

## PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN ZAT GIZI SUMBER TENAGA DI SEKOLAH MENENGAH KEJURUAN NEGERI 3 PURWOREJO

Penulis 1: anggar dewana nurmalasari

Penulis 2: rizqie auliana

Instansi : universitas negeri yogyakarta, fakultas teknik, jurusan pendidikan teknik boga dan busana

Email : [anggur\\_deang@yahoo.com](mailto:anggur_deang@yahoo.com)

### ABSTRAK

Tujuan dari penelitian ini adalah (1) Mengetahui tahapan pengembangan media video pembelajaran, (2) Mengetahui tingkat pemahaman media video, dan (3) Mengetahui kelayakan media video pembelajaran untuk mata pelajaran Ilmu Gizi dengan materi pokok Zat Gizi Sumber Tenaga sebagai sumber belajar siswa kelas X jurusan jasa boga di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo. Penelitian ini merupakan penelitian *Research and Development* yang menggunakan prosedur 4D yaitu *define, design, development, dan disseminate* dengan subjek 30 siswa kelas X jasa boga di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo. Analisis data dilakukan dengan analisis deskriptif. Hasil penelitian ini: (1) Tahapan Pengembangan media video pembelajaran zat gizi sumber tenaga dengan prosedur 4D yaitu *define, design, development, dan disseminate*, (2) Tingkat pemahaman sebesar 92,44% atau mudah dipahami, dan (3) Tingkat kelayakan dari aspek media 93,8%, aspek materi 100% dan aspek manfaat 96%, sedangkan kelayakan responden terhadap video pembelajaran secara keseluruhan sebesar 97,4% atau layak digunakan.

Kata kunci: video pembelajaran, zat gizi sumber tenaga

### **DEVELOPING A VIDEO LEARNING OF POWER SOURCES NUTRITION IN VOCATIONAL HIGH SCHOOL 3 PURWOREJO**

#### ABSTRACT

*The purpose of this study were (1) knowing the stage of development of video media of learning, (2) determine the level of understanding of video media, and (3) determine the feasibility media instructional videos to subjects Nutritional Sciences with the subject matter of substance Nutrition Power Source as a learning resource graders X majors catering services at Vocational High School 3 Purworejo. This study was a Research and Development using 4D procedures were define, design, development, and disseminate to the subject of 30 students of class X caterers in Vocational School District 3 Purworejo. Data was analyzed using descriptive analysis. The results of this study: (1) stages of Development of instructional video media power nutrients 4D procedures were define, design, development, and disseminate, (2) level of understanding was 92.4% or easily understood, and (3) level the feasibility of media aspects, material aspects and beneficial aspects were 93.8%, 100%, and 96%, respectively, while the feasibility of respondents to the overall learning video was 97.4% or feasible to use.*

*Keywords: lessons video, nutritional source of energy*

### PENDAHULUAN

Pengaruh pendidikan terhadap perkembangan dan kemajuan suatu bangsa sangatlah besar. Pendidikan adalah sarana dan wahana yang strategis idalam perkembangan sumber daya manusia (Puji Astuti dan Latifah, 2012: 1). Oleh sebab itu pendidikan memerlukan

rasa simpati dan bantuan oleh orang-orang yang ahli dibidangnya untuk lebih berusaha mengelola pendidikan dan megembangkan pendidikan dalam rangka meningkatkan prestasi belajar siswa dengan mengoptimalkan sumber daya pendidikan yang tersedia.

Ilmu Gizi adalah mata pelajaran yang mempelajari segala sesuatu tentang makanan dalam hubungannya dengan kesehatan optimal. Ilmu Gizi merupakan mata pelajaran teori dan praktik yang mempelajari tentang pembelajaran merancang dan mengolah makanan yang diperlukan tubuh. Berdasarkan struktur Kurikulum 2013 untuk Sekolah Menengah Kejuruan pada Bidang Keahlian Tata Boga, Ilmu Gizi memiliki beberapa materi pokok yaitu zat gizi sumber tenaga, kekurangan zat gizi sumber tenaga, zat gizi sumber pembangun, kekurangan zat gizi sumber pembangun, zat gizi sumber mineral, kekurangan mineral, zat gizi sumber vitamin, kekurangan zat gizi sumber vitamin, Daftar Komposisi Bahan Makanan (DKBM), Daftar Bahan Makanan Penukar (DBMP), Daftar Angka Kecukupan Gizi (AKG), menu seimbang, penyusunan menu seimbang untuk bayi, penyusunan menu seimbang untuk remaja, penyusunan menu seimbang untuk dewasa, penyusunan menu seimbang untuk manula, dan penyusunan menu seimbang untuk wanita hamil dan menyusui.

