

## PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN INTERAKTIF PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS 5 DI SDN PAJELERAN 1 CIBINONG

**Nopiar Prahmawati dan Dedi Supriadi**

Program Studi Teknologi Pendidikan

Universitas Ibn Khaldun Bogor

Jl. KH. Sholeh Iskandar KM. 2 Kd. Badak, Kota Bogor

*nopiarprahmawati08@gmail.com, dedisbs.95@gmail.com*

**Abstrak:** Tujuan dari penelitian pengembangan ini yaitu diantaranya: (1) mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA dengan materi sistem pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan, (2) menguji tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif pada materi sistem pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan. Penelitian ini merupakan jenis penelitian dan pengembangan (R&D) dengan menggunakan model ADDIE yang diantaranya meliputi tahapan *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Subjek dalam penelitian ini adalah kelayakan media pembelajaran interaktif dan objek penelitian ini adalah peserta didik kelas 5 di SDN Pajeleran 1 Cibinong. Uji kelayakan dilakukan dengan cara uji perorangan (*One to One*) terhadap 3 ahli, yakni ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. selain itu juga dilakukan uji kelompok kecil (*Small Group*) terhadap 10 peserta didik. Teknik pengumpulan data dilakukan dengan angket menggunakan skala Likert. Analisis data dilakukan dengan deskriptif kuantitatif. Tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA secara keseluruhan memperoleh nilai dengan kategori layak. Penggunaan media pembelajaran interaktif dalam kegiatan pembelajaran mampu untuk meminimalisir kesulitan belajar peserta didik, meningkatkan daya tarik dan respon peserta didik, dan mampu memudahkan guru dan peserta didik dalam kegiatan pembelajaran.

**Kata Kunci:** *Media Pembelajaran Interaktif, Mata Pelajaran IPA, ADDIE.*

### 1. PENDAHULUAN

Berdasarkan data survei dari Siberkreasi Kemkominfo di kalangan pelajar pada bulan November 2018 para pelajar mendapat skor tertinggi dalam kemampuan menemukan dan memilah informasi dan skor terendah dalam nilai komponen kreativitas. Hal ini dikarenakan para pelajar kurang difasilitasi dalam mengembangkan dan mengasah

kreativitas di sekolah. Melihat temuan ini literasi digital bisa jadi alat yang sangat efektif dan progresif untuk mempromosikan pengalaman belajar lebih menarik dan interaktif serta memperkenalkan kepada siswa teknologi digital yang bisa membantu dan membekali mereka dengan banyak keterampilan berharga dan pengetahuan progresif yang akan berguna baik secara

sekarang maupun di masa yang akan datang.

Pada saat ini perkembangan ilmu pengetahuan sudah sangat maju. Di sekolah dasar biasanya disediakan alat bantu mengajar berupa media pembelajaran, baik media konvensional maupun media berbasis teknologi. Guru diharapkan dapat menggunakan teknologi-teknologi yang ada sebagai alat bantu dalam proses belajar mengajar. Dengan adanya alat bantu mengajar akan terjadi pembaharuan saat proses belajar dan pesan yang akan disampaikan kepada peserta didik akan sampai, serta peserta didik merasa tertarik dengan adanya media yang digunakan. Susilana (2009) mengatakan bahwa: "Fungsi media dalam kegiatan pembelajaran tidak hanya sekedar alat bantu guru, melainkan sebagai pembawa informasi atau pesan pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhan siswa. Dengan demikian seorang guru dapat memusatkan tugasnya pada aspek-aspek lain seperti pada kegiatan bimbingan dan penyuluhan individual dalam kegiatan pembelajaran".

Penemuan-penemuan baru dalam bidang ilmu dan teknologi ini telah membawa pengaruh yang sangat besar dalam bidang pendidikan. Akibat dari pengaruh-pengaruh itu, pendidikan semakin lama semakin mengalami

kemajuan, sehingga mendorong berbagai usaha pembaharuan. Keberhasilan pendidikan ditunjukkan dengan semakin meningkatnya hasil belajar peserta didik. Salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya hasil belajar siswa antara lain adalah media yang digunakan dalam pembelajaran. Dengan demikian salah satu tantangan yang dihadapi guru adalah menentukan media pembelajaran yang tepat digunakan dalam mengajar, agar siswa dapat belajar dengan giat dan memperoleh hasil belajar yang tinggi. Dilihat dari karakteristiknya media pembelajaran memiliki 2 karakteristik yaitu pertama bersifat interaktif, kedua bersifat mandiri. Bersifat interaktif karena dalam penggunaannya dapat menumbuhkan respon pengguna media, bersifat mandiri karena media yang dibuat mudah digunakan oleh pengguna tanpa adanya bantuan dari orang lain dan berisi materi yang sesuai.

