



**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI
MENGUNAKAN *POWER DIRECTOR*
DI SDN 13 TANJUNG BARULAK**

SKRIPSI

*Ditulis sebagai syarat untuk memperoleh Gelar Sarjana (S-1)
Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah*

Oleh

**NOFRITA SARI
NIM :1730111037**

**JURUSAN PENDIDIKAN GURU MADRASAH IBTIDAIYAH
FAKULTAS TARBIYAH DAN ILMU KEGURUAN
INSTITUT AGAMA ISLAM NEGERI
BATUSANGKAR**

2022

PERNYATAAN KEASLIAN SKRIPSI

Saya yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Nofrita Sari
NIM : 1730111037
Fakultas : Tarbiyah dan Ilmu Keguruan
Jurusan : Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah

Dengan ini menyatakan bahwa SKRIPSI yang berjudul: **"PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI MENGGUNAKAN POWER DIRECTOR DI SDN 13 TANJUNG BARULAK"** adalah hasil karya sendiri, bukan plagiat. Apabila di kemudian hari terbukti sebagai plagiat, maka bersedia menerima sanksi sesuai dengan ketentuan yang berlaku.

Batusangkar, 20 Januari 2022

membuat pernyataan



Nofrita Sari

NIM. 1730111037


Persetujuan pembimbing

Pembimbing skripsi atas Nama : **Nofrita Sari**, NIM: **1730111037** dengan judul **“Pengembangan Video Pembelajaran Berbasis Animasi Menggunakan Power Director Di SDN 13 Tanjung Barulak”**. Memandang bahwa skripsi yang bersangkutan telah memenuhi persyaratan ilmiah untuk dilanjutkan ke Sidang Munaqasyah.

Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Batusangkar, 18 November 2021

Pembimbing


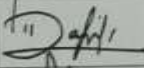



Dr. M.Haviz,M.Si
NIP.198004252009011010

PENGESAHAN TIM PENGUJI

Skripsi atas nama Nofrita Sari, NIM:1730111037, judul: "PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI MENGGUNAKAN POWER DIRECTOR DI SDN 13 TANJUNG BARULAK", telah diuji dalam Ujian Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar yang dilaksanakan tanggal 20 Desember 2021.


Demikian persetujuan ini diberikan untuk dapat digunakan sebagaimana mestinya.

No	Nama/NIP Penguji	Jabatan dalam Tim	Tanda Tangan	Tanggal Persetujuan
1.	<u>Dr. M. Haviz, M.Si</u> NIP.1980 04252009011010	Penguji Pendamping		07/01 - 2022
2.	<u>Dr. Dona Afriyani S.Si, M.Pd</u> NIP. 1982 04252006042000	Penguji Utama		2/2 - 2022
3.	<u>Yufi Latmini Lasari, M.Pd</u> NIP.19920817 2018012001	Anggota penguji Utama		31/01 - 2022

Batusangkar, 31 Januari 2022

Mengetahui

Dekan FTIK IAIN Batusangkar


Dr. Adripen, M.Pd
NIP.196505041993031003

ABSTRAK

Nofrita Sari, NIM. 1730111037, judul skripsi “PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN BERBASIS ANIMASI MENGGUNAKAN POWER DIRECTOR DI SDN 13 TANJUNG BARULAK”. Jurusan pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah, Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan, Institut Agama Islam (IAIN), Batusangkar, 2021.

Penelitian ini dilatarbelakangi oleh proses pembelajaran yang terlalu berfokus pada guru dengan metode ceramah dan tidak menggunakan media pembelajaran sehingga membuat rendahnya hasil belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director di Sekolah Dasar.

Jenis penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan yang berlandaskan pada model pengembangan 4-D. Thiagarajan dengan empat tahap, yaitu : Tahap Define, tahap Design, Tahap Development, dan Tahap Disseminate. Instrumen penelitian menggunakan lembar validasi media, lembar validasi materi, angket siswa, dan lembar praktikalitas. Video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director divalidasi oleh 3 orang validator.yaitu, 2 orang dosen PGMI IAIN Batusangkar dan 1 orang Guru kelas IV SDN 13 Tanjung Barulak. Pada tahap praktikalitas video pembelajaran diuji cobakan kepada 15 orang siswa kelas IV SDN 13 Tanjung Barulak.

Hasil penelitian memperlihatkan bahwa video pembelajaran menggunakan power director di SDN 13Tanjung Barulak yang telah dikembangkan sangat layak digunakan dalam proses pembelajaran. Hal ini dibuktikan dengan hasil validasi ahli media 91,6 % dengan kategori sangat valid, analisis validasi ahli materi 93,5% kategori sangat valid, danhasil analisis angket respon guru 95,8% dan analisis respon angket siswa 89,7%dengan kategori sangat praktis.

Keyword :video pembelajaran, *power director*, sumber energi, perubahan energi.

DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL	
KEASLIAN SKRIPSI	
PERSETUJUAN PEMBIMBING	
PENGESAHAN TIM PENGUJI	
ABSTRAK	i
DAFTAR ISI.....	ii
DAFTAR TABEL.....	iv
DAFTAR GAMBAR.....	v
BAB I PENDAHULUAN.....	1
A. Latar belakang Masalah.....	1
B. Rumusan masalah.....	4
C. Tujuan penelitian	5
D. Spesifikasi produk yang diharapkan.....	5
E. Pentingnya pengembangan	6
F. Asumsi dan keterbatasan pengembangan	6
G. Definisi operasional.....	7
BAB II KAJIAN PUSTAKA	9
A. Landasan Teori	9
1. Media pembelajaran.....	9
2. Video pembelajaran	11
3. Animasi	15
4. Power Director.....	16
5. Karakteristik siswa sekolah dasar	19
6. Validitas	21
7. Praktikalitas	22
B. Penelitian yang Relevan	23
BAB III METODE PENELITIAN	25
A. Metode pengembangan.....	25
B. Model pengembangan.....	25
C. Prosedur pengembangan.....	26

D. Jenis Data.....	31
E. Subjek Uji Coba.....	31
F. Instrumen Penelitian	31
G. Teknik Analisis Data	34
BAB IV HASIL PENELITIAN.....	38
A. Hasil penelitian.....	38
1. Tahap penentuan atau analisis kebutuhan (Define)	38
2. Tahap Design	41
3. Tahap Develop (pengembangan)	49
4. Tahap dessiminate(penyebaran)	55
B. Pembahasan	55
1. Hasil tahap define (persiapan)	55
2. Hasil tahap design (perancangan)	56
3. Tahap Develop (Pengembangan).....	57
4. Tahap Disseminate(Penyebaran)	59
C. Keterbatasan penelitian.....	59
BAB V KESIMPULAN.....	60
A. Kesimpulan.....	60
B. Saran	60
DAFTAR PUSTAKA	

DAFTAR TABEL

Tabel 2. 1 Uji Validitas	21
Tabel 3. 1 Kisi – Kisi Penyusunan Lembar Validasi Ahli Media.....	32
Tabel 3. 2 Kisi- Kisi Penyusunan Lembar Validasi Ahli Materi	33
Tabel 3. 3 Kisi- Kisi Instrumen Respon Siswa	34
Tabel 3. 4 Kriteria Validitas.....	34
Tabel 3. 5 Kriteria Praktikalitas	35
Tabel 3. 6 Hasil Validasi Instrumen Angket Respon Guru Terhadap Praktikalitas Video Pembelajaran.....	36
Tabel 3. 7 Hasil Validasi Instrumen Angket Respon Siswa Terhadap Praktikalitas Video Pembelajaran.....	37
Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Media Video Pembelajaran	50
Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Materi Video Pembelajaran.....	51
Tabel 4. 3 Saran – Saran Validator Mengenai Video Pembelajaran Berbasis Animasi Menggunakan Power Director	52
Tabel 4. 4 Perbaikan Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Revisi Oleh Validator ...	52
Tabel 4. 5 Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Video Pembelajaran Berbasis Animasi Menggunakan Power Director	54
Tabel 4. 6 Hasil Angket Respon Guru Terhadap Video Pembelajaran Berbasis Animasi Menggunakan Power Director	55

DAFTAR GAMBAR

Gambar 3. 1 Desain Penelitian.....	30
Gambar 4. 1 Alur flowchart video pembelajaran.....	42
Gambar 4. 2 opening video	43
Gambar 4. 3 motivasi belajar	43
Gambar 4. 4 prasyarat belajar	44
Gambar 4. 5 tujuan pembelajaran	44
Gambar 4. 6 Tampilan materi tentang.....	44
Gambar 4. 7 Tampilan materi tentang.....	45
Gambar 4. 8 kesimpulan pembelajaran.....	45
Gambar 4. 9 penutup video	45
Gambar 4. 10 Tampilan awal aplikasi power director	47
Gambar 4. 11 Pemilihan rasio video	47
Gambar 4. 12 pemilihan background	47
Gambar 4. 13 Penambahan teks pada video.....	48
Gambar 4. 14 kunci kroma video	48
Gambar 4. 15 penambahan musik.....	48
Gambar 4. 16 perekaman suara.....	49
Gambar 4. 17 Pemilihan resolusi video	49

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar belakang Masalah

Pemilihan media yang tepat sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Media pembelajaran memiliki fungsi membantu memudahkan belajar bagi siswa dan juga memudahkan guru memberikan pengalaman yang nyata (Musfiqon, 2012). Media pembelajaran yang baik dan berorientasi pada siswa, dapat meningkatkan kualitas proses pembelajaran. Hal ini dikemukakan oleh (Arsyad, 2011) bahwa penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat baru serta motivasi dan rangsangan kegiatan belajar.

Guru dituntut memahami bagaimana cara mengimplementasikan teknologi agar tercapainya tujuan pembelajaran. Sehingga guru mampu mengembangkan aspek – aspek yang ada selama proses belajar mengajar menjadi lebih efektif untuk dilaksanakan di dalam maupun di luar pembelajaran (Rita, 2017). Perkembangan ilmu pengetahuan dan teknologi (IPTEK) menuntut agar pola pembelajaran yang dilaksanakan saat ini hendaknya mampu mengarahkan siswa untuk tidak hanya memahami pelajaran secara teoritis, namun juga mampu bersifat aplikatif terhadap setiap dinamika perubahan dan permasalahan yang terjadi di lingkungan.

Media pembelajaran berfungsi sebagai alat komunikasi pembelajaran karena media merupakan sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan minat serta perhatian. Pesan pembelajaran akan membuat komunikasi pembelajaran menjadi lebih efektif dan efisien. Efisiensi dan efektivitas pembelajaran terwujud dalam bentuk pemahaman siswa terhadap materi pembelajaran yang dipelajari, dan respon siswa yang didasarkan atas pemahaman materi pelajaran yang dipelajari. Sehubungan dengan itu pendidik bisa

mengantisipasinya dengan memanfaatkan media *audio-visual* atau media video (Ernanida, 2019)

Penggunaan media *audio – visual* dapat mempertinggi perhatian anak dengan tampilan yang menarik. Media *audio – visual* yang menampilkan realitas materi dapat memberikan pengalaman nyata pada siswa saat mempelajarinya sehingga mendorong aktivitas diri (Musfiqon, 2012). Media *audio- visual* merupakan jenis media yang selain mengandung unsur suara juga mengandung unsur gambar yang dapat dilihat, seperti rekaman video, film, slide suara.

Media video pembelajaran dapat memberikan gambaran suatu objek yang bergerak bersama dengan suara yang sesuai. Video dapat menyajikan informasi, memaparkan proses, menjelaskan konsep – konsep yang rumit, mengajarkan keterampilan, menyingkat atau memperpanjang waktu, dan mempengaruhi sikap. Dengan media video ini maka proses pembelajaran bisa lebih efektif dan efisien di dalam ruang kelas (Arsyad, 2014)

Hasil observasi yang penulis lakukan pada tanggal 5 November 2020 di SDN 13 Tanjung Barulak pada kelas 4, memperlihatkan bahwa pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar. Dalam proses pembelajaran guru hanya menggunakan metode ceramah dan papan tulis sebagai media. Sehingga siswa tidak tertarik terhadap metode pembelajaran. Sedangkan untuk pembelajaran produktif sendiri media yang layak dan memenuhi untuk mengantar materi adalah yang mengandung unsur gerak sehingga proses belajar lebih menarik perhatian siswa. Kurangnya motivasi dan perhatian siswa serta rendahnya prestasi belajar tersebut menunjukkan bahwa terjadi hambatan dalam proses pembelajaran yang menimbulkan terganggunya informasi yang seharusnya diterima oleh siswa.

Hal ini berbanding lurus dengan hasil belajar siswa yang kurang memuaskan dimana nilai yang diperoleh siswa kurang memuaskan. KKM yang ditetapkan untuk kelas tinggi adalah 75, dan

dari pernyataan tersebut masih banyak terdapat hasil belajar siswa yang belum tuntas. Dari 20 orang siswa hanya 9 orang yang tuntas dan jika dipersentasekan hanya 45 %. Dan yang tidak tuntas sebanyak 11 orang dengan persentase 55 %. Hal ini disebabkan karena beberapa faktor salah satunya media yang digunakan kurang mendukung pembelajaran. Pembelajaran sekolah dasar kelas 4 terdiri dari 9 Tema yaitu, tema 1 Indahnyanya Kebersamaan, tema 2 Selalu berhemat energi, tema 3 peduli terhadap lingkungan, tema 4 berbagai macam pekerjaan, tema 5 pahlawanku, tema 6 cita-citaku, tema 7 Indahnyanya keragaman di negriku, tema 8 daerah tempatku, tema 9 karyanya negeriku.