Berdasarkan observasi yang dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo yang memiliki program keahlian tata boga, saat ini media pembelajaran khususnya pada pembelajaran ilmu gizi masih berupa buku teks dan *hand out*. Kedua media tersebut memiliki beberapa kelemahan, seperti buku pelajaran yang diberikan memiliki kriteria sangat tebal, tidak berwarna, serta monoton, dan membosankan untuk dibaca, sedangkan *hand out* sendiri, hanyalah berupa *foto copy* yang tidak berwarna, sehingga kurang menarik untuk dibaca bahkan dipelajari. Selain itu, berdasarkan hasil observasi

yang dilakukan terhadap 1 kelas dengan jumlah siswa 32 orang, didapatkan hasil bahwa hampir dari 80% siswa jasa boga, khususnya di kelas X Jasa Boga 2 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo, berpendapat bahwa mereka sangat jenuh dengan media penyampaian materi yang mereka terima, khususnya pada mata pelajaran Ilmu Gizi. Data tersebut diperoleh berdasarkan hasil wawancara terhadap siswa saat observasi pada tahap analisis peserta didik. Oleh karena itu, perlu pengembangan media pembelajaran yang inovatif dengan menggunakan pengembangan teknologi informasi dan komunikasi seperti media video agar pembelajaran tidak berlangsung secara monoton dan berjalan dengan menyenangkan.

Media video pembelajaran adalah media atau alat bantu mengajar yang berisi pesan-pesan pembelajaran. Video sebagai media audio visual dan mempunyai unsur gerak yang akan menarik perhatian dan motivasi siswa dalam melaksanakan kegiatan pembelajaran. Video mampu merangkum banyak kejadian dalam waktu yang lama menjadi lebih singkat dan jelas dengan disertai gambar dan suara yang dapat diulang-ulang dalam proses penggunaannya (Arief S. Sadiman, dkk, 2012: 99). Video memiliki kelebihan yaitu mampu membantu memahami pesan pembelajaran secara lebih bermakna tanpa terikat oleh bahan ajar lainnya. Dengan unsur gerak yang dimiliki video, video mampu menarik perhatian siswa lebih lama bila dibandingkan dengan media pembelajaran yang lain, contohnya modul dan buku pembelajaran. Namun dalam suatu media pembelajaran tentu akan terdapat kekurangan dari media tersebut seperti, material pendukung video membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada

didalamnya, dan dalam pengambilan gambar yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya kekurangan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihat. Akan tetapi, di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo, kekurangan dari media video yang membutuhkan alat proyeksi untuk dapat menampilkan gambar yang ada didalamnya tersebut sudah teratasi, karena di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo telah dilengkapi alat proyeksi untuk dapat menampilkan video disetiap kelasnya, sehingga media video pembelajaran tersebut sangat cocok digunakan sebagai salah satu sumber belajar yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo.

Tujuan penelitian ini adalah (1) Mengetahui tahapan pengembangan media video pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Gizi dengan materi pokok Zat Gizi Sumber Tenaga, (2) Mengetahui tingkat pemahaman media video pembelajaran pada materi Zat Gizi Sumber Tenaga untuk siswa kelas X jurusan jasa boga di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo, dan (3) Mengetahui kelayakan media video pembelajaran untuk mata pelajaran Ilmu Gizi dengan materi pokok Zat Gizi Sumber Tenaga sebagai sumber belajar siswa kelas X jurusan jasa boga.

## **METODE PENELITIAN**

### **Jenis Penelitian**

Penelitian ini adalah penelitian *Research and Development* dengan menggunakan prosedur atau metode 4D yaitu *define*, *design*, *development*, dan *disseminate*.

### **Waktu dan Tempat Penelitian**

Penelitian ini dilakukan dari 27 Januari sampai dengan 1 Juni 2016 Penelitian ini

dilakukan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo.

