



**PENGEMBANGAN VIDEO PEMBELAJARAN
POWTOON PADA TEMA PERTUMBUHAN DAN
PERKEMBANGAN MAKHLUK HIDUP DI KELAS III
SD 2 WERGU WETAN KUDUS**

SKRIPSI

**diajukan dalam rangka menyelesaikan Studi Strata 1
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan**

Oleh:

Diah Dwi Widyawati

1102412071

**PROGRAM STUDI TEKNOLOGI PENDIDIKAN
JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG
TAHUN 2019**

PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Powtoon pada Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di Kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus” karya,

Nama : Diah Dwi Widyawati
NIM : 1102412071
Program Studi : Teknologi Pendidikan

telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke Sidang Panitia Ujian Skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Fakultas Ilmu Pendidikan, Universitas Negeri Semarang, pada hari Selasa, tanggal 16 Juli 2019

Semarang, 16 Juli 2019

Pembimbing I



Drs. Supto, M.Si

NIP. 19550801 198403 1 005

Pembimbing II



Dr. Kustiono, M.Pd

NIP. 19630307 199303 1 001

Mengetahui,

Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan



Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd

NIP. 19561026 198601 1 001

PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI

Skripsi dengan judul: “Pengembangan Video Pembelajaran Powtoon pada Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di Kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus” karya,

Nama : Diah Dwi Widyawati
NIM : 1102412071
Program Studi : Teknologi Pendidikan

telah dipertahankan dalam Sidang Panitia Ujian Skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan,
Universitas Negeri Semarang,
pada hari Rabu, tanggal 31 Juli 2019.



Ketua
Dra. Sinta Saraswati, M.Pd., Kons
NIP. 19600605 199903 2 001

Semarang, 31 Juli 2019

Sekretaris,

Drs. Sukirman, M.Si
NIP. 19550101 198601 1 001

Penguji I

Drs. Sukirman, M.Si
NIP. 19550101 198601 1 001

Penguji II

Drs. Suropto, M.Si
NIP. 19550801 198403 1 005

Penguji III

Dr. Kustiono, M.Pd

NIP. 19630307 199303 1 001

PERNYATAAN KEASLIAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini benar-benar karya sendiri, bukan jiplakan dari karya tulis orang lain atau pengtipan dengan cara-cara yang tidak sesuai dengan etika keilmuan yang berlaku, baik sebagian atau seluruhnya. Pendapat atau temuan orang lain yang terdapat dalam skripsi ini dikutip atau dirujuk berdasarkan kode etik ilmiah. Atas pernyataan ini saya siap menanggung resiko/sanksi yang dijatuhkan apabila ditemukan adanya pelanggaran terhadap etika keilmuan dalam karya ini.

Semarang, 31 Juli 2019

Yang membuat pernyataan



Diah Dwi Widyawati

NIM. 1102412071

MOTTO DAN PERSEMBAHAN

MOTTO

1. Sesungguhnya sesudah kesulitan itu ada kemudahan (Surat Al-Insyirah Ayat 6).
2. Tak seorangpun tahu bahwa Anda baik kecuali bila Anda membuktikan dalam kehidupan Anda (Sri Sultan Hamengkubuwono VIII).

PERSEMBAHAN

Skripsi ini saya persembahkan untuk:

1. Kedua orangtua dan keluargaku yang selalu memberi doa dan dukungan.
2. Keluarga besar Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan.
3. Almamater Universitas Negeri Semarang.
4. SD 2 Wergu Wetan yang telah memberikan ijin dan memfasilitasi penelitian.

ABSTRAK

Widyawati, Diah Dwi. 2019. “Pengembangan Media Pembelajaran Powtoon pada Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di Kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus”. Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Pembimbing I Drs. Suropto, M.Si., Pembimbing II Dr. Kustiono, M.Pd.

Kata Kunci: Pengembangan, Video Pembelajaran, Powtoon

Proses pelaksanaan pembelajaran di SD 2 Wergu Wetan Kudus tidak sepenuhnya menggunakan metode konvensional, guru menggunakan media berupa papan tulis dalam penyampaian materi pembelajaran. Namun, penggunaan media papan tulis masih belum efektif sehingga menjadikan siswa bosan dan cenderung pasif dalam proses pembelajaran. Siswa lebih banyak mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru dan kurang memberi umpan balik sehingga berimbas pada hasil belajar siswa. Oleh karena itu diperlukan adanya inovasi media pembelajaran lain, yaitu dengan menggunakan media video. Video pembelajaran powtoon berisi teks, grafis, musik dan animasi merupakan produk yang tepat untuk mengatasi kebosanan siswa sehingga dapat meningkatkan motivasi belajar siswa. Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui: (1) pengembangan video pembelajaran powtoon pada tema pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup, (2) pengaruh penggunaan video pembelajaran powtoon di kelas III SD 2 Wergu Wetan. Pengembangan video pembelajaran powtoon menggunakan model ADDIE. Penelitian ini menggunakan metode *pre-experimental design* dengan desain penelitian *one group pretest-posttest design*. Penentuan sampel penelitian menggunakan teknik sampel jenuh atau *populatif sampling*. Metode pengumpulan data, yaitu observasi, tes dan dokumentasi. Teknik analisis data dalam penelitian ini meliputi uji normalitas data *pretest-posttest* dan uji-t menggunakan bantuan program SPSS versi 16 dan penarikan simpulan. Pada aspek validasi hasil produk dinyatakan “sangat baik” dengan persentase 92,7% dari ahli media dan 90,5% dari ahli materi, sehingga media layak digunakan di lapangan. Sedangkan pada aspek keaktifan siswa nilai persentasenya sebesar 85,3% yang masuk kriteria “sangat aktif”. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa nilai t hitung lebih kecil daripada t tabel ($-22,966 < -2,024$) dengan nilai signifikansi $0,000 < 0,05$, maka H_0 ditolak. Simpulan dari penelitian ini adalah (1) pengembangan video pembelajaran powtoon telah dikembangkan sesuai dengan model pengembangan ADDIE, (2) penggunaan video pembelajaran powtoon dapat meningkatkan hasil belajar siswa sebesar 18,46 % dari nilai rata-rata 64,1 menjadi 82,56. Saran dari penelitian ini adalah (1) sebagai bahan pertimbangan guru agar dapat menggunakan video pembelajaran powtoon sebagai media dalam pembelajaran, (2) perlunya pengelolaan kelas yang baik dalam pelaksanaan pembelajaran menggunakan video pembelajaran powtoon.