Penulis juga melakukan wawancara dengan guru kelas IV terkait kesulitan dalam proses belajar. Maka didapatlah permasalahan bahwa kurangnya kreativitas guru dalam memvariasikan media sehingga guru hanya menggunakan media yang ada saja seperti papan tulis. Kesulitan lain yang dirasakan oleh guru kelas IV adalah hasil belajar IPA yang sering rendah. Hal inilah yang menarik perhatian penulis untuk mengembangkan sebuah media video pembelajaran yang membahas materi IPA di kelas IV semester 1. Namun, karena keterbatasan penulis maka materi yang penulis kembangkan hanya materi IPA tentang sumber energi dan perubahan energi yang terdapat pada Tema 2 Selalu Berhemat Energi Subtema 1.

Salah satu media yang mampu memenuhi kebutuhan siswa adalah media video pembelajaran. Penggunaan media video pembelajaran diharapkan dapat membantu memperjelas materi ajar, membuat variasi dalam proses pembelajaran, meningkatkan keefektifan proses belajar mengajar. Untuk mempermudah pembuatan video pembelajaran maka digunakanlah aplikasi dari *smartphone* bernama *power director*.

Power direktor merupakan deretan aplikasi edit video terbaik untuk ponsel android yang kelasnya sudah semi profesional yang digunakan untuk membuat film video digital yang terlihat profesional

dengan tayangan slide photo, lengkap dengan musik, suara, efek khusus dan efek transmisi(Purwoko, 2019). *Powerdirector* adalah sebuah program yang ditujukan kepada para desainer dan programmer yang bermaksud merancang sebuah video. Dengan aplikasi *power director*, pendidik bisa menyampaikan materi lebih menarik dan mudah dipahami, sehingga membuat proses pembelajaran dapat menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan dan disukai oleh peserta didik. Hal ini dikarenakan aplikasi *power director* memiliki fitur – fitur yang menarik dan efek yang sangat beragam yang bisa ditambahkan pada video pembelajaran agar lebih menarik serta juga mudah digunakan dalam mengedit video pembelajaran.

Video pembelajaran yang dibuat menggunakan aplikasi *power director* juga akan divariasikan dengan Animasi. Animasi merupakan sekumpulan gambar yang disusun secara berurutan, ketika rangkaian gambar tersebut ditampilkan dengan kecepatan yang memadai maka rangkaian gambar tersebut akan terlihat bergerak (Hidayatullah 2011). Penggunaan Animasi bertujuan agar siswa lebih tertarik dan cepat mengerti dengan materi yang ada di dalam video.

Dengan adanya video pembelajaran yang menggunakan aplikasi ini, diharapkan siswa tertarik dan semangat dalam belajar sehingga mendapatkan hasil yang memuaskan. Dari uraian diatas penulis mengembangkan video pembelajaran berbasis Animasi menggunakan *Power director* di SDN 13 Tanjung Barulak.

B. Rumusan masalah

Dari permasalahan diatas rumusan masalah dalam penelitian ini sebagai berikut :

1. Bagaimana validitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan *power director* di SDN 13 Tanjung Barulak ?
2. Bagaimana praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan *power director* di SDN 13 Tanjung Barulak ?

C. Tujuan penelitian

Tujuan dalam penelitian ini adalah :

1. Untuk mengetahui hasil validitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan *power director* di SDN 13 Tanjung Barulak
2. Untuk mengetahui praktikalitas video pembelajaran menggunakan *power director* di SDN 13 Tanjung Barulak

D. Spesifikasi produk yang diharapkan

Produk yang dihasilkan yaitu Pengembangan video Pembelajaran IPA yang terdapat pada Tema 2 Selalu berhemat Energi Subtema 1 Pembelajaran 1 materi sumber energi dan perubahan energi kelas IV berbasis animasi menggunakan aplikasi *power director* di SDN 13 Tanjung Barulak yang dapat digunakan dalam proses pembelajaran, dengan spesifikasi produk sebagai berikut :

1. Video pembelajaran yang akan dibuat adalah materi IPA tentang sumber energi dan perubahan energi kelas IV semester 1 yang berbasis animasi.
2. Video dibuat menggunakan aplikasi pengeditan video *power director* yang ada di android yang memadukan foto dan video yang diatur dengan kecepatan tertentu.
3. Video yang disajikan diawali video motivasi sebagai pembuka pembelajaran dengan durasi 1 – 2 menit.
4. Video pembelajaran yang berisi materi tentang sumber energi dilengkapi dengan perpaduan gambar animasi 3Dimensi, teks dan suara, yang pada bagian ini penyajian lebih difokuskan pada teks dan suara narrator dengan durasi 4 menit.
5. Video pembelajaran materi perubahan energi memadukan gambar animasi 3Dimensi dan suara yang diatur dengan kecepatan 0,5 second pada setiap pembahasan dan membuat gambar terlihat bergerak dengan durasi 5 menit.

6. Aplikasi video yang penulis gunakan dalam pembuatan produk ini berupa *power director* yang merupakan program pengeditan video digital yang memiliki fitur – fitur menarik seperti musik pengiring, efek transmisi, yang dapat diunduh sehingga menghasilkan video yang bagus dan semenarik mungkin.
7. Video pembelajaran dapat dibagikan ke berbagai akun media sosial diantaranya *WhatsApp, Youtube, Facebook, Instagram (Instagram TV), Google+, Google Drive, Telegram* dan sebagainya.

E. Pentingnya pengembangan

Hasil penelitian yang dilakukan oleh peneliti nantinya diharapkan untuk:

1. Bagi sekolah

Dapat menjadi acuan untuk menyediakan sumber pembelajaran yang bisa menarik perhatian dan minat siswa untuk mendapatkan hasil evaluasi yang lebih baik

2. Bagi guru kelas 4

Video pembelajaran bisa dijadikan media untuk mempermudah pembelajaran yang praktis dan disukai oleh siswa.

3. Bagi siswa

Menjadikan pembelajaran lebih menarik dan meningkatkan pengetahuan siswa sehingga nilai evaluasi siswa bisa meningkat lebih baik lagi.

4. Bagi peneliti

Sebagai bekal pengetahuan dan pengalaman bagi penulis sebagai calon pendidik yang nantinya menerapkan ilmu dilapangan.

F. Asumsi dan keterbatasan pengembangan

Untuk lebih terarahnya penelitian ini, dan bisa mengatasi permasalahan yang ditemukan dilapangan maka peneliti perlu untuk melakukan penelitian Pengembangan video pembelajaran berbasis animasi menggunakan *power director* di SDN 13 Tanjung Barulak.

Namun, karena kondisi Covid-19 maka penelitian hanya dilakukan untuk 15 siswa.

G. Definisi operasional

Supaya tidak terjadi kesalah pahaman dalam penulisan skripsi ini maka penulis akan menjelaskan beberapa istilah dibawah ini :

1. Pengembangan

Pengembangan yang dimaksud disini adalah menghasilkan sebuah video pembelajaran berbasis animasi yang digunakan untuk pembelajaran IPA tentang sumber energi dan perubahan energi dan menggunakan aplikasi editing video menggunakan *smartphone* bernama *power director*

2. Video pembelajaran

Video pembelajaran merupakan bagian dari media *audio visual* yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar yang digunakan untuk menyampaikan pesan pembelajaran. Adanya unsur audio memungkinkan siswa untuk dapat menerima pesan pembelajaran melalui pendengaran, sedangkan unsur visual memungkinkan penciptaan pesan belajar melalui bentuk visualisasi.

3. *Power director*

Pembuatan video pembelajaran untuk materi IPA materi sumber energi dan perubahan energi menggunakan aplikasi *smartphone* "*Power direktor*". *Power director* adalah program pengeditan video tdigital untuk membantu membuat film video digital yang terlihat profesional dengan tayangan slide photo, lengkap dengan musik, suara, efek khusus dan efek transmisi.

4. Validitas

Pada validitas produk ini menghadirkan beberapa pakar atau tenaga ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk baru yang dirancang. Produk ini dinilai oleh pakar

5. Praktikalitas

Tujuan dilakukannya uji praktikalitas ini adalah untuk mengetahui sejauh mana kemudahan serta ketelaksanaan video pembelajaran menggunakan aplikasi *power director*

6. Materi yang dikembangkan

Materi yang akan dikembangkan merupakan materi IPA tentang sumber energi dan perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari-hari.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

A. Landasan Teori

1. Media pembelajaran

a. Pengertian media pembelajaran

Kata Media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata “medium”. Secara harfiah, artinya adalah peraturan atau pengantar. Oleh karena itu media dipahami sebagai perantara atau pengantar sumber pesan dengan penerima pesan. Media adalah alat- alat grafis, fotografis, atau elektronis yang digunakan untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal (Marfuatun, 2016)

Pembelajaran merupakan terjemahan dari kata “*instruction*” yang dalam bahasa Yunani disebut *instructus* atau “*intruere*” yang berarti menyampaikan pikiran, dengan demikian arti instruksional adalah menyampaikan pikiran atau ide yang telah diolah secara bermakna melalui pembelajaran (Bambang, 2008). Pembelajaran berdasarkan Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan pasal 20 adalah suatu kegiatan yang dilaksanakan oleh guru melalui suatu perencanaan proses pembelajaran meliputi silabus, dan rencana pelaksanaan pembelajaran, materi ajar, metode pengajaran, sumber belajar, dan penilaian hasil belajar.

. Media pembelajaran meliputi alat yang secara fisik digunakan untuk menyampaikan isi materi pengajaran, yang terdiri dari antara lain buku, *tape recorde*, film, foto, gambar grafik, televisi dan komputer (Arsyad, 2003)

b. Klasifikasi media pembelajaran

Klasifikasi atau jenis media pembelajaran dapat dibedakan menjadi 3 (Akhmad Busyaeri, 2016)

a) Media Audio

Media Audio adalah media yang dalam proses penggunaannya melibatkan indra pendengaran sehingga hanya mampu memanipulasi kemampuan suara semata, jika dilihat dari sifat pesan diterimanya. Media Audio dapat menerima pesan verbal yakni bahasa lisan atau kata – kata dan pesan nonverbal yaitu seperti bunyi – bunyian dan vokalisasi seperti gerutuan, gumam, musik dan lain – lain.

b) Media Visual

Media Visual adalah media yang hanya melibatkan indera penglihatan. Terdapat dua jenis pesan yang dibuat dalam media visual, yaitu pesan verbal dan non verbal. Pesan verbal visual terdiri atas kata – kata (bahasa verbal) dalam bentuk tulisan dan pesan non verbal visual adalah pesan yang dituangkan kedalam simbol – simbol non verbal visual. Karakteristik media visual gambar, grafik, diagram, bagan, dan peta. Penyajian pesan edia visual verbal dan Non verbal meliputi, buku dan modul, komik, majalah, poster, papin visual.

c) Media Audio Visual

Media Audio Visual adalah media yang melibatkan indera pendengaran dan penglihatan. Media audio visual dibagi menjadi dua jenis pertama, dilengkapi fungsi peralatan suara dan gambar dalam satu unit, dinamakan audio visual murni, kedua, audio visual tidak murni contohnya *slide, opaque*, OHP dan peralatan visual lainnya bila diberi unsur suara dan rekaman kaset yang dimanfaatkan secara bersamaan dalam satu waktu atau dalam satu proses pembelajaran.

2. Video pembelajaran

a. Pengertian video pembelajaran

Video merupakan serangkaian gambar gerak yang disertai suara yang membentuk suatu kesatuan yang dirangkai menjadi alur, dengan pesan – pesan di dalamnya untuk ketercapaian tujuan pembelajaran yang disimpan dengan proses penyimpanan pada media pita atau *disk* (Arsyad, 2003).