### **Target/Subjek Penelitian**

Subjek dalam uji coba penelitian ini ada dua, yaitu validator dan responden/peserta didik. Validator yang berperan dalam penelitian ini terdiri dari 1 orang ahli materi yang berasal dari Dosen Ilmu Gizi yang ada di Universitas Negeri Yogyakarta dan 1 orang ahli media yang berasal dari Dosen Media yang ada di Universitas Negeri Yogyakarta. Sedangkan responden dalam penelitian ini berasal dari 30 peserta didik Jurusan Jasa Boga Kelas X JB 2 di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo. Teknik memperoleh subjek atau penetapan ukuran sampel tersebut diambil berdasarkan teknik sampling jenuh, dimana penilaian responden diambil semua tanpa terkecuali.

### **Prosedur**

Prosedur pengembangan Video Pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga ini menggunakan model 4D yang dikembangkan oleh Thiagarajan (Endang Mulyatiningsih, 2011: 179-183) :

1. *Define* (Pendefinisian), dilakukan dengan cara analisis kurikulum, analisis materi, analisis peserta didik, dan merumuskan tujuan pembelajaran serta kompetensi yang akan dikembangkan.
2. *Design* (Perancangan), pada tahap ini peneliti membuat rancangan awal atau rancangan produk yang sudah disesuaikan dengan kerangka isi hasil analisis kurikulum, materi, dan peserta didik.
3. *Development* (Pengembangan), tahap ini dilakukan dengan cara menguji pemahaman dan kelayakan sumber belajar kepada ahli

yang terlibat pada saat validasi rancangan dan peserta didik yang menggunakan sumber belajar tersebut.

4. *Disseminate* (Penyebarluasan), pada tahap ini dilakukan dengan cara sosialisasi sumber belajar. Apabila respon yang diterima baik, maka sumber belajar akan disebarluaskan dalam jumlah yang lebih banyak agar sasaran pengguna lebih luas.

#### **Data, Instrumen, dan Teknik Pengumpulan Data**

Dalam penelitian ini, data dikumpulkan dengan cara melakukan metode wawancara, tes, dan angket. Wawancara dilakukan kepada salah satu guru mata pelajaran ilmu gizi yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo untuk mendapatkan data berupa informasi tentang sumber belajar yang digunakan di sekolah. Instrumen yang digunakan pada wawancara ini adalah pedoman wawancara.

Sedangkan metode tes, dilakukan untuk mendapatkan data tingkat pemahaman Video Pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga. Tes dilakukan dengan menggunakan metode tes pilihan ganda.

Pada metode angket, dilakukan untuk mendapatkan data tingkat kelayakan dari produk video pembelajaran. Instrumen yang digunakan pada metode angket ini adalah angket tertutup yang berisikan pernyataan-pernyataan yang ditujukan kepada responden. Selain itu, sebelum dilakukan uji tingkat kelayakan kepada responden (peserta didik), terlebih dahulu dilakukan uji validasi kepada para ahli. Dalam uji validasi tersebut ditujukan untuk mendapatkan data kelayakan video pembelajaran sebelum dilakukan uji kelayakan terhadap responden (peserta didik).

Instrumen yang digunakan dalam uji validasi tersebut adalah berupa angket yang berisikan pernyataan-pernyataan yang ditujukan kepada para ahli beserta kisi-kisinya.

#### **Teknik Analisis Data**

Teknik analisis data yang digunakan adalah teknik analisis deskriptif. Ada dua analisis data yang dilakukan pada penelitian ini, yaitu analisis tingkat pemahaman video pembelajaran dan analisis tingkat kelayakan video pembelajaran oleh responden. Pada analisis tingkat pemahaman video pembelajaran, instrumen tes tingkat pemahaman video diambil dari materi yang ada pada video tersebut yang terdiri dari 30 soal dalam waktu 30 menit. Data kuantitatif tingkat pemahaman yang diperoleh, dikonversikan dengan kriteria tingkat pemahaman materi menurut kriteria Bortmuth. Untuk lebih jelasnya dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Kriteria Pemahaman Materi menurut Bortmuth

No	Persentase	Kriteria
1	<37%	Teks Video sukar dipahami
2	37-57%	Teks Video telah memenuhi syarat pemahaman
3	> 57%	Teks Video mudah dipahami

(Tri Widodo dan Antonius, 1995 : 24)

Sedangkan pada analisis tingkat kelayakan video pembelajaran oleh responden, langkah untuk menganalisis data dari angket, dapat dilakukan dengan cara sebagai berikut :

1. Angket yang telah diisi oleh responden, diperiksa kelengkapan jawabannya, kemudian disusun sesuai kode respondennya.
2. Mengkuantitatifkan jawaban setiap pertanyaan dengan memberikan skor sesuai

dengan bobot yang telah ditentukan sebelumnya.

