

**PENGEMBANGAN MEDIA DETEKTIF ALERGI (*VIDEO INTERAKTIF SELALU BERHEMAT ENERGI)* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS IV SD**

**SKRIPSI**

**OLEH**

**MUHAMMAD ARIS SETIAWAN**

**NPM 14120213**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

**2018**



**PENGEMBANGAN MEDIA DETEKTIF ALERGI (*VIDEO INTERAKTIF SELALU BERHEMAT ENERGI)* SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN TEMATIK SISWA KELAS IV SD**

**SKRIPSI**

**Diajukan kepada Fakultas Ilmu Pendidikan**

**Universitas PGRI Semarang Untuk Memenuhi Sebagian Syarat**

**Memperoleh Gelar Sarjana Pendidikan**

**OLEH**

**MUHAMMAD ARIS SETIAWAN**

**NPM 14120213**

**PROGRAM STUDI PENDIDIKAN GURU SEKOLAH DASAR**

**FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN**

**UNIVERSITAS PGRI SEMARANG**

**2018**

**ABSTRAK**

**MUHAMMAD ARIS SETIAWAN**. NPM 14120213. “Pengembangan Media Detektif Alergi (*Video Interaktif Selalu Berhemat Energi)* sebagai Media Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV SD”. Skripsi. Program Studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas PGRI Semarang. 2018.

Latar belakang yang mendorong penelitian ini adalah kurangnya penggunaan media yang efektif dan sesuai dengan karakterisirik siswa. Hal tersebut dipengaruhi oleh perkembangan teknologi yang tidak diimbangi oleh sarana dan prasarana yang ada disekolah sebagai fasilitas belajar siswa.

Permasalahan dalam penelitian ini adalah Bagaimana pengembangan media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran Tematik pada siswa kelas V Sekolah Dasar?. Tujuan yang hendak dicapai dalam penelitian ini adalah untuk mengembangkan media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) dan menguji kelayakan media tersebut apabila diimplementasikan pada pembelajaran Tematik siswa kelas IV Sekolah Dasar.

Jenis penelitian ini adalah Penelitian dan Pengembangan (*Research and Development*). Populasi penelitian adalah seluruh siswa SDN 01 Banjaran tahun pelajaran 2017/2018.Sampel yang diambil peneliti adalah 30 siswa kelas IV. Data dalam penelitian ini diperoleh melalui observasi, wawancara, dan angket.

Hasil analisis angket validasi yang dilakukan oleh ahli media pembelajaran dengan presentase sebanyak 85,5% dengan kategori sangat baik, ahli materi pembelajaran dengan presentase 96% dengan kategori sangat baik, namun mendapat saran/masukan yang diberikan validator media dan materi untuk melakukan perhatian untuk melakukan sedikit perbaikan atau revisi agar media menjadi lebih sempurna. Hasil pengujian kepraktisan dan keefektivan yang dilakukan dari 30 siswa dan guru. Didapatkan presentase 80,76% dari angket tanggap guru, rata-rata presentase angket ketertarikan siswa dengan presentase 93,6% dari 30 siswa dengan kategori sangat baik.

Berdasarkan hasil penelitian ini saran yang dapat disampaikan adalah supaya media pembelajaran Detektif Alergi dapat digunakan sebagai salah satu media yang digunakan oleh guru.

## BAB I

**PENDAHULUAN**

1. **Latar Belakang**

Pendidikan merupakan upaya sadar dan terencana untuk mencerdaskan dan mengembangkan potensi siswa. Undang-undang Sistem Pendidikan Nasional No. 20 tahun 2003 pasal 1 menyatakan bahwa :

Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan pengendalian diri, kepribadian, akhlak yang mulia, serta ketrampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara. Usaha sadar tersebut dilakukan dalam bentuk pembelajaran. (Wiwik dan Trimo, 2013:15)

Pendidikan adalah kebutuhan dasar manusia. Menurut Drijarkara (dalam Soegeng, 2017:64) pendidikan adalah kegiatan atau proses memanusiakan manusia. Memanusiakan manusia terjadi dalam dan dengan kebudayaan, maka pendidikan juga dapat didefinisikan sebagai kegiatan atau proses pembudayaan keseluruhan kegiatan.

Jadi, pendidikan adalah suatu hal yang sangat penting bagi manusia. Manusia tidak bisa lepas dari pendidikan, karena pendidikan sudah melekat dalam diri manusia sebagai kebutuhan dasar. Dengan diadakannya pendidikan, maka potensi yang ada dalam diri manusia akan terasah dan dari segi sosial akan terbentuk akhlak dan moral yang baik dalam bermasyarakat.

Pendidikan ada berbagai macam. Ada pendidikan formal yang dilaksanakan di sekolah, pendidikan in-formal yang tidak terjadwal, dan pendidikan non-formal yang dilaksanakan lewat kursus-kursus. Pendidikan-pendidikan tersebut bisa dikombinasikan dengan baik. Tetapi saat ini yang lebih terlihat adalah pendidikan formal sebagai pendidikan yang wajib dilaksanakan oleh anak.

Sekolah Dasar merupakan pondasi awal bagi siswa untuk mulai menerima pengetahuan dan membentuk karakter siswa sejak dini, pola pikir seorang siswa SD masih menggunakan pola pikir yang sederhana dan abstrak. Di sinilah guru harus membentuk pola pikir siswa, serta karakter yang akan diharapkan. Jadi seorang guru harus bisa menyesuaikan cara penyampaian materi dengan pola pikir siswa yang masih abstrak, di dalam pembelajaran hendaknya seorang guru harus menggunakan strategi pembelajaran yang tepat.

Guru sebagai pendidik harus mampu memaksimalkan kemampuan anak. Peran guru dalam perkembangan anak sangat besar. Sebagai contoh untuk anak, guru harus mampu mengenali anak dengan lebih dalam. Penyampaian materi juga harus memperhatikan minat anak dalam belajar. Ketika suatu materi disampaikan guru dengan cara yang biasa, tentu akan membuat anak menjadi bosan. Guru harus lebih inovatif dalam membuat suatu penyampaian materi yang lebih menarik. Dengan begitu, anak akan lebih mudah dalam mencerna materi.

Pada kelas IV Sekolah Dasar terdapat tema selalu berhemat energi. Pada tema ini, siswa diperkenalkan tentang cara berhemat energi dan macam-macam energi. Penyampaian materi dengan cara yang monoton akan membuat anak cepat bosan. Dengan digunakannya variasi mengajar seperti penggunaan model, metode, maupun media akan mempermudah penyampaian materi kepada anak. Tidak hanya seputar model, metode atau media, tetapi masih banyak strategi yang dapat digunakan guru untuk menarik minat siswa dalam mengikuti pembelajaran. Dengan meningkatnya minat siswa, maka materi akan lebih mudah dicerna siswa.

Proses pembelajaran merupakan proses komunikasi. Dalam suatu proses komunikasi melibatkan tiga komponen yaitu seperti: komponen pengirim pesan (guru), komponen penerima pesan (siswa), dan komponen pesan itu sendiri yang biasanya berupa materi pelajaran. Melihat fakta tersebut, untuk meningkatkan pemahaman materi berhemat energi, maka peneliti merasa perlu untuk membuat ide baru dalam penyampaian materi. Dengan mengubah materi tematik dengan video yang dapat dijalankan oleh siswa sesuai kehendaknya atau bisa disebut video interaktif.

Video interaktif adalah suatu sistem penyampaian pengajaran dimana materi video rekaman disajikan dengan pengendalian komputer kepada penonton (siswa) yang tidak hanya mendengar dan melihat video dan suara, tetapi juga memberikan respon yang aktif, dan respon itu menetukan kecepatan sekuensi penyajian (Arsyad, 2016:38).

Dengan siswa yang dapat menjalankan video sesuai yang siswa kehendaki, maka siswa akan lebih tertarik dalam mendalami materi yang tersaji pada video. Peneliti tidak hanya membuat video interaktiif biasa, tetapi di dalamnya terdapat animasi yang akan menarik minat siswa dalam mempelajari materi yang disajikan oleh guru.

Berbeda dengan video yang disajikan oleh guru, inovasi yang dibuat peneliti sangatlah membantu dalam proses penyampaian materi. Jadi implementasi media “Pengembangan Media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) Sebagai Media Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar*”* hanya sebagai rangsangan terhadap siswa untuk lebih mendalami tentang materi yang disampaikan oleh guru. Setelah siswa melihat video interaktif, maka siswa akan melihat gambaran yang jelas tentang tema selalu berhemat energi.

Siswa lebih tertarik dengan animasi bergerak seperti halnya kartun. Seperti dijelaskan dalam jurnal yang berjudul Animasi dalam Pembelajaran (Utami, 2011:46) animasi dalam media pembelajaran digunakan untuk dua alasan. Pertama, untuk menarik perhatian siswa dan memperkuat motivasi. Kedua adalah sebagai sarana untuk memberikan pemahaman kepada murid atas materi yang diberikan.

Elemen animasi diterapkan oleh peneliti dalam video interaktif. Diharapkan dengan adanya elemen yang disukai oleh siswa, maka media pembelajaran akan lebih menarik minat siswa. Pada video interaktif, dalam penjelasan mengenai materi selalu berhemat energi, animasi akan bergerak sesuai dengan penjelasan dalam video. Jadi adanya hubungan antara penjelasan dengan animasi yang berjalan. Pada sesi terakhir disajikan kuis untuk evaluasi pemahaman siswa akan materi yang disajikan pada video interaktif. Pada kuis tersebut terdapat nilai yang diperoleh siswa dalam menjawab soal kuis.

Dengan menciptakan sesuatu baru dalam bentuk pengembangan bahan ajar serta media “Pengembangan Media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) Sebagai Media Pembelajaran Tematik Siswa Kelas IV Sekolah Dasar”maka tidak hanya untuk memperdalam pemahaman materi, tetapi juga membuat siswa mengerti tentang macam-macam energi dan cara untuk berhemat energi.

1. **Identifikasi Masalah**

Berdasarkan latar belakang diatas, maka dapat diidentifikasi masalah penelitian antara lain :

1. Berkembangnya ilmu pengetahuan dan teknologi yang tidak diimbangi dengan pemanfaatan sarana dan prasarana yang tersedia sebagai fasilitas belajar siswa.
2. Penggunaan media penunjang pembelajaran yang kurang efektif.
3. Kurangnya variasi dalam proses pembelajaran.
4. **Pembatasan Masalah**

Beberapa permasalahan sudah diidentifikasi, sehingga diperlukan sebuah batasan masalah agar pengembangan dapat lebih fokus dan mendalam. Peneliti membatasi masalah pada pengembangan media Detektif Alergi sebagai media pembelajaran pada siswa kelas IV SD N 01 Banjaran pada tema Selalu Berhemat Energi sub tema Energi Alternatif.

1. **Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang, identifikasi masalah dan pembatasan permaasalahan yang telah deikemukakan diatas, maka rumusan masalah yang akan diangkat adalah: Bagaimana pengembangan media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran Tematik pada siswa kelas V Sekolah Dasar?

1. **Tujuan Penelitian**

Tujuan pengembangan media pembelajaran ini adalah untuk mengembangkan media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) dan menguji kelayakan media tersebut apabila diimplementasikan pada pembelajaran Tematik siswa kelas IV Sekolah Dasar.

1. **Manfaat Penelitian**

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat bagi semua pihak yang terkait. Adapun manfaat penelitian ditinjau dari segi teoritis dan praktis.