Media video pembelajaran adalah media yang menyajikan audio visual yang berisi pesan – pesan pembelajaran baik yang berisi konsep, prinsip, prosedur, teori, aplikasi untuk membantu pemahaman terhadap suatu materi pembelajaran (Riyana, 2007)

b. Kelebihan video pembelajaran

Video merupakan media yang cocok untuk berbagai media pembelajaran, seperti kelas, kelompok kecil, bahkan satu siswa seorang diri sekalipun. Video juga bisa dimanfaatkan untuk hampir semua topik, tipe pembelajaran, dan setiap ranah baik kognitif, afektif, psikomotorik, dan interpersonal.

a) Pada ranah kognitif

Kegiatan bisa mengobservasi rekreasi dramatis dari kejadian sejarah masa lalu dan rekaman aktual dari peristiwa terkini, karena unsur warna, suara dan gerak mampu membuat karakter merasa lebih hidup. Selain itu setelah menonton video dapat memperkuat pemahaman siswa terhadap materi ajar.

b) Pada ranah afektif

Video dapat memperkuat siswa dalam merasakan unsur emosi dan penyikapan dari pembelajaran yang efektif. Hal ini tidak dapat dilepaskan dari potensi emosional yang dimiliki oleh video, di mana ia mampu secara langsung sampai kepada sisi penyikapan personal dan sosial siswa. Membuat siswa tertawa dan tersenyum karena

gembira, atau sebaliknya menangis karena sedih. Atau menyikapi penolakan ketidakadilan atau pemihakkan kepada yang tertindas.

c) Pada ranah psikomotorik

Video memiliki keunggulan dalam memperlihatkan bagaimana sesuatu bekerja. Video pembelajaran yang merekam kegiatan motorik siswa juga memberikan kesempatan pada mereka untuk mengamati dan mengevaluasi kerja praktikum mereka, baik secara pribadi maupun feedback dari teman –temannya. Manfaat dan karakteristik lain dari media video atau film dalam meningkatkan efektifitas dan efisiensi proses pembelajaran, diantaranya :

- 1) Mengatasi jarak dan waktu
- 2) Dapat diulang – ulang bila perlu untuk menambah kejelasan
- 3) Menjadi media alternatif dimasa sekolah online
- 4) Mengembangkan imajinasi
- 5) Pesan yang disampaikan mudah dan cepat diingat
- 6) Mampu berperan sebagai media utama untuk mendokumentasikan realitas sosial yang akan dibedah di dalam kelas
- 7) Mampu berperan sebagai *storyteller* yang dapat memancing kreativitas peserta didik dalam mengkspresikan gagasannya.

c. Kekurangan video pembelajaran

Selain memiliki kelebihan video pembelajaran juga memiliki kekurangan(Daryanto, 2016)sebagai berikut :

1. *Fine details*, maksudnya media video jika ditayangkan tidak dapat menampilkan obyek sampai yang sekecil –kecilnya dengan sempurna
2. *Size information*, maksudnya video tidak dapat menampilkan obyek dengan ukuran yang sama
3. *Third dimention*, maksudnya gambar yang diproyeksikan oleh video umumnya berbentuk dua dimensi

4. *Opposition*, maksudnya pengambilan yang kurang tepat dapat menyebabkan timbulnya keraguan penonton dalam menafsirkan gambar yang dilihatnya
5. Material pendukung video membutuhkan alat proyeksi untuk bisa menampilkan gambar yang ada didalam video
6. *Budget*, dalam pembuatan video menggunakan biaya yang tidak sedikit

d. Penggunaan video dalam pembelajaran

Dalam penggunaan video pembelajaran ada beberapa hal yang harus dipersiapkan oleh guru supaya pemanfaatan media video dapat berjalan dengan lancar, hal tersebut meliputi :

1. Guru harus mempersiapkan unit pelajaran terlebih dahulu, kemudian baru memilih tema yang mampu dikembangkan dalam pembuatan video pembelajaran
2. Guru juga harus mengetahui durasi media video pembelajaran yang disesuaikan dengan waktu pembelajaran (PBM)
3. Mempersiapkan kelas, yang meliputi persiapan siswa dengan memberikan penjelasan global tentang isi video yang akan diputar dan persiapan peralatan yang akan digunakan demi kelancaran pembelajaran
4. Aktivitas lanjutan, setelah pemutaran video selesai, sebaiknya guru melakukan refleksi dan tanya jawab dengan siswa untuk mengetahui sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi tersebut.

e. Desain video

Metode dalam pengembangan video yang penulis lakukan melalui beberapa tahap. Tahap nya adalah membuat garis besar program media, membuat diagram alur, penyusunan *story board*, kumpulan materi, pemrograman dan *finishing*(Haviz, 2018). Pada garis besar media, yang dilakukan adalah mengidentifikasi judul, tujuan, dan konten yang tertulis di rencana media, serta merekonstruksi silabus dan

unit pembelajaran. Pada pembuatan *story board* dan *flowchart*, penulis mengumpulkan bahan dan konsep untuk membuat *flowchart*. *Flowchart* merupakan pedoman papan cerita, karena deskripsinya yang memuat penjelasan visual dan audio dari setiap aliran yang ada di dalam *flowchart* tersebut. Setiap satu kolom *storyboard* adalah representasi dari satu slide.

Dalam pengembangan instrumen, penulis merancang instrumen penilaian berupa Video pembelajaran menggunakan aplikasi android bernama *power director*. Indikator instrumen penilaian adalah (1) teoritis : spesifikasi tujuan dan isi, penentuan strategi dan waktu, (2) kepraktisan : demonstrasi, keakraban, kejelasan, dan pembelajaran aktif, (3) karakteristik : instruksional diri dan berisi, berdiri sendiri, adaptif, ramah pengguna, visualisasi, variasi, penggunaan, respon dan jenis pembelajaran dan (4) keunggulan : kreativitas, visualisasi informasi dan proses, motivasi siswa, pengemasan, kebaruan (Haviz,2018)

f. Video pembelajaran berbasis animasi menggunakan aplikasi power director

Video pembelajaran merupakan media audio visual yang dikembangkan menggunakan aplikasi *power director*. Video pembelajaran ini dirancang sesuai dengan tujuan pembelajaran dan materi yang dibutuhkan oleh siswa. Materi divisualisasikan ke dalam bentuk gambar, video, teks, suara dan musik pengiring. Adapun video pembelajaran yang akan dikembangkan terdiri dari beberapa bagian, yaitu :

- a) Opening video pembelajaran yang memuat tentang penyampaian biodata tentang narator
- b) Motivasi belajar
- c) Prasyarat belajar seperti pembacaan do'a sebelum memulai pembelajaran

- d) Penyajian tujuan pembelajaran
- e) Penyajian materi pelajaran yang terdiri dari macam – macam sumber energi dan perubahan energi
- f) Penyajian kesimpulan pada akhir pembelajaran
- g) Penutupan

3. Animasi

a. Pengertian animasi

Animasi berasal dari bahasa Inggris, animation dari kata to anime yang berarti “menghidupkan”. Animasi merupakan gambar tetap (*still image*) yang disusun secara berurutan dan direkam dengan menggunakan kamera. (Munir, 2013 : 340).

Animasi merupakan sekumpulan gambar yang disusun secara berurutan, ketika rangkaian gambar tersebut di tampilkan dengan kecepatan yang memadai maka rangkaian gambar tersebut akan terlihat bergerak (Hidayatullah 2011; 63). Dapat disimpulkan bahwa animasi merupakan sekumpulan gambar yang disusun secara berurutan dan direkam menggunakan kamera untuk membuat presentasi statis menjadi hidup.

b. Macam – macam animasi

Karakter animasi telah berkembang mengikuti perubahan zaman dan teknologi yang dulu mempunyai prinsip sederhana sekarang menjadi beberapa jenis animasi (Munir. 2013 :327) sebagai berikut :

1) Animasi 2D (2 dimensi)

Animasi 2 dimensi atau dwi- matra dikenal dengan nama flat animation. Perkembangan animasi dua dimensi yang cukup revolusioner biasanya dibuatkan dalam film – film cartoon yang digemari oleh anak – anak. Contohnya film kartun Tom and Jerry, Doraemon, dan lainnya.

2) Animasi 3D (3 Dimensi)

Animasi 3 Dimensi merupakan pengembangan dari animasi 2D dengan animasi 3D karakter yang diperlihatkan tampak seperti hidup dan nyata, mendekati wujud manusia aslinya. Contohnya dalam film Toy Story

3) Stop motion animation

Animasi ini dikenali sebagai claymation karena menggunakan clay (tanah liat) sebagai objek untuk digerakkan. Teknik ini pertama kali diperkenalkan oleh Stuart Blakton pada tahun 1906. Animasi ini menggunakan plasticin, yaitu bahan lentur seperti permen karet.

4) Animasi anime

Anime merupakan sebutan tersendiri untuk film animasi jepang. Anime mempunyai karakter yang berbeda dibandingkan dengan animasi buatan eropa. Anime menggunakan tokoh – tokoh karakter dan background yang digambar menggunakan tangan dan sedikit bantuan dari komputer.

5) Animasi GIF

Animasi GIF merupakan teknik animasi sederhana yang menggunakan prinsip animasi dasar yang berupa gambar – gambar yang saling dihubungkan.

4. Power Director

a. Pengertian Power director

Power Director adalah program pengeditan video digital untuk membantu membuat film video digital yang terlihat profesional dengan tayangan slide photo, lengkap dengan musik suara, efek khusus, efek transmisi (Melaningrum, 2019).

Power direktor merupakan deretan aplikasi edit video terbaik untuk ponsel android yang kelasnya sudah semi profesional yang digunakan

untuk membuat film video digital yang terlihat profesional dengan tayangan slide photo, lengkap dengan musik, suara, efek khusus dan efek transmisi(Purwoko, 2019)

b. Kelebihan dan Kekurangan *Power Director*

Aplikasi Power Director dalam pembelajaran dapat memotivasi mengembangkan semangat untuk berkeaktifitas terutama dalam memanfaatkan perangkat gawai yang memiliki kekurangan dan kelebihan (Melaningrum, 2019). Adapun kelebihan dari aplikasi power director sebagai berikut :

- 1) Aplikasi power director mudah dioperasikan oleh peserta didik maupun guru tanpa menggunakan jaringan internet.
- 2) Aplikasi power director dapat dikirim melalui alat transfer android Share It atau bisa diberikan langsung diberikan oleh guru kepada peserta didik.
- 3) Aplikasi Power director merupakan aplikasi yang mudah untuk mengedit video yang bagus yang dapat digunakan melalui ponsel.
- 4) Aplikasi power director memiliki Fitur – fitur Efek dari partikel sepenuhnya dapat disesuaikan efek, untuk menambahkan objek partikel salju, debu, benda jatuh, dan editor.
- 5) Pengeditan video menggunakan power director bisa mengatur rasio video dari terkecil sampai full HD

Sedangkan kelemahan dari aplikasi power director adalah Aplikasi power director ini cukup berat untuk smarphone karena memakan cukup banyak ruang.

Cyberlink power director juga dilengkapi dengan audiotrack, transitions, special effects, fitur dan beberapa tools yang disediakan di dalam aplikasi (Melaningrum, 2019) . Tools tersebut dirincikan sebagai berikut : *Mediayang* berisi gambar,

video, dan audio yang telah ditambahkan dalam PC, *Transitions* yang dapat digunakan untuk menyambung *scene* dengan mulus dan tidak terlihat pecah,, *effects* digunakan untuk menambahkan filter pada video dengan *effects texture* tertentu, *Pip Object* digunakan untuk menambahkan gambar dan animasi diatas bagian video, *Title* digunakan untuk menambahkan teks, Audio Mixing Tool ini digunakan untuk mengatur dan menghimpun audio, *voice recording* digunakan untuk merekam suara untuk keperluan editing, chapter untuk menandakan *scene* tertentu agar dapat di edit terpisah, dan juga bisa untuk menghimpun video, *Subtitle* untuk menambahkan judul atau teks pada video.

Cyberlink power director adalah editor video fitur – packed yang merupakan perangkat lunak editing video tercepat dan paling fleksibel di dunia yang didukung oleh mesin True Velocity 64-bit yang dapat memberikan kecepatan yang tak tertandingi dalam memberikan video HD- termasuk dukungan untuk 4K UltraHD dan H.265 / HEVC format terbaru (Pritakinanthi, 2017). Power director menyediakan alat desain yang paling mudah dan paling fleksibel untuk merancang dan menyesuaikan transisi dan judul efek untuk video sebagai berikut :

1. Menu utama

Fitur yang terdapat dalam menu utama adalah sebagai berikut : *Capture* fungsinya untuk membuat atau mengambil gambar melalui kamera atau PC, *Edit* fungsinya untuk mengedit video yang akan di edit, *Produce* untuk memproduksi video yang telah selesai di buat atau di edit, *Create Disc* untuk memasukkan hasil produce kedalam kaset atau CD

2. *Magic Tools*

Peralatan untuk memberi efek magic yang terdiri dari : *Magic cut* berfungsi untuk mengedit cepat, *Magic fix* untuk menghapus

beberapa objek yang buram atau rusak, *Clean magic* untuk mengatur pencahayaan, warna dan white balance dengan mudah.

Melalui aplikasi Cyberlink power director kita dapat merancang sebuah video pembelajaran yang berkualitas baik yang bisa digunakan oleh pemula yang dilengkapi fasilitas editing untuk memanipulasi file Wave, MP3, AVI, DAT dan MPEG yang mampu menarik perhatian siswa sehingga siswa akan senang menonton video (Rajagukguk, 2011).

5. Karakteristik siswa sekolah dasar

Dalam Undang – Undang Sistem Pendidikan Nasional Tahun 2003, peserta didik adalah anggota masyarakat yang berusaha mengembangkan potensi diri melalui proses pembelajaran yang tersedia pada jalur, jenjang, dan jenis pendidikan tertentu. Pemahaman terhadap karakteristik siswa secara benar dan baik merupakan salah satu persyaratan yang tidak boleh ditinggalkan oleh setiap pendidik. Hal ini didasarkan pada sejumlah alasan, yaitu : *Pertama*, bahwa dengan memahami peserta didik dapat menentukan metode dan pendekatan dalam penanaman nilai. *Kedua*, dengan memahami peserta didik dapat menetapkan nilai (materi) yang akan ditanamkan sesuai dengan tingkat kemampuannya. *Ketiga*, dengan memahami peserta didik dapat memberikan perlakuan yang sesuai dengan fitrah, bakat, kecenderungan, dan kemanusiaannya (Nata, 2010). Ketika anak meninggalkan masa kanak – kanaknya anak akan memasuki pendidikan sekolah dasar dimana anak akan mengenala adanya hubungan sosial dengan teman-temannya.