Kegiatan pembelajaran yang bersifat interaktif dan mandiri dapat membuat proses pembelajaran lebih menyenangkan dengan menggunakan media yang tepat dapat memotivasi dan menarik siswa untuk belajar, mengkonkritkan sesuatu yang sifatnya abstrak, sehingga dapat memperjelas materi yang disampaikan agar lebih efektif dan efisien serta dapat

meningkatkan hasil belajar serta membuat siswa lebih aktif dan interaktif selama proses pembelajaran berlangsung.

Penggunaan media pembelajaran yang bersifat interaktif terbukti efektif untuk meningkatkan hasil belajar siswa, hal itu berdasarkan hasil penelitian dari Sanjaya (2015) media yang peneliti kembangkan menunjukkan perbedaan yang signifikan pada sebelum dan sesudah menggunakan media pembelajaran interaktif dengan nilai rata-rata setelah menggunakan media (82,50) lebih tinggi dibandingkan sebelum menggunakan media (62,50). Kemudian dikuatkan kembali oleh penelitian yang dilakukan oleh Yulia (2017) penggunaan media pembelajaran yang peneliti kembangkan dapat meningkatkan hasil belajar hal itu dilihat dari hasil belajar siswa yang mengalami peningkatan 0,59.

Jenis mata pelajaran seperti ilmu pengetahuan alam (IPA) sangat baik jika menggunakan media dalam mengajar karena mata pelajaran IPA bersifat abstrak. Haryono (2013) mengatakan bahwa: "Mata pelajaran IPA memiliki karakteristik diantaranya yaitu belajar IPA memerlukan berbagai macam alat, terutama untuk membantu pengamatan. Hal ini dilakukan karena kemampuan alat indra manusia sangat terbatas. Selain itu, ada hal-hal tertentu yang jika dilakukan

hanya melalui pengamatan dengan indra, hasil yang diperoleh kurang obyektif, sementara IPA mengutamakan obyektivitas".

Oleh karena itu pembelajaran IPA harus diajarkan dengan menggunakan cara yang tepat supaya peserta didik mampu memahaminya. Konsep pada pembelajaran IPA akan mudah dipahami jika seorang guru mampu menggunakan metode dan media yang tepat dalam pembelajarannya. Guru harus memperhatikan peserta didik dalam usia sekolah dasar memiliki kemampuan terbatas dalam memahami materi yang abstrak. Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat menjadi salah satu solusi untuk mata pelajaran yang bersifat abstrak, karena selain meningkatkan motivasi siswa dalam belajar dan suasana baru dalam proses pembelajaran, dengan menggunakan media pembelajaran interaktif objek-objek yang bersifat abstrak dapat menjadi konkrit, sehingga membuat siswa dapat belajar mandiri serta mudah memahami.

Berdasarkan hasil observasi dan wawancara kepada guru kelas 5 B di sekolah SDN Pajeleran 1 Cibinong, guru menjelaskan bahwa sulitnya dalam mengajarkan materi yang bersifat abstrak atau hanya sekedar teori. Contohnya guru

akan menjelaskan materi sistem pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan. Guru menjelaskan bahwa tidak bisa menggunakan satu alat peraga saja, perlu adanya media-media yang lebih bervariasi dan lebih interaktif yang mendukung proses pembelajaran materi tersebut. Beliau menyatakan bahwa materi tentang alat pencernaan manusia, makanan dan kesehatan ini sulit dipahami siswa jika tidak menggunakan media yang tepat. Siswa hanya membayangkan-bayangkan bagaimana sistem pencernaan pada manusia itu bekerja. Guru mengatakan jika tidak menggunakan media yang tepat selama proses pembelajaran berlangsung beberapa peserta didik merasa cepat bosan tidak dapat menangkap pembelajaran yang disampaikan guru karena media yang digunakan hanya berupa alat peraga saja yang tidak memungkinkan siswa untuk belajar mandiri.

Berdasarkan pemaparan di atas penelitian ini akan mengembangkan media pembelajaran interaktif sebagai alat bantu dalam mengajarkan materi sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan. Penggunaan media pembelajaran interaktif memberikan gambaran konkrit mengenai pembelajaran

IPA yang bersifat abstrak. Media pembelajaran interaktif dapat menampilkan berbagai menu yang berisi materi, kuis, video, games yang bersifat interaktif. Interaktif merupakan hubungan timbal balik dari pengirim pesan ke penerima pesan. Sehingga media pembelajaran interaktif ini diharapkan dapat lebih menarik perhatian siswa dan mengatasi kebosanan.

## **2. METODOLOGI**

### **A. Tujuan Penelitian**

Di dalam penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif ini penulis memiliki beberapa tujuan yang hendak dicapai, diantaranya adalah sebagai berikut :

- 1) Mengembangkan media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA dengan materi sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.
- 2) Menguji tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif pada materi sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.

### **B. Tempat dan Waktu Penelitian**

Pada kesempatan ini peneliti akan melaksanakan penelitian untuk kelas 5

tingkat sekolah dasar yang bertempat di SDN Pajeleran 1 Cibinong dengan alamat di jalan Pajeleran RT. 01/08, Sukahati, Cibinong, Kab. Bogor. Kegiatan penelitian ini akan dilaksanakan pada bulan Agustus-September 2019.