1. Manfaat Teoritis

Hasil pengembangan ini diharapkan dapat dijadikan sebagai pengetahuan dan wawasan tentang pengembangan media pembelajaran yang inovatif, khususnya pengembangan Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) untuk meningkatkan prestasi belajar siswa SD kelas IV SD N 01 Banjaran.

1. Manfaat Praktis
2. Bagi Siswa

Manfaaat pengembangan media Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) bagi siswa yaitu: 1) siswa belajar untuk konsentrasi dalam proses KBM, 2) Siswa mudah memahami pelajaran, dan 3) siswa dapat meningkatkan prestasi belajarnya.

1. Bagi Guru

Pengembangan tersebut dapat membantu guru untuk: 1) mempunyai variasi dalam menyusun strategi pembelajaran yang dapat meningkatkan prestasi belajar siswa, 2) memperolh inovasi dalam pengembangan media pembelajaran berbasis teknologi, dan 3) menerapkan KBM yang lebih aktif, kreatif, menarik dan menyenangkan.

1. Bagi Sekolah

Dapat digunakan sebagai alat untuk mengoptimalkan proses pembelajaran dan memberikan motivasi kepada guru agar dapat memanfaatkan ilmu teknologi serta fasilitas yang ada untuk menunjang pembelajaran.

1. Bagi Peneliti

Berdasarkan pengembangan media Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi), peneliti memperoleh solusi untuk mengembangkan suatu media yang inovatif serta mempunyai wawasan tentang materi dan karakteristik siswa.

1. **Spesifikasi Produk yang Diharapakan**

Spesifikasi dari produk pengembangan media Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) sebagai berikut:

1. Mengembangkan sebuah produk berbentuk video interkatif yaitu media Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi). Dalam video interaktif tersebut terdapat gambar, musik latar, animasi, audio, dan teks.
2. Media pembelajaran Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) tersebut dikembangkan untuk tema Selalu Berhemat Energi kelas IV Sekolah Dasar.
3. Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) dikemas semenarik mungkin untuk menumbuhkan minat belajar siswa serta membuat siswa fokus dalam pembelajaran, sehingga siswa mudah memahami dan tidak mudah bosan dalam pembelajaran.
4. Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) akan ditetapkan sesuai pada silabus dan Rencana Pelaksanaan Pembelajaran (RPP) yang telah disusun dan dikembangkan oleh peneliti.
5. **Pentingnya Pengembangan**

Pentingnya pengembangan media pembelajaran Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) sebagai berikut:

1. Siswa, pembelajaran tematik akan lebih efektif menggunakan media pembelajaan Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) sehingga dapat mempermudah pemahaman materi pembelajaran dan semangat untuk siswa.
2. Guru, sebagai bahan masukan untuk lebih inovatif dan kreatif dalam menggunakan media pembelajaran yang efektif, sehingga dapat membuat pembelajaran tematik menjadi pembelajaran yang menyenangkan.
3. Sekolah, sebagai masukan dalam pembelajaran tematik khususnya tema “Selalu Berhemat Energi”.
4. Peneliti, sebagai suatu pengalaman yang luar biasa berharga bagi seorang calon guru yang selanjutnya dapat dijadikan masukan dalam pembelajaran tematik.
5. **Asusmsi dan Keterbatasan Pengembangan**

Asumsi yang digunakan dalam penelitian pengembangan ini adalah sebagai berikut :

1. Validator media pembelajaran merupakan ahli yang memiliki pengetahuan dan kompeten dalam bidang teknologi, informasi, dan komunikasi.
2. Validator materi merupakan ahli yang memliki pengetahuan yang kompeten dibidang Tematik.
3. Butir-butir penilaian dalam angket validasi mengembangkan penlaian yang menyeluruh.
4. Uji validasi yang dilakukan mencerminkan keadaaan yang sebenarnya tanpa rekayasa, paksaan, dan pengaruh pihak manapun.

Pengembangan yang dilakukan pada media Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) memiliki keterbatasan sebagai berikut:

1. Penerapan media pembelajaran Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) digunakan untuk siswa yang tidak mempunyai cacat fisik, mental, atau anak berkebutuhan khusus.
2. Penggunaan media Detektif Alergi(Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) diterapkan untuk pembelajaran siswa kelas IV dengan tema “Selalu Berhemat Energi”.
3. **Definisi Istilah**

Definisi istilah pada penelitian dan pengembangan sebagai berikut:

1. Penelitian dan Pengembangan merupakan metode penelitian yang digunakan unutk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2017:407)
2. Media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi atau kejadian, yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru, buku teks, dan lingkungan merupakan media (Arsyad, 2016:3)

**BAB II**

**KAJIAN TEORI**

1. **Landasan Teori**
2. Pengembangan

“Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji kefektifan produk tersebut” (Sugiyono, 2017: 407). Pendapat Sugiyono tentang penelitian dan pengembangan dapat diartikan sebagai pembuatan produk yang nanti akan diuji keefektifannya guna mengetahui apakah layak digunakan atau tidak produk tersebut.

Menurut Sukmadinata (2016:164) penelitian dan pengembangan *(Research and Development)* adalah suatu proses atau langkah-langkah untuk mengembangkan suatu produk baru atau menyempurnakan produk yang telah ada, yang dapat dipertanggung jawabkan. Tidak jauh beda dengan Sugiyono, Sukmadinata berpendapat bahwa penelitian dan pengembangan berfokus kepada produk.

Menurut Gay, dkk (dalam Emzir, 2014:263) dalam bidang pendidikan tujuan utama penelitian dan pengembangan bukan untuk merumuskan atau menguji teori, tetapi untuk mengembangkan produk-produk yang efektif untuk digunakan di sekolah-sekolah.

Berdasarkan ketiga pendapat tersebut, dapat disimpulkan bahwa penelitian pengembangan dalam bidang pendidikan merupakan kegiatan penelitian yang berusaha mengembangan produk baru bermanfaat sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan. Produk dari kegiatan penelitian ini diharapkan dapat dipaakai untuk meningkatkan dan mengembangkan mutu pendidikan serta pembelajaran secara efektif dan efisien.

1. Media Pembelajaran
2. Pengertian Media Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, perantara, atau pengentar. Gerlach dan Ely (dalam Arsyad, 2016:3) mengatakan bahwa media apabila dipahami secara garis besar adalah manusia, materi, atau kejadian yang membangun kondisi yang membuat siswa mampu memperoleh pengetahuan, ketrampilan, atau sikap. Dalam pengertian ini, guru , buku teks, dan lingkungan sekolah merupakan media. Secara lebih khusus, pengertian media dalam proses belajar mengajar cenderung diartikan sebagai alat-alat grafis, photografis, atau elektronis untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasivisual verbal.

Seringkali kata media pendidikan digunakan secara bergantian dengan istilah alat bantu atau media komunikasi. Seperti yang dikemukakan oleh Hamalik (dalam Arsyad , 2016:4) dimana ia melihat bahwa hubungan komunikasi akan berjalan lancar dengan hasil yang maksimal apabila menggunakan alat bantu yang disebut media. Sementara menurut Gagne’ dan Brigss (dalam Arsyad, 2016:4), secara implisit megatakan bahwa media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, tape recorder, kaset, video camera, video recorder, film, *slide* (gambar bingkai), foto, gambar, grafik, televisi, dan komputer.

Berdasarkan uraian diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan perantara informasi atau penyambung lidah dari pengirim berupa isi materi pembelajaran kepada penerima pesan, sehingga tujuan pembelajaran tercapai dan dapat meningkatkan hasil belajar siswa.

1. Manfaat media pembelajaran

Menurut Sudjana dan Rivai (2013: 2) mengemukakan manfaat media pembelajaran dalam proses belajar siswa, yaitu:

1. Pembelajaran akan lebih menarik perhatian siswa, sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar.
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga dapat lebih dipahami oleh siswa dan memungkinkannya menguasai dan mencapai tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kaata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga, apalagi kalau guru mengajar pada setiap jam pelajaran.
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan uraian guru, tetapi juga aktivitas lain seperti mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain-lain.

Menurut Arsyad (2016:29-30) manfaat praktis dari penggunaan media pembelajaran di dalam proses belajar mengajar sebagai berikut:

1. Media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar.
2. Media pembelajaran dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi belajar, interaksi yang lebih langsung antara siswa dan lingkungannya, dan kemungkinan siswa untuk belajar sendiri-sendiri sesuai dengan kemampuan dan minatnya.
3. Media pembelajaran dapat mengatasi keterbatasan indera, ruang, dan waktu:
4. Objek atau benda yang terlalu besar untuk ditampilkan langsung di ruang kelas dapat diganti dengan gambar, foto, slide, realita, film radio, atau model.
5. Objek atau benda yang terlalu kecil yang tidak tampak oleh indera dapat disajikan dengan bantuan mikroskop, film, slide atau gambar
6. Kejadian langka yang terjadi di masa lalu atau terjadi sekali dalam puluhan tahun dapat ditampilkan melalui rekaman video, film, foto, slide disamping secara verbal
7. Objek atau proses yang amat rumit seperti peredaran darah dapat ditampilkan secara konkret melalui film, gambar, slide, atau simulasi komputer.
8. Kejadian atau percobaan yang dapat membahayakan dapat disimulasikan dengan media seperti komputer, film, dan video.
9. Peristiwa alam seperti terjadinya letusan gunung berapi atau proses yang dalam kenyataan memakan waktu lama seperti proses kepompong menjadi kupu-kupu dapat disajikan melalui teknik rekaman video, film, slide, atau simulasi komputer.
10. Media pembelajaran dapat memberikan kesamaan pengalaman kepada siswa tentang peristiwa-peristiwa dilingkungan mereka, serta memungkinkan terjadinya interaksi langsung dengan guru, masyarakat, dan lingkungannya misalnya melalui karyawisata, kunjungan-kunjungan ke museum atau kebun binatang.
11. Ciri –ciri media pembelajaran

Gerlach dan Ely (dalam Arsyad , 2016: 15) mengemukakan tiga ciri media yang merupakan petunjuk mengapa media digunakan dan apa-apa saja yang dapat dilakukan oleh media yang mungkin guru tidak mampu melakukannya.

1. Ciri Fiksatif

Ciri ini menggambarkan kemampuan media merekam, menyimpan, melestarikan dan merekonstruksi suatu peristiwa atau objek. Dengan ciri fiksatif ini, media memungkinkan suatu rekaman kejadian yang terjadi pada satu waktu tertentu ditransportasikan tanpa mengenal waktu.

1. Ciri Manipulatif

Transformasi suatu kejadian atau objek dimungkinkan karena media memiliki ciri manipulatif. Kejadian yang memakan waktu lama dapat disajikan kepada siswa dalam waktu dua atau tiga menit dengan teknik pengambilan gambar *time lapse recording.* Kemampuan media dari ciri manipulatif memerlukan perhatian sunggung-sungguh, karena apabila terjadi kesalahan dalam pengaturan kembali urutan kejadian, maka akan terjadi pula kesalahan penafsiran.

1. Ciri Distributif

Ciri distributif dari media memungkinkan suatu objek atau kejadian ditransportasikan melalui ruang, dan secara bersamaan kejadian tersebut disajikan kepada sejumlah besar siswa dengan stimulus pengalaman yang relatif sama mengenai kejadian tersebut. Dewasa ini distribusi media tidak hanya terbatas dalam satu kelas saja, tetapi keseluruh penjuru yang diinginkan kapan saja.