Masa keserasian sekolah dapat dibagi menjadi dua fase (Imam,2014).*Pertama*, masa kelas rendah,umur anak sekitar 6 – 9 tahun. Beberapa sifat anak – anak pada masa ini yaitu : (1) adanya korelasi positif yang tinggi antara keadaan jasmani dengan prestasi sekolah; (2) sikap tunduk pada peraturan – peraturan permainan yang tradisional; (3) ada kecenderungan memuji diri sendiri; (4) suka

memandang – bandingkan diri sendirinya dengan anak lain; (5) pada masa ini anak menghendaki nilai yang baik, tanpa mengingat apakah prestasinya memang pantas diberi nilai baik atau tidak. *Kedua*, masa kelas tinggi sekolah dasar, yaitu umur 10-12 Tahun. Beberapa sifat khas yaitu (1) adanya minat terhadap kehidupan praktis sehari – hari yang konkret, hal ini menunjukkan adanya kecenderungan untuk membandingkan pekerjaan – pekerjaan yang praktis; (2) amat realistis, ingin tahu, ingin belajar; (3) adanya minat pada mata pelajaran khusus yang disukai; (4) anak pada umur 10-12 Tahun gemar membentuk kelompok sebaya.

Karakteristik anak sekolah dasar dapat ditinjau dari beberapa segi (Imam,2014) diantaranya :

a) Segi psikomotorik

Pada segi psikomotorik ini ditandai dengan kemampuan anak dalam melakukan gerakan yang bebas dan aman. Hal ini berguna untuk melakukan berbagai gerakan motorik kasar (jasmani)

b) Segi mental

Pada segi mental ditandai dengan anak sudah mulai memahami beberapa konsep abstrak seperti menghitung tanpa menggunakan benda. Anak sudah dapat menghubungkan suatu objek atau kejadian dengan konsep tertentu yang bersifat abstrak

c) Segi sosial-emosional

Pada segi emosional anak mulai tidak suka terikat, anak mulai menunjukkan sikap empati terhadap suatu kondisi.

d) Segi perkembangan kognitif

Perkembangan kognitif mencakup perubahan – perubahan dalam perkembangan pola pikir. Perkembangan kognitif siswa sekolah dasar termasuk pada stadium operasional konkret.

6. Validitas

Validitas adalah suatu ukuran yang menunjukkan tingkat keandalan atau kesahihan suatu alat ukur (Riduwan, 2016). Dengan demikian validitas merupakan suatu kegiatan untuk mengukur tingkat kecermatan dari suatu produk yang telah dirancang. Kegiatan dilakukan dengan cara menghadirkan beberapa orang pakar ahli yang sudah berpengalaman untuk menilai produk yang baru dirancang, pakar tersebut merupakan orang yang ahli dibidangnya yang akan menilai produk yang baru dirancang serta memberikan kritik dan sarannya untuk kesempurnaan produk tersebut sehingga menjadi produk yang baik dan layak digunakan.

Validitas merupakan suatu ukuran yang menunjukkan tingkat kevalidan dan kesahihan suatu instrument (Magdalena, 2020). Instrument yang valid mempunyai validitas tinggi dan sebaiknya bila tingkat validitas rendah maka instrument tersebut kurang valid.

Analisis uji validitas berdasarkan lembar uji validitas yang dilakukan adalah Memberikan penilaian validitas dengan beberapa kriteria (Purwanto, 2010)

Tabel 2. 1 Uji Validitas

Nilai	Aspek yang dinilai
90% - 100%	Sangat valid
80% - 89%	Valid
65% - 79%	Cukup valid
55% - 64%	Kurang valid
≤ 55%	Tidak valid

Sumber : (purwanto: 2010:82)

Setelah memberikan penilaian validitas dengan beberapa kriteria maka dilanjutkan dengan tahap sebagai berikut :

1) Menentukan skor tertinggi

Skor tertinggi = jumlah validator x jumlah item pertanyaan x skor maksimum

- 2) Menentukan jumlah skor dari masing – masing validator dengan menjumlahkan semua skor yang diperoleh dari masing – masing indikator.
- 3) Menentukan skor yang diperoleh dengan menjumlahkan skor dari masing – masing validator.
- 4) Penentuan nilai validitas dimodifikasi dari purwanto sebagai berikut :

$$NP = \frac{R}{SM} \times 100 \dots\dots\dots(1)$$

Keterangan :

- NP = Nilai persen yang dicari atau yang diharapkan
- R = Skor mentah yang diperoleh siswa
- SM = Skor maksimum ideal dari tes yang bersangkutan
- 100 = bilangan tetap

7. Praktikalitas

Praktikalitas adalah suatu kualitas yang menunjukkan kemungkinan dapat dijalankannya suatu kegunaan umum dari suatu teknik penilaian dengan mendasarkannya pada biaya, waktu, kemudahan penyusunan, dan penskroan serta menginterpretasikan hasil – hasilnya (Purwanto, 2008). Kepraktisan mengandung arti kemudahan suatu tes dilakukan dalam penelitian, baik dalam mempersiapkan, menggunakan, mengolah dan menafsirkan maupun mengadministrasikannya (Arifin, 2012)

Praktikalitas atau keterpakaian produk, dapat dilihat setelah produk diuji cobakan kepada subjek penelitian. Subjek penelitian merupakan orang yang terlibat sebagai subjek uji di dalam penelitian. Subjek uji coba biasanya dilakukan dalam jumlah kelompok kecil untuk mengetahui kepraktisan produk yang dikembangkan sehingga dapat diketahui apakah produk tersebut mudah digunakan atau tidak.

B. Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan sterkait judul yang penulis buat terdapat persamaan dengan penelitian yang telah dilakukan seblumnya, seperti :

1. Pengembangan Media Mini Poster Bernuansa Al-Qur'an Dengan Menggunakan Aplikasi Coreldraw Materi Sitem Gerak Manusia Di SMPN 2 Padang Panjang, jurusan Tadris Biologi Fakultas Tarbiyah dan Ilmu Keguruan IAIN Batusangkar (Pangestu, 2018). Hasil penelitiannya bahwa produk media mini poster bernuansa Alqur'an yang peneliti kembangkan dapat digolongkan praktis dan produk ini dapat digunakan dengan mudah dilapangan.
2. Pengembangan Media Video Pembelajaran Untuk Siswa Kelas X Pada Kompetensi Mengolah SOUP Kontinental di SMKN 2 Godean, jurusan teknik boga program studi pendidikan teknik boga busana fakultas teknik Universitas Negeri Yogyakarta (Ayuningrum, 2012) Hasil penelitian mengembangkan media video pembelajaran untuk kompetensi mengolah *Soup* Kontinental dengan menggunakan media video pembelajaran dengan kelayakan berdasarkan dari ahli materi diperoleh hasil valid dan layak dengan persentase 100% , penilaian dari ahli media pembelajaran diperoleh hasil valid dan layak dijadikan sebagai media pembelajaran sehingga dapat digunakan dan diuji cobakan kepada peserta didik.
3. Pengembangan Video Pembelajaran menggunakan *Pro show* pada materi Satuan Ukur dan Berat, jurusan Pendidikan Matematika fakulats tarbiyah dan keguruan Universitas Negeri Radenintan Lampung (Wahyana, 2018). Hasil penelitiannya adalah menghasilkan pengembangan media video pembelajaran sebagai video pembelajaran satuan ukur dan berat menggunakan *ProShow* untuk pembelajaran matematika SD Negeri 2 Palapa yang sudah di validasi oleh para ahli, praktis pendidikan serta diuji coba oleh peserta didik. Media video pembelajaran ini memudahkan guru

maupun siswa dalam belajar, dan dapat meningkatkan kemenarikan siswa untuk dalam belajar.

4. Pengembangan media pembelajaran berbentuk Video Animasi pada pokok bahasan keliling dan luas segitiga untuk meningkatkan minat belajar siswa di kelas IV Sekolah Dasar Negeri Sumber Agung Peterongan jombang. Jurusan Pendidikan Guru Madrasah Ibtidaiyah fakultas Tarbiyah dan Keguruan Univeritas Islam Negeri Malik Ibrahim Malang (Rochimah, 2019) Hasil penelitiannya menghasilkan video animasi pembelajaran yang dapat membantu proses pembelajaran agar siswa lebih mudah untuk memahami materi yang sedang diajarkan, media video dapat membantu siswa berpikir logis dengan bantuan contoh nyata atau animasi dan juga video bisa mengemabngkan imajinasi yang positif dari siswa.
5. Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Program *Cyberlink Power Director* pada mata pelajaran sejarah di Sekolah Menengah Atas, jurusan Pendidikan Ilmu Pengetahuan Sosial fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan Universitas Sriwijaya (Elsyam , 2019) Hasil penelitiannya penggunaan media video dapat membantu pendidik menyampaikan materi lebih menarik dan mudah dipahami, sehingga membuat proses pembelajaran dapat menjadi lebih menyenangkan dan tidak membosankan dengan bantuan aplikasi *Cyberlink power directory* yang menyediakan fitur – fitur yang menarik dan efek yang sangat beragam yang bisa ditambahkan pada video pembelajaran.

BAB III

METODE PENELITIAN

A. Metode pengembangan

Berdasarkan permasalahan dan tujuan penelitian, maka jenis penelitian yang digunakan penulis adalah penelitian pengembangan. Penelitian pengembangan merupakan metode yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu, dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2018). Selanjutnya penelitian pengembangan (Research and Development) adalah sebagai bentuk penelitian yang inovatif, produktif, dan bermakna (Haviz, 2013).

Produk yang dibuat menjadi efektif, maka akan diadakan suatu uji atau tes validitas. Suatu tes yang valid adalah tes yang dapat mengukur apa yang harus diukur. Maka peneliti mengembangkan video pembelajaran berbasis animasi menggunakan *Power Director* di SDN 13 Tanjung Barulak.

B. Model pengembangan

Model penelitian pengembangan yang digunakan adalah model perangkat pembelajaran 4-D (Four D) yang dikembangkan oleh S. Thiagarajan (Trianto, 2010) menjelaskan model pengembangan 4D terdiri dari 4 tahap utama yaitu :

1. *Define* (Pendefinisian)

Pada tahap ini dilakukan untuk menganalisis kurikulum, menganalisis karakteristik pada peserta didik, serta menganalisis materi dan menganalisis media yang digunakan

2. *Design* (Perancangan)

Pada tahap ini membuat rancangan atau kerangka yang akan dikembangkan melalui beberapa tahap. Tahapannya adalah membuat garis besar program media (GBPM), membuat diagram alur (Flowchart), penyusunan story board, kumpulan materi, pemrograman dan finishing (Haviz, 2018).

3. *Develop* (Pengembangan)

Pada tahap ini proses memproduksi video, memprogram materi, menyiapkan komponen pendukung, setelah media yang akan dikembangkan selesai maka dilakukan tahap uji validasi

4. *Disseminate* (Penyebaran)

Pada tahap ini penulis mensosialisasikan media video pembelajaran yang telah dikembangkan kepada guru dan siswa dengan skala kecil dikarenakan keterbatasan waktu dan keadaan.

C. Prosedur pengembangan

Langkah – langkah rancangan pengembangan media pembelajaran dapat diuraikan sebagai berikut :

1. Tahap define

Tahap ini bertujuan untuk mengetahui kondisi yang ada di lapangan, dengan langkah sebagai berikut :

a. Melakukan observasi kegiatan belajar siswa

Tahap pertama yang dilakukan adalah peneliti melihat secara langsung ke lapangan dan melihat proses pembelajaran, serta sumber dan media yang digunakan di kelas IV

b. Wawancara dengan guru kelas IV sekolah dasar

Wawancara yang dilakukan bertujuan untuk mengetahui kebutuhan dan hambatan serta kendala apa yang dialami guru selama proses pembelajaran.

c. Analisis silabus

Melakukan analisis silabus dasar, analisis ini dilakukan mulai dari kompetensi inti, kompetensi dasar, hingga indikator dan materi pelajaran. Analisis ini bertujuan untuk melihat apakah guru menggunakan alat bantu atau media dalam menyampaikan materi pembelajaran, melihat apakah media yang digunakan guru sesuai dengan tujuan pembelajaran dan

melihat perbedaan media yang digunakan guru dengan yang akan peneliti kembangkan.

d. Analisis kebutuhan siswa

Pada tahap ini di lakukan wawancara dengan beberapa siswa serta mengamati kegiatan pembelajaran. Analisis ini bertujuan untuk melihat bagaimana gaya belajar siswa, menganalisis media apa yang cocok terhadap kecenderungan gaya belajar siswa.

e. Analisis buku tema

Melakukan analisis terhadap buku tema yang digunakan siswa pada Tema 2 selalu berhemat energi. Tujuan analisis buku ini adalah untuk merumuskan materi pelajaran yang akan disajikan pada media yang akan dikembangkan

2. Tahap perancangan(*design*)

Pada tahap ini peneliti akan merancang sebuah video pembelajaran berbantu aplikasi power director untuk kelas IV sekolah dasar yang sesuai dengan kebutuhan, keterjangkauan dalam penggunaan dan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa, langkah yang dilakukan sesuai dengan tahap perancangan yang dikembangkan oleh (Haviz, 2018) sebagai berikut :

a. Penyusunan Garis Besar Program Media (GBPM)