### **C. Karakteristik Model yang Dikembangkan**

Pengembangan Media Pembelajaran interaktif ini peneliti menggunakan software dari Microsoft Power Point 2016. Menurut Rusman (2015) bahwa: "Microsoft PowerPoint merupakan program komputer untuk presentasi yang dikembangkan oleh Microsoft. Program tersebut dirancang untuk menampilkan multimedia yang menarik, mudah dalam pembuatan, mudah dalam penggunaan dan relative murah karena tidak membutuhkan bahan baku selain alat untuk menyimpan data".

Informasi yang disampaikan dalam PowerPoint akan dimuat ke dalam bentuk CD Interaktif dan diprogram sedemikian rupa sehingga anak akan lebih tertarik untuk belajar.

Dalam media pembelajaran PowerPoint interaktif yang peneliti kembangkan terdapat kuis edukasi di dalamnya, kuis tersebut bermanfaat untuk mengasah kemampuan berfikir dan mengingat akan materi yang telah

disampaikan sebelumnya selain itu kuis edukasi juga sebagai bahan evaluasi bagi guru untuk mengetahui tingkat pemahaman dan tingkat kejelasan materi yang telah disampaikan. Media pembelajaran PowerPoint interaktif disertai kuis edukasi akan dibuat pada materi sistem pencernaan pada manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan.

Sebagai pendukung, peneliti menggunakan Adobe Photoshop CS6 untuk membuat dan melakukan editing terhadap konten visual berupa gambar dan animasi. Untuk membuat konten audio, peneliti menggunakan *software* AudaCity untuk melakukan *mixing*, *cutting*, dan *editing* pada *audio* pendukung. Beberapa *software* tersebut dipilih berdasarkan beberapa pertimbangan diantaranya adalah tidak memerlukan spesifikasi komputer yang terlalu tinggi untuk dapat mengoperasikannya dan tidak sulit untuk dioperasikan.

### **D. Pendekatan dan Metode Penelitian**

Pengembangan media pembelajaran PowerPoint interaktif ini menggunakan metode penelitian dan pengembangan R&D (*Research and Development*), metode penelitian dan pengembangan ini merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk

tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut. Menurut Borg and Gall (1983) mendefinisikan penelitian pengembangan sebagai berikut: *“Educational Research and Development (R&D) is a Process used to develop and validate educational products. The steps of this process are usually referred to as the R&D cycle, which consists of studying research findings pertinent to the product to be developed, developing the products based on these findings, field testing it in the setting where it will be used eventually, and revising it to correct the deficiencies found in the field-testing stage. In more rigorous programs of R&D, this cycle is repeated until the field-test data indicate that product meets its behaviourally defined objectives”*.

Menurut Seels dan Richey (1994) bahwa :

*“Penelitian pengembangan sebagai suatu pengkajian sistematis terhadap pendesainan, pengembangan dan evaluasi program, proses dan produk pembelajaran yang harus memenuhi kriteria validitas, kepraktisan, dan efektivitas”*.

Adapun model pendekatan yang digunakan yaitu model ADDIE (*Analysis, Design, Development, Implementation, Evaluation*).

### 3. HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

#### A. Pengembangan Media Pembelajaran

Media pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA ini disusun berdasarkan ketentuan kurikulum yang berlaku sesuai dengan ketentuan pemerintah yaitu kurikulum 2013. Pengembangan media pembelajaran berupa media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran IPA ini dilakukan berdasarkan pada model ADDIE dengan tahapan Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*) dan Evaluasi (*Evaluation*). Kegiatan penyusunan dalam pengembangan media pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA ini dapat dijabarkan sebagai berikut:

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

Kegiatan awal yang dilakukan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah dengan melakukan penelitian pendahuluan berupa analisis kebutuhan pada kelas 5 di SDN Pajeleran 1 Cibinong. Penelitian pendahuluan ini bertujuan agar dapat memperoleh data dari sekolah tentang kebutuhan yang diperlukan dalam kegiatan pengembangan media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran IPA. Analisis kebutuhan dilakukan dengan

melakukan tinjauan secara langsung serta analisis data yang diperoleh dari SDN Pajeleran 1 Cibinong. Data yang dianalisis meliputi data analisis karakteristik peserta didik, analisis kompetensi dan instruksional, dan analisis sarana dan prasarana. Adapun hasil dari penelitian pendahuluan tersebut yang meliputi:

- a. Analisis Karakteristik Peserta Didik;
- b. Analisis Kompetensi dan Instruksional;
- c. Analisis Sarana dan Prasarana.