1. Jenis media

Dalam buku Arsyad (2016: 35) pengelompokan jenis media apabila dilihat dari segi perkembangan teknologi oleh Seels dan Glasgow (1990: 181-183) dibagi ke dalam dua kategori luas, yaitu pilihan media tradisional dan pilihan media teknologi mutakhir.

1. Pilihan Media Tradisional
2. Visual diam yang diproyeksikan

* Proyeksi *opaque* ( tak tembus pandang )
* Proyeksi *overhead*
* *Slides*
* *Filmstrips*

1. Visual yang tak diproyeksikan

* Gambar, poster
* Foto
* *Charts,* grafik, diagram
* Pameran, papan info, papan-bulu

1. Audio

* Rekaman piringan
* Pita kaset, *reel, cartridge*

1. Penyajian multimedia

* Slide plus suara
* *Multi-image*

1. Visual dinamis yang diproyeksikan

* Film
* Televisi
* Video

1. Cetak

* Buku teks
* Modul, teks terprogram
* *Workbook*
* Majalah ilmiah, berkala
* Lembaran lepas (*hand-out)*

1. Permainan

* Model
* Specimen ( contoh)
* Manipulatif (peta, boneka)

1. Pilihan media teknologi mutakhir
2. Media berbasis telekomunikasi

* Telekonferen
* Kuliah jarak jauh

1. Media berbasis mikroprosesor

* *Computer-assisted instruction*
* Permainan komputer
* Sistem tutor intelijen
* Interaktif
* *Hypermedia*
* *Compact (video) disc*

1. Tematik

Pembelajaran tematik adalah pembelajaran yang memadukan antara berbagai mata pelajaran atau bidang studi dengan menggunakan tema tertentu. Tema tersebut kemudian diulas atau dielaborasi dari berbagai sudut pandang baik dari pandangan ilmu pengetahuan sosial, ilmu pengetahuan alam, humaniora maupun agama, sehingga memberikan pengalaman bermakna bagi peserta didik (Kadir dan Asrohah, 2014:7).

Inti dari tematik adalah pembelajaran berbasis pada tema. Tema tertentu diulas selama beberapa pembelajaran, sehingga batas antar mata pelajaran bisa dibilang hilang.

1. Video interaktif

Menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, video diartikan sebagai rekaman gambar hidup atau program televisi lewat tayangan pesawat televisi. Atau dengan kata lain video merupakan tayangan gambar bergerak yang disertai dengan suara (Prastowo, 2015:300). Sedangkan interaktif menurut *Kamus Besar Bahasa Indonesia*, mengandung arti bersifat saling melakukan aksi atau antar hubungan atau saling aktif. Menurut Prastowo (2015: 330) menjelaskan bahwa bahan ajar interaktif adalah bahan ajar yang mengkombinasikan beberapa media pembelajaran (audio, video, teks, atau grafik) yang bersifat interaktif untuk mengendalikan suatu perintah atau perilaku alami dari suatu presentasi.

Berdasarkan beberapa penjelasan diatas, dapat disimpulkan bahwa video interaktif adalah tayangan gambar bergerak disertai suara yang bersifat interaktif untuk mengendalikan suatu perintah.

1. **Kajian Penelitian yang Relevan**

Penelitian yang hampir semua pernah dilakukan beberapa jurnal, peneliti menjadikan jurnal sebagai referensi dalam kajian yang relevan.

Dalam jurnal yang berjudul *Pengembangan Bahan Ajar Mendengarkan Berbasis Video Interaktif Bermedia Flash Kelas VIID SMP Negeri 1 Kedamean* (Niswa, 2012:15), menyatakan bahwa aktivitas siswa saat implementasi bahan ajar masuk dalam kategori sangat aktif. Hal itu dibuktikan dengan perolehan nilai aktivitas siswa pada uji coba terbatas 86% dan pada ujji coba luas 89%. Hasil belajar siswa pada saat uji coba terbatas mencapai 89 dan pada saat uji coba luas mencapai rata-rata 90. Respon siswa terhadap bahan ajar video interaktif juga sangat baik. hal itu dibuktikan dengan skor respon siswa pada saat uji coba terbatas sebesar 84% dan uji coba luas 85%.

Menurut jurnal peneliti baca yang berjudul *Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Praktik Service Engine dan Komponen-Komponennya* (Izzudin, 2013:8) menyatakan bahwa ada peningkatan hasil belajar yang signifikan kompetensi dasar service engine dan komponen-komponennya dari rata-rata kelas eksperimen sebelum diberikan media pembelajaran video interaktif 67,94 menjadi 96,55 setelah menggunakan media pembelajaran video interaktif. Media pembelajaran video interaktif efektif digunakan sebagai media pembelajaran kompetensi dasar *service engine* dan komponen-komponennya di SMK Negeri 4 Semarang.

Sedangkan dalam jurnal yang berjudul *Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran* (Haryoko, 2009:8), menyatakan bahwa hasil belajar mahasiswa teknik jaringan komputer yang diajar dengan menggunakan media audio visual memiliki skor yang lebih tinggi dibanding dengan mahasiswa teknik jaringan komputer yang diajar menggunakan pendekatan konvensional.

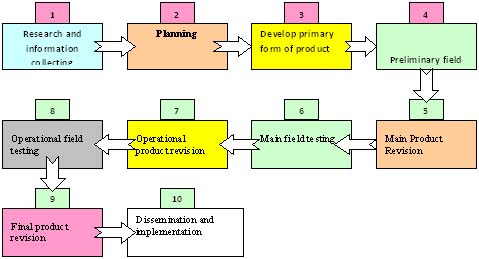
Dari beberapa jurnal diatas, dapat disimpulkan bahwa media video interaktif berhasil meningkatkan prestasi belajar menjadi lebih baik. Peneliti juga berniat untuk mengembangkan media video interkatif yang berisi tentang hemat energi, tidak hanya berisi penjelasan tentang hemat energi, tetapi juga berisi ajakan untuk selalu berhemat energi.

1. **Kerangka Pemikiran**

Pengembangan ini didasarkan pada masalah yang berhubungan dengan keadaan yang ada dikelas khususnya pembelajaran usia SD. Masalah yang ditemukan adalah penerimaan materi yang kurang maksimal karena penjelasan guru belum dipahami siswa. Perlunya media belum sepenuhnya dinikmati oleh siswa karena penggunaan media dalam pembelajaran masihlah terbatas.

Semenarik apapun model yang digunakan oleh guru kelas sepertinya kurang berpengaruh pada partisipasi siswa untuk ikut aktif dalam proses pembelajaran tersebut. Memang metode konvensional tidak selamanya membosankan, tetapi ada materi-materi khusus yang menuntut guru agar menggunakan kreativitas serta inovasinya agar tidak hanya pembelajaran yang terkesan hidup, tetapi materi juga bisa diserap siswa. Sehingga siswa mengalami progres yang signifikan dalam belajar.

Dalam hal ini peneliti mengajukan alternatif berupa media “Detektif Alergi” yaitu video interkatif yang di dalamnya terdapat materi berhemat energi dan macam-macam energi. Media ini memancing peserta didik supaya pembelajaran menyenangkan dan siswa tidak malas dalam mengikuti pembelajaran. Penelitian ini menggunakan alur berfikir Borg dan Gall (dalam Sugiyono, 2015:35) yang meliputi 10 langkah di bawah ini.



**Bagan 2.1 Alur kerangka berfikir**

1. Penelitian dan Pengumpulan Informasi Awal

Penelitian dan pengumpulan informasi, yang meliputi analisis kebutuhan, kajian pustaka, *review* literatur, pengamatan atau observasi kelas dan persiapan laporan awal. Penelitian awal atau analisis kebutuhan sangat penting dilakukan guna memperoleh informasi awal untuk melakukan pengembangan.Ini bisa dilakukan misalnya melalui pengamatan kelas untuk kondisi nyata di lapangan.

1. Perencanaan

Perencanaan, yang mencakup merumuskan kemampuan, merumuskan tujuan khusus untuk menetukan urutan bahan, ketrampilan yang harus dipelajari, dan uji coba skala kecil. Hal yang sangat *urgen* dalam tahap ini adalah merumuskan tujuan khusus yang ingin dicapai oleh produk yang dikembangkan. Tujuan ini dimaksudkan untuk memberikan informasi yang tepat untuk mengembangkan progam-progam atau produk sehingga progam atau produk yang diuji cobakan sesuai dengan tujuan khusus yang ingin dicapai.

1. Pengembangan Format Produk Awal

Pengembangan format produk awal yang mencakup penyiapan bahan-bahan pembelajaran, penyusunan buku pegangan, *handbook* dan alat-alat evaluasi. Format pengembangan progam yang dimaksud apakah berupa bahan cetak, urutan, proses, atau prosedur yang dilengkapi dengan video.

1. Uji Coba Awal

Uji coba awal dilakukan satu sampai tiga sekolah yang melibatkan 6-12 subjek dan data hasil wawancara, observasi dan angket dikumpulkan dan dianalisis.

1. Revisi Produk

Tahap ini dilakukan berdasarkan hasil uji coba awal. Hasil uji coba lapangan tersebut diperoleh informasi kualitatif tentang progam atau produk yang dikembangkan. Melakukan revisi utama terhadap produk didasarkan pada saran-saran saat uji coba.

1. Uji Coba Lapangan

Uji coba lapangan dilakukan terhadap 5-15 sekolah dengan melibatkan 30-100. Data kuantitatif tentang *performance* subjek sebelum dan sesudah pelatihan dianalisis. Hasil dinilai sesuai dengan tujuan pelatihan dan dibandingkan dengan data kelompok kontrol bila mungkin.

1. Revisi Produk

Melakukan revisi terhadap produk yang siap dioperasionalkan berdasarkan saran-saran dari uji coba. Dimaksudkan untuk menentukan keberhasilan produk dalam pencapaian tujuan dan mengumpulkan informasi.

1. Uji Lapangan

Melakukan uji lapangan operasional, dilakukan pada 10 sampai 30 sekolah dengan 40 sampai 400 subjek. Data wawancara, observasi, dan kuesioner dikumpulkan dan dianalisis.

1. Revisi Produk Akhir

Revisi produk akhir berdasarkan saran dari uji lapangan.

1. Desiminasi dan implementasi

Mendesiminasikan dan mengimplementasikan produk. Membuat laporan mengenai produk pada pertemuan professional dan pada jurnal-jurnal. Bekerjasama dengan penerbit untuk melakukan distribusi secara komersial, memonitor produk yang telah didistribusikan guna membantu kendali umum.

1. **Model Hipotetik**

Model Hipotetik atau hipotesis dan penelitian di atas dapat diketahui bahwa hipotesis memiliki hal yang penting yaitu kesimpulan yang belum diketahui kebenarannya. Hipotesis digunakan dalam penelitian karena penelitian ini memang meiliki langkah-langkah tertentu supaya hasil yang diperoleh sesuai dengan yang diharapkan, maka dapat diajukan hipotesis dalam penelitian ini yaitu pemahaman siswa pada materi selalu berhemat energi setelah guru menggunakan Media Detektif Alergi.