Tahap GBPM mengacu pada analisis kebutuhan, tujuan dan materi pelajaran. Kegiatan ini meliputi identifikasi terhadap program. Melalui identifikasi program tersebut, ditentukanlah judul, kompetensi dasar, indikator dan sub-sub pokok materi pelajaran yang dituangkan pada produk yang akan dibuat.

b. Pembuatan diagram alur (*Flowchart*)

Proses pembuatan *flowchart* meliputi pokok-pokok isi yang ditampilkan dalam video pembelajaran yang akan dikembangkan, mulai dari pembukaan, isi, hingga penutup.

c. Pembuatan *Storyboard*

Pembuatan *storyboard* berisikan visualisasi penjelasan dari alur *flowcart*. Satu kolom dari *storyboard* berisikan satu tampilan layar video pembelajaran.

d. Pengumpulan bahan yang dibutuhkan

Pengumpulan bahan dimulai dari teks materi, pengumpulan gambar, musik, *layout* dan *background* yang akan ditampilkan dalam video pembelajaran

e. Pemograman

Setelah pengumpulan semua bahan, selanjutnya adalah *programming* yaitu menyatukan atau menggabungkan semua bahan yang ada sesuai dengan rancangan.

f. *Finishing*

Pada tahap ini dilakukan review dan uji keterbacaan produk agar sesuai dengan yang diharapkan. Yaitu produk dikemas dalam bentuk video (MP4)

3. Tahap pengembangan (develop)

Tahap ini bertujuan untuk menghasilkan produk berupa video pembelajaran IPA materi sumber energi dan perubahan energi yang sudah direvisi oleh ahli. Tahap pengembangan ini dijabarkan sebagai berikut :

a. Tahap validasi

Validasi dilakukan oleh para ahli bertujuan untuk mendapatkan masukan dari para ahli mengenai produk yang dibuat. Penilaian dilakukan oleh validator dengan memberikan skor pada angket yang digunakan dalam menilai validasi media lembar validasi materi, lembar angket respon guru, lembar angket respon siswa. Hasil dari tahap validasi adalah komentar dan saran terhadap penyempurnaan media dan lembar angket yang dibuat.

Setelah produk divalidasi oleh para ahli, peneliti melakukan revisi terhadap produk yang dibuat. Revisi video pembelajaran ini dilakukan berguna sebagai acuan untuk merevisi video pembelajaran yang telah diisi oleh para ahli

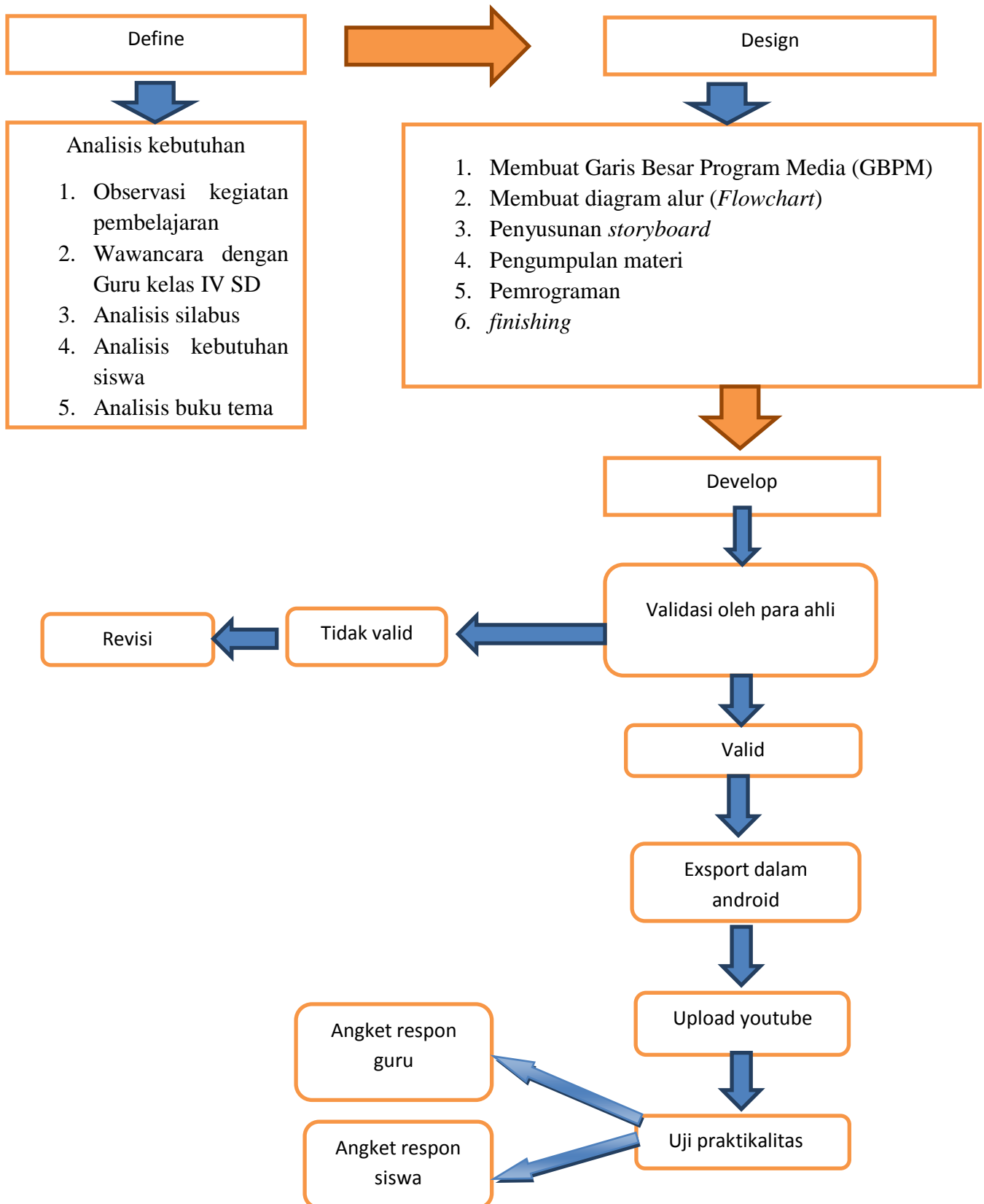
b. Tahap praktikalitas

Tahap praktikalitas bertujuan untuk melihat praktikalitas video pembelajaran IPA materi sumber energi dan perubahan energi kelas IV Sekolah Dasar. Data dari tahap praktikalitas ini diperoleh dari hasil angket respon guru, dan angket respon siswa.

4. Tahap penyebaran (*Disseminate*)

Tahap penyebaran video pembelajaran IPA materi sumber energi dan perubahan energi dilakukan dengan cara mensosialisasikan media video pembelajaran yang telah dikembangkan kepada guru dan siswa dengan skala kecil dikarenakan keterbatasan waktu dan keadaan.

Desain penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah desain penelitian pengembangan model 4-D (*Four D Models*) yang dikembangkan oleh Thiagarajan (Trianto, 2010) dapat dijelaskan sebagai berikut :



Gambar 3. 1 Desain Penelitian

D. Jenis Data

Jenis data yang diambil pada penelitian ini adalah data primer, yaitu data pertama berupa hasil validasi video pembelajaran yang diberikan oleh validator, yaitu hasil validasi video pembelajaran tema 2 selalu berhemat energi subtema 1 kelas IV menggunakan aplikasi power director di SDN 13 Tanjung Barulak.

E. Subjek Uji Coba

Uji coba terbatas dilakukan kepada peserta didik kelas IV di SDN 13 Tanjung Barulak dengan menggunakan video Pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director dimana selama pembelajaran berlangsung, penulis mengamati proses belajar dengan peserta didik.

F. Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian yang digunakan dalam penelitian ini bertujuan untuk melihat sejauh mana tingkat validitas dan praktikalitas yang penulis kembangkan(Sugiyono, 2015). Instrumen penelitian pengembangan yang digunakan diantaranya sebagai berikut :

1. Lembar validasi

Lembar validasi digunakan untuk validitas isi atau uji kelayakan video pembelajaran yang telah dibuat beserta angket siswa sebelum dilakukan uji lapangan terbatas yang diberikan kepada dua orang ahli (dosen) dan satu orang praktisi pendidikan (guru). Hasil validasi digunakan untuk pengecekan dan penyempurnaan media pembelajaran yang dibuat dan juga insrumen penelitian lainnya (angket siswa). Terdapat dua lembar validasi yang akan digunakan dalam penelitian ini, yaitu :

a. Lembar Validasi Ahli Media

Ahli media bertujuan untuk mendapatkan penilaian dari ahli media pembelajran. Dalam lembar ini terdapat beberapa pernyataan yang diberikan, berikut kisi – kisi lembar validasi ahli media

Tabel 3. 1 Kisi – Kisi Penyusunan Lembar Validasi Ahli Media

No	Aspek penilaian	Indikator
1.	Aspek teoritis	a. Kesesuaian dengan tujuan b. Specification of content (kesesuaian dengan isi) c. Determination of strategy (strategi pembelajaran) d. Alocation of time (waktu yang tersedia)
2	Aspek praktis	a. <i>Demonstration</i> (demonstrasi) b. <i>Familiarity</i> (keterbiasaan) c. <i>Clarity</i> (penjelasan) d. <i>Active learning</i> (pembelajaran aktif)
3	Aspek karakteristik	a. <i>Self insruction</i> (mempelajarkan diri sendiri) b. <i>Self contained</i> (keutuhan) c. Adaptif d. Visualisasi dengan multimedia e. Variasi f. Tipe pembelajaran g. Penggunaan
4	Aspek Keunggulan	a. Kreatifitas b. Visualisasi informasi dan proses c. Ruang dan waktu d. Motivasi mahasiswa e. Kemasan f. Novelty (kebaruan)

(Sumber: Haviz,2013)

b. Lembar validasi ahli materi

Lembar validasi ahli materi bertujuan untuk mendapatkan penilaian dari ahli materi mengenai materi dalam media video pembelajaran yang dikembangkan. Dalam lembar ini terdapat beberapa pernyataan yang diberikan, seperti berikut ini :

Tabel 3. 2 Kisi- Kisi Penyusunan Lembar Validasi Ahli Materi

No	Aspek	Indikator
1	Kelayakan isi	a. Kesesuaian isi materi dengan tujuan pembelajaran b. Kesesuaian materi dengan media yang dikembangkan c. Kesesuaian isi materi dengan karakteristik, tingkat kesulitan, dan keabstrakan siswa d. Potensi keefektifan pembelajaran dengan menggunakan media video pembelajaran e. Kedalaman materi yang disampaikan f. Kejelasan materi dan contoh soal yang disampaikan
2	Sistematika	Urutan materi pelajaran yang disampaikan dalam media video pembelajaran
3	Tata bahasa	a. Kejelasan kalimat dan tata bahasa materi pada video pembelajaran b. Kesesuaian bahasa dengan tingkat berfikir siswa

(Sumber : Latuversia, 2015)

c. Lembar validasi angket

Lembar angket respon dibagi menjadi dua yaitu : angket respon guru dan angket respon siswa. Lembar validasi angket respon guru dan lembar validasi angket respon siswa bertujuan untuk melihat apakah angket yang dirancang sudah valid atau belum. Lembar validasi angket respon guru divalidasi oleh 2 orang validator, sedangkan lembar validasi angket respon siswa divalidasi oleh 3 orang validator.

2. Angket siswa

Angket siswa dalam penelitian ini digunakan sebagai alat pengumpul data untuk mengetahui respon siswa setelah melakukan kegiatan pembelajaran dengan menggunakan video pembelajaran. Skala yang digunakan dalam angket siswa ini adalah skala Likert yang digunakan untuk mengukur sikap, pendapat dan persepsi

orang tentang suatu fenomena. Adapun kisi – kisi instrument lembaran respon siswa sebagai berikut :

Tabel 3. 3 Kisi- Kisi Instrumen Respon Siswa

No	Indikator	Butir pernyataan
1	Mudah dipahami	1 dan 2
2	Mudah digunakan	3
3	Keamanan	4
4	Kemenarikan Video	5

(Sumber : Ariyanti, 2015)

G. Teknik Analisis Data

Teknis analisis data yang dipergunakan adalah analisis deskriptif yang mendeskripsikan validalitas dan kepraktisan.

1. Analisis Validitas

Analisis validitas dilakukan dengan cara menganalisis seluruh aspek yang dinilai oleh setiap validator terhadap media pembelajaran. Analisis tersebut disajikan dalam bentuk tabel. Untuk mengetahui presentase kevalidan menggunakan rumus :

$$\text{Presentasi} = \frac{\text{jumlah skor jawaban masing-masing skor}}{\text{jumlah skor ideal item}} \times 100 \%$$

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria Validitas sebagai berikut :

Tabel 3. 4 Kriteria Validitas

No	Kriteria	Range Presentase (%)
1	Tidak Valid	0 – 20
2	Kurang Valid	20 – 40
3	Cukup Valid	41 – 60
4	Valid	61 – 80
5	Sangat Valid	81 – 100

(Sumber : Riduwan, 2016)

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa suatu produk dikatakan valid dengan kisaran 61-80.