## 2). Tahap Desain (*Design*)

Tahap desain merupakan tahap perancangan media yang meliputi pembuatan desain media secara keseluruhan. Tahap perancangan yang pertama adalah perancangan yang dilakukan untuk dapat mengetahui spesifikasi minimal dari komputer atau laptop yang dapat digunakan dalam mengoperasikan software media pembelajaran interaktif yang dikembangkan. Adapun spesifikasi minimal untuk dapat mengoperasikan software media pembelajaran interaktif yakni komputer atau laptop dengan RAM minimal 2 GB atau lebih, menggunakan sistem operasi Windows, Processor 2.0 GHz atau lebih (32-bit atau 64-bit). Adapun software utama yang digunakan

dalam pengembangan media pembelajaran interaktif ini adalah Microsoft Office PowerPoint 2016. Selain itu juga digunakan software pendukung dalam penyusunan bahan berupa gambar. Diantaranya digunakan Adobe Photoshop CS6 64-bit untuk menyusun rancangan visual seperti gambar-gambar pada media pembelajaran. Kemudian, untuk mendokumentasikan hasil produk ke dalam Compact Disk (CD) peneliti hanya menggunakan burning bawaan dari laptop.

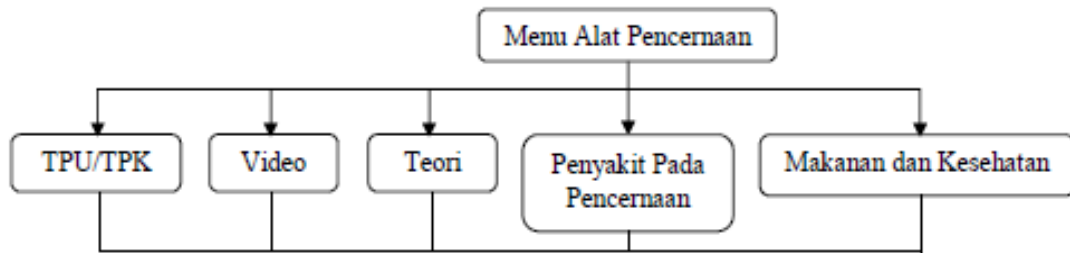
Selanjutnya, dilakukan tahap perancangan kedua yaitu perancangan yang bertujuan untuk mengetahui kerja dari media pembelajaran interaktif yang telah dirancang. Sehingga apabila terdapat kesalahan, dapat segera teratasi dengan baik. Perancangan media pembelajaran interaktif ini memiliki tujuan untuk memudahkan baik peserta didik atau guru dalam mata pelajaran IPA sistem pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan dengan adanya interaksi antara pengguna dengan mempelajari materi pokok bahasan tersebut.

Tahap desain merupakan tahapan yang digunakan dalam pengembangan media berbasis komputer dengan menggunakan diagram alur dan desain antarmuka. Diagram alur bertujuan untuk

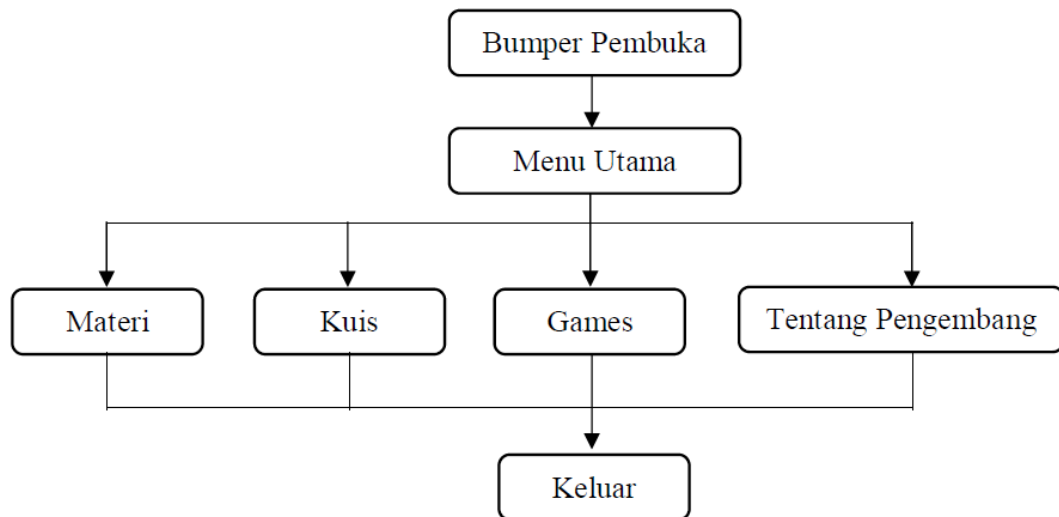
menjabarkan proses dari urutan program aplikasi yang dikembangkan secara detail.

interaktif ini disajikan pada Gambar 1 sampai Gambar 6 berikut.