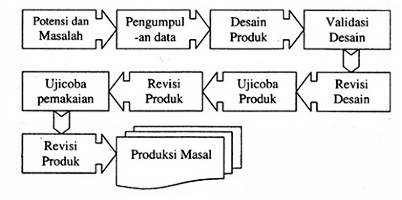
**BAB III**

**METODOLOGI PENELITIAN**

1. **Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang digunakan peneliti adalah penelitian dan pengembangan *(Research and Development).*“Metode penelitian dan pengembangan atau dalam bahasa Inggrisnya *Research and Development* adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut”. (Sugiyono, 2017:407)

1. **Prosedur Penelitian dan Pengembangan**

Dalam buku Metode Penelitian dan Pendidikan (Sugiyono, 2013:409), langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang telah meliputi tahap penyederhanaan ditunjukkan pada gambar berikut ini

**Bagan 3.1 Model Pengembangan Borg & Gall**

Penelitian dilaksanakan di SD N 01 Banjaran Kabupaten Jepara kelas IV Semester 1. Terpilihnya tempat tersebut karena tempat penelitian

mudah dijangkau dan hasil belajar di SD N 01 Banjaran mengalami kendala dalam hal pemahaman materi selalu berhemat energi.

1. **Studi Pendahuluan**

Studi pendahuluan yang dilakukan yaitu wawancara dengan guru kelas IV pada tiga SD yaitu SD N 01 Banjaran, SD N 04 Banjaran, dan SD N 07 Lebak Jepara. Studi pendahuluan dilakukan pada 8 dan 9 Januari 2018. Studi pendahuluan juga dilakukan dengan penyebaran angket kebutuhan untuk guru kelas IV.

1. **Pengembangan Model**

Pengembangan model pembelajaran yang dilakukan sesuai dengan rancangan yang sudah dilakukan berdasarkan prosedur peneltian pengembangan menurut Sugiyono. Berikut langkah-langkah penelitian dan pengembangan yang dikembangkan berdasarkan model desain system pembelajaran, berdasarkan:

* 1. Potensi dan masalah

Melihat potensi dan masalah merupakan suatu proses yang sistematis untuk menentukan tujuan, mengidentifikasi ketidaksesuaian antara kenyataan dan kondisi yang diinginkan. Hal ini dapat dilakukan dengan cara observasi di kelas. Pengamatan pernah dilakukan peneliti pada guru kelas IV di tiga SD yaitu SD N 01 Banjaran, SD N 04 Banjaran, dan SD N 07 Lebak Jepara, didapat masalah berupa kurangnya konsentrasi siswa dan jenuhnya pembelajaran pada tema Selalau berhemat Energi subtema Energi Alternatif.

Berdasarkan pengematan dan wawancara, dapat menjadi landasan peneliti untuk mengembangkan media yang dapat menarik minat belajar siswa dan lebih memotivasi siswa dalam mengikuti pembelajaran tema selalu berhemat energi subtema energi alternatif.

* 1. Pengumpulan Data

Dalam proses pengamatan, peneliti juga mengumpulkan data yang diperlukan. Pengumpulan data ini juga bertujuan untuk menindaklanjuti potensi dan masalah dari sebuah pengamatan. Dengan data yang diperoleh maka akan semakin menunjanng pembuatan produk pengembangan ini.

* 1. Desain produk

Media Detektif Alergi ini dikembangkan berdasarkan media video yang sudah ada. Dalam mengembangkan media pembelajaran ini, perlu dirinci langkah-langkahnya sebagai berikut:

* + 1. Tujuan pengembangan media

Tujuan pengembangan ini unutk mengembangkan media Detektif Alergi sebagai media pembelajaran pada tema selalu berhemat energi kelas IV SD

* + 1. Menyusun Rencana Pelaksaaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum menyusun RPP, perlu untuk menentukan indikator dan tujuan pembelajaran terlebih dahulu. Indikator perlu disusun setiap KD sehingga dapat dirinci tujuan pembelajarn yang akan dicapai

* 1. Validasi Desain

Validasi merupakan suatu proses untuk menilai apakah rancangan produk tersebut rasional atau tidak. Hal ini dilakukan sebelum terjun ke lapangan.

Validasi desain dapat dilakukan dengan menghadirkan beberapa pakar atau ahli yang berpengalaman dalam menilai produk yang sudah dibuat. Setiap ahli diminta untuk menilai desain produk tersebut menggunakan instrument penelitian. Dari penilaian tersebut dapat diketahui apakah produk awal tersebut memiliki kelemahan dan kelebihan

* 1. Revisi desain

Setelah divalidasi, peenilaian juga sudah dibuat, maka akan dilakukan revisi produk untuk meminimalisir kelemahan yang ada. Dengan adanya revisi prduk awal inilah produk yang akan dikembangkan akan menjadi lebih baik dari produk sebelumya.

* 1. Uji coba produk

Tingkat kelayakan media diketahui melalui hasil analisis kegiatan uji coba yang dilaksanakan melalui dua tahap, yaitu:

* + 1. Uji ahli materi dan ahli media. Kegiatan ini dlakukan untuk menelaah produk awal dan memberikan masukan dan perrbaikan.
    2. Uji efektifitas yaitu pada suatu kelompok kecil (siswa) melalui angket.
  1. Revisi Produk

Setelah dilakukan uji coba lapangan dengan skala kecil, peneliti dapat melaukan revisi ulang untuk menyempurnakan produk supaya dapat digunakan oleh kelompok besar siswa pada saat pembelajaran di kelas. Revisi ini hanya dilakukan oleh peneliti supaya dapat mengetahui detil-detil yang ada dalam produk tersebut setelah dilakukan uji coba.

* 1. Uji coba pemakaian

Setelah menghasilkan media yang sempurna, maka media Detektif Alergi telah siap digunakan untuk mrndukung proses pembelajaran sesuai RPP.

1. **Pengujian Model**
2. Tempat dan Waktu Penelitian

Tempat : SD N 01 Banjaran Jepara

Waktu Penelitian : Senin, 7 Mei 2018

1. Subjek Penelitian

Subjek penelitian ini adalah siswa kelas IV SD N 01 Banjaran. Sesuai dengan tahapan penelitiannya, maka akan dilaksanakannya beberpa tahapan proses pengambilan data. Dalam penelitian ini dilakukan uji coba.

1. Desain media

Media Detektif Alergi ini dikembangkan berdasarkan media video yang sudah ada. Dalam mengembangkan media pembelajaran ini, perlu dirinci langkah-langkahnya sebagai berikut:

* + 1. Tujuan pengembangan media

Tujuan pengembangan ini unutk mengembangkan media Detektif Alergi sebagai media pembelajaran pada tema selalu berhemat energi kelas IV SD

* + 1. Menyusun Rencana Pelaksaaan Pembelajaran (RPP)

Sebelum menyusun RPP, perlu untuk menentukan indikator dan tujuan pembelajaran terlebih dahulu. Indikator perlu disusun setiap KD sehingga dapat dirinci tujuan pembelajarn yang akan dicapai

1. Validasi Media

Pada tahapan ini bertujuan untuk mendapatkan desain media Detektif Alergi yang valid. Revisi produk dilakukan apabila desain belum mencapai tingkatan valid yang diharapkan. Pihak yang berperan penting pada tahap ini adalah ahli materi dan ahli media yang menentukan apakah desain perlu direvisi atau tidak.

Validasi produk dapat dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman unutk menilai produk yang sudah dirancang tersebut. Validasi yang dilakukan oleh peneliti meliputi ahli media dan ahli materi.

**Tabel 3.1 Daftar Ahli Media dan Materi**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| No | Nama Lengkap | Ahli | Institusi |
| 1. | Ferina Agustini, S.Pd., M.Pd | Materi | UPGRIS |
| 2. | Rofian, M.Pd | Media | UPGRIS |
| 3. | Singgih Adhi Prasetya, M.Pd | Media | UPGRIS |

1. Revisi Media

Menurut Sugiyono (2017: 414) “Setelah desain produk, divalidasi melalui diskusi dengan pakar dan para ahli lainnya, maka akan diketahui kelemahannya. Kelemahan tersebut selanjutnya dicoba untuk dikurangi dengan cara memperbaiki desain. Yang bertugas memperbaiki desain adalah peneliti.

1. Uji Coba Media

Uji coba terbatas dilakukan setelah dilakukannya revisi model, setelah sesuai maka produk dibuat berdasarkan revisi. Selesai produk dibuat, maka dilakukannya uji coba produk pada siswa.

1. Uji Prasyarat Analisis

Instrumen pengumpul data yang digunakan disesuaikan dengan kelayakan media pembelajarandan materi pembelajaran. Jika media dan materi pembelajaran sudah dapat digunkan untuk uji coba skala kecil. Perolehan penilaian media, materi sudah dinilai oleh pakar media dan materi. Media sudah divalidasi oleh ahli media yaitu Rofian, M.Pd dan Singgih Adhi Prasetya,M.Pd selaku dosen PGSD UPGRIS. Materi sudah divalidasi oleh Ferina Agustini,S.Pd., M.Pd selaku dosen PGSD UPGRIS. Sudah dilakukan penelitian diperoleh hasil pengembangan media Detektif Alergi dan angket respon siswa dan guru terhadap media pembelajaran.

Berikut disampaikan kisi-kisi instrument yang diberikan kepada ahli media, materi, dan angket respon siswa dan guru :

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO.** | **ASPEK YANG DINILAI** | **SOAL** |
| 1, | Indikator Kesesuaian | 1, 2, 3, 4 |
| 2. | Kelayakan Produk | 5, 6, 7, 8 |
| 3. | Kontribusi Produk | 9, 10, 11, 12 |
| 4. | Keunggulan Produk | 13, 14, 15 |

**Tabel 3.2 Kisi-kisi Angket Validasi Media**

**Tabel 3.3 Kisi-kisi Angket Validasi Materi**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO** | **ASPEK YANG DIAMATI** | **SOAL** |
| 1. | Indikator Kesesuaian | 1, 2, 3 |
| 2. | Kelayakan | 4, 5, 6, 7 |
| 3. | Indikator Penyajian | 8, 9 |
| 4. | Indikator Kompetensi | 10, 11, 12, 13, 14, 15 |

**Tabel 3.4 Kisi-kisi angket respon siswa**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **No** | **Aspek yang dinilai** | **Soal** |
| 1. | Kemudahan pemahaman | 1, 2, 3 |
| 2. | Kemandirian Belajar | 4,5 |
| 3. | Penggunaan Media | 6,7 |
| 4. | Penyajian Media | 8, 9, 10 |

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **NO.** | **ASPEK YANG DINILAI** | **SOAL** |
| 1, | Kelayakan Produk | 1, 2, 3 |
| 2. | Kontribusi Produk | 4, 5, 6 |
| 3. | Indikator Kesesuaian | 7,8 |
| 4. | Keunggulan Produk | 9, 10 |

**Tabel 3.5 Kisi-kisi angket tanggapan guru.**

1. **Teknik Pengumpulan Data**
   1. Observasi

Menurut Sutrisno Hadi (dalam Sugiyono, 2015:214) mengemukakan observasi merupakan suatu proses yang kompleks, suatu proses yang tersusun dari berbagai proses biologis dan psikologis. Dua yang terpenting adalah proses-proses pengamatan dan ingatan. Peneliti menggunakan observasi terstruktur. Observasi yang terstruktur adalah observasi yang telah dirancang secara sistematis tentang apa yang akan diaamati, kapan dan di mana tempatnya.

* 1. Wawancara

Wawancara yang digunakan peneliti adalah wawancara terstruktur. Menurut (Arikunto, 2010:198) wawancara adalah sebuah dialog yang dilakukan oleh pewawancara untuk memperoleh informasi dari yang terwawancara. Wawancara terstruktur digunakan sebagai teknik pengumpulan data , bila peneliti telah mengetahui tentang informasi apa yang akan diperoleh.