3. Membuat tabulasi data.
4. Menghitung prosentase tiap-tiap subvariabel.

## **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

### Hasil Penelitian

#### 1. Tahapan pengembangan Video Pembelajaran

Hasil tahapan pengembangan video pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga ini menggunakan prosedur 4D yaitu *define, design, development, dan disseminate* yang dikembangkan oleh Thiagarajan (1974) dalam Endang Mulyatiningsih (2011 : 179-183), yaitu :

a. *Define* (Pendefinisian), ada 4 tahap *define*, yaitu analisis kurikulum, analisis karakteristik peserta didik, analisis materi, dan merumuskan tujuan. Pada tahap analisis kurikulum, terlebih dahulu dilakukan pengkajian kurikulum yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo kelas X Jasa Boga. Pada tahap ini dihasilkan pemilihan mata pelajaran yang akan digunakan dalam pengaplikasian video pembelajaran yaitu ilmu gizi dengan materi pokok zat gizi sumber tenaga. Pada tahap analisis materi, didapatkan sejumlah referensi yang digunakan dalam pengembangan Video pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga. Tahap yang terakhir dari tahap *define* ini adalah merumuskan tujuan pembuatan video pembelajaran, yaitu untuk memotivasi dan membantu peserta didik untuk lebih belajar secara mandiri dalam memahami materi mengenai zat gizi sumber tenaga pada mata pelajaran ilmu gizi.

b. *Design* (Rancangan), sebelum dilakukan pembuatan video pembelajaran, terlebih dahulu dilaksanakan rancangan desain video. Adapun desain video pembelajaran ini meliputi : bagian awal (judul video, kompetensi dasar dan pembukaan), bagian isi membahas mengenai materi zat gizi sumber tenaga yaitu karbohidrat dan lemak, dan bagian penutup yang berisi kata penutup dan ucapan terima kasih.

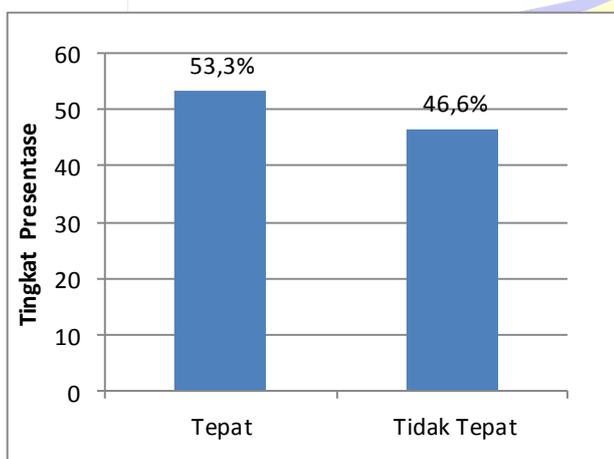
c. *Development* (Pengembangan), pada tahap ini ada tiga hal yang dilakukan, yaitu melakukan validasi kepada ahli, melakukan revisi video pembelajaran pasca validasi, dan melakukan uji coba produk. Pada validasi ahli, video pembelajaran diujikan 1 orang ahli materi yang berasal dari Dosen Ilmu Gizi di Universitas Negeri Yogyakarta dan 1 orang ahli media yang berasal dari Dosen Media di Universitas Negeri Yogyakarta. Berdasarkan penilaian dari ahli materi, menunjukkan bahwa materi yang ada pada Video Pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga sudah sesuai dengan materi yang seharusnya diajarkan pada materi Zat Gizi Sumber Tenaga, sedangkan pada penilaian ahli media, didapatkan bahwa video pembelajaran tersebut tepat digunakan untuk uji coba kepada responden dengan adanya revisi. Pada proses validasi yang pertama terdapat beberapa saran dan perbaikan oleh ahli media, yaitu:

- 1) Tampilan goyang sehingga dilakukan perbaikan pada tampilan video dan tindak lanjut memperbaiki tampilan gambar yang goyang.