Desain antarmuka dirancang dengan tujuan untuk menampilkan secara visual dari media pembelajaran yang dikembangkan. Diagram alur dalam

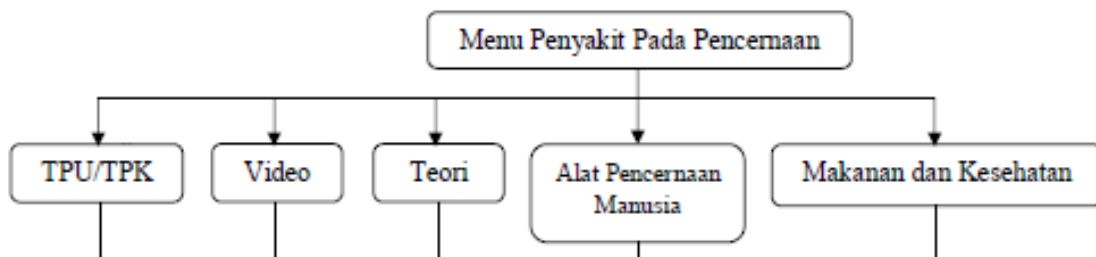


**Gambar 1. Diagram Alur Menu Alat Pencernaan Manusia**



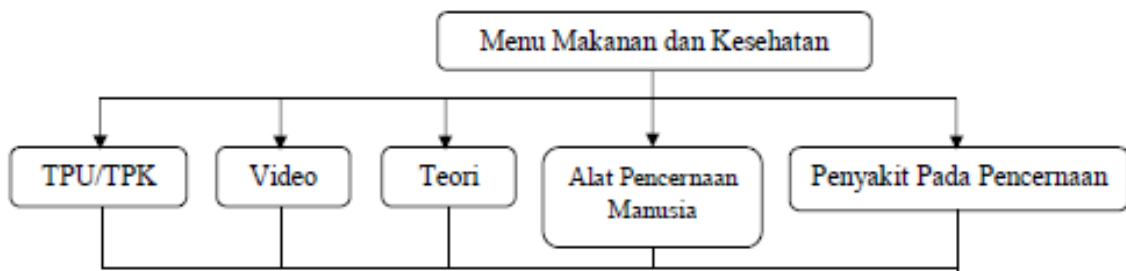
**Gambar 2. Diagram Alur Secara Garis Besar**

pengembangan media pembelajaran



**Gambar 3. Diagram Alur Menu Penyakit Pada Pencernaan**

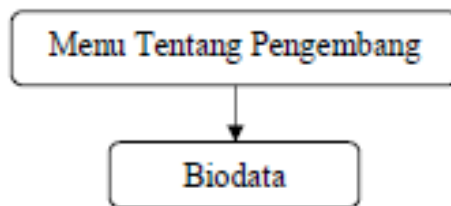




Gambar 4. Diagram Alur Menu Makanan dan Kesehatan



Gambar 5. Diagram Alur Menu Kuis



Gambar 6. Diagram Alur Menu Tentang Pengembang

Terdapat pula desain antar muka yang merupakan gambaran secara visual dari keseluruhan isi media pembelajaran interaktif berupa storyboard. Desain antar muka atau storyboard disusun untuk dapat mempermudah dalam proses pengembangan.

### 3). Tahap Pengembangan (Development)

Tahap pengembangan merupakan tahapan untuk merealisasikan dari tahapan

desain ke dalam tampilan secara nyata dan utuh menggunakan software Microsoft Power Point 2016. Berikut merupakan pengembangan dari tampilan antar muka yang telah direalisasikan menjadi media pembelajaran interaktif:



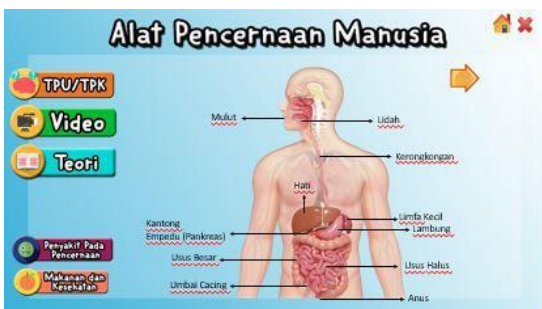
Gambar 7. Tampilan Bumper Pembuka



Gambar 8. Tampilan Halaman Menu Utama



Gambar 9. Tampilan Halaman Menu Materi



Gambar 10. Tampilan Materi Pembelajaran



Gambar 11. Tampilan Halaman Evaluasi Pembelajaran

#### 4). Tahap Implementasi (*Implementation*)

Tahap implementasi merupakan tahap penerapan dari media pembelajaran yang sebelumnya telah dikembangkan. Pada penelitian ini, tahap implementasi media pembelajaran interaktif dilakukan pada peserta didik bersamaan dengan proses evaluasi. Media pembelajaran yang telah dibuat kemudian diterapkan dalam kegiatan pembelajaran sekaligus untuk mencari tingkat kelayakan dari media tersebut.

Pada tahap implementasi dilakukan pada tiga ahli yakni ahli materi yang merupakan guru kelas 5 yaitu Ibu M. Sri Rejeki Dwi Utari, S.Pd., ahli pembelajaran dan ahli media oleh Dr. M. Givi Efgivia yang merupakan dosen program studi Teknologi Pendidikan Universitas Ibn Khaldun Bogor. Dilakukan juga uji kelompok kecil terhadap 10 peserta didik kelas 5D pada hari Senin, 09 September 2019 pukul 13.00-15.00 WIB di SDN Pajeleran 1 Cibinong. Pelaksanaan uji coba tersebut dilakukan dengan menyebarkan angket untuk menguji kelayakan media pembelajaran interaktif yang telah dikembangkan.

#### 5). Tahap Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap evaluasi dilakukan secara bersamaan dengan tahapan implementasi.

Evaluasi ini bertujuan untuk mengetahui tingkat kelayakan media yang kemudian direvisi dan diperbaiki agar dapat memperoleh hasil yang lebih maksimal. Evaluasi dilakukan dengan menyebarkan angket pada responden, sehingga dapat diketahui nilai rata-rata dan presentase dari kelayakan media pembelajaran interaktif yang dikembangkan.

Terdapat beberapa catatan yang diberikan pada saat uji coba yang dilakukan oleh ahli media dan ahli pembelajaran, diantaranya adalah (1) Button Video pada halaman alat pencernaan manusia yang belum berfungsi dengan baik, sehingga diperlukan perbaikan pada tombol tersebut, (2) Kata yang digunakan dalam media pembelajaran terlalu banyak, jadi gunakan kata seminim mungkin, dan (3) pada saat memulai aplikasi harus disertakan narasi agar pengguna mudah memahami penggunaan media pembelajaran interaktif tersebut.

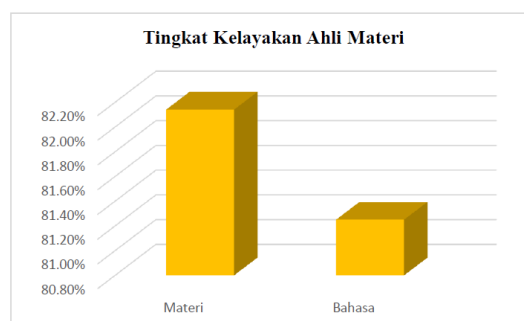
## B. Kelayakan Media Pembelajaran Interaktif

Tingkat kelayakan media pembelajaran interaktif untuk mata pelajaran IPA ini diperoleh dari hasil uji perorangan oleh beberapa ahli yakni ahli materi, ahli pembelajaran, dan ahli media. Kemudian dilakukan pengambilan data melalui uji kelompok kecil pada 10 peserta didik sesuai dengan rancangan yang telah disusun

sebelumnya. Data tersebut diambil dari angket yang telah disebar dan diisi, kemudian diolah untuk memperoleh tingkat kelayakan media. Data tersebut kemudian divalidasi agar dapat menjadi acuan dalam melakukan perbaikan pada media yang dikembangkan untuk kemudian di revisi.

### 1). Hasil Uji Ahli Materi

Pengujian media pembelajaran inetraktif pada ahli materi dilakukan berdasarkan dua aspek yakni aspek materi dan aspek bahasa. Adapun hasil dari penelitian dari penilaian ahli materi yang merupakan guru pengajar kelas 5 di SDN Pajeleran 1 Cibinong yakni Ibu M. Sri Rejeki Dwi Utari, S.Pd. yang disajikan pada Gambar 12 berikut.

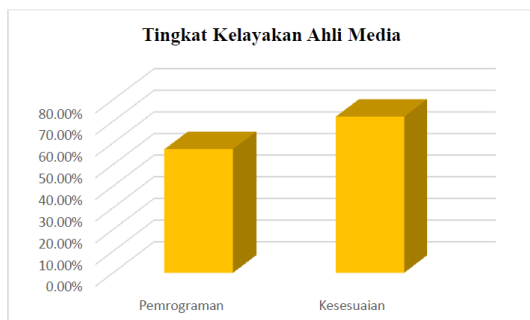


**Gambar 12. Diagram Tingkat Kelayakan Ahli Materi**

### 2). Hasil Uji Ahli Media

Terdapat beberapa aspek penilaian yang dilakukan terhadap media pembelajaran interaktif oleh ahli media, diantaranya adalah aspek pemrograman dan aspek kesesuaian. Adapun hasil dari penilaian uji ahli media yang dilakukan oleh Bapak Dr.

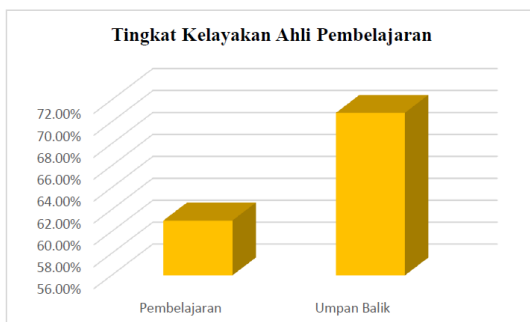
M. Givi Efgivia yang merupakan Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan di Universitas Ibn Khaldun Bogor yang disajikan pada Gambar 13 berikut.



**Gambar 13. Diagram Tingkat Kelayakan Ahli Media**

### 3). Hasil Uji Ahli Pembelajaran

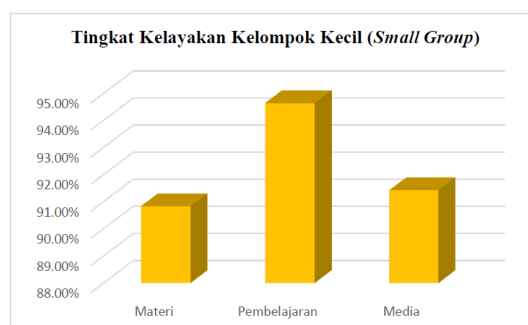
Terdapat beberapa aspek yang dinilai dalam pengujian media pembelajaran interaktif oleh ahli pembelajaran diantaranya adalah aspek pembelajaran dan aspek umpan balik. Adapun hasil penilaian tingkat kelayakan oleh ahli pembelajaran yaitu Bapak Dr. M. Givi Efgivia yang merupakan Dosen Program Studi Teknologi Pendidikan di Universitas Ibn Khaldun Bogor disajikan pada Gambar 14 berikut.



**Gambar 14. Diagram Tingkat Kelayakan Ahli Pembelajaran**

### 4). Hasil Uji Kelompok Kecil (Small Group)

Hasil uji kelompok kecil (small group) diperoleh dari 10 peserta didik kelas 5D di SDN Pajeleran 1 Cibinong. Data tersebut dikumpulkan dan diolah berdasarkan 3 aspek yakni aspek materi, aspek pembelajaran, dan aspek emdia. Adapun hasil dari penilaian uji kelompok kecil oleh peserta didik yang disajikan pada Gambar 15 berikut.



**Gambar 15. Diagram Tingkat Kelayakan Kelompok Kecil**

### C. Pembahasan

Setelah proses pengembangan media pembelajaran interaktif selesai, kemudian dilakukan tahap validasi untuk mengukur tingkat kelayakan dari media tersebut. Validasi dilakukan terhadap 3 ahli yakni ahli materi, ahli media dan ahli pembelajaran, kemudian setelah itu dilakukan uji coba oleh kelompok kecil yang merupakan 10 peserta didik kelas 5D di SDN Pajeleran 1 Cibinong untuk meninjau tingkat kelayakan dan efektivitas penggunaan media dalam kegiatan

pembelajaran. Adapun pembahasan dari setiap pengujian yang telah dilakukan diantaranya:

### **1). Uji Ahli Materi**

Pada uji ahli materi, dapat dikumpulkan penilaian yang digolongkan atas dua aspek yakni aspek materi memperoleh nilai 82,14% dan aspek bahasa memperoleh nilai 81,25%. Dengan demikian, maka hasil uji coba terhadap media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA tentang sistem pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan ini memperoleh nilai keseluruhan sebanyak 81,66%. Sehingga dapat diinterpretasikan bahwa media pembelajaran ini sangat layak untuk dimanfaatkan dalam kegiatan pembelajaran. Hal tersebut disesuaikan dengan pemaparan pada teknik analisis data yang digunakan.

### **2). Uji Ahli Media**

Uji coba ahli media dilakukan atas dua aspek yakni aspek pemrograman yang memperoleh nilai 57,5% dan aspek kesesuaian dengan nilai 72,5%. Secara keseluruhan, jumlah penilaian yang diperoleh dari ahli media adalah sebanyak 65%. Presentase tersebut dapat diinterpretasikan bahwa media pembelajaran interaktif ini layak untuk

digunakan dalam pembelajaran IPA. Namun, terdapat beberapa catatan yang diberikan oleh ahli media diantaranya adalah: (1) Button Video pada halaman alat pencernaan manusia yang belum berfungsi dengan baik, sehingga diperlukan perbaikan pada tombol tersebut, (2) pada saat memulai aplikasi harus disertakan narasi agar pengguna mudah memahami penggunaan media pembelajaran interaktif tersebut. Sehingga dilakukan perubahan sesuai dengan revisi yang diberikan.

### **3). Uji Ahli Pembelajaran**

Penilaian pada uji coba ahli pembelajaran terhadap media pembelajaran interaktif mata pelajaran IPA ini ditinjau atas dua aspek yang meliputi aspek pembelajaran dan aspek umpan balik. Masing-masing dari aspek tersebut memperoleh nilai aspek pembelajaran sebanyak 61,1% dan aspek umpan balik sebanyak 70,83%. Secara keseluruhan, pada penilaian uji coba ahli pembelajaran memperoleh nilai sebanyak 65% yang dapat diinterpretasikan berdasarkan teknik analisis data yang digunakan bahwa media pembelajaran interaktif ini masuk ke dalam kategori layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran.