* 1. Kuesioner (Angket)

Menurut (Arikunto, 2010:194) angket adalah sejumlah pertanyaan tertulis yang digunakan untuk memperoleh informasi dari responden dalam arti laporan tentang pribadinya, atau hal-hal yang ia ketahui.

Kuesioner diberikan kepada siswa dan angket instrumen validasi produk kepada para ahli materi, ahli bahasa dan ahli media. Sedangkan cara pemberian skor kuesioner dan pengambilan data menggunakan *Likert* dan *Guttman.*

“Skala *Likert* digunakan untuk mengembangkan instrument yang digunakan untuk mengukur sikap, persepsi, dan pendapat seseorang atau sekelompok orang terhadap potensi dan permasalahan suatu objek, rancangan suatu produk, proses membuat produk dan produk yang telah dikembangkan atau diciptakan”. (Sugiyono, 2015:165)

Skala *Guttman*  menurut (Sugiyono, 2015:169) dilakukan bila ingin mendapatkan jawaban yang tegas terhadap suatu permasalahan yang ditanyakan. *Guttman* hanya mempunyai dua interval yaitu “setuju-tidak setuju”; “benar-salah”; “ya-tidak”.

Skala *Likert*  digunakan hanya untuk memperoleh skor dari angket validasi produk Detektif Alergi (Video Interkatif Selalu Berhemat Energi) Sedangkan angket siswa menggunakan skala *Guttman.*

1. **Desain Model**

Pembuatan media Detektif Alergi ini dikembangkan berdasarkan ide peneliti. Dalam mengembangkan model media pembelajaran ini perlu dirinci langkah-langkahnya sebagai berikut:

1. **Validasi Model**

Validasi Model merupakan proses penilaian rancangan produk yang dilakukan dengan memberi penilaian berdasarkan pemikiran rasional, tanpa uji coba lapangan. Validasi produk dapat dilakukan dengan meminta beberapa orang ahli dalam bidangnya untuk menilai desain produk yang kita buat. Para ahli tersebut diminta memberikan masukan yang dapat dijadikan dasar perbaikan desain produk tersebut. Validasi desain dapat pula dilakukan dengan mengadakan forum diskusi, dengan terlebih dahulu peneliti mempresentasikan desain produk yang dibuatnya.

1. **Revisi Model**

Setelah desain produk divalidasi melalui penilaian pakar atau forum diskusi, peneliti melakukan revisi terhadap desain produk yang dibuatnya berdasarkan masukan-masukan dari pakar dan dari forum diskusi.

1. **Uji coba Model**

Model media pembelajaran berupa media Detektif Alergi yang sudah melewati tahap revisi, diuji cobakan di kelas IV SD N 01 Banjaran Kab. Jepara. Populasi penelitian adalah semua siswa kelas IV SD 01 Banjaran Kab Jepara

1. **Teknik Analisis Data**

Analisis data merupakan suatu cara yang digunakan dalam pengelolaan data sangat berhubungan erat dengan rumusan masalah yang ditujukan untuk menarik kesimpulan dari data hasil penelitian.Dalam penelitian pengembangan ini digunakan dua teknik analisis data yaitu analisis deskriptif kualitatif dan analisis deskriptif kuantitatif. Data kualitatif berupa komentar dan saran perbaikan produk dari ahli media pembelajaran dan ahli materi pembelajaran yang nantinya akan dideskripsikan secara deskriptif kualitatif untuk perbaikan produk yang dikembangkan. Sedangkan data kuantitatif berupa skor penilaian ahli media pembelajaran, ahli materi, guru kelas IV, serta siswa kelas IV, yang berupa pengisian lembar angket dan hasil belajar siswa yang berupa soal pilihan ganda.

1. **Penilaian Angket Kevalidan**

Data kuantitatif skor penilaian yang diperoleh dari hasil pengisian lembar angket ahli media pembelajaran, ahli materi pembelajaran, dan guru kelas IV dianalisis dengan acuan yang diadaptasi dengan menggunakan skala *Likert* yang nantinya akan dideskripsikan secara kualitatif.

Data yang diperoleh dari ahli media dan ahli materi berupa data kualitatif diubah menjadi data kuantitatif dengan ketentuan skor sebagai berikut:

1. Sangat Setuju dengan skor 4
2. Setuju dengan skor 3
3. Tidak Setuju dengan skor 2
4. Sangat Tidak Setuju dengan skor 1

Dalam penelitian pengembangan ini, skor penilaian dapat tercapai apabila rata-rata penilaian dari tiap item indikator lembar angket dalam kategori tinggi. Indicator kategori untuk tiap item indicator lembar angket dikatakan tinggi (T) jika nilainya >3 dan dikatakan kategori rendah (R) jika nilainya <3.

Untuk menganalisis data dari lembar angket dengan skala *Likert* bentuk *checklist* dilakukan langkah-langkah sebagai berikut:

1. Langkah 1 : peneliti menghitung skoring jawaban
2. Langkah 2 : menghitung jumlah skor yang diperoleh dari penelitian
3. Langkah 3 : menjumlahkan skor ideal item (kriterium) untuk seluruh item
4. Langkah 4 : membagi jumlah total skor dengan skor ideal kemudia dikalikan 100%

Berdasarkan langkah tersebut, dapat disimpulkan bahwa untuk menghitung presentase angka dari analisis data yang dilakukan dapat dituliskan sebagai berikut:

Presentase=

Hasil presentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam kalimat yang bersifat kualitatif. Untuk menentukan kriteria dilakukan dengan cara sebagai berikut:

**Tabel 3.6 Range Presentase dan Kriteria Kualitatif Progam**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Interval (%) | Kriteria |
| 1. | 81-100 | Baik Sekali |
| 2. | 61-80 | Baik |
| 3. | 41-60 | Cukup |
| 4. | 21-40 | Kurang |
| 5. | 0-20 | Kurang Sekali |

Untuk dapat memberikan makna dalam pengambilan keputusan, digunakan ketetapan sebagai indikator keberhasilan melalui validasi ahli media pembelajaran dan materi. Pada uji ahli media pembelajaran dan materi, hasil presentase tiap item dikatakan berhasil atau valid apabila hasil berada pada rentang 81%-100% dengan kriteria “baik sekali”, rentang 61%-80% dengan kriteria “baik” atau rentang 41%-60% dengan kriteria “cukup”.

Hasil penilaian (respon) siswa sebagai responden yang masih dalam bentuk huruf diubah menjadi skor dengan ketentuan skor sebagai berikut:

1. Jawaban “Ya” dengan skor 1
2. Jawaban “Tidak” dengan skor 0

Setelah data terkumpul, data kuantitatif skor yang diperoleh dari siswa sebagai responden dengan skala *Guttman* kemudian dianalisis dengan cara yang sama seperti pada *Likert*.

Untuk dapat memberikan makna dalam pengambilan keputusan, digunakan ketetapan sebagai indikator keberhasilan melalui validasi ahli media pembelajaran dan materi, hasil presentase tiap item dikatakan berhasil atau valid apabila hasil berada pada rentang 81%-100% dengan kriteria “baik sekali”, rentang 61%-80% dengan kriteria “baik”.

1. **Indikator Keberhasilan**
2. Pengembangan media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) pada pembelajaran Tematik kelas IV SD N 01 Banjaran Kab. Jepara, uji ahli media pembelajaran dan materi, hasil presentase tiap item dikatakan berhasil atau valid apabila hasil berada pada rentang 61%-80% dengan kriteria “baik”.
3. Pengembangan media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) pada pembelajaran tematik kelas IV SD N 01 Banjaran Kab. Jepara, dikatakan berhasil atau valid jika lembar angket siswa apabila berada pada rentang 61%-80% dengan kriteria “baik”.

**BAB IV**

**HASIL PENGEMBANGAN DAN PEMBAHASAN**

1. **Deskripsi Hasil Studi Pendahuluan**

Studi pendahulan merupakan langkah awal yang dilakukan peneliti untuk melakukan penelitian. Studi pendahuluan dapat dilakukan dengan peneliti melakukan observasi terlebih dahulu mengamati kegiatan pembelajaran di kelas dan wawancara kepada guru kelas IV pada tiga SD, yaitu SD N 01 Banjaran, SD N 07 Lebak, SD N 04 Banjaran jepara. Setelah observasi, peneliti melakukan wawancara kepada guru kelas IV untuk mendapatkan informasi penting dalam sebuah pembelajaran di kelas.

Peneliti mendapatkan informasi bahwa permasalahan yang ada dalam proses pembelajaran siswa pada tema “Selalu Berhemat Energi sub tema Energi Alternatif” adalah kurangnya motivasi belajar siswa serta media yang digunakan guru kurang bervariatif sehingga hal tersebut dapat mempengaruhi kejenuhan siswa dalam mengikuti pembelajaran di kelas. Terdapat juga siswa yang pasif atau kurang aktif saat mengkuti proses pembelajaran. Selain itu masih ada siswa yang kurang memperhatikan penjelasan guru saat proses pembelajaran berlangsung. Sehingga untuk memusatkan perhatian siswa dalam pembelajaran adalah dengan digunakannya media pembelajaran. Dalam proses pembelajaran, guru seringkali menggunakan metode ceramah dan jarang menggunakan media pembelajaran. Sehingga hal tersebut memiliki dampak pada pencapaian

tujuan pembelajaran yang kurang optimal. Oleh karena itu, dibutuhkan media yang menarik supaya siswa tidak jenuh dan dapat berkonsentrasi penuh dalam mengikuti pembelajaran di kelas.

Pada pembelajaran tema “Selalu Berhemat Energi subtema Energi Alternatif”, guru juga kesulitan mengembangkan media yang sesuai dan cocok dengan materi Energi Alternatif. Maka dari itu, peneliti memberikan solusi dengan mengembangkan media pembelajaran Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi). Dilakukannya pengembangan media Detektif Alergi mendapatkan respon yang baik dari guru kelas IV yang berasal dari tiga Sekolah Dasar tempat dilakukannya studi pendahuluan. Diharapkan inovasi pembelajaran ini dapat digunakan sebagai salah satu alternatif media agar siswa lebih mudah dalam memahami materi serta dapat menumbuhkan motivasi belajar siswa pada pembelajaran tematik khususnya pada tema Selalu Berhemat Energi subtema Energi Alternatif. Selain itu juga mampu menjadikan pembelajaran lebih menyenangkan dan menarik.

1. **Deskripsi Hasil Pengembangan**

Berdasarkan hasil studi pendahuluan di atas, maka media pembelajaran Detektif Alergi perlu dikembangkan menjadi sebuah media yang edukatif dalam pembelajaran Tematik. Dengan dikembangkannya media Detektif Alergi tersebut, siswa akan merasa senang dan antusias, serta dapat mendapat pengalaman baru mengikuti kegiatan pembelajaran Tematik. Media tersebut dapat digunakan untuk mencapai tujuan pembelajaran. Berikut salah satu deskripsi desain produk pengembangan media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) yang telah dibuat:

1. Nama media : Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu

Berhemat Energi)

2. Kompetensi Dasar : 3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber

energi, perubahan bentuk energi, dan

sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari

3.2 Mengidentifikasi pelaksanaan

kewajiban dan hak sebagai warga

masyarakat dalam kehidupan sehari-hari.

4.1 Menata informasi yang didapat dari

teks berdasarkan keterhubungan antar

gagasan ke dalam kerangka tulis.

3. Materi Pembelajaran : Tema Selalu Berhemat Energi subtema Energi

Alternatif

1. Desain dan ide : Muhammad Aris Setiawan

5. Jenis Media : Video Interaktif

Media Detektif Alergi adalah pengembangan dari media video yang sudah ada dan digunakan sekarang ini. Peneliti tidak hanya membuat video interaktif semata, tetapi menanamkan pesan untuk generasi masa kini khususnya siswa SD untuk selalu berhemat energi. Termotivasi dari keadaan sekarang dengan penggunaan energi yang sangat besar khususnya energi minyak yang tidak dapat diperbaharui, maka peneliti merasa perlu untuk menanamkan pesan dalam mengehmat energi.

Tidak hanya video interaktif semata, peneliti juga menambahkan animasi bergerak yang menarik dalam menerapkan media tersebut pada sebuah pembelajaran. Media Detektif Alergi saat diujikan kepada ahli validasi mengalami berbagai revisi yang harus dilakukan, agar media nanti yang dipakai bisa lebih efektif dan menarik. Seperti penambahan gambar, jenis *font* yang digunakan, warna yang digunakan, dan musik yang dipakai dalam melengkapi media video interaktif.

Setelah mengalami berbagai revisi desain maka divalidasikan lagi kepada ahli media dan materi untuk kedua kalinya. Pada tahap kedua dari presentase validasi media dan materi menghasilkan kriteria yang sangat baik yaitu mendapatkan presentase >80% tiap kriteria.

Setelah selesai pada tahap studi pengembangan maka akan dilanjutkan pada tahap studi pengujian di lapangan, yang nanti akan diujikan pada siswa korelasi kecil (N<30) siswa kelas IV di SD N 1 Banjaran Kecamatan Bangsri Kabupaten Jepara.

1. **Deskripsi Hasil Uji Lapangan**
2. Validasi desain

Validasi desain adalah tahap dimana diperlukan untuk mengetahui kelebihan dan kekurangan apa saja dari media Detektif Alergi serta mengetahui hal apa saja yang masih kurang dan perlu ditambahkan sebelum diujikan. Validator atau pakar ahli yang memvalidasi media Detektif Alergi terdiri dari ahli materi dan ahli media pembelajaran.

Ahli media pembelajaran yang pertama merupakan dosen Seni Rupa Univeritas PGRI Semarang yaitu Bapak Rofi’an, S.Pd, M.Pd. Ahli media pembelajaran kedua merupakan dosen Universitas PGRI Semarang yaitu Bapak Singgih Adhi Prasetya, M.Pd yang merupakan dosen Seni Rupa. Sedangkan untuk ahli materi merupakan dosen Universitas PGRI Semarang yaitu Ibu Ferina Agustini, S.Pd, M.Pd.

Hasil validasi dari uji ahli media dan ahli materi media Detektif Alergi tahap 1 dijelaskan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.1

Hasil Analisis Validasi Ahli Media 1 Tahap 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Validator atau Ahli | Total Skor | Skor maksimal | Presentase | Kategori |
| Rofi’an, S.Pd, M.Pd | 52 | 75 | 69,33% | Baik |

Presentase pada tabel 4.1 hasil analisis validasi media Detektif Alergi didapat dari hasil perhitungan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.2

Perhitungan Hasil Analisis Validasi Ahli Media 1 Tahap 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Total Skor | Skor Maksimal | Presentase | Kategori |
| 1. | Aspek Kesesuaian | 16 | 20 | 80% | Baik |
| 2. | Aspek Kelayakan Produk | 15 | 20 | 75% | Baik |
| 3. | Aspek Konstribusi Produk | 12 | 20 | 60% | Cukup |
| 4. | Aspek Keunggulan Produk | 9 | 15 | 60% | Cukup |

Pada tabel 4.2 dapat disimpulkan presentase keseluruhan uji validasi media menunjukkan kualitas produk terletak pada kriteria “baik”, artinya komponen yang digunakan sudah valid tetapi harus mengalami beberapa revisi. Komentar dari ahli media menyatakan bahwa media yang dikembangkan konsepnya sudah menarik, tetapi perlu beberapa revisi atau perbaikan agar media dapat dikatakan valid dan layak digunakan.

Hasil validasi dari uji ahli media yang kedua pada media Detektif Alergi tahap 1 dijelaskan dalam tabel di bawah ini:

Tabel 4.3

Hasil Analisis Validasi Ahli Media 2 Tahap 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Validator atau Ahli | Total Skor | Skor maksimal | Presentase | Kategori |
| Singgih Adhi Prasetya, M.Pd | 64 | 75 | 85,3% | Sangat Baik |

Presentase pada tabel hasil analisis validasi media Detektif Alergi di atas didapat dari hasil perhitungan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.4

Perhitungan Hasil Analisis Validasi Ahli Media 2 Tahap 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Total Skor | Skor Maksimal | Presentase | Kategori |
| 1. | Aspek Kesesuaian | 16 | 20 | 80% | Baik |
| 2. | Aspek Kelayakan Produk | 18 | 20 | 90% | Baik |
| 3. | Aspek Konstribusi Produk | 17 | 20 | 85% | Baik |
| 4. | Aspek Keunggulan Produk | 13 | 15 | 86% | Baik |

Berdasarkan tabel 4.4 dapat disimpukan bahwa presentase keseluruhan uji validasi media menunjukkan kualitas produk terletak pada kriteria “baik”, artinya komponen yang digunakan semua komponen yang digunakan valid dan dapat dikatakan bahwa media Detektif Alergi tersebut layak digunakan. Komentar dari ahli media konsepnya sudah bagus, hanya tinggal menata jenis huruf dan menyederhanakan kalimat.

Tabel 4.5

Hasil Analisis Validasi Ahli Materi 1 Media Detektif Alergi Tahap 1

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Validator atau Ahli | Total Skor | Skor maksimal | Presentase | Kategori |
| Ferina Agustini, S.Pd, M.Pd | 39 | 75 | 52% | Cukup |

Presentase pada tabel hasil analisis validasi materi Detektif Alergi di atas didapat dari hasil perhitungan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.6

Perhitungan Hasil Analisis Validasi Ahli Materi Tahap 1

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Total Skor | Skor Maksimal | Presentase | Kategori |
| 1. | Aspek Kesesuaian | 6 | 15 | 40% | Kurang |
| 2. | Aspek Kelayakan Produk | 12 | 20 | 55% | Cukup |
| 3. | Aspek Penyajian | 4 | 10 | 40% | Kurang |
| 4. | Aspek Kompetensi | 17 | 30 | 56% | Cukup |

Berdasarkan tabel 4.6 dapat disimpulkan bahwa presentase keseluruhan aspek pada validasi komponen dari uji validasi materi menunjukkan kualitas produk terletak pada kriteria cukup, artinya penyajian dan kompetensi yang digunakan belum valid. Komentar dari ahli materi menyatakan bahwa media yang dikembangkan konsepnya sudah menarik, tetapi perlu beberapa revisi atau perbaikan seperti penambahan materi agar media dapat dikatakan valid dan layak digunakan.

1. Revisi Desain

Selain penilaian validasi produk, komentar dan saran yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi pada media Detektif Alergi telah dikonklusikan untuk dilakukan revisi produk agar menjadi lebih layak digunakan serta sempurna. Revisi dilakukan apabila terdapat kritik, saran dan komentar pada media yang telah divalidasikan agar nantinya produk yang dihasilkan layak apabila diterapkan dalam pembelajaran sesuai dengan kebutuhan siswa. Adanya perbaikan diharapkan media yang dibuat peneliti akan lebih baik dari sebelumnya. Dengan arahan validator dan kritik yang membangun, media yang dihasilkan peneliti akan lebih sempurna.

Berikut merupakan saran dan masukan dari tiga ahli validator:

Tabel 4.7

Saran Hasil Validasi dan Revisi Produk

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| No. | Validasi | Revisi |
| 1. | Saran dari Ahli Media 1  Rofi’an, S.Pd, M.Pd  Sebaiknya kemasan media pembelajarannya dibuat lebih menarik dan sederhana lagi. Ada beberapa revisi dari media tersebut. | 1. Jenis font yang digunakan sebaiknya jangan TNR atau Arial. Gunakan yang lebih luwes jenis hurufnya. 2. Tambah logo UPGRIS dalam media 3. Perbaiki gambar matahari, sapi, dan pohon. |
| 2. | Saran dari Ahli Media 2  Singgih Adhi Prasetya, M.Pd  Secara umum media yang dikembangkan jelas dan mudah dimengerti dan sangat membantu siswa memahami teks percakapan. Hanya kalimat yang digunakan masih bertele-tele. Perlu disederhanakan. | a. Sesuaikan warna huruf  b. Penyederhanaan kalimat |
| 3. | Saran dari Ahli Materi  Ferina Agustini, S.Pd, M.Pd  Materi ada yang belum sesuai dengan KD, yaitu Nuklir. | a. Penambahan materi Nuklir  b. RPP disempurnakan |

Masukan dan saran yang diberikan oleh ahli media dan materi kepada peneliti tentang penilaian validasi, telah diperbaiki dan sudah disesuaikan sehingga produk menjadi lebih sempurna serta sesuai kebutuhan siswa.



Gambar 4.1. Media Sebelum Diberi logo UPGRIS



Gambar 4.2. Media Seteah diberi logo UPGRIS



Gambar 4.3. Media Sebelum Direvisi (Penggunaan font yang kaku)

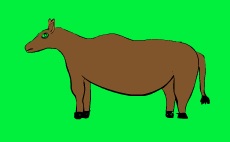
Gambar 4.4. Media Setelah direvisi



Gambar 4.5. Media Sebelum direvisi (Pohon terlalu ekspresif)



Gambar 4.6. Media setelah direvisi



Gambar 4.7 Media sebelum direvisi (Sapi kurang realistik)



Gambar 4.8 Media setelah direvisi



Gambar 4.9. Media sebelum direvisi (Terlalu banyak menggunakan kotak)



Gambar 4.10. Media setelah direvisi (Penghilangan Kotak)



Gambar 4.11. Media setelah ditambah materi nuklir.



Gambar 4.12. Media setelah ditambah menu utama



Gambar 4.13. Media sebelum direvisi (Penyesuaian warna *background*)

Gambar 4.14. Media setelah direvisi *background*



Gambar 4.15. Media setelah ditambah profil mahasiswa.

1. Validasi Perbaikan Desain

Setelah melakukan perbaikan atau revisi produk, dari sebelum diujikan ke lapangan, maka perlu dilakukan validasi perbaikan desain. Hasil validasi dari uji ahli media pada tahap 2 dijelaskan dalam tabel berikut ini:

Tabel 4.8

Hasil Analisis Ahli Validasi Media 1 Tahap 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Validator atau Ahli | Total Skor | Skor maksimal | Presentase | Kategori |
| Rofi’an, S.Pd, M.Pd | 62 | 100 | 82,67% | Sangat Baik |

Presentase pada tabel 4.8 hasil analisis validasi media Detektif Alergi didapat dari hasil perhitungan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.9

Perhitungan Hasil Analisis Validasi Ahli Media Tahap 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Total Skor | Skor Maksimal | Presentase | Kategori |
| 1. | Aspek Kesesuaian | 17 | 20 | 85% | Sangat Baik |
| 2. | Aspek Kelayakan Produk | 16 | 20 | 80% | Baik |
| 3. | Aspek Konstribusi Produk | 16 | 20 | 80% | Baik |
| 4. | Aspek Keunggulan Produk | 13 | 15 | 86% | Sangat Baik |

Berdasarkan tabel 4.9 dapat diketahui bahwa presentase keseluruhan pada aspek validasi komponen dan dari uji validasi oleh ahli media menunjukkan kualitas produk terletak pada kriteria sangat baik, artinya pada semua komponen yang digunakan valid dan dapat dikatakan bahwa media Detektif Alergi tersebut layak untuk digunakan. Komentar dari ahli media yang dikembangkan sudah menarik, dan siap untuk mengambil data-data saat di lapangan. Perubahan beberapa konsep luar tidak berpengaruh pada langkah-langkah pembelajaran media. Ini dimaksudkan agar media tampil lebih serasi jika dilihat dalam sudut pandang seni/estetika.

Hasil validasi oleh ahli materi Media Detektif Alergi tahap 2 dijelaskan pada tabel di bawah ini:

Tabel 4.10

Hasil Analisis Ahli Validasi Materi Media Detektif Alergi Tahap 2

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Validator atau Ahli | Total Skor | Skor maksimal | Presentase | Kategori |
| Ferina Agustini, S.Pd, M.Pd | 72 | 75 | 96% | Sangat Baik |

Presentase pada hasil analisis validasi oleh ahli materi media pembelajaran tahap 2 di atas didapat dari hasil perhitungan tabel di bawah ini:

Tabel 4.11

Perhitungan Hasil Analisis Validasi Ahli Materi Dosen Tahap 2

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Total Skor | Skor Maksimal | Presentase | Kategori |
| 1. | Aspek Kesesuaian | 15 | 15 | 100% | Sangat Baik |
| 2. | Aspek Kelayakan Produk | 19 | 20 | 95% | Sangat Baik |
| 3. | Aspek Penyajian | 9 | 10 | 90% | Sangat Baik |
| 4. | Aspek Kompetensi | 29 | 30 | 96% | Sangat Baik |

Berdasarkan validasi yang dilakukan oleh ahli media dan materi telah menunjukkan bahwa produk yang dikembangkan peneliti dinyatakan valid dan sudah tidak perlu untuk direvisi sehingga produk dapat langsung diimplementasikan di lapangan yakni pada SD N 01 Banjaran Jepara.

1. Uji Coba Lapangan/Implementasi

a. Uji Coba

Tahap uji coba dilakukan setelah media melalui tahap uji validasi, revisi desain, validasi perbaikan desain, maka dapat dilanjutkan pada tahap uji lapangan. Uji coba dilaksanakan di kelas IV SD N 01 Banjaran dengan jumlah 30 siswa.

Dengan menggunakan instrumen penelitian, RPP, dan silabus serta media Detektif Alergi yang dibuat oleh peneliti. Peneliti bertugas meneliti apakah media Detektif Alergi dinilai praktis untuk digunakan guru dan siswa atau tidak.

Penelitian dilakukan dengan menganalisis data yang diperoleh dari angket ketertarikan siswa dan nilai hasil belajar siswa.

b. Angket Ketertarikan Siswa

Angket ketertarikan siswa bertujuan untuk mengukur seberapa banyak minat siswa pada media. Berdasarkan pada hasil analisis angket siswa dengan memberi nilai 1 pada setiap jawaban “Ya” dan nilai 0 pada jawaban “Tidak”, sesuai pada skala *Guttman*.

Nilai yang diperoleh dari 10 butir soal pernyataan dapat dijelaskan sebagai berikut. Pada nomor satu dengan pertanyaan “Apakah materi dalam media Detektif Alergi dapat kamu pahami dengan mudah?” Pertanyaan pada nomor dua “Apakah kamu senang belajar menggunakan media Detektif Alergi?”. Pertanyaan nomor tiga “Apakah media Detektif Alergi dapat mendorong kamu untuk aktif dalam mengikuti pembelajaran?” Ketiga pertanyaaan tersebut termasuk pada kriteria kemudahan pemahaman yang mendapatkan presentase sebesar 95,6%.

Pertanyaan pada nomor empat “Apakah dengan menggunakan media Detektif Alergi pembelajaran menjadi tidak jenuh?”. Pada pertanyaan nomor lima “Apakah dengan media Detektif Alergi kamu dapat memahami tentang energi alternatif?”. Kedua pertanyaan tersebut masuk dalam kriteria kemandirian belajar yang mendapatkan presentase 90%.

Pertanyaan nomor enam “Apakah dengan media Detektif Alergi kamu mengerti tentang pentingnya berhemat energi?”. Pertanyaan nomor tujuh “Apakah dengan media Detektif Alergi kamu dapat memahami materi dengan dengan cepat dan jelas?”. Kedua pertanyaan tersebut termasuk dalam kriteria penggunaan media menadapatkan presentase sebesar 96,67%.

Pertanyaan nomor delapan “Apakah kamu suka dengan animasi gambar yang ada di media Detektif Alergi?”. Pada pertanyaan nomor sembilan “Apakah bahasa pada media Detektif Alergi mudah kamu pahami?”. Pertanyaan nomor sepuluh “Apakah musik dalam media pembelajaran Detektif Alergi membuatmu tidak bosan?”. Ketiga pertanyaan tersebut masuk dalam kriteria penyajian media yang mendapatkan presentase sebesar 92,2%.

Hasil angket ketertarikan siswa ini bersifat subyektif dari setiap siswa. Jadi hasil yang didapat tidak bisa memperoleh presentase maksimal sekaligus sampai 100%. Karena dalam perspektif siswa juga pasti ada kekurangan dari media ini meskipun tidak terlalu signifikan, ataupun mungkin dalam pembelajaran siswa kurang memahami jalannya pembelajaran.

Hasil ketertarikan siswa dibentuk dalam tabel sebagai berikut:

Tabel 4.12

Hasil Angket Ketertarikan Siswa

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Nama Siswa | Skor Hasil Ketertarikan Siswa | Skor yang Diharapkan | Presentase (%) |
| 1. | Muhammad Aditya | 10 | 10 | 100% |
| 2. | Amanda Sheila Amelia | 9 | 10 | 90 % |
| 3. | Amelia Citra Uswatunnisa | 9 | 10 | 90% |
| 4. | Andika Levi Dwi P | 10 | 10 | 100% |
| 5. | Aulia Ardina Radisti | 10 | 10 | 100% |
| 6. | Azzahrul Fatih Dul P | 10 | 10 | 100% |
| 7. | Bagas D. S | 8 | 10 | 80% |
| 8. | Daiva Radityasawa | 9 | 10 | 90% |
| 9. | Dina Mawar Intan | 10 | 10 | 100% |
| 10. | Dinda Amilatul Afifah | 10 | 10 | 100% |
| 11. | Dwi Argo Maulana I | 10 | 10 | 100% |
| 12. | Flora Juliansi Meta C | 10 | 10 | 100% |
| 13. | Fransiska Salsabila P | 10 | 10 | 100% |
| 14. | Irma Lusiana Septiyani | 9 | 10 | 90% |
| 15. | Kayla Sovia Wandari | 8 | 10 | 80% |
| 16. | Maulida Enzelia | 8 | 10 | 80% |
| 17. | Megan | 9 | 10 | 90% |
| 18. | M. Andre | 8 | 10 | 80% |
| 19. | Muhammad Rendi S | 8 | 10 | 80% |
| 20. | M. Sabiqurrohman | 10 | 10 | 100% |
| 21. | Nuna Zilus Syifa | 8 | 10 | 80% |
| 22. | Lani | 10 | 10 | 100% |
| 23. | Raditya Adi Fernanda | 10 | 10 | 100% |
| 24. | Reifan Ardenis Bahtiar | 10 | 10 | 100% |
| 25. | Syifana Artha Ramadani | 10 | 10 | 60% |
| 26. | Tegar Aji Rahmat | 10 | 10 | 100% |
| 27. | Trisan Permata H. | 8 | 10 | 80% |
| 28. | M. Galuh Dwi Prastiko | 10 | 10 | 100% |
| 29. | Dina Bonita Dosantos | 10 | 10 | 100% |
| 30. | Andika Nabil Rahmansyah | 10 | 10 | 100% |

c. Angket Tanggapan Guru

Angket tanggap guru digunakan untuk melihat keefektifan penggunaan media dalam kelas. Tidak hanya siswa yang menilai, peran guru dalam menilai media juga sangat dibutuhkan bagi peneliti. Angket tanggap guru menggunakan skala *Likert*, sehingga nilai yang didapat berjenjang. Dari sangat baik bernilai 5, baik bernilai 4, cukup bernilai 3, kurang bernilai 2, dan sangat kurang bernilai 1.

Berikut table hasil angket tanggap guru :

Tabel 4.13 Hasil angket tanggap guru

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| Validator atau Ahli | Total Skor | Skor maksimal | Presentase | Kategori |
| Nurul Isnintiasih, S.Pd | 42 | 50 | 84% | Sangat Baik |

Presentase pada tabel hasil di atas didapat dari hasil perhitungan pada tabel di bawah ini:

Tabel. 4.14 Perhitungan Hasil Angket Tanggap Guru

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| No. | Aspek yang dinilai | Total Skor | Skor Maksimal | Presentase | Kategori |
| 1. | Aspek Kesesuaian | 12 | 15 | 80% | Sangat Baik |
| 2. | Aspek Kelayakan Produk | 13 | 15 | 86,6% | Baik |
| 3. | Aspek Konstribusi Produk | 8 | 10 | 80% | Baik |
| 4. | Aspek Keunggulan Produk | 9 | 10 | 90% | Sangat Baik |

1. **Pokok Temuan**

Pokok temuan yang didapatkan dalam penelitian dan pengembangan ini adalah:

1. Ditemukannya media pembelajaran Detektif Alergi yang layak digunakan pada tema “Selalu Berhemat Energi subtema Energi Alternatif” kelas IV di SD N 01 Banjaran semester I. Melalui cara dikembangkannya video menjadi video interaktif.
2. Pengembangan media Detektif Alergi dikatakan berhasil, layak digunakan dan valid, uji ahli media dan ahli materi mendapatkan presentase 80%-90% dengan kriteria “baik”.
3. Media pembelajaran Detektif Alergi dikatakan berhasil, layak digunakan, dan valid, pada uji coba lembar angket siswa mendapatkan presentase 90%-100% per siswa dengan kriteria “sangat baik”. Sehingga dapat memberikan stimulus dan menarik minat siswa dalam belajar dan bermain melalui media, karena selain memahami materi siswa juga diajak bermain dalam sintakmatik media pembelajaran.
4. Media pembelajaran Detektif Alergi dikatakan berhasil dan layak digunakan pada uji coba lembar angket tangap guru yang mendapat presentase lebih dari 80% dan bisa dikatakan “baik”.
5. **Pembahasan Hasil Pengembangan**

Berdasarkan rumusan masalah pada penelitian, yaitu “Bagaimana pengembangan media Detektif Alergi (Video Interaktif Selalu Berhemat Energi) sehingga layak digunakan sebagai media pembelajaran Tematik pada siswa kelas V Sekolah Dasar?”. Berlandaskan rumusan masalah tersebut maka dikembangkanlah media Detektif Alergi.

Pemilihan media pembelajaran tersebut berdasarkan permasalahan yang ada di lapangan yakni pada SD N 01 Banjaran, SD N 04 Banjaran dan SD N 07 Lebak, dimana guru masih jarang menggunakan media yang menarik bagi siswa. Media yang sesuai perkembangan teknologi. Ditambah ada permasalahan lain dari segi sosial siswa, yaitu kurangnya minat belajar siswa. Dampak yang ditimbulkan yaitu kurangnya pemahaman siswa pada materi pembelajaran, pemahaman hanya sebatas membaca teks materi tersebut. Sedangkan untuk memahami suatu materi pembelajaran perlu penekanan dalam pemberian materi, disediakannya gambar yang menarik serta suara penjelasan materi, diharapkan dapat meningkatkan pemahaman siswa.

Untuk dapat membuat media pembelajaran ini yang berangkat dari penemuan penelitian yang dilakukan oleh peneliti sebelumnya yaitu video. Maka peneliti tidak hanya sebatas membuat video, tetapi juga ingin membuat media yang juga menarik, unik, dan ada elemen yang disukai siswa didalam media tersebut. Tidak hanya itu, peneliti ingin menambahkan nasehat dan pesan untuk selalu berhemat energi yang termuat dalam Detektif Alergi. Media ini sangat fleksibel jika diterapkan pada subtema Energi Alternatif kelas IV Sekolah Dasar. Media juga dibuat berdasarkan Kompetensi Dasar 3.5 Mengidentifikasi berbagai sumber energi, perubahan bentuk energi, dan sumber energi alternatif (angin, air, matahari, panas bumi, bahan bakar organik, dan nuklir) dalam kehidupan sehari-hari. 3.2 Mengidentifikasi pelaksanaan kewajiban dan hak sebagai warga masyarakat dalam kehidupan sehari-hari. 4.1 Menata informasi yang didapat dari teks berdasarkan keterhubungan antar gagasan ke dalam kerangka tulis.

Secara umum penelitian ini menggunakan metode pengembangan *(Research and Development)*. Menurut (Sugiyono, 2015:407-427) yaitu ada sepuluh langkah dalam penelitian dan pengembangan yang dalam peraturan progam studi Pendidikan Guru Sekolah Dasar, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas PGRI Semarang disederhanakan menjadi tiga tahap. Yaitu: 1. Studi Pendahuluan, 2. Tahap Pengembangan, 3. Tahap pengujian. Berdasarkan kebijakan dari progam studi dan rumusan masalah maka media ini hanya sampai tahap uji coba produk.

Berikut langkah-langkah yang dilakukan oleh peneliti, 1) Potensi dan masalah, 2) Pengumpulan data/informasi, 3) Desain produk, 4) Validasi produk, 5) Revisi desain produk, 6) Uji coba produk. Berdasarkan tahap tersebut maka diperoleh hasil penelitian yang digunakan untuk mengevaluasi media pembelajaran Detektif Alergi tema Selalu Berhemat Energi subtema Energi Alternatif Kelas IV Sekolah Dasar.

Pada tahap studi pendahuluan yang dilakukan pada tiga Sekolah Dasar sebelum melakukan penelitian dengan metode wawancara, peneliti mendapatkan berbagai masalah khususnya yaitu penggunaan media yang kurang bervariatif pada subtema Energi Alternatif. Masalah yang didapat kebanyakan sama, yaitu guru masih menggunakan metode konvensional, meskipun tidak selamanya metode tersebut kurang menarik, tetapi apabila dilakukan secara terus menerus maka akan membuat siswa merasa bosan. Setiap guru pada kelas IV belum mempunyai media saat mengajarkan materi teks percakapan pada pembelajaran tematik.

Berangkat dari studi sebelumnya maka tahap selanjutnya yaitu studi pengembangan. Tentu saja peneliti dalam mengembangkan media Detektif Alergi ini tidak langsung jadi dalam bentuk sempurna. Media tersebut mengalami berbagai revisi dari ahli media dan ahli materi, sehingga menghasilkan media yang dikatakan layak untuk diuji cobakan di lapangan.

Pada tahap selanjutnya yaitu uji coba lapangan, maka disinilah kerja nyata dari peneliti yaitu menerapkan media Detektif Alergi pada siswa kelas IV Sekolah Dasar. Melalui hasil angket ketertarikan siswa mendapatkan presentase yang sangat baik >90% ketertarikan siswa pada media. Meskipun masih ada siswa yang menjawab tidak dalam beberapa pertanyaan angket ketertarikan, tetapi hasil presentase tersebut sudah menggambarkan efektif dan menariknya media Detektif Alergi.

Media ini dibuat ditujukan kepada guru dan siswa. Pembelajaran ini dibuat agar dapat memberikan stimulus kepada siswa, sehingga menimbulkan antusisasme yang aktif dan lebih memahami materi yang telah tersampaikan. Sekaligus menanamkan nilai-nilai karakter yang luhur disampaikan melalui nasehat dan pesan yang dimuat dalam media, dan guru lebih inovatif dan kreatif dalam proses pembelajaran.

**BAB V**

**SIMPULAN, SARAN DAN KETERBATASAN PENELITIAN**

1. **Simpulan**

Berdasarkan rumusan masalah yang dilaksanakan melalui penelitian dan pengembangan dapat disimpulkan bahwa:

1. Pengembangan media video interaktif pada pelajaran tematik tema selalu berhemat energi subtema energi alternatif kelas IV Sekolah Dasar dikembangkan menggunakan beberapa langkah. Beberapa langkah tersebut yaitu menemukan potensi masalah dengan melakukan studi pendahuluan di tiga Sekolah Dasar. Melakukan tahap desain produk dengan memperhatikan spesifikasi media yaitu dipergunakan dalam pembelajaran tematik tema selalu berhemat energi subtema energi alternatif. Untuk mendapatkan media pembelajaran yang valid, media pembelajaran diajukan kepada ahli desain media dan ahli materi, koreksi akan digunakan sebagai pengembangan media. Media yang memperoleh kriteria valid dari ahli media dan ahli materi kemudian diimplementasikan di lapangan.
2. Pengembangan media Detektif Alergi menghasilkan media pembelajaran Tematik tema Selalu Berhemat Energi subtema Energi Alternatif kelas IV SD semester I pada kurikulum 2013. Dari pengujian validasi dilakukan oleh ahli media pembelajaran dengan presentase sebanyak 83,98% dengan kategori sangat baik, ahli materi pembelajaran dengan presentase 96% dengan kategori sangat baik, namun mendapat saran/masukan yang diberikan

validator media dan materi untuk melakukan perhatian untuk melakukan sedikit perbaikan atau revisi agar media menjadi lebih sempurna.

1. Hasil pengujian kepraktisan dan keefektivan yang dilakukan dari 30 siswa dan guru. Didapatkan presentase 80,76% dari angket tanggap guru, rata-rata presentase angket ketertarikan siswa dengan presentase 93,6% dari 30 siswa dengan kategori sangat baik..
2. **Saran**

Berdasarkan hasil penelitian yang diperoleh, maka yang dapat diberikan adalah:

1. Bagi Guru

Sebaiknya penyampaian materi pembelajaran disampaikan dengan diimbangi penggunaan media pembelajaran pada materi pelajaran, sehingga pembelajaran lebih menarik, menyenangkan dan memberikan stimulus kepada siswa, sehingga antusias siswa untuk mengikuti pembelajaran dapat tumbuh karena saat pembelajaran siswa tidak merasa bosan, selain itu agar siswa dapat dengan mudah mempelajari pembelajaran tematik.

1. Bagi Sekolah

Sebaiknya pihak sekolah dapat lebih mendorong guru untuk lebih kreatif menciptakan media pembelajaran.

1. Bagi Peneliti

Menyadari belum sempurnanya penelitian pengembangan ini, hendaknya dikemudian hari dilakukan penelitian-penelitian pengembangan lainnya sebagai penyempurna penelitian ini dan menjadi produk baru dalam penelitian pengembangan tentang Energi Alternatif pembelajaran tematik.

1. **Keterbatasan Penelitian**

Disebabkan karena keterbatasan waktu selama penelitian maka penelitian ini terbatas pada:

1. Hanya mengembangkan satu materi yaitu energi alternatif pada kelas IV Sekolah Dasar. Diharapkan untuk selanjutnya dapat mengembangkan materi-materi tentang pembelajaran tematik khususnya yang pada materi yang mampu membangkitkan kesadaran siswa tentang berhemat energi.
2. Uji coba lapangan hanya dilakukan pada satu kelas dan satu sekolah saja.
3. Sintakmatik media Detektif Alergi bisa lebih ditingkatkan lagi agar media benar-benar bisa dikatakan menarik dan mudah dipahami siswa saat penyampaian materi.
4. Isi video interaktif yang terdapat di dalam media Detektif Alergi yaitu gambar yang kurang rapi dikarenakan pelukisan dan pewarnaan yang dibuat oleh bukan ahli gambar dan dibuat sendiri oleh peneliti yang kurang berpengalaman dalam menggambar. Diharapkan penelitian selanjutnya dapat lebih rapi dan lebih kreatif lagi dengan lebih banyak karakter tokoh yang ditampilkan secara sederhana namun kaya makna dan tidak meninggalkan pesan moral dan nasehat.

**DAFTAR PUSTAKA**

Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik.* Jakarta: Rineka Cipta.

Arsyad, Azhar. 2016*.Media Pembelajaran*. Jakarta : Raja Grafindo Persada

Emzir. 2014. *Metodologi Penelitian Pendidikan Kuantitatif & Kualtatif.* Jakarta: Rajawali Pers.

Kadir, & Asrohah. 2014. *Pembelajaran Tematik.* Jakarta: Rajawali Pers

Haryoko, Sapto. 2009. “Efektivitas Pemanfaatan Media Audio-Visual Sebagai Alternatif Optimalisasi Model Pembelajaran*.* Jurnal Edukasi Elektro. Vol. 5,No. 1:1-10

Izzudin, Ahmad Maulana. 2013. “Efektivitas Penggunaan Media Pembelajaran Video Interaktif untuk Meningkatkan Hasil Belajar Praktik Service Engine dan Komponen-Komponennya”. Seamarang: Automotive Sciene and Education Journal. Vol. 2 No. 2 :1-8.

Niswa, Auliya. 2012. “Pengembangan Bahan Ajar Mendengarkan Berbasis Video Interaktif Bermedia Flash Kelas VIID SMP Negeri 1 Kedamean”. Jurnal Bahasa dan Sastra Indonesia. Vol. 1 No. 1 :1-18

Prastowo, Andi. 2015. *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif.* Yogyakarta : DIVA Press.

Soegeng, A.Y. *Filsafat Pendidikan.* 2017. Yogyakarta: Magnum.

Sudjana, Nana. 2013. *Media Pengajaran.* Bandung :Sinar Baru Algesindo.

Sukmadinata, Nana Syaodih. 2016. *Metode Penelitian Pendidikan.* Bandung: PT Remaja Rosdakarya Offset.

Sugiyono. 2015. *Metode Penelitian dan Pengembangan.* Bandung: Alfabeta8

Sugiyono. 2017*. Metode Penelitian Pendidikan (Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D)*.Bandung : Alfabeta.

Utami, D. 2011. “Animasi dalam Pembelajaran”. Majalah Ilmiah Pembelajaran. No. 1 Vol 7 :1-9.

Wiwik dan Trimo. 2013. *Landasan Pendidikan.* Semarang: IKIP PGRI Semarang Press.