KATA PENGANTAR

Puji syukur kehadirat Allah Subhanahu Wata'ala yang telah melimpahkan rahmat, hidayah dan inayah-Nya, sehingga proses penyusunan skripsi dengan judul “Pengembangan Video Pembelajaran Powtoon pada Tema Pertumbuhan dan Perkembangan MakhluK Hidup di Kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus” dapat diselesaikan dengan baik. Skripsi ini diajukan sebagai salah satu syarat untuk menyelesaikan studi program Sarjana Pendidikan Strata-1 Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang. Penulis menyadari bahwa dalam penyusunan skripsi ini tidak lepas dari peran serta berbagai pihak. Oleh karena itu dalam kesempatan ini penulis mengucapkan terimakasih dan penghargaan kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rohman, M.Hum., Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan untuk melanjutkan studi di Universitas Negeri Semarang;
2. Dr. Achmad Rifai RC, M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Unnes yang telah memberikan ijin penelitian;
3. Drs. Sugeng Purwanto, M.Pd., Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan kemudahan administrasi dalam penyusunan skripsi;
4. Drs. Suropto, M.Si., Dosen Pembimbing I yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta semangat dalam penyusunan skripsi;

5. Dr. Kustiono, M.Pd., Dosen Pembimbing II yang telah memberikan bimbingan dan arahan serta semangat dalam penyusunan skripsi;
6. Mundhoib, S.Pd.Sd., Kepala SD 2 Wergu Wetan yang telah memberikan izin dan bantuan dalam penelitian ini;
7. Siti Subiyarti, A.Ma., guru wali kelas III SD2 Wergu Wetan yang telah memberi bantuan dalam penelitian ini;
8. Siswa kelas III SD 2 Wergu Wetan atas partisipasinya dalam penelitian ini;
9. Teman-teman Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan angkatan 2012 Almamater Unnes.
10. Orangtua dan keluarga yang senantiasa memberi nasihat dan doa-doa yang selalu menyertai peneliti.

Semoga skripsi ini membawa kemanfaatan dan kebaikan bagi sesama, terutama dalam upaya pengembangan khasanah keilmuan.

Semarang, 31 Juli 2019

Penulis

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING	ii
PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI	iii
PERNYATAAN KEASLIAN	vi
MOTTO DAN PERSEMBAHAN	v
ABSTRAK	vi
KATA PENGANTAR	vii
DAFTAR ISI	ix
DAFTAR TABEL	xii
DAFTAR GAMBAR	xiii
DAFTAR LAMPIRAN	xv
BAB I PENDAHULUAN	1
1.1 Latar Belakang	1
1.2 Rumusan Masalah	5
1.3 Tujuan Penelitian	6
1.4 Manfaat Penelitian	6
1.5 Penegasan Istilah	7
1.6 Sistematika Penulisan Skripsi	10
BAB II LANDASAN TEORI	12
2.1 Teknologi Pendidikan	12
2.2 Model Pengembangan	17

2.3 Media dalam Pembelajaran	37
2.4 Video Pembelajaran Powtoon	42
2.5 Pembelajaran	50
2.6 Keefektifan	53
2.7 Hasil Belajar	58
2.8 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas Rendah	65
2.9 Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup	67
2.10 Kerangka Berpikir	70
2.10 Hipotesis	71
BAB III METODE PENELITIAN	72
3.1 Desain Penelitian	72
3.2 Tempat dan Lokasi Penelitian	72
3.3 Populasi dan Sampel Penelitian	73
3.4 Variabel Penelitian	74
3.5 Metode Pengumpulan Data	74
3.6 Validitas dan Reliabilitas Instrumen	79
3.7 Teknik Analisis Data	85
3.8 Langkah-langkah Penelitian	87
BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN	89
4.1 Hasil Penelitian	89
4.2 Pembahasan	100
BAB V PENUTUP	105
5.1 Simpulan	105

5.2 Saran	105
DAFTAR PUSTAKA	107
LAMPIRAN	110

DAFTAR TABEL

	Halaman
Tabel 2.1 Perbedaan Definisi TP 1994 dan TP 2004	17
Tabel 2.2 Pengaruh Hasil Belajar dan Kualitas Pembelajaran	37
Tabel 2.3 Definisi Media Menurut Para Ahli	39
Tabel 3.1 Kategori Tingkat Kesukaran Butir Soal	81
Tabel 3.2 Kriteria Daya Beda Butir Soal	82
Tabel 3.3 Kriteria Hasil Validasi Ahli	85
Tabel 3.4 Kriteria Penilaian Keaktifan Siswa	86
Tabel 4.1 Hasil Lembar Validasi Ahli Media	91
Tabel 4.2 Hasil Validasi Media oleh Ahli Materi	93
Tabel 4.3 Kriteria Penilaian Keaktifan Siswa	94
Tabel 4.4 Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa	95
Tabel 4.5 Hasil Uji Normalitas	100
Tabel 4.6 Hasil Uji Hipotesis	100

DAFTAR GAMBAR

	Halaman
Gambar 2.1 Kawasan Teknologi Pendidikan Paradigma 1994	13
Gambar 2.2 Kawasan Teknologi Pendidikan 2004	14
Gambar 2.3 Model Hannafin dan Peck	19
Gambar 2.4 Model Bergam dan Moore	28
Gambar 2.5 Model Dick dan Carrey	32
Gambar 2.6 Langkah-Langkah Penggunaan Model ADDIE	34
Gambar 2.7 Tampilan Laman Awal <i>Powtoon</i>	44
Gambar 2.8 Tampilan Laman <i>Sign Up</i> di <i>Powtoon</i>	45
Gambar 2.9 Tampilan Pilihan Desain <i>Template</i>	45
Gambar 2.10 Tampilan Lembar Kerja <i>Powtoon</i>	46
Gambar 2.11 Tampilan Pilihan <i>Background</i>	47
Gambar 2.12 Tampilan Pilihan Animasi Teks	47
Gambar 2.13 Tampilan Pilihan <i>Animasi Gerak</i>	48
Gambar 2.14 Tampilan Pilihan Fitur <i>Props</i>	48
Gambar 2.15 Tampilan Fitur <i>Shape</i>	49
Gambar 2.16 Tampilan Fitur <i>Sound</i>	49
Gambar 2.17 Tampilan Fitur Media	50
Gambar 2.18 Tampilan Fitur <i>Specials</i>	50
Gambar 2.19 Komponen Proses Pembelajaran	52
Gambar 2.20 Kerangka Berpikir	72