4). Uji Kelompok Kecil (*Small Group*)

Uji coba kelompok kecil dilakukan oleh 10 peserta didik berdasarkan tiga aspek, diantaranya: (1) aspek materi memperoleh nilai 90,83%, (2) aspek pembelajaran memperoleh nilai 94,64%, dan (3) aspek media memperoleh nilai 91,42%. Maka, secara keseluruhan hasil penilaian yang diperoleh terhadap media pembelajaran interaktif ini adalah 92,37% yang dapat diinterpretasikan bahwa media ini sangat layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini didasarkan atas teknik analisis data yang digunakan.

Penggunaan media pembelajaran interaktif dapat meningkatkan minat, motivasi peserta didik serta meminimalisir kesulitan belajar, itu karena dalam media pembelajaran interaktif menyajikan bahan ajar atau materi pelajaran dengan cara menyenangkan, lebih efektif dan efisien. Hal tersebut didukung dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Saputro (2018) yaitu hasil analisis data menunjukkan ada perbedaan dan pengaruh yang signifikan dalam penerapan media power point yaitu sebesar 58% terhadap hasil belajar tematik terpadu. Kemudian, dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Oki (2014) yaitu terdapat pengaruh penggunaan media pembelajaran interaktif terhadap hasil belajar sains materi cahaya dan sifat-

sifatnya. Kemudian, diperkuat kembali dari hasil penelitian yang dilakukan oleh Nur (2009) penelitiannya membuktikan bahwa ada hubungan yang berlawanan antara penerapan multimedia interaktif dengan kesulitan belajar, dengan maksud semakin maksimal penerapan multimedia interaktif maka semakin kecil keadaan kesulitan belajar siswa. Dengan demikian multimedia interaktif berperan dalam mengatasi kesulitan belajar siswa.

#### 4. SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan dan pembahasan yang telah dipaparkan, maka dapat disimpulkan bahwa:

- a) Media pembelajaran interaktif pada mata pelajaran IPA tentang sistem pencernaan manusia dan hubungannya dengan makanan dan kesehatan yang dikemas kedalam bentuk CD interaktif ini dikembangkan berdasarkan model ADDIE yaitu *Analysis* (Analisis), *Design* (Perencanaan), *Development* (Pengembangan), *Implementation* (Penerapan), *Evaluation* (Evaluasi).
- b) Secara keseluruhan media pembelajaran interaktif ini dapat dikatakan layak untuk digunakan dalam kegiatan pembelajaran. hal ini didasarkan oleh hasil uji kelayakan

yang dilakukan terhadap 3 ahli yakni ahli materi, ahli media, dan ahli pembelajaran. Selain itu hal ini didasarkan pula oleh hasil dari uji kelompok kecil (*small group*) yang dilakukan pada 10 peserta didik kelas 5 di SDN Pajeleran 1 Cibinong.

## 5. DAFTAR PUSTAKA

- Borg, W.R. and Gall, M.D. (1983). *Educational Research: An Introduction*. London: Longman, Inc.
- Haryono. (2013). *Pembelajaran IPA Yang Menarik dan Mengasyikkan*. Yogyakarta: Kepet Press.
- Nur, Mazidah. (2009). *Peran Multimedia Pembelajaran Interaktif Dalam Mengatasi Kesulitan Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Pendidikan Agama Islam Di Sekolah Menengah Atas Al-Hikmah Surabaya*. Skripsi: Institut Agama Islam Negeri Sunan Ampel Surabaya.
- Rusman. (2015). *Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi dan Komunikasi*. Jakarta: PT Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, Parta. (2015). *Pengembangan Multimedia Interaktif Dengan Menggunakan Model ADDIE Pada Mata Pelajaran IPS Kelas VIII Semester Ganjil Tahun Pelajaran 2014/2015 Di SMP Negeri 2 Seririt*. Skripsi: Universitas Pendidikan Ganesha.
- Seels, Barbara B. & Richey, Rita C. (1994). *Teknologi Pembelajaran: Definisi dan Kawasannya*. Penerjemah Dewi S. Prawiradilaga dkk. Jakarta: Kerjasama IPTPILPTK UNJ.
- Siberkreasi Kemkominfo. (2018). *Potret Literasi Digital Pelajar Di Indonesia*. (Online). Terdapat di: <http://beritagar.id/artikel/berita/potret-literasi-digital-pelajar-di-indonesia/> Diakses 13 Agustus 2019
- Susilana, Rudi & Riyana, Cipi. (2009). *Media Pembelajaran: Hakikat, Pengembangan, Pemanfaatan, dan Penilaian*. Bandung: CV Wacana Prima.
- Yulia, Novia Indriyanti. (2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Interaktif Berbasis PPT untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS Materi Keragaman Suku Bangsa dan Budaya Studi Kasus: Siswa Kelas VB SDN Karangayu 02 Kota Semarang*. Skripsi: Universitas Negeri Semarang