2. Analisis praktikalitas

Analisis praktikalitas yang dilakukan adalah praktis dari segi keterbacaan saja. Hal ini dikarenakan keterbatasan waktu yang dimiliki. Pada analisis praktikalitas terbagi atas dua yaitu :

a. Lembar observasi

Lembar observasi dipakai untuk memeriksa praktikalitas media video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director.

b. Angket

Data angket diperoleh dengan cara menghitung skor siswa yang menjawab masing – masing item sebagaimana terdapat pada angket, yaitu sebagai berikut :

$$\text{Presentasi} = \frac{\text{jumlah skor jawaban masing-masing skor}}{\text{jumlah skor ideal item}} \times 100 \%$$

Hasil yang diperoleh diinterpretasikan dengan menggunakan kriteria tabel praktikalitas berikut :

Tabel 3. 5 Kriteria Praktikalitas

No	Kriteria	Range Presentase (%)
1	Tidak Praktis	0 – 20
2	Kurang Praktis	20 – 40
3	Cukup Praktis	41 – 60
4	Praktis	61 – 80
5	Sangat Praktis	81 – 100

(Sumber :Riduwan, 2016)

Dari tabel diatas dapat kita lihat bahwa suatu produk dikatakan praktis dengan kisaran nilai 61-80. Untuk mengetahui respon guru terhadap praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director, peneliti memberikan angket kepada guru. Angket respon guru ini divalidasi oleh 2 orang validator. Hasil analisis validasi angket respon guru terhadap praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director dapat dilihat secara

lengkap **lampiran 7** secara umum hasil validasi angket respon guru terhadap praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 6 Hasil Validasi Instrumen Angket Respon Guru Terhadap Praktikalitas Video Pembelajaran

No	Aspek yang divalidasi	Validator		Jml	Skor maks	%	Ket
		1	2				
1	Mudah dipahami	8	8	16	16	100	sangat valid
2	Mudah digunakan	4	4	8	8	100	Sangat valid
3	Keamanan	4	3	7	8	87,5	Sangat valid
4	Kemenarikan video	7	7	14	16	87,5	Sangat valid
Jumlah		22	22	45	48	375	Sangat valid
Persentase Rata- rata						93,7	

Berdasarkan tabel 3.6 menunjukkan bahwa hasil validasi angket respon guru terhadap praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director tergolong sangat valid dengan persentase 93,7 %.Format angket yang digunakan telah sesuai dengan format penelitian sebuah angket. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami serta indikator pertanyaan angket mudah diukur.

Hasil validasi angket respon siswa terhadap pratikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director. Untuk mengetahui respon siswa terhadap praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director, peneliti membrikan angket kepada siswa. Angket respon ini divalidasi oleh 3 orang validator. Hasil analisis validasi angket respon siswa terhadap praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director dapat dilihat secara lengkap pada **lampiran 10** secara umum dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 3. 7 Hasil Validasi Instrumen Angket Respon Siswa Terhadap Praktikalitas Video Pembelajaran

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor maks	%	Ket
		1	2	3				
1	Mudah dipahami	8	8	8	24	24	100	Sangat valid
2	Mudah digunakan	4	4	4	12	12	100	Sangat valid
3	Keamanan	4	3	4	11	12	91,6	Sangat valid
4	Kemenarikan video	7	7	8	22	24	91,6	Sangat valid
Jumlah		23	22	24	69	72	383,2	Sangat valid
Persentase rata-rata							95,8	

Berdasarkan tabel 3.7 Menunjukkan bahwa hasil validasi angket respon siswa terhadap praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director tergolong sangat valid dengan persentase 95,8%.Format angket yang digunakan telah sesuai dengan format penelitian sebuah angket. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami serta indikator pertanyaan angket mudah diukur.

BAB IV

HASIL PENELITIAN

A. Hasil penelitian

1. Tahap penentuan atau analisis kebutuhan (Define)

- a. Melakukan observasi kegiatan belajar siswa dan wawancara dengan guru kelas IV

Kegiatan observasi bertujuan untuk mengetahui masalah yang berkaitan dengan proses pembelajaran di kelas IV. Kemudian peneliti melakukan wawancara secara informal dengan guru kelas IV yang bernama bapak Bisana, S.Pd pada tanggal 05 November 2020. Berdasarkan hasil observasi dan wawancara diperoleh informasi bahwa kegiatan belajar mengajar di kelas IV hanya mengandalkan buku paket saja. Begitu pun dengan metode yang digunakan oleh guru hanya metode ceramah saja sehingga siswa menjadi bosan dan membuat pelajaran menjadi tidak menyenangkan.

- b. Analisis silabus

Berdasarkan silabus Tema 2 kelas IV semester 1 terdapat 3 subtema yang akan dipelajari, dan silabus yang digunakan adalah silabus yang mengacu pada Kurikulum 2013. Dari silabus ini didapat Kompetensi inti, kompetensi dasar, dan Indikator dari pelajaran IPA materi Sumber energi dan perubahan bentuk energi dijelaskan sebagai berikut :

- a) Analisis Kompetensi Inti

Kompetensi inti pelajaran IPA sumber energi dan perubahan bentuk energi kelas IV Sekolah dasar adalah sebagai berikut :

KI 1 : Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.

KI 2 : Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru dan tetangganya.

KI 3 : Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (mendengar, melihat, membaca, dan menanya) dan menanya berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan Tuhan dan Kegiatannya, dan benda – benda yang dijumpainya di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

KI 4 : Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis, dan logis, dalam karya yang estetis, dalam tindakan yang mencerminkan perilaku anak beriman dan berakhlak mulia.

b) Kompetensi Dasar

Kompetensi dasar pelajaran IPA materi sumber energi dan perubahan bentuk energi kelas IV Sekolah Dasar adalah sebagai berikut :

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.

c) Indikator

Adapun indikator pelajaran IPA materi sumber energi dan perubahan bentuk energi kelas IV Sekolah Dasar sebagai berikut :

3.5.1 Menjelaskan macam – macam sumber energi

3.5.2 Menyebutkan contoh perubahan bentuk energi dalam kehidupan sehari – hari

Materi yang penulis kembangkan dalam video pembelajaran ini adalah materi IPA tentang sumber energi dan perubahan bentuk energi berbasis animasi yang bertujuan untuk membantu siswa mencapai tujuan pembelajaran berdasarkan indikator pembelajaran yang sudah penulis rumuskan.

c. Analisis kebutuhan siswa

Berdasarkan hasil kebutuhan siswa kelas IV di SDN 13 Tanjung barulak diperoleh permasalahan yaitu kurangnya minat siswa dan tidak adanya variasi media yang diberikan oleh guru dalam belajar IPA yang mengakibatkan rendahnya nilai siswa. Guru hendaknya memahami karakteristik anak sekolah dasar, dimana anak pada usia sekolah dasar lebih membutuhkan contoh konkret atau nyata dalam penyampaian pelajaran. Untuk mewujudkan pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik anak sekolah dasar maka penulis memilih media video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director sebagai alat bantu editing video agar lebih menarik.

Penggunaan video pembelajaran dianggap hal yang paling efektif dan mudah diakses kapanpun jika dibutuhkan. Materi yang disajikan dilengkapi dengan gambar yang selaras dengan materi, dan diiringi dengan musik dan suara pendukung yang mampu menarik minat siswa dalam belajar.

d. Analisis buku tema

Berdasarkan analisis pada buku tema yang digunakan siswa kelas IV SDN 13 Tanjung barulak, peneliti menemukan beberapa kelemahan dari buku tema yang dirincikan sebagai berikut :

- 1) Buku tema hanya menyajikan teks bacaan
- 2) Penjelasan materi dalam buku tema cakupannya terlalu sedikit sehingga perlu tambahan penjelasan dari guru atau dari buku cetak lainnya
- 3) Gambar yang disajikan terkait materi dalam buku tema kurang maksimal

2. Tahap Design

Tahap design atau tahap perancangan meracu pada tahap pendefinisian. Tahapannya adalah membuat garis besar program media (GBPM), membuat diagram alur (Flowchart), penyusunan story board, kumpulan materi, pemrograman dan finishing (Haviz, 2018) sebagai berikut :

a. Penyusunan Garis Besar Program Media (GBPM)

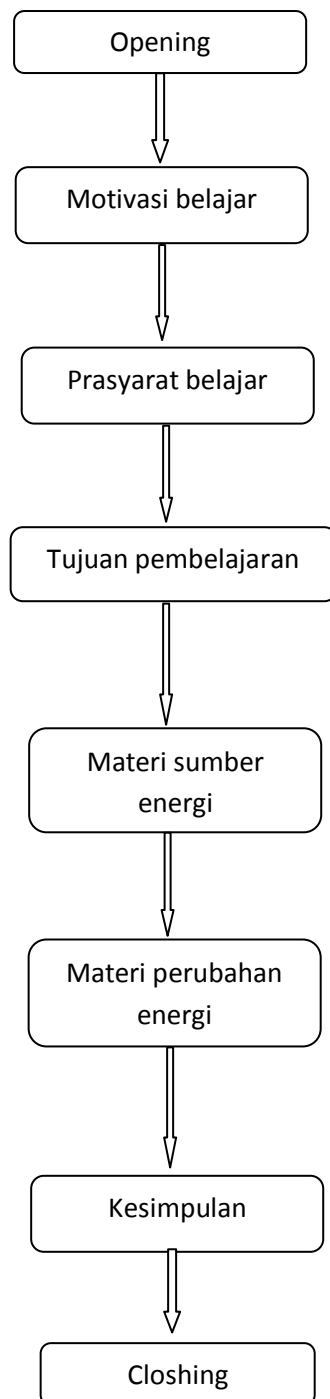
Penyusunan Garis Besar Program Media (GBPM) merupakan rumusan dari tujuan dan pokok – pokok dari materi yang akan dimasukkan ke dalam video pembelajaran. Komponen Penyusunan Garis Besar Program Media (GBPM) sebagai berikut :

- 1) Identifikasi program
- 2) Dekripsi singkat program
- 3) Kompetensi inti
- 4) Kompetensi dasar
- 5) Pokok bahasan
- 6) Sub pokok bahasan
- 7) Strategi
- 8) Estimasi waktu
- 9) Referensi

b. Pembuatan Flowcart

Pembuatan flowcart meliputi pokok – pokok isi yang akan ditampilkan dalam video pembelajaran yang akan dikembangkan, mulai dari pembukaan, motivasi belajar prasyarat sebelum belajar, tujuan pembelajaran, isi materi, kesimpulan dan penutupan.

Flowchart video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director sebagai berikut :



Gambar 4. 1 Alur flowchart video pembelajaran

c. Pembuatan storyboard

Pembuatan storyboard berisikan tentang alur atau visualisasi dari flowchart. Setiap satu kolom storyboard berisikan satu tampilan layar video pembelajaran, teks, gambar animasi, suara narator dan

musik pengiring. Secara lengkap dapat dilihat pada **lampiran 13** untuk tampilan video dapat dilihat sebagai berikut :

1) Tampilan awal/ Opening

Pada tampilan awal video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director meliputi pengenalan identitas penulis. Untuk gambar tampilan awal dapat dilihat pada gambar 4.2.



Gambar 4. 2 opening video

2) Tampilan Motivasi Belajar

Pada tampilan motivasi belajar,



Gambar 4. 3 motivasi belajar

- 3) Tampilan prasyarat belajar
Prasyarat belajar yang perlu diterapkan adalah memulai pelajaran dengan berdo'a



Gambar 4. 4 prasyarat belajar

- 4) Tampilan tujuan pembelajaran
Tujuan pembelajaran dapat dilihat dari gambar



Gambar 4. 5 tujuan pembelajaran

- 5) Materi tentang sumber energi
Materi sumberenergi seperti berikut



Gambar 4. 6 Tampilan materi tentang sumber energi

- 6) Materi perubahan bentuk energi
Materi perubahan bentuk energi sebagai berikut



Gambar 4. 7 Tampilan materi tentang perubahan energi

- 7) Kesimpulan pembelajaran



Gambar 4. 8 kesimpulan pembelajaran

- 8) Closing
Penutupan video



Gambar 4. 9 penutup video

- d. Kumpulan materi

Materi yang dikembangkan dalam video ini merupakan materi tentang sumber energi dan perubahan bentuk energi kelas IV Sekolah dasar. Bahan pendukung materi dari video pembelajaran adalah gambar dan musik pengiring.

e. Pemrograman

Penggabungan bahan – bahan yang telah penulis kumpulkan diolah menggunakan aplikasi power director dengan spesifikasi sebagai berikut :

1) Spesifikasi *Hardware* yang digunakan

- a) Android Redmi 9
- b) Ukuran layar 6,5 inchi
- c) 4GB (RAM), 64 GB (ROM)

2) *Software* utama : Aplikasi power director

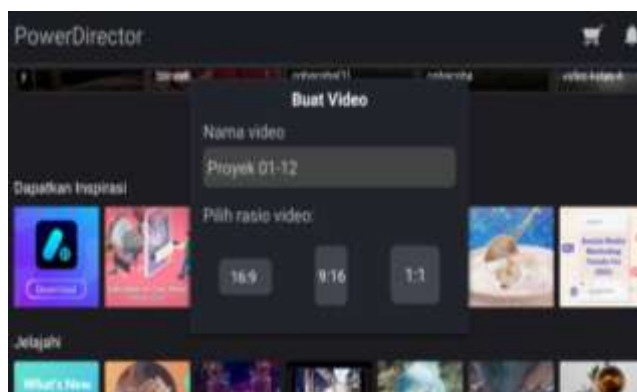
Video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director ini dikembangkan berdasarkan rancangan yang telah ditentukan. Adapun proses penggabungan bahan – bahan ke dalam video pembelajaran dijelaskan sebagai berikut :

- 1. Persiapan bahan dalam membuat video pembelajaran
 - a) Materi sumber energi dan perubahan energi bersumber dari buku siswa kurikulum 2013, buku paket kelas 4 kurikulum 2006 (KTSP)
- 2. Pembuatan video pembelajan
 - a) *Install* aplikasi power director yang tersedia secara gratis di *playstore*
 - b) Menjalankan aplikasi power director dengan menekan *icon* power director yang sudah berhasil terdownload
 - c) Muncul tampilan aplikasi power director sebagai berikut :



Gambar 4. 10 Tampilan awal aplikasi power director

- d) Klik icon Lain kali kemudian akan muncul langkah selanjutnya yaitu klik Buat Video dan buat Nama video kemudian pilih Rasio 16 : 9 untuk ukuran video *youtube*.