Gambar 3.1 <i>One Group Pretest-Posttest Design</i>	73
Gambar 4.1 Hasil Statistik Deskriptif menggunakan SPSS 16.0	99

DAFTAR LAMPIRAN

	Halaman
Lampiran 1 Daftar Nama Siswa Kelas III SD 2 Pegunungan Kudus	111
Lampiran 2 Daftar Nama Siswa Kelas III SD 2 Wegu Wetan Kudus	112
Lampiran 3 Rencana Pelaksanaan Pembelajaran	114
Lampiran 4 Kisi-Kisi Lembar Validasi Video Pembelajaran Powtoon	119
Lampiran 5 Lembar Validasi Media Video Pembelajaran Powtoon	
Subtema Ciri-Ciri MakhluK Hidup	120
Lampiran 6 Surat Keterangan Validasi Media	122
Lampiran 7 Hasil Perhitungan Validasi Media oleh Ahli Media	123
Lampiran 8 Kisi-Kisi Lembar Validasi Materi Video Pembelajaran	
Powtoon	124
Lampiran 9 Lembar Validasi Materi Video Pembelajaran Powtoon	
Subtema Ciri-Ciri MakhluK Hidup	125
Lampiran 10 Surat Keterangan Validasi Materi	127
Lampiran 11 Hasil Validasi Media oleh Ahli Materi	128
Lampiran 12 Kisi-Kisi Lembar Keaktifan Siswa Terhadap Video	
Pembelajaran Powtoon	129
Lampiran 13 Lembar Observasi Keaktifan Siswa Terhadap Video	
Pembelajaran Powtoon Subtema Ciri-Ciri MakhluK	
Hidup	130
Lampiran 14 Hasil Pengamatan Keaktifan Siswa	132
Lampiran 15 Soal Uji Coba	133

Lampiran 16 Kunci Jawaban Soal Uji Coba	139
Lampiran 17 Soal <i>Pretest</i>	140
Lampiran 18 Kunci Jawaban Soal <i>Pretest</i>	145
Lampiran 19 Soal <i>Posttest</i>	146
Lampiran 20 Kunci Jawaban Soal <i>Posttest</i>	151
Lampiran 21 Nilai <i>Pretest</i> Siswa Kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus	152
Lampiran 22 Nilai <i>Posttest</i> Siswa Kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus	154
Lampiran 23 Validasi Instrumen	156
Lampiran 24 Hasil Validitas Soal Uji Coba/Instrumen	157
Lampiran 25 Tingkat Kesukaran Soal	158
Lampiran 26 Daya Beda	160
Lampiran 27 Uji Normalitas	161
Lampiran 28 Uji Chi Kuadrat	162
Lampiran 29 Surat Keterangan Penelitian	163
Lampiran 30 Dokumentasi	164

BAB I

PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Perkembangan teknologi saat ini sangat cepat dan hampir menyeluruh bagi semua kalangan dan berbagai aspek kehidupan. Salah satu aspek kehidupan yang tidak terlepas dari perkembangan teknologi adalah pendidikan. Adanya perkembangan teknologi ini menuntut profesionalisme guru yang tidak hanya membelajarkan siswanya, tetapi juga harus mampu mengelola informasi dan lingkungan untuk memfasilitasi kegiatan belajar siswa.

Pendidikan yang baik dapat terjadi apabila kegiatan pembelajaran atau sistem belajar dilaksanakan dengan baik pula. Sejak dahulu masyarakat sudah menggunakan teknologi sebagai alat bantu pelaksanaan pembelajaran, mulai dari penggunaan sabak, papan tulis, hingga penggunaan laptop dan LCD proyektor seperti saat ini. Praktik pembelajaran yang terjadi saat ini tidak sepenuhnya menggunakan model konvensional. Guru telah menerapkan penggunaan teknologi sebagai media penyampaian materi pembelajaran.

Penggunaan teknologi ini diperlukan agar pendidikan tidak tertinggal dengan aspek kehidupan lainnya terutama yang berkaitan dengan unsur-unsur pembelajaran. Proses belajar mengajar mengandung dua unsur penting yaitu metode pembelajaran dan media pembelajaran. Pemilihan suatu metode pembelajaran tertentu akan berpengaruh pada jenis media pembelajaran yang

digunakan, meskipun masih ada unsur lain yang harus diperhatikan dalam memilih media pembelajaran.

Media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang digunakan dalam kegiatan pembelajaran agar dapat merangsang pikiran, perasaan, minat, dan perhatian siswa sehingga proses interaksi komunikasi edukasi antara guru (atau pembuat media) dan siswa dapat berlangsung secara tepat guna dan berdayaguna. Guru perlu mempelajari dan menguasai media pembelajaran yang tepat dan sesuai dengan materi pembelajaran dan karakteristik siswanya. Namun, permasalahan yang sering muncul seiring dengan perkembangan teknologi pada aspek pendidikan ini adalah cara memanfaatkan teknologi yang ada untuk meningkatkan kualitas pendidikan.

Keberadaan media pembelajaran sebagai alat bantu guru dalam proses belajar mengajar memudahkan guru dalam penyampaian pesan-pesan dari bahan pelajaran kepada siswa. Guru sadar bahwa tanpa bantuan media pembelajaran siswa akan sulit untuk memahami materi pelajaran terutama materi pelajaran yang sangat kompleks dan rumit. Selain memudahkan guru dalam penyampaian pesan-pesan dari bahan pelajaran dengan penggunaan media pembelajaran dalam proses belajar mengajar diharapkan dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian dan minat siswa sehingga siswa juga dapat menerima dan memahami dengan baik materi pelajaran yang telah disampaikan.

Proses belajar mengajar pada hakikatnya adalah proses komunikasi, yaitu proses penyampaian pesan dari sumber pesan melalui saluran atau media tertentu ke penerima pesan (Sadiman,dkk, 2011:11). Menurut AECT, media pembelajaran

adalah segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyampaikan pesan atau informasi. Salah dalam menafsirkan informasi atau pesan bahan pelajaran mungkin akan terjadi pada siswa ketika pembelajaran tidak menggunakan media. Namun dengan penggunaan media, gagal (salah) penafsiran pesan bahan pelajaran dapat dikurangi bahkan dihilangkan.

Saat ini banyak sekali aplikasi komputer yang menarik untuk digunakan sebagai media pembelajaran. Namun, banyaknya pilihan aplikasi ini tidak diikuti dengan kemampuan guru dalam memanfaatkan penggunaan aplikasi tersebut. Hal ini dikarenakan cara pembuatan aplikasi yang cukup rumit, meskipun demikian masih ada beberapa aplikasi yang mudah dalam cara pembuatannya. Salah satunya adalah aplikasi powtoon yang dapat digunakan sebagai media pembelajaran. Powtoon adalah aplikasi bersifat online yang berfungsi sebagai pembuatan video presentasi maupun media pembelajaran dengan tampilan kartun animasi.

Aplikasi powtoon ini masih terbilang baru, kelebihan powtoon adalah cara atau proses pembuatannya yang mudah dan tidak rumit sehingga guru yang baru mengenal aplikasi ini dan ingin mencobanya tidak akan kesulitan. Banyaknya pilihan karakter animasi yang sudah tersedia di powtoon juga memudahkan dalam membuat video animasi yang lucu dan lebih menarik sehingga tidak perlu membuat animasi secara manual. Selain itu tampilannya yang berupa video animasi ini juga memudahkan guru dalam menggunakannya, serta dapat menarik minat siswa.

Tampilan yang berupa video animasi kartun sesuai jika digunakan sebagai media pembelajaran untuk siswa jenjang Sekolah Dasar (SD) khususnya pada kelas rendah (kelas I, II, III). Di Indonesia rentan usia siswa SD, yaitu antara 6 atau 7 tahun sampai usia 12 tahun. Usia siswa pada kelompok kelas rendah, yaitu antara 6 atau 7 tahun sampai 8 atau 9 tahun. Karakteristik siswa pada kelompok kelas rendah biasanya masih menyukai video animasi kartun.

Berdasarkan observasi yang dilakukan peneliti pada tanggal 18 Oktober 2017, pembelajaran yang dilaksanakan kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus menggunakan metode ceramah dan tanya jawab. Guru menggunakan papan tulis sebagai media pembelajaran. Pada pelaksanaan pembelajaran siswa cukup memperhatikan guru yang sedang memberi penjelasan, namun ketika guru memberikan tugas berdasarkan materi yang telah diberikan beberapa siswa belum paham dengan materi yang disampaikan guru. Sehingga, beberapa siswa tidak dapat menyelesaikan tugas yang diberikan sesuai dengan batas waktu yang diberikan oleh guru, bahkan ada murid yang tidak mengumpulkan tugasnya. Hal tersebut berdampak pada nilai akhir siswa yang masih belum memenuhi target Kriteria Ketuntasan Minimal (KKM). Salah satu penyebab murid yang belum menyelesaikan tugas dan tidak mengumpulkan tugas yang diberikan oleh guru karena media pembelajaran yang digunakan guru kurang menarik bagi siswa. Kurang menariknya media pembelajaran yang digunakan guru dalam menyampaikan materi menjadi salah satu penyebab siswa kurang termotivasi untuk mendengarkan penjelasan yang disampaikan oleh guru.

Andrianti, Yeni dkk (2016) dalam penelitiannya menyebutkan media pembelajaran powtoon berbasis audiovisual yang diaplikasikan dengan menggunakan *macromedia flash profrsional 8* pada mata pelajaran sejarah di kelas XI IPS 2 SMA Negeri Palembang mempunyai dampak efektifitas yang sangat baik terhadap antusias dan dapat menarik minat belajar siswa. Pada penelitian lain, Fajar, Syahrul dkk (2017) menyatakan terdapat perbedaan hasil belajar siswa ranah kognitif yang signifikan antara siswa yang belajar dengan menggunakan media Powtoon dengan siswa yang belajar menggunakan media *Microsoft Power Point 2016* pada mata pelajaran IPS dimana nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media powtoon lebih tinggi dibandingkan nilai rata-rata hasil belajar siswa yang menggunakan media *Microsoft Power Point 2016*.

Berdasarkan latar belakang tersebut, mendorong penulis sebagai peneliti untuk melakukan penelitian tentang “Pengembangan Video Pembelajaran Powtoon pada Tema Pertumbuhan dan Perkembangan MakhluK Hidup di Kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus”.

1.2 Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang tersebut, permasalahan yang akan dikaji dapat dirumuskan sebagai berikut:

- 1.2.1 Bagaimana pengembangan video pembelajaran powtoon pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan MakhluK Hidup di kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus?

- 1.2.2 Bagaimana pengaruh penggunaan video pembelajaran powtoon untuk peningkatan pembelajaran pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus?

1.3 Tujuan Penelitian

Sesuai dengan rumusan masalah tersebut, maka tujuan penelitian ini adalah:

- 1.3.1 Untuk mengetahui pengembangan video pembelajaran powtoon pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus.
- 1.3.2 Untuk mengetahui pengaruh penggunaan video pembelajaran powtoon untuk peningkatan pembelajaran pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus.

1.4 Manfaat Penelitian

Adapun manfaat yang diharapkan dari pelaksanaan penelitian ini, yaitu:

1.4.1 Manfaat Teoritis

Hasil penelitian diharapkan dapat memiliki manfaat secara teoritis untuk memberikan pengetahuan dan wacana baru tentang keefektifan penggunaan video pembelajaran powtoon dalam pelaksanaan proses belajar mengajar di Sekolah Dasar (SD). Selain itu juga memberikan kontribusi dalam usaha peningkatan kualitas pendidikan melalui media pembelajaran agar dalam praktiknya lebih inovatif.

1.4.2 Manfaat Praktis

a. Bagi Peneliti

Penelitian ini dapat digunakan untuk menambah wawasan dalam memahami pemanfaatan video pembelajaran untuk jenjang SD pada kelas tingkat rendah, menambah ilmu pengetahuan dari pengamatan langsung serta dapat memahami penerapan disiplin ilmu yang diperoleh dari perguruan tinggi.

b. Bagi Guru

Guru dapat menggunakan penelitian ini sebagai bahan untuk mengadakan pembelajaran yang inovatif dengan pemanfaatan video pembelajaran powtoon.

c. Bagi Siswa

Pelaksanaan penelitian ini membantu siswa dalam memahami materi pelajaran karena penggunaan video pembelajaran powtoon akan memudahkan siswa untuk mengerti dan memperoleh pengalaman belajar yang menyenangkan, sehingga dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa.

1.5 Penegasan Istilah

1.5.1 Pengembangan

Pengembangan adalah proses penerjemahan secara spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik, benda yang dapat diraba dan untuk menerima pesan melalui panca indera (Seel dan Richey, 1994). Kawasan pengembangan dalam teknologi

pendidikan didasari oleh teori desain dan mencakup berbagai variasi teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran. Kawasan pengembangan dapat dikategorikan dalam teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berbasis komputer, dan teknologi terpadu. Jadi, pengembangan adalah suatu perilaku untuk menjadikan sesuatu kearah yang lebih baik. Pada penelitian ini yang dimaksud dengan pengembangan adalah pembuatan dan penggunaan video pembelajaran powtoon untuk sarana belajar mengajar agar proses belajar mengajar menarik minat siswa.

1.5.2 Media Pembelajaran

Media adalah pengantar informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dengan penerima pesan (Kustiono, 2009). Sedangkan pembelajaran adalah proses interaksi antara murid dengan guru dan sumber belajar dalam lingkungan belajar. Menurut Ibrahim (2000:4) media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu. Media pembelajaran yang digunakan pada penelitian ini adalah video pembelajaran powtoon.

1.5.3 Video Pembelajaran Powtoon

Powtoon merupakan *web apps online* untuk membuat presentasi atau video animasi kartun dengan cara yang sangat mudah (<https://www.powtoon.com/online-presentation/dTFjHkBa1Yf/cara-membuat->

powtoon/?mode=movie). Powtoon memiliki fitur animasi tulisan tangan, efek transisi yang lebih hidup, dan pengaturan timeline yang lebih mudah. Pemanfaatan powtoon sebagai media pembelajaran akan lebih memudahkan guru dalam membuat media yang menarik untuk siswa.

1.5.4 Keefektifan

Keefektifan berasal dari kata efektif. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia kata efektif mempunyai arti ada efek, pengaruh atau akibat, selain itu efektif juga dapat diartikan dapat membawa hasil, atau berhasil guna. Sedangkan menurut Handoko (2003:7) efektivitas merupakan kemampuan untuk memilih tujuan atau peralatan yang tepat dalam pencapaian tujuan yang telah ditetapkan. Keefektifan dapat diartikan tingkat keberhasilan yang dapat dicapai dari suatu cara atau usaha tertentu sesuai dengan tujuan yang akan dicapai. Keefektifan yang dimaksudkan dalam penelitian ini adalah adanya penggunaan video pembelajaran powtoon dapat meningkatkan hasil belajar pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup di kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus.

1.5.5 Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup

Berdasarkan silabus kelas III sekolah dasar pada Kurikulum 2013 Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup adalah salah satu materi yang diajarkan untuk kelas III di SD 2 Wergu Wetan Kudus. Materi tersebut merupakan salah satu tema dari pembelajaran tematik terintegratif.

1.5.6 Kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus

SD 2 Wergu Wetan Kudus merupakan tempat dilaksanakannya penelitian yang beralamat di Jalan Pramuka nomor 2 Kudus. Sedangkan yang menjadi objek penelitian ini adalah siswa kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus.

1.6 Sistematika Penulisan Skripsi

Secara garis besar, penulisan skripsi ini mencakup tiga bagian yang masing-masing terdiri atas beberapa bab dan sub bab, yaitu:

1.6.1 Bagian awal yang terdiri dari:

Sampul, lembar judul, lembar pengesahan, lembar motto dan persembahan, lembar abstrak, lembar pengantar, daftar isi, daftar tabel (jika ada), daftar gambar (jika ada), dan daftar lampiran (jika ada).

1.6.2 Bagian Pokok Skripsi yang terdiri dari:

Bab I : Pendahuluan

Bab pendahuluan berisi tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, penegasan istilah, dan sistematika penulisan skripsi.

Bab II : Landasan Teori

Bab ini berisi tentang kajian pustaka secara teoritis, yaitu teori-teori yang mendukung dan relevan dengan permasalahan penelitian dan hipotesis.

Bab III : Metode Penelitian

Bab metode penelitian berisi tentang metode penelitian, lokasi penelitian, variabel dan paradigma yang digunakan, data dan sumber data, populasi dan sampel, teknik pengumpulan data, instrumen penelitian dan pengujian instrumen penelitian, serta teknik analisis data.

Bab IV : Hasil Penelitian dan Pembahasan

Bab ini berisi tentang deskripsi analisis data penelitian beserta penjelasannya.

Bab V : Penutup

Pada bab penutup berisi tentang kesimpulan akhir penelitian dan saran bagi pengguna hasil penelitian.

1.6.3 Bagian Akhir Skripsi

Pada bagian akhir skripsi terdiri dari daftar pustaka dan lampiran.

BAB II

LANDASAN TEORI

2.1 Teknologi Pendidikan

Teknologi pendidikan merupakan konsep yang kompleks. Ia dapat dikaji dari berbagai segi dan kepentingan. Teknologi pendidikan berkembang selaras dengan perkembangan teknologi yang mendukung dan mempengaruhinya. Definisi teknologi pendidikan berkembang dari tahun ke tahun. Hal ini sesuai dengan disiplin ilmu dalam teknologi pendidikan yang memecahkan dan pemecahan masalah belajar pada manusia sepanjang hayat, dimana saja, kapan saja, dengan cara apa saja dan oleh siapa saja mengatasi segala permasalahan dalam pendidikan sehingga dapat tercapai apa yang menjadi tujuan pendidikan (Miarso, 2009:163).

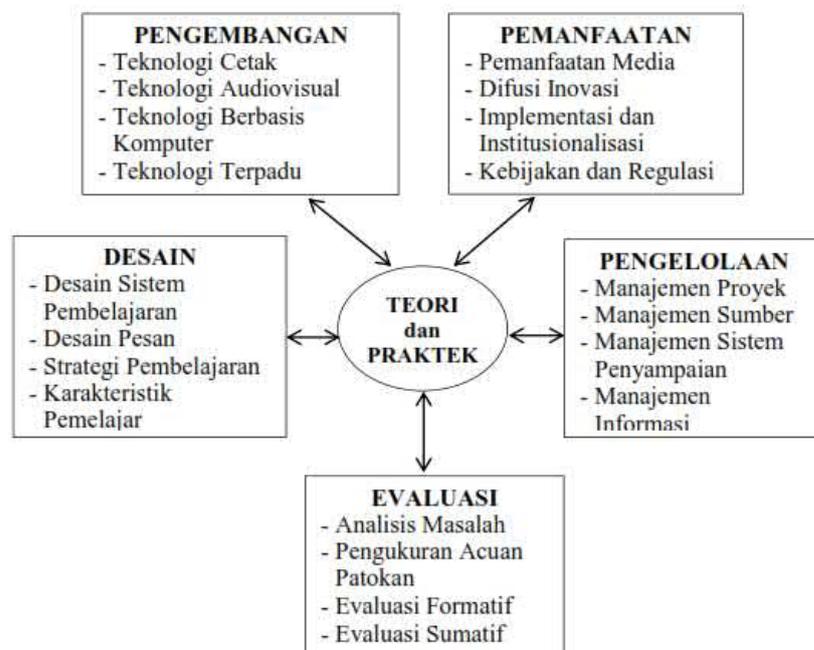
Teknologi pembelajaran baik sebagai disiplin ilmu, program studi maupun profesi terus mengalami perkembangan yang pesat. Perkembangan tersebut bersifat positif untuk pembelajaran. Ciri utama dari perkembangan teknologi pendidikan tersebut, yaitu: (1) menerapkan pendekatan sistem, (2) menggunakan sumber belajar seluas mungkin, (3) bertujuan meningkatkan kualitas belajar manusia, dan (4) berorientasi pada kegiatan pembelajaran (Warsita, 2008:18).

Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa teknologi pendidikan merupakan sebuah bidang kajian yang kompleks dan terpadu untuk membantu memfasilitasi proses pembelajaran yang melibatkan orang, prosedur,

ide, peralatan dan organisasi untuk menganalisis masalah, mencari jalan pemecahan, melaksanakan, mengevaluasi dan mengelola pemecahan masalah yang menyangkut semua aspek belajar manusia.

2.1.1 Kawasan Teknologi Pendidikan 1994

The Association for Educational Communications and Technology (AECT) 1994 mendefinisikan teknologi pembelajaran adalah teori dan praktek dalam desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan serta evaluasi proses dan sumber untuk belajar. Ada lima bidang garapan teknologi pendidikan yang dilandaskan pada definisi AECT 1994, yaitu desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan dan evaluasi. Tiap kawasan dari bidang garapan tersebut memberikan sumbangan pada teori dan praktek yang menjadi landasan profesi. Menurut Seels dan Richey (1994:28) kawasan teknologi pendidikan dapat digambarkan sebagai berikut.

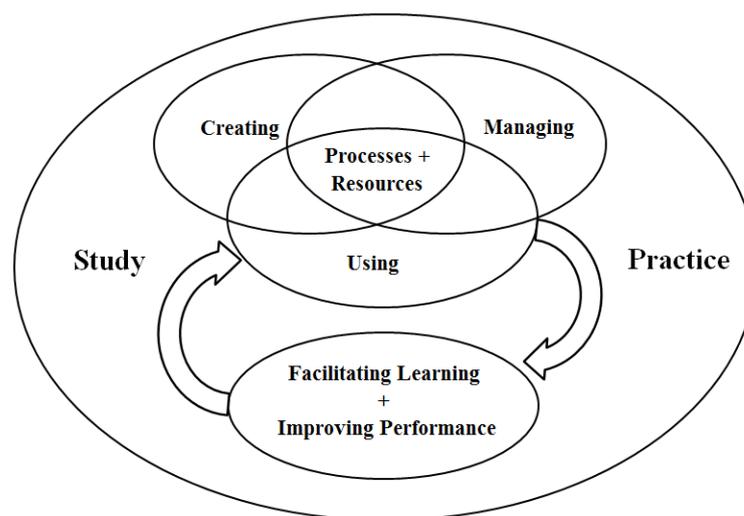


Gambar 2.1 Kawasan Teknologi Pendidikan Paradigma 1994
Sumber: Seels dan Richey (1994)

Gambar kawasan teknologi pendidikan tersebut merupakan rangkuman tentang wilayah utama yang merupakan dasar pengetahuan bagi setiap kawasan. Setiap kawasan saling berkaitan dan bersinergi dalam menunjang teori dan praktek pembelajaran, sebagai contoh seorang praktisi yang bekerja dalam kawasan pengembangan menggunakan teori dari kawasan desain seperti teori desain sistem pembelajaran dan desain pesan. Hubungan antar kawasan tidak linier tetapi saling melengkapi, terbukti dengan ditunjukkannya lingkup penelitian dan teori dalam setiap kawasan yang memberikan kontribusi terhadap kawasan yang lain.

2.1.2 Kawasan Teknologi Pendidikan 2004

Definisi teknologi pendidikan menurut *Association for Educational Communication and Technology* (AECT) 2004, adalah studi dan etika praktek untuk memfasilitasi pembelajaran dan meningkatkan kinerja melalui penciptaan, penggunaan, dan penggunaan proses dan sumber daya teknologi. Definisi tersebut mengandung beberapa elemen kunci seperti pada gambar berikut.



Gambar 2.2 Kawasan Teknologi Pendidikan 2004
Sumber: Molends dan Alan (2010)

Pertama, Studi merupakan pemahaman teoritis, sebagaimana dalam praktek teknologi pendidikan memerlukan konstruksi dan perbaikan pengetahuan yang berkelanjutan melalui penelitian dan refleksi praktek. Studi dalam ini diartikan sebagai pengumpulan informasi dan analisis diluar konsepsi penelitian tradisional, termasuk di dalamnya penelitian kuantitatif dan kualitatif serta berbagai macam bentuk disiplin penelitian seperti pengungkapan teori, analisis filosofis, penyelidikan historis, proyek perkembangan, analisis kesalahan, analisis sistem dan evaluasi.

Kedua, Etika Praktik. AECT mendefinisikan bahasan standar etis dan menyajikan contoh kasus di dalamnya untuk didiskusikan dan dipahami serta penerapan urusan etis dalam praktik. Perhatian terbaru masyarakat dalam penggunaan media secara etis berkenaan dengan properti intelektual telah disampaikan oleh komite AECT dalam bidang teknologi pendidikan. Etika praktik sesuatu yang esensial untuk kesuksesan professional dimana tanpa adanya perhatian terhadap etika, sukses tidak akan mungkin tercapai.

Ketiga, Fasilitas. Peran teknologi sebagai pengontrol berubah menjadi pemfasilitas sebagai akibat dari pergeseran paradigma ke arah kepemilikan dan tanggung jawab pembelajar yang lebih besar. Fasilitas meliputi desain lingkungan, pengorganisasian sumber, dan penyediaan peralatan. Kegiatan belajar dapat dilaksanakan secara tatap muka maupun lingkungan virtual pembelajaran jarak jauh dengan adanya fasilitas pembelajaran yang memadai.

Keempat, Pembelajaran. Pengertian pembelajaran saat ini sudah berubah dari pemahaman beberapa puluh tahun yang lalu. Terdapat kesadaran mengenai perbedaan antara penyimpanan informasi yang umum dalam tujuan pengujian dan pemerolehan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang dimunculkan diluar lingkup kelas.

Kelima, Peningkatan. Hal ini berkaitan dengan perbaikan produk yang menyebabkan pembelajaran lebih efektif, perubahan dalam kapabilitas yang membawa dampak pada penerapan dunia nyata. Keenam, Kinerja. Kawasan kinerja berkenaan dengan kesanggupan pembelajar untuk menggunakan dan mengaplikasikan kemampuan yang baru didapatkannya.

2.1.3 Perbedaan TP 1994 dan TP 2004

Terdapat beberapa perbedaan dari definisi TP AECT 1994 dengan TP AECT 2004, sebagai berikut.

Tabel 2.1 Perbedaan Definisi TP 1994 dan TP 2004

No	Definisi 1994	Definisi 2004
1	Menekankan pada teori dan praktik	Menekankan pada studi dan etika praktik.
2	Pokok kegiatannya adalah desain, pengembangan, pemanfaatan, pengelolaan, dan penilaian.	Pokok kegiatannya adalah penciptaan, pengaturan, dan penggunaan.
3	Tujuannya untuk keperluan belajar.	Tujuannya untuk memfasilitasi pembelajaran.
4	Utilisasi proses dan sumber belajar.	Utilisasi proses dan sumber daya teknologi.

Pada poin 1, definisi TP 2004 sudah lebih spesifik karena menekankan pada studi dan etika praktik. Sedangkan, pada poin 2 definisi TP 2004 memiliki kekurangan karena tidak mencakup penilaian. Pada poin 3 definisi TP 2004 sudah berkenaan dengan perubahan paradigma dimana teknologi pembelajaran hanya memfasilitasi pembelajaran yang artinya faktor-faktor lain dianggap sudah ada. Poin terakhir, poin 4 definisi TP 2004 sudah lebih luas karena yang dikelola bukan hanya proses dan sumber belajar, tetapi lebih jauh lagi sudah mencakup proses dan sumber daya teknologi. Secara singkat dapat dikatakan bahwa definisi TP 2004 sudah mencakup aspek etika dalam profesi, peran sebagai fasilitator, dan pemanfaatan proses dan sumber daya teknologi.

Berdasarkan uraian di atas, maka penelitian ini termasuk dalam kawasan pemanfaatan dan penilaian, yaitu pemanfaatan media pembelajaran yang berupa video pembelajaran powtoon sebagai penunjang dalam proses pembelajaran dan dievaluasi melalui hasil belajar siswa setelah menggunakan video pembelajaran powtoon.

2.2 Model Pengembangan

Model pengembangan adalah proses desain konseptual dalam upaya peningkatan fungsi dari model yang telah ada sebelumnya, melalui penambahan komponen pembelajaran yang dianggap dapat meningkatkan kualitas pencapaian tujuan (Sugiarta, 2007:11). Pengembangan model dapat diartikan sebagai upaya memperluas untuk membawa suatu keadaan atau situasi secara berjenjang kepada situasi yang lebih sempurna atau lebih lengkap maupun keadaan yang lebih baik. Pengembangan diarahkan pada suatu program yang telah atau sedang dilaksanakan menjadi program yang lebih baik.

Hal tersebut seiring dengan pendapat yang dikemukakan oleh Adi Miharja dan Hikmat, 2012:12 (dalam Sugiarta, 2007:24) bahwa pengembangan meliputi kegiatan mengaktifkan sumber, memperluas kesempatan, mengakui keberhasilan, dan mengintegrasikan kemajuan. Pengembangan model baru disusun berdasarkan pengalaman pelaksanaan program yang baru dilaksanakan, kebutuhan individu atau kelompok, dan disesuaikan dengan perkembangan dan perubahan lingkungan.

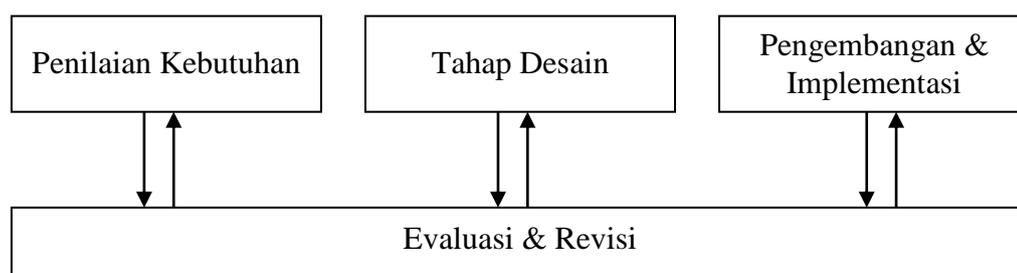
2.2.1 Macam-macam Model Pengembangan

Pada penelitian pengembangan diperlukan model-model pengembangan seperti model pengembangan Hannafin dan Peck, model pengembangan Bergam dan Moore, model pengembangan Dick dan Carrey ataupun model ADDIE. Berikut ini dijelaskan mengenai model-model pengembangan tersebut.

2.2.1.1 Model Hannafin dan Peck

Model Hannafin dan Peck (1987) terdiri dari tiga proses utama. Tahap pertama model ini adalah tahap penilaian kebutuhan, dilanjutkan tahap kedua dengan tahap desain dan tahap ketiga tahap ketiga adalah pengembangan dan implementasi. Pada model ini semua tahapan melibatkan evaluasi dan revisi.

Model desain Hannafin dan Peck adalah model yang sederhana namun elegan karena ketiga tahapan terhubung dengan kegiatan “evaluasi dan revisi”. Model ini menekankan pada pemecahan kendala kualitas dan kompleksitas (Qureshi, 2004). Model Hannafin dan Peck dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.3 Model Hannafin dan Peck

1. Penilaian Kebutuhan

Penilaian terhadap kebutuhan adalah tahap paling penting dalam mengembangkan suatu produk pembelajaran. Melalui penilaian terhadap

kebutuhan, maka akan diperoleh produk pembelajaran yang sesuai dengan karakteristik siswa. Pada tahap penilaian kebutuhan guru sebagai perancang program pembelajaran harus mampu melakukan serangkaian analisis terkait kebutuhan yang diperlukan untuk mengembangkan program pembelajaran yang baik. Menurut Martin, dkk (2013) analisis tersebut diantaranya: (1) analisis permasalahan pembelajaran (*instructional problem analysis*), (2) analisis pembelajar (*audience analysis*), (3) analisis tujuan (*goal analysis*), dan (4) analisis kondisi pembelajaran (*instructional setting analysis*).

2. Desain

Pada tahap desain yang menjadi fokus pengembangan adalah upaya untuk menyelidiki masalah atau kesenjangan pembelajaran yang dihadapi. Pada tahapan ini diperlukan sebuah klarifikasi desain program pembelajaran, sehingga program pembelajaran yang dilaksanakan dapat mencapai tujuan pembelajaran yang diharapkan.

Adapun langkah yang perlu diperhatikan dalam proses desain sebuah program pembelajaran adalah menentukan pengalaman belajar (*learning experience*) yang dimiliki siswa selama mengikuti aktivitas pembelajaran. Berdasarkan hal tersebut menurut Pribadi (2009) pada tahap pendesainan, seorang desainer harus mampu menemukan jawaban terkait dengan:

- Kemampuan dan kompetensi khusus yang harus dimiliki oleh siswa.
- Indikator yang digunakan untuk mengukur keberhasilan siswa.
- Peralatan atau kondisi apa yang diperlukan oleh siswa agar dapat melakukan sesuatu untuk kompetensi yang dikuasai.

- Bahan ajar serta kegiatan yang ada dalam mendukung program pembelajaran terkait.

Sehubung dengan tahap desain perangkat belajar berbantuan komputer (*computer aided learning/CAL*), seorang perancang perangkat belajar berbantuan komputer harus menjabarkan sasaran pembelajaran, tujuan pembelajaran khusus, materi pelajaran, aktivitas dan umpan balik, serta penilaian/*assessment* yang berkaitan dengan pembelajaran yang disajikan (Martini, 2013). Pengembangan sebuah produk belajar berbantuan komputer perlu mempertimbangkan beberapa hal, yaitu (1) desain konseptual dan instruksional serta (2) desain grafis dan *interface*.

(1) Desain Konseptual dan Instruksional

Menurut Kened dkk. (1998) terdapat lima kriteria konseptual dan instruksional yang perlu dipertimbangkan dalam mengembangkan suatu produk multimedia. Lima kriteria tersebut sebagai berikut.

(a) Pengaturan Tujuan dan Petunjuk (*Introductory Objectives and Direction*)

Komponen ini merupakan komponen yang sangat penting dalam pengembangan multimedia, dalam hal ini adalah salah satu bentuk CAL (*Computer Aided Learning*). Penggabungan kriteria ini ke dalam desain CAL karena banyak teori belajar dan pembelajaran berpendapat bahwa belajar yang paling baik adalah ketika informasi yang baru ditemui dalam konteks pengetahuan sebelumnya difasilitasi sehingga meningkatkan potensi untuk belajar.

Sangat penting pula untuk memberikan pengantar sebagai arahan bagi siswa, sehingga tujuan pembelajaran yang diharapkan saat mereka mulai menggunakan program ini tersampaikan dengan baik. Hal ini mengurangi kecemasan dan memungkinkan siswa dapat menilai tujuan yang relevan dan penting dari pelajaran tersebut. (Overbaugh dalam Kennedy, 1998).

(b) Navigasi dan Orientasi (*Navigation and Orientation*)

Harrington dan Oliver (dalam Kennedy, 2013) mengatakan ada tiga navigasi, yaitu (i) untuk memungkinkan siswa menemukan dan mengakses informasