	Skor			Rata-rata	Persentase (%) dan Kriteria
		V 1	V 2	V 3		
<b>Format</b>						
1	Pengembangan video <i>mind mapping</i> telah memenuhi syarat kualitas sebagai media	4	4	3	4	100 (Sangat layak)
2	Pengembangan video <i>mind mapping</i> tersebut telah sesuai dengan fungsi praktis sebagai media pembelajaran	4	3	4	3,67	92 (Sangat layak)
<b>Isi</b>						
3	Pengembangan media video <i>mind mapping</i> sesuai	4	4	4	4	100 (Sangat layak)

Lanjutan Tabel 4

No	Indikator	Skor			Rata-rata	Persentase (%) dan Kriteria
		V 1	V 2	V 3		
4	dengan kurikulum Penjelasan yang disajikan pada video <i>mind mapping</i> sesuai dengan materi yang diajarkan dan dapat membuat siswa menjadi lebih paham	4	4	4	4	100 (Sangat layak)
5	Materi fungi pada video <i>mind mapping</i> sesuai dan tidak menimbulkan penafsiran ganda	4	4	3	3,67	92 (Sangat layak)
6	Konsep tentang materi jamur ditampilkan secara berurutan pada video <i>mind mapping</i>	4	4	4	4	100 (Sangat layak)
7	Media bersifat fleksibel yaitu dapat digunakan di berbagai keadaan, tempat, waktu	4	3	4	3,67	92 (Sangat layak)
<b>Kebahasaan</b>						
8	Bahasa pengembangan video <i>mind mapping</i> mudah dipahami	3	4	4	3,67	92 (Sangat layak)
9	Pengembangan video <i>mind mapping</i> menggunakan penulisan kata atau kalimat dengan ejaan yang benar	3	4	4	3,67	92 (Sangat layak)
10	Pengembangan media video <i>mind mapping</i> menggunakan penulisan ilmiah dengan benar	3	4	4	3,67	92 (Sangat layak)
Rata-rata					3,802	95,2 (Sangat layak)

Tabel 4 menyatakan bahwa media video *mind mapping* untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X pada materi fungi yang dinilai dari aspek format, isi, dan kebahasaan memiliki kategori yang sangat layak yaitu dengan persentase 95,2%. Dari segi format pengembangan video *mind mapping* telah memenuhi syarat kualitas sebagai media pengembangan video belum ada yang menggunakan, dibuat dengan kreatif, pembuatan video tidak plagiat dari video yang sudah ada, ide pengembangan media masih baru

didapatkan hasil yang sangat layak. Pengembangan video *mind mapping* tersebut telah sesuai dengan fungsi praktis sebagai media pembelajaran yaitu video *mind mapping* dapat digunakan untuk menyampaikan konsep fungi yang meliputi pengertian, ciri-ciri, struktur fungi, klasifikasi, reproduksi, peran menguntungkan dan merugikan fungi. Dapat digunakan untuk presentasi, dapat digunakan untuk diskusi kelompok dalam pembuatan *mind mapping* dan sebagai acuan untuk membuat *mind mapping* sendiri didapatkan hasil sangat layak.

Media pembelajaran merupakan sarana pendukung dalam membantu terjadinya kegiatan belajar mengajar secara efektif (Mahnun, 2012). Media pembelajaran adalah sarana pembawa pesan atau informasi yang memiliki tujuan intruksional (Anwariningsih dan Sri, 2013).

Media pembelajaran adalah segala apapun yang dapat digunakan untuk menyampaikan pesan (bahan pembelajaran yang akan diajarkan), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, dan peranan siswa dalam kegiatan belajar agar dapat mencapai tujuan belajar (Hidayati dan Susanti, 2013).

Berdasarkan isi yaitu pengembangan media video *mind mapping* sesuai dengan kurikulum, penjelasan yang disajikan pada video *mind mapping* sesuai dengan materi yang diajarkan meliputi pengertian, ciri-ciri, struktur, reproduksi, klasifikasi dan peran fungi yang menguntungkan dan merugikan. Materi fungi pada video *mind mapping* sesuai dan tidak menimbulkan penafsiran ganda, yaitu pada media video *mind mapping* ditunjukkan gambar manfaat jamur sebagai bioindikator, gambar tersebut diberikan keterangan bahwa yang berperan sebagai bioindikator adalah liken, agar siswa lebih paham dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. Media video *mind mapping* jelas, setiap penjelasan dari pengertian, ciri-ciri, struktur, reproduksi, klasifikasi dan peran fungi diberikan gambar dan dijelaskan secara rinci. Materi fungi pada video *mind mapping* tidak berbelit-belit, yaitu pada ciri-ciri fungi ditunjukkan secara singkat dan tidak berbelit-belit. Contohnya yaitu tidak berklorofil (zat hijau daun), bersifat eukariotik, membran sitoplasma mengandung ergosterol, bersifat uniseluler atau multiseluler, menghasilkan spora seksual atau spora aseksual dan bersifat heterotrof. Media bersifat fleksibel yaitu dapat digunakan di berbagai keadaan, tempat, waktu didapatkan kategori sangat layak.

Karakteristik media video harus memiliki kejelasan pesan (*clarity of message*) agar siswa lebih mudah dalam memahami materi pembelajaran fungi yang banyak secara jelas dan utuh sehingga dapat disimpan pada memori jangka panjang. Berdiri sendiri (*stand alone*) dan tidak bergantung pada media pembelajaran yang lain.

Bersahabat dengan pemakainya (*user friendly*) media harus mudah diakses oleh penggunanya dengan memperhatikan kejelasan penulisannya. Visualisasi media yaitu dalam media terdapat teks, suara, dan gambar yang sesuai dengan materi fungi misalkan gambar ciri khusus dari klasifikasi fungi yaitu *Zygomycota* dengan ditunjukkan gambar *zygospora*, dan *Ascomycota* dengan ditunjukkan askus. Video menggunakan resolusi yang tinggi agar video yang dihasilkan menjadi jelas (Riyana, 2007).

Berdasarkan dari segi kebahasaan yaitu bahasa pengembangan video *mind mapping* mudah dipahami, pengembangan video *mind mapping* menggunakan penulisan kata atau kalimat dengan ejaan yang benar, pengembangan media video *mind mapping* menggunakan penulisan ilmiah dengan benar misalkan divisi fungi *Zygomycota*, *Ascomycota*, *Basidiomycota* dan *Deuteromycota* didapatkan kategori sangat layak. Media yang baik harus memenuhi kriteria dalam aspek bahasa dan penyajian yaitu media harus bersifat inovatif, kreatif dan komunikatif karena menggunakan bahasa yang menarik baik dan benar serta efektif (Wahono, 2006).

Hasil dari validasi untuk indikator pengembangan video *mind mapping* tersebut telah sesuai dengan fungsi praktis sebagai media pembelajaran. Materi fungi pada video *mind mapping* sesuai dan tidak menimbulkan penafsiran ganda. Media bersifat fleksibel yaitu dapat digunakan di berbagai keadaan, tempat, waktu. Bahasa pengembangan video *mind mapping* mudah dipahami. Pengembangan video *mind mapping* menggunakan penulisan kata atau kalimat dengan ejaan yang benar mendapatkan hasil yang lebih sedikit dibandingkan dengan yang lain yaitu mendapat persentase 92%.

Persentase tersebut dapat diperoleh karena dalam media video *mind mapping* proporsi penulisan dan gambar terlalu kecil sehingga dalam penayangan video masih ada ruangan yang kosong. Pemilihan dan penggunaan gambar dalam video harus diperhatikan dan harus sesuai dengan materi, serta pada gambar harus diberikan keterangan agar tidak menimbulkan penafsiran ganda.

Pengembangan media video *mind mapping* memiliki dua unsur yang terdapat didalamnya. Selain media video merupakan media yang dapat mengaktifkan indera penglihatan dan pendengaran juga dapat melatih dalam berpikir kreatif. *Mind mapping* merupakan cara mencatat kreatif dan efektif karena dapat memetakan pikiran. Pembuatan *mind mapping* juga disertai dengan gambar sehingga dapat merangsang siswa menjadi lebih banyak beraktivitas (Khoirudin dkk., 2013).

*Mind mapping* memiliki kelebihan yang dapat melatih siswa berpikir kreatif yaitu *mind mapping*

tetap *update* dan dapat membantu dalam meningkatkan keterampilan dalam berkreaitivitas yang mengupayakan pencarian penyelesaian dari suatu masalah tertentu dan mengumpulkan gagasan penyelesaian dan ahli dalam membuat presentasi. *Mind mapping* dapat meningkatkan kemampuan berpikir kreatif dan menghasilkan gagasan yang terbaru (Buran dan Filyukov, 2015). *Mind mapping* melibatkan kerja kedua belah otak yaitu otak kiri dan kanan, dengan keterlibatan kedua belah otak akan memudahkan siswa dalam mengatur dan mengingat segala bentuk informasi (Amalia dkk., 2013).

## PENUTUP

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dapat disimpulkan bahwa media video *mind mapping* untuk melatih kemampuan berpikir kreatif peserta didik kelas X pada materi fungi dinyatakan sangat layak ditinjau berdasarkan aspek format, isi dan kebahasaan. Hasil persentase didapatkan sebesar 95,2% dengan kategori sangat layak.

### Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, saran yang perlu diperhatikan mengenai penelitian ini adalah:

1. Perlu dilakukan pengembangan media video *mind mapping* pada materi lain, dan diadakan penelitian penerapan untuk mengetahui pengaruhnya bagi siswa keseluruhan.
2. Siswa hendaknya lebih sering dilatihkan berbagai keterampilan abad 21, salah satunya keterampilan berpikir kreatif agar mereka terbiasa untuk menyelesaikan suatu permasalahan pada kehidupan sehari-hari.

## UCAPAN TERIMAKASIH

Terimakasih kami ucapkan kepada Dr. Fida Rachmadiarti, M.Kes., Dr. Mahanani Tri Asri, M.Si., dan Dra. Isnawati, M.Si. sebagai validator video *mind mapping*.

## DAFTAR PUSTAKA

- Amalia, R. Endang dan Widowati. 2013. Pengembangan Lembar Kerja Siswa (LKS) Berbahasa Inggris yang Berorientasi Pemetaan Pikiran Menggunakan Aplikasi Imindmap pada Materi Struktur Jaringan Hewan. *BioEdu*. 2 (1).
- Anwariningsih, dan Sri. 2013. Development of Interactive Media for ICT Learning at Elementary

School Based on Student Self Learning. *Journal of Education and Learning*. 7 (2).

Arsyad, A. 2009. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers

Buran, A. dan Andrey F. 2015. Mind Mapping Technique in Language Learning. *XV International Conference "Linguistic and Cultural Studies: Traditions and Innovations"*, LKTI. 206, 215 – 218.

Candra, A. 2015. Penerapan Media Mind Mapping Untuk Meningkatkan Prestasi Belajar Ips Kelas IV SD Negeri Purwoyoso 04 Kota Semarang. *Prosiding Semiar Nasional Pendidikan Ekonomi & Bisnis Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sebelas Maret Surakarta*

Darusman, R. 2014. Penerapan Metode Mind Mapping (Peta Pikiran) Untuk Meningkatkan Kemampuan Berpikir Kreatif Matematik Siswa SMP. *Infinity Journal*. 3 (2).

Gomez, J. 2007. What Do We Know About Creativity?. *The Journal of Effective Teaching*. 7 (1).

Hidayati, N. dan Susanti. 2013. Analisis Penggunaan Media Pembelajaran pada Mata Pelajaran Ekonomi Materi Akuntansi Kelas XI IPS di SMA Negeri 1 Gedangan Sidoarjo. *Jurnal Pendidikan Akuntansi (JPAK)*. 1 (3).

Khoirudin, N., Daru W. dan Dwi T. 2013. Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Menggunakan Aplikasi Mindjet Mindmanager 9 untuk Siswa SMA Pada Pokok Bahasan Alat Optik. *Jurnal Pendidikan Fisika (2013)*. 1 (1)

Kurdi, Fauziyah N. 2009. Penerapan *Student-Centered Learning* dari *Teacher-Centered Learning* Mata Ajar Ilmu Kesehatan Pada Program Studi Penjaskes. *Forum Kependidikan*. 28 (2)

Mahnun, N. 2012. Media Pembelajaran (Kajian terhadap Langkah-langkah Pemilihan Media dan Implementasinya dalam Pembelajaran). *Jurnal Pemikiran Islam*. 37 (1).

Riduwan, 2003. *Skala Pengukuran Variabel-Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.

Riyana, C. 2007. *Pedoman Pengembangan Media Video*. Jakarta: P3AI UPI.

Tajun, M., Ramadhani dan Mades F. 2017. Pengaruh Penerapan Model Pembelajaran Aktif Tipe Firing Line terhadap Hasil Belajar IPA Siswa Kelas VII SMP Negeri 2 Padang. *Bioeducation Journal*. 1 (2).

Wahono, R. S. 2006. *Aspek dan Kriteria Penilaian Media Pembelajaran(Online)*. (<http://romisatriawahono.net/2006/06/21/aspek-dan-kriteria-penilaian-media-pembelajaran/>), diakses pada tanggal 22 Desember 2017)