Gambar 4. 11 Pemilihan rasio video

- e) Kemudian import background pada media HP
Untuk langkah awal pembuatan video adalah memilih background sebagai pondasi video se



Gambar 4. 12 pemilihan background

- f) Penambahan teks pada video meklik menu lapisan



Gambar 4. 13 Penambahan teks pada video

- g) Menyesuaikan animasi agar terlihat menyatu dengan video bisa dengan mengatur kunci kroma



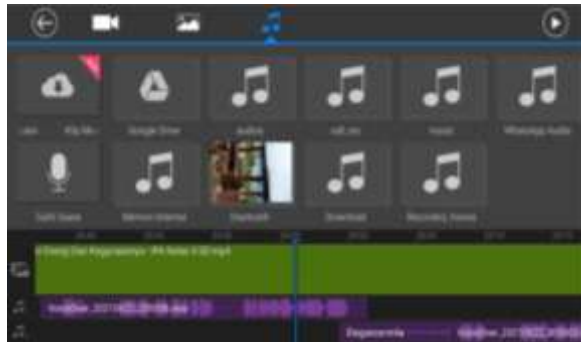
Gambar 4. 14 kunci kroma video

- h) Penambahan musik pendukung dengan mengklik gambar musik dan audio dan langsung diatur untuk volume nya



Gambar 4. 15 penambahan musik

- i) Penambahan suara narator dengan merekam suara pada aplikasi power director



Gambar 4. 16 perekaman suara

- j) Memilih resolusi penyimpanan video ke dalam penyimpanan internal HP



Gambar 4. 17 Pemilihan resolusi video

f. Finishing

Pada tahap ini dilakukan review dan uji keterbacaan produk dengan cara melakukan *Export* video dari aplikasi power director ke penyimpanan *Handphone*.

3. Tahap Develop (pengembangan)

Tahap pengembangan dilakukan dengan prosedur dalam tahap penilaian. Adapun tahap penilaian yang dilakukan yaitu tahap validasi dan tahap praktikalitas.

a) Hasil Tahap Validasi

Tahap validasi dibagi menjadi 2 yaitu validasi ahli materi dan ahli validasi media. Selanjutnya validasi dilakukan oleh 3 orang validator yang terdiri dari dua orang dosen dan satu guru kelas IV sekolah dasar. Selengkapnya dapat dilihat pada **lampiran 1** Setelah

divalidasi, peneliti berdiskusi dengan validator mengenai produk yang telah dirancang sekaligus meminta saran dan perbaikan produk video pembelajaran. Berikut uraian dari hasil validasi instrumen penelitian yang telah dirancang:

- 1) Hasil validasi ahli media dan ahli materi video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director

Video pembelajaran yang peneliti kembangkan pada materi sumber energi dan perubahan energi untuk siswa kelas IV Sekolah dasar semester 1. Hasil analisis validasi media dapat dilihat secara lengkap pada **lampiran 5** secara umum hasil validasi ahli media dapat dilihat pada tabel 4.1. dan tabel 4.2. berikut:

Tabel 4. 1 Hasil Validasi Ahli Media Video Pembelajaran

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor maks	%	Ket
		1	2	3				
1	Aspek teoritis	14	14	14	42	48	87,5	Sangat valid
2	Aspek praktis	16	15	16	47	48	97,9	Sangat valid
3	Aspek karakteristik	30	36	36	102	120	85	Sangat valid
4	Aspek keunggulan	32	31	32	95	96	98,9	Sangat valid
Jumlah		92	101	98	286	312	369,3	Sangat valid
Persentase Rata-rata							91,6	

Dari tabel 4.1. dapat dilihat bahwa persentase validasi ahli media video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director adalah 91,6 % dan tergolong sangat valid. Berdasarkan aspek yang dinilai didapatkan rata – rata nilai aspek teoritis 87,5 aspek praktis 97,9 % aspek karakteristik 85 % dan aspek keunggulan 98,9 % maka dapat diketahui bahwa video pembelajaran ini bisa digunakan. Selanjutnya hasil validasi dari ahli materi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 2 Hasil Validasi Ahli Materi Video Pembelajaran

No	Aspek yang divalidasi	Validator			Jml	Skor maks	%	Ket
		1	2	3				
1	Kelayakan isi	22	22	23	67	72	93,3	Sangat valid
2	Sistematika	4	4	4	12	12	100	Sangat valid
3	Tata bahasa	7	7	8	22	24	91,6	Sangat valid
Jumlah		33	33	35	101	108	284,9	Sangat valid
Persentase Rata – rata							93,5	

Dari tabel 4.2 dapat dilihat bahwa persentase validasi ahli materi media video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director adalah 93,5 % dan tergolong sangat valid. Berdasarkan aspek yang dinilai didapatkan rata – rata nilai aspek kelayakan isi 93,3 aspek sistematika 100 % tata bahasa 91,6 % maka dapat diketahui bahwa video pembelajaran ini bisa digunakan dengan persentase rata – rata 94,4 % tergolong sangat valid.

Sebelumnya video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director telah direvisi sesuai masukan validator, adapun saran yang diberikan validator dapat dilihat pada tabel 4.3.







Tabel 4. 3 Saran – Saran Validator Mengenai Video Pembelajaran Berbasis Animasi Menggunakan Power Director

No	Validator	Saran perbaikan
1	Yufi latmini lasari,M.Pd	Gambar guru diperkecil Ubah pengertian energi gerak
2	Sunarti, M.Pd	Tambahkan tujuan pembelajaran Tambahkan kesimpulan materi
3	Bisana,S.Pd	Tambahkan musik pada video motivasi pembuka pembelajaran

Video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director sudah dikategorikan sangat valid, namun untuk meningkatkan kualitas produk menjadi lebih baik peneliti melakukan revisi dengan memperhatikan saran dari validator. Perbedaan produk dari sebelum revisi dengan setelah dilakukan revisi dapat dilihat pada tabel berikut :

Tabel 4. 4 Perbaikan Sebelum Dan Sesudah Dilakukan Revisi Oleh Validator

No	Validator	Sebelum	Sesudah
1	Yufi latmini lasari,M.Pd		
		Gambar guru terlalu besar dan agak mengganggu desain video	Gambar guru diperkecil dan diatur letaknya agar lebih rapi
Ubah pengertian tentang	Energi gerak adalah		

		energi gerak yang sebelumnya	energi yang dihasilkan oleh benda karena gerakannya
2	Sunarti, M.Pd		
		Sebelumnya tujuan pembelajaran tidak tercantum didalam video, setelah membaca do'a langsung pada topik pembelajaran	Tujuan pembelajaran ditambahkan didalam video
			
		Tambahkan kesimpulan pelajaran dalam video	Kesimpulan pelajaran tentang sumber energi dan perubahan energi
3	Bisana, S.Pd		
		Suasana kurang hidup karena tidak ada musik pengiring diawal video	Ditambahkan musik pengiring agar menghidupkan suasana

b) Tahap praktikalitas

Untuk melihat praktikalitas dari video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director, peneliti melakukan uji coba pada siswa kelas IV SDN 13 Tanjung Barulak. Pada tahap ini siswa menonton video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director, kemudian siswa diberikan lembar angket respon siswa dan diisi langsung oleh siswa.

- 1) Analisis hasil angket respon siswa terhadap video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director di SDN 13 Tanjung barulak. Hasil analisis dapat dilihat pada **lampiran 11** dan hasil secara umum dapat dilihat pada tabel 4.7

Tabel 4. 5 Hasil Angket Respon Siswa Terhadap Video Pembelajaran Berbasis Animasi Menggunakan Power Director

No	Aspek Praktikalitas	Jml	Skor maks	%	Ket
1	Mudah dipahami	108	120	90	Sangat praktis
2	Mudah digunakan	54	60	90	Sangat praktis
3	Keamanan	53	60	88,3	Sangat praktis
4	Kemenarikan video	108	120	90	Sangat praktis
Jumlah		323	360	358,3	Sangat praktis
Persentase rata-rata				89,7	

Berdasarkan tabel 4.5. terlihat bahwa video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director yang dirancang sangat praktis berdasarkan persentase 89,7% penilaian yang diberikan oleh siswa kelas IV SDN 13 Tanjung barulak.

- 2) Hasil hasil angket respon guru terhadap video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director

Untuk memperoleh data dalam praktikalitas, peneliti menggunakan lembar angket respon guru yang akan diisi oleh guru kelas IV SDN 13 Tanjung barulak setelah menonton video pembelajaran. analisis secara umum hasil angket respon guru dapat dilihat pada tabel 4.6

Tabel 4. 6 Hasil Angket Respon Guru Terhadap Video Pembelajaran Berbasis Animasi Menggunakan Power Director

No	Aspek Praktikalitas	Jml	Skor maks	%	Ket
1	Mudah dipahami	8	8	100	Sangat praktis
2	Mudah digunakan	4	4	100	Sangat praktis
3	Keamanan	4	4	100	Sangat praktis
4	Kemenarikan video	7	8	87,5	Sangat praktis
Jumlah		23	24	387,5	Sangat praktis
Persentase rata-rata				95,8	

Berdasarkan tabel 4.6 terlihat bahwa persentase penilaian guru terhadap video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director tergolong sangat valid dengan persentase 95,8%. Format angket yang digunakan telah sesuai dengan format penelitian sebuah angket. Bahasa yang digunakan sederhana dan mudah dipahami serta indikator pertanyaan angket mudah diukur.

4. Tahap dessiminate(penyebaran)

Video pembelajaran ini akan dilakukan penyebaran secara dengan cara mensosialisasikan kepada guru dan siswa dengan skala kecil karena keterbatasan waktu dan keadaan.

B. Pembahasan

1. Hasil tahap define (persiapan)

Pemilihan media yang tepat sangat berpengaruh terhadap hasil belajar. Media pembelajaran memiliki fungsi membantu memudahkan belajar bagi siswa dan juga memudahkan guru memberikan pengalaman yang nyata (Musfiqon, 2012).

Berdasarkan observasi yang telah penulis lakukan pada siswa kelas IV SDN 13 Tanjung barulak memperlihatkan bahwa

pembelajaran tidak menggunakan media pembelajaran dalam proses belajar hal ini mengakibatkan siswa kurang tertarik dalam melakukan pembelajaran, dan membuat nilai siswa menjadi tidak bagus. Dimana guru hanya menggunakan papan tulis dan fokus ceramah saja dan hanya mengandalkan buku tematik saja sebagai sumber pembelajaran. Untuk itu guru dituntut untuk kreatif. Kurangnya kreatifitas guru dalam kegiatan pembelajaran membuat siswa tidak berminat dan termotivasi memulai pembelajaran (Abdullah, 2016).

Dengan memanfaatkan perkembangan teknologi maka dirancang media pembelajaran yang berfungsi menunjang pembelajaran dalam segala keadaan termasuk ada atau tidaknya kehadiran guru secara langsung (Abdullah, 2016). Perpaduan kata-kata atau suara dan gambar dapat disajikan dalam bentuk media pembelajaran yang tiga kali lebih kuat dibanding dengan metode ceramah.

Media yang dapat digunakan dalam kegiatan belajar adalah media video pembelajaran dengan menggunakan bantuan aplikasi bernama power director. Power director merupakan deretan aplikasi edit video terbaik untuk ponsel android yang kelasnya sudah semi profesional yang digunakan untuk membuat film video digital yang terlihat profesional dengan tayangan slide photo, lengkap dengan musik, suara, efek khusus dan efek transmisi (Purwoko, 2019). Maka penulis menyajikan video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director di SDN 13 Tanjung barulak.

2. Hasil tahap design (perancangan)

Setelah melakukan tahap define maka dilakukan tahap perancangan video. Power director merupakan deretan aplikasi edit video terbaik untuk ponsel android yang kelasnya sudah semi profesional yang digunakan untuk membuat film video digital yang

terlihat profesional dengan tayangan slide photo, lengkap dengan musik, suara, efek khusus dan efek transmisi (Purwoko, 2019). Maka penulis menyajikan video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director di SDN 13 Tanjung barulak.