2) Tampilan video kurang menarik dan cenderung membosankan sehingga dilakukan perbaikan agar media lebih menarik dengan cara mengubah tampilan dengan gambar.

3) Narrator suara kurang nyaman sehingga mengganti suara narrator dan menambahkan musik yang lebih sesuai.

Hasil validasi yang pertama dari ahli media terhadap kelayakan Video Pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga, hasilnya dapat dilihat pada Gambar 1.



Gambar 1. Aspek hasil Ahli Media

Berdasarkan Gambar 1, dapat diperoleh bahwa tingkat kelayakan dari aspek media untuk kriteria tepat memiliki persentase sebesar 53,33% dan tidak tepat 46,67%. Sedangkan validasi yang kedua, ahli media menunjukkan bahwa Video Pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga sudah layak digunakan.

Dari hasil revisi tersebut, maka dihasilkan produk video pembelajaran yang siap untuk diuji coba kepada responden. Sedangkan pada tahap uji coba produk, ada 2 hal yang dihasilkan, yaitu tingkat pemahaman Video Pembelajaran Zat Gizi

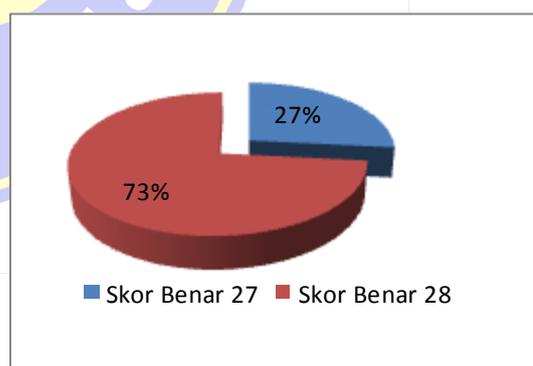
Sumber Tenaga dan Tingkat Kelayakan Video Pembelajaran oleh Responden.

#### d. Disseminate (Penyebarluasan)

Pada tahap ini, video Zat Sumber Tenaga disebarluaskan hanya sebatas pada kelas X jasa boga 2 yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo. Selain itu, penyebarluasan video tersebut juga dilakukan dengan cara penyebaran keping CD/ master flashdisk kepada guru mata pelajaran Ilmu Gizi yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo yang kemudian digunakan sebagai sumber belajar yang ada disana.

#### 2. Tingkat Pemahaman Video Pembelajaran

Tingkat Pemahaman video pembelajaran diukur dengan menggunakan tes pilihan ganda. Hasil tingkat pemahaman terhadap responden pada video Zat Gizi Sumber Tenaga hasilnya dapat dilihat pada Gambar 2.



Gambar 2. Tingkat Pemahaman Skor Bortmuth pada Video Pembelajaran

Berdasarkan Gambar 2 diatas menunjukkan bahwa tingkat pemahaman siswa yang menjawab butir pertanyaan dengan skor benar 27 (skor pemahaman 90%) sebesar

26,6% siswa, sedangkan skor benar 28 (skor pemahaman 93,3%) sebesar 73,3% siswa.

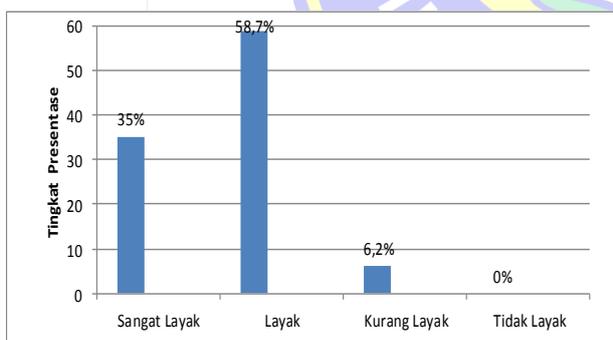
Tabel 2. Tingkat Pemahaman Video Berdasarkan Kriteria Bortmuth

No	Persentase	Jumlah Responden	Kriteria
1	<37%	-	Teks Video sukar dipahami
2	37-57%	-	Teks Video telah memenuhi syarat pemahaman
3	> 57%	30	Teks Video mudah dipahami

Hasil persentase skor rata-rata tingkat pemahaman video lebih besar dari 57% sehingga apabila dikonsultasikan dengan kriteria Bortmuth termasuk kedalam kriteria mudah dipahami.

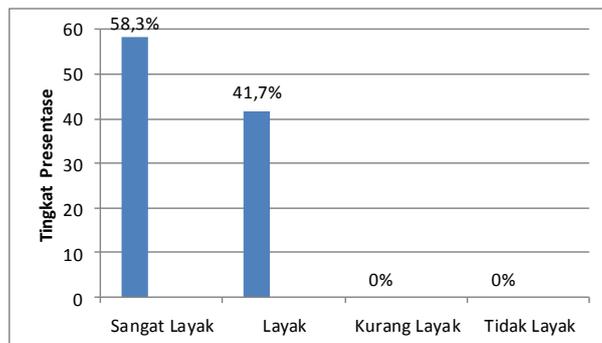
### 3. Hasil kelayakan Video Pembelajaran

Hasil kelayakan video pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga diketahui bahwa Video pembelajaran ini diukur dengan menggunakan angket yang dilihat dari beberapa aspek yaitu media, materi dan manfaat. Pada aspek media, hasilnya dapat dilihat pada Gambar 3 berikut ini:



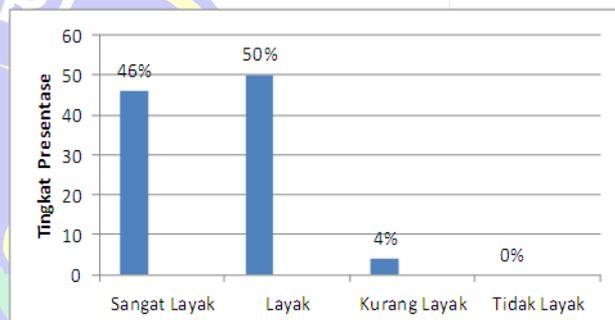
Gambar 3. Aspek Media

Berdasarkan gambar 3, dapat diperoleh bahwa tingkat kelayakan dari aspek media untuk kriteria Sangat layak memiliki persentase sebesar 35%, layak 58,7%, kurang layak 6,2% dan tidak layak 0%. Pada aspek materi, dapat dilihat pada Gambar 4.



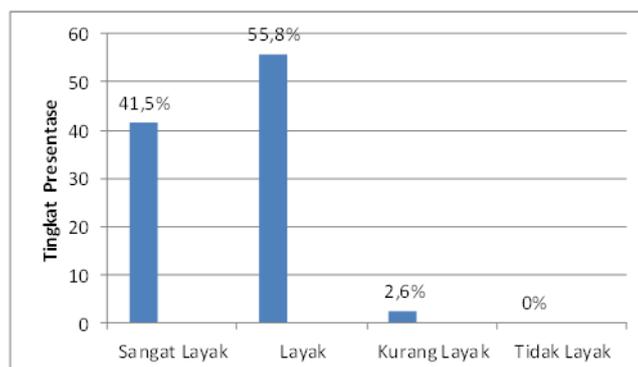
Gambar 4. Aspek Materi

Berdasarkan Gambar 4, dapat diperoleh bahwa tingkat kelayakan dari aspek materi untuk kriteria Sangat layak memiliki persentase sebesar 58,3%, layak 41,7%, kurang layak 0% dan tidak layak 0%. Pada aspek manfaat, dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Aspek Manfaat

Berdasarkan Gambar 5, dapat diperoleh bahwa tingkat kelayakan dari aspek manfaat untuk kriteria Sangat layak memiliki persentase sebesar 46%, layak 50%, kurang layak 4% dan tidak layak 0%. Bila dilihat secara keseluruhan, tingkat kelayakan responden dapat dilihat pada Gambar 6.



Gambar 6. Tingkat Kelayakan Responden secara keseluruhan

Berdasarkan Gambar 6, dapat diperoleh bahwa tingkat kelayakan responden secara keseluruhan untuk kriteria Sangat layak memiliki persentase sebesar 41,5%, layak 55,8%, kurang layak 2,6% dan tidak layak 0%.

Bila dilihat secara keseluruhan, tingkat kelayakan video dapat dilihat pada tabel berikut:

## **Pembahasan**

Dari deskripsi produk hasil penelitian yang telah dilakukan, maka diperoleh pembahasan sebagai berikut:

### **1. Tahapan pengembangan sesuai prosedur 4D:**

#### *a. Define (Pendefinisian)*

Seperti apa yang telah dibahas pada pembahasan sebelumnya, bahwa pada tahap ini dilakukan beberapa tahap, yaitu pertama adalah analisis kurikulum yang menghasilkan pemilihan mata pelajaran ilmu gizi yang digunakan dalam pengembangan video, dan kompetensi dasar yang digunakan adalah mendeskripsikan zat gizi sumber tenaga (karbohidrat dan lemak) yang diperlukan oleh tubuh dan mengevaluasi akibat kekurangan dan kelebihan zat gizi sumber tenaga berdasarkan data. Tahap kedua yang dilakukan adalah analisis peserta didik dengan hasil kesimpulan bahwa mereka jenuh dengan media sumber belajar yang mereka terima. Kemudian tahap ketiga adalah analisis materi yang diperoleh dari silabus, bahan ajar Ilmu Gizi kelas X semester 1 Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo, dan beberapa sumber referensi buku. Setelah itu, tahap yang

terakhir adalah merumuskan tujuan, dimana tujuan dalam pembuatan Video Zat Gizi Sumber Tenaga tersebut adalah untuk membantu peserta didik untuk lebih belajar secara mandiri dalam memahami materi mengenai zat gizi sumber tenaga pada Mata Pelajaran Ilmu Gizi.

#### *b. Design (Rancangan)*

Pada tahap ini dilakukan dengan dua tahap, yaitu rancangan dan penyusunan. Berdasarkan yang telah dijelaskan pada pembahasan sebelumnya, bahwa rancangan adalah proses penyusunan dari pengorganisasian materi pembelajaran dari suatu kompetensi atau sub kompetensi menjadi satu kesatuan yang sistematis. Untuk tahap ini yang dilakukan sesuai dengan prosedur yang sudah dijalankan adalah menetapkan judul, menetapkan garis-garis besar (*outline*) video, menetapkan materi yang akan diambil, dan mengkonsultasikan rancangan video dengan dosen pembimbing. Kemudian pada tahap selanjutnya, membuat video sesuai dengan rancangan video yang telah dibuat.

#### *c. Development (Pengembangan)*

Tahap *development* ini sesuai dengan pembahasan sebelumnya dilakukan melalui tiga tahap yaitu validasi ahli materi, revisi video pasca validasi, dan uji coba produk video. Untuk tahap pertama dihasilkan bahwa Video Zat Gizi Sumber Tenaga sudah sesuai dengan materi yang dibutuhkan yaitu yang berisikan mengenai materi karbohidrat dan lemak. Selanjutnya pada tahap kedua menghasilkan adanya revisi oleh ahli media meliputi perlu adanya

diperbaiki karena tampilan gambar goyang, tampilan kurang menarik dan cenderung membosankan, dan suara narrator kurang nyaman. Setelah melakukan perbaikan-perbaikan yang disarankan oleh ahli materi dan media, kemudian hasil revisi tersebut dinilai kembali oleh para ahli materi dan media tersebut sehingga produk Video Zat Gizi Sumber Tenaga dinyatakan layak digunakan untuk uji coba produk oleh responden atau peserta didik. Kemudian pada tahap ketiga, yaitu uji coba produk Video Pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga menghasilkan kelayakan video pembelajara Zat Gizi Sumber Tenaga.

d. *Disseminate* (Penyebarluasan)

Penyebarluasan tahap ini produk yang telah diimplementasikan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo pada kelas X jurusan jasa boga 2 melalui penelitian yang telah dilakukan, maka produk ini langsung dipublikasikan dengan cara penyebaran keping CD/master *flashdisk* kepada guru mata pelajaran Ilmu Gizi yang ada di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo yang kemudian digunakan sebagai sumber belajar yang ada disana.

2. Video Pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga menghasilkan tingkat pemahaman dengan kriteria mudah dipahami. Selain itu, hasil tingkat pemahaman diperoleh dua skor butir pertanyaan yang benar dan jumlah siswa yang menjawab butir soal yang benar.
3. Tingkat kelayakan responden terhadap video pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga diperoleh dari hasil penilaian oleh ahli materi, ahli media dan uji coba kepada responden.

Berdasarkan hasil validasi dari ahli materi dan ahli media dapat diartikan bahwa media video pembelajaran termasuk dalam kategori layak digunakan dalam proses pembelajaran. Berdasarkan data perhitungan yang mencakup pada aspek media, materi dan manfaat video pembelajaran oleh responden diperoleh hasil 1) aspek media video pembelajaran, berdasarkan data perhitungan diperoleh dari 8 pertanyaan, maka penilaian dari aspek media termasuk kriteria layak dengan presentase 58,7%, 2) aspek materi berdasarkan data perhitungan diperoleh dari 16 pertanyaan, maka penilaian dari aspek materi termasuk kriteria sangat layak dengan presentase 58,3%, 3) aspek manfaat video pembelajaran, berdasarkan data perhitungan diperoleh dari 11 pertanyaan, maka penilaian dari aspek manfaat termasuk layak dengan presentase 50%, sedangkan yang 4) hasil keseluruhan dapat diketahui bahwa tingkat kelayakan media video pembelajaran oleh responden berdasarkan data perhitungan diperoleh dari 35 pertanyaan yang dinilai, maka penilaian termasuk kriteria layak dengan presentase 55,81%. Sehingga dapat diartikan bahwa media video pembelajaran Zat Gizi Sumber Tenaga termasuk kategori layak digunakan dalam proses pembelajaran.

## SIMPULAN DAN SARAN

### Simpulan

Berdasarkan hasil penelitian pada pengembangan media pembelajaran, maka dapat diambil simpulan bahwa:

1. Pengembangan media pembelajaran pada mata pelajaran Ilmu Gizi dengan materi pokok Zat Gizi Sumber Tenaga

menggunakan model pengembangan 4D yaitu *define, design, development* dan *dissemination*. Produk media yang dikembangkan pada penelitian ini layak digunakan di Sekolah Menengah Kejuruan Negeri 3 Purworejo.

2. Video Zat Gizi Sumber Tenaga yang dikembangkan memiliki tingkat pemahaman sebesar 92,44%, yang berarti Video Zat Gizi Sumber Tenaga tersebut termasuk kedalam kriteria mudah dipahami.
3. Tingkat kelayakan dari aspek media termasuk kedalam kriteria sangat layak dan layak sebesar 93,8%, aspek materi termasuk kedalam kriteria sangat layak dan layak sebesar 100% dan aspek manfaat termasuk kedalam kriteria sangat layak dan layak sebesar 96%, sedangkan kelayakan responden terhadap video pembelajaran secara keseluruhan sebesar 97,4% atau layak digunakan. Berdasarkan hasil tersebut, dapat digambarkan bahwa pengembangan video pembelajaran perlu untuk dikembangkan lagi karena adanya respon positif dari responden.

#### Saran

Berdasarkan hasil penelitian dan simpulan, penulis mengajukan saran, yaitu video pembelajaran ini perlu dikembangkan tidak hanya

dikelas yang dipakai untuk melakukan penelitian. Penyusunan video pembelajaran yang memuat kemampuan berfikir tingkat tinggi memerlukan kreativitas dan ketelitian yang tinggi sehingga dapat menghasilkan video pembelajaran yang baik.

#### DAFTAR PUSTAKA

Amini Nasoetion, Riyadi Hadi, dan Mudjajanto Eddy Setyo. 1995. *Dasar – Dasar Ilmu Gizi*. Jakarta: Departemen Pendidikan dan Kebudayaan, Direktorat Jendral Pendidikan Dasar dan Menengah, Direktorat Pendidikan Menengah Kejuruan, Proyek Peningkatan Pendidikan dan Kejuruan Non Teknik II

Arief S. Sadiman. (dkk). (2012). *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatan*. Jakarta: PT. Rajagrafindo Persada

Endang Mulyatiningsih. (2011). *Riset Terapan*. Yogyakarta : UNY Press

Rizqie Auliana. (2001). *Gizi & Pengolahan Pangan*. Yogyakarta: Adicita Karya Nusa

Puji Astuti dan Latifah. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran Dengan Multimedia Interaktif Menggunakan Adobe Flash Untuk Memfasilitasi Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Pembelajaran Matematika SMP Kelas VIII*. Skripsi. Universitas Islam Negeri Sunan Kalijaga. Yogyakarta

Tri Widodo dan Antonius. (1995). *Modifikasi Tes Rumpang untuk Bahan Ajar MIPA*. Skripsi. Semarang : UNNES