Perancangan video pembelajaran disajikan sesuai dengan desain video pembelajaran oleh (Haviz,2018) Tahapannya adalah membuat garis besar program media (GBPM) meliputi tujuan dan pokok-pokok dari materi yang ditampilkan dalam video pembelajaran. Kemudian m membuat diagram alur (Flowchart) yang berisi opening, motivasi belajar, prasyarat belajar, tujuan pembelajaran, materi, kesimpulan dan penutupan. Selanjutnya penyusunan story board yaitu berisikan alur dari setiap flowchart, kumpulan materi dan bahan pendukung video seperti audio/ musik,background, teks dan gambaruntuk membuat video. Kemudian tahap pemrograman finishing yaitu dengan mengekspornya ke dalam penyimpanan android dalam bentuk video (MP4) yang bisa ditonton.

3. Tahap Develop (Pengembangan)

a. Hasil validasi media dan validasi materi video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director.

Pelaksanaan validasi dilakukan dengan lembar validasi dan diskusi secara langsung dengan 3 validator terkait kevalidan video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director yang telah dirancang. Validasi dibagi menjadi 2 yaitu validasi ahli media dan validasi ahli materi.

Berdasarkan hasil validasi ahli media dan ahli materi menunjukkan bahwa video pembelajaran memperoleh nilai 92,6% untuk validasi media dan 94,4% untuk validasi materi yang dikategorikan sangat valid untuk digunakan karena sudah

memenuhi aspek – aspek penilaian validasi media dan validasi materi.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian oleh Damar Septian,dkk (2017:56) bahwa hasil validasi dengan jumlah 99,4% dengan kategori sangat baik digunakan siswa dalam proses pembelajaran dapat membuat siswa menyenangi materi yang diberikan, memotivasi siswa belajar, memberi kemudahan utuk belajar, mudah digunakan serta mempermudah memahami materi.

b. Hasil praktikalitas angket respon guru dan angket respon siswa terhadap praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director.

Praktikalitas adalah kemudahan. Sebuah produk memiliki praktikalitas yang tinggi jika produk tersebut bersifat praktis.Praktikalitas atau keterpakaian produk dilihat setelah produk di uji cobakan kepada subjek penelitian.Kepraktisan video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director dapatdilihat dari angket respon guru dan angket respon siswa.

Hasil dari angket respon guru dan siswa yang telah diisi oleh guru dan siswa, menunjukkan bahwa video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director yang dikembangkan berada dalam kategori sangat praktis untuk materi sumber energi dan perubahan energi. Dikatakan sangat praktis sebab video pembelajaran telah memenuhi aspek Kemudahan penggunaan tidak memerlukan penyimpanan aplikasi khusus untuk memutar video, pemutaran video bisa menggunakan HP android dengan semua spesifikasi, video dapat digunakan secara berulang dan tidak memiliki batas pemutaran, materi mudah disampaikan oleh guru, kemudahan penyampaian materi pembelajaran. Video pembelajaran juga memenuhi aspek manfaat yaitu video dapat memperkecil lambatnya proses pemahaman siswa, penyampaian materi lebih nyata, pemanfaatan video bagi guru dalam menarik perhatian

siswa, kecepatan belajar dapat diatur sendiri dengan video pembelajaran, mewujudkan kemandirian siswa, gambar yang ditampilkan membantu siswa memahami materi dan menambah wawasan dan pengalaman siswa. berdasarkan hasil angket respon guru terhadap praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director di SDN 13 Tanjung barulak mendapat penilaian 95,8% dengan kriteria sangat praktis. Sedangkan pada hasil angket respon siswa mendapat penilaian 89,7 % dengan kategori sangat praktis.

Hal ini sesuai dengan hasil penelitian yang dilakukan oleh Ade Hadiati Nuzuliana, dkk (2015 : 31) Menunjukkan bahwa video pembelajaran dapat dijadikan media belajar bagi guru di sekolah ataupun dapat mejadi media bagi siswa baik dalam dampingan guru atau tidak.

4. Tahap Disseminate(Penyebaran)

Pada tahap ini penyebaran produk penulis mensosialisasikan video kepada guru dan siswa dengan skala kecil karena keterbatasan waktu dan keadaan. Video pembelajaran ini dapat juga penulis upload di *social media* bernama *youtube* yang dapat di download, dan tersimpan pada aplikasi youtube, sehingga tidak tergantung pada ruang penyimpanan *handpone*. Adapun link video pembelajaran energi alternatif adalah:

https://youtu.be/Owdtfr_a_LQ

C. Keterbatasan penelitian

pelaksanaan uji praktikalitas disekolah, penulis dibatasi oleh waktu dan keadaan, karena masih dalam situasi pandemi Covid-19 sehingga untuk kehadiran siswa hanya 50% saja.

BAB V

KESIMPULAN

A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisis data yang dilakukan maka diperoleh hasil sebagai berikut :

1. Hasil validasi media terhadap video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director di SDN 13 Tanjung barulak yang telah dikembangkan menunjukkan hasil yang sangat valid dengan persentase 91,6 % dari aspek teoritis, aspek praktis, aspek karakteristik, aspek keunggulan. Hasil validasi ahli materi terhadap video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director di SDN 13 Tanjung barulak yang telah dikembangkan menunjukkan hasil sangat valid dengan persentase 93,5% dari aspek kelayakan isi, sitematika, dan tata bahasa.
2. Hasil rata – rata uji praktikalitas video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director di SDN 13 Tanjung barulak yang telah dikembangkan menunjukkan hasil praktikalitas guru sebesar 95,8 % dan praktikalitas siswa sebesar 89,7 % dengan kategori sangat praktis dalam artian telah memenuhi kriteria praktikalitas yaitu dapat digunakan dalam proses pembelajaran

B. Saran

1. Video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director yang peneliti rancang ini sampai pada tahap praktikalitas, untuk peneliti selanjtnya produk ini bisa dilanjutkan pada tahap efektifitas.
2. Video pembelajaran berbasis animasi menggunakan power director ini dapat dijadikan guru sebagai pedoman dalam mengembangkan video pembelajaran dalam mengembangkan pada materi lainnya

DAFTAR PUSTAKA

- Abdullah, R.(2016).*Penerapan Aplikasi Kinemaster dalam pembelajaran IPA melalui LMS pada Mahasiswa Prodi PGSD*. Prosiding Webinar Nasional IAHN-TP Palangkaraya,pp.12-21
- Akbar, S. F. (2010). *Prosedur Penyusunan Laporan dan Artikel: Hasil Penelitian Tindakan Kelas*. Yogyakarta: Cipta Media.
- Akhmad Busyaeri, d. (2016). Pengaruh Penggunaan Video Pembelajaran Terhadap Peningkatan Hasil Belajar Mapel IPA di MIN Kroya Cirebon. *Al Ibtida*, 3(1), 121-130.
- Arifin, Z. (2012). *Penelitian Pendidikan Metode dan Paradigma Baru*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Ariyanti, D. (2015). *Sistem Pendukung Keputusan Penentuan Daerah Perencanaan Tanah Hortikultura Menggunakan Metode Weighted Product*. Teknik Informatika. Universitas Muria Kudus
- Arsyad. (2003). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Arsyad. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Arsyad. (2014). *Media Pembelajaran* . Jakarta : Raja Grafindo Persada.
- Ayuningrum, F. (2012). Skripsi Pengembangan media video pembelajaran untuk siswa kelas X pada kompetensi mengolah Soup Kontinental di SMKN 2 Godean,jurusan teknik boga busana Universitas Negeri Yogyakarta.
- Bambang, W. (2008). *Teknologi pembelajaran, Landasan dan Aplikasinya* . Jakarta : PT. Rineka Cipta.
- Daryanto. (2016). *Media Pembelajaran* . Yogyakarta: Gava Media.
- Elsyam , F. G. (2019). Skripsi pengembangan media pembelajaran berbasis program Cyberlink power director pada mata pelajaran sejarah di sekolah menengah atas jurusan pendidikan ilmu pengetahuan sosial universitas sriwijaya.
- Ernanida. (2019). Media Audio Visual dalam pembelajaran PAI. *Jurnal Pendidikan Islam*, 2, 101 - 112.
- Haviz, M.(2013). Research And Development : Penelitian di Bidang Kependidikan Yang Inovatif, Produktif, dan Bermakna. *Ta'adib*, 16 (1) 28-43

- Haviz, M. (2018). *Computer- assisted Biology Learning Materials: Designing and Developing an Interactive CD on Spermatogenesis.IOP Confernce Series*, (335) 1 - 7.
- Imam, Hakim. (2014). *Pembelajaran Tematik -Integratif Di SD/MI dalam Kurikulum 2013*
- Latuversia, Riyan.(2015). *Pengembangan Media Interaktif dalam pembelajaran Matematika Materi Bangun Ruang untuk Anak Tunarungu kelas VIII SMPLB.Skripsi S1 PLB UM*
- Magdalena, I. (2020). *Evaluasi Pembelajaran SD (Teori dan Praktik) . Sukabumi : CV Jejak*
- Mamik,S.D. (2005). *Tematik Pembelajaran Efektif dalam Kurikulum 2004*. Malang: Bayumedia.
- Marfuatun, D. (2016). *Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Program Director MX Pada Pembelajaran Topik Kimia Inti dan Radiokimia*. 256.
- Masdiana, d. (2013). *Penerapan Pembelajaran Tematik untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPA Pada Lingkungan Siswa Kelas 1 SDN 018 Letawa Kecamatan Sarjo Kabupaten Mamuju Utara. Jurnal kreatif Tadulako, 3 (2) 190 -204*
- Melaningrum, A. (2019). *Pembelajaran Sejarah Konstektual, Kreatif, Menyenangkan di kelas Dengan "Power Diretor" Bagi Generasi Z. Jurnal Pendidikan Sejarah Indonesia, 2(1) 1-15*.
- Musfiqon. (2012). *Pengembangan Media & Sumber Pembelajaran*. Jakarta: Pretasi Pustaka Raya.
- Nata, Abudin.(2010). *Ilmu Pendidikan Islam*. Jakarta : Kencana
- Pangestu, J. (2018). *Skripsi Pengembangan media mini poster bernuansa Al-Qur'an dengan menggunakan Aplikasi CorelDraw materi sistem gerak manusia di SMPN 2 Padang panjang jurusan tadaris biologi fakultas tarbiyah dan ilmu keguruan IAIN Batusangkar*.
- Pritakinanthi, A.S.(2017). *Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan Inspiring Untuk Meningkatkan Hasil Belajar Mata Pelajaran Bahasa Inggris Kelas VIII SMPN 37 Semarang. Skripsi Jurusan Kurikulum Dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang*

- Purwanto, M. N. (2008). *Metodologi Penelitian Kuantitatif*. Yogyakarta: Pustaka Belajar.
- Purwoko. (2019). Rekomendasi aplikasi edit video terbaik di HP . *jurnal pendidikan sejarah indonesia JPSI*, 2(1) 66- 75.
- Rahmadhani, G. (2014). Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbasis Multimedia Pada Materi Pecahan Sederhana Anak Tunarungu Kelas 3 SDLB Pembina Lawang. *Skripsi S1 PLB UM*.
- Rajagukguk, W.(2011). Perbedaan Belajar Siswa Dengan Media Komputer Program Cyberlink Power Director dan Tanpa Media Komputer Pada Pokok Bahasan dan Kubus, balok di Kelas VIII SMPN 1 Hamparan Perak Tahun Ajaran 2009 /2010. *Jurnal Pendidikan Matematika*, 5(2) 205-220
- Riduwan. (2016). *Skala Pengukuran Variabel- Variabel Penelitian*. Bandung: Alfabeta.
- Rita, M. D. (2017). Pengembangan Video Pembelajaran IPA Pada Materi Pencemaran dan Kerusakan Lingkungan. *Jurnal Pendidikan Sains Indonesia*, 1(2) 108 - 114.
- Riyana, C. (2007). *Pedoman Pengembangan Media Video*. Bandung: Universitas Pendidikan Indonesia.
- Rochimah, S. (2019). *Skripsi pengembangan media pembelajaran berbentuk video animasi pokok bahasan keliling dan luas siswa kelasmIV SDN sumber agung jombang jurusan PGMI Universitas islam negeri malang*.
- Sudana,I.N.(2005). *Makalah Pembelajaran Yang Mendidik*. Malang :PPS UM
- Sudirman. (2004). *skripsi : Meningkatkan Motivasi dan Hasil Belajar Matematika Melalui Pemberian Pre-Test Dan Pos-Test Pada siswa SMP Disamakan Angkasa Maros*. Makassar : FMIPA UNM.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung. Alfabeta.
- Sugiyono. (2018). *Metode Penelitian Kuantitatif, kualitatif dan R & D*. Bandung. Alfabeta
- Trianto.(2007). *Mendesain Model Pembelajaran Inovatif - Progresif*. Surabaya: Kencana Prenada Media Group

Trianto,(2010). *Mengembangkan Model Pembelajaran Tematik*. Jakarta : PT Prestasi Pustaka.

Wahyana, R. (2018). skripsi pengembangan video pembelajaran menggunakan pro show pada materi satuan ukur dan berat jurusan pendidikan matematika Universitas Negeri Radenintan Lampung.

Widyaningrum, R. (2012). Model Pembelajaran Tematik di MI/SD. *Cendikia 10(1)* 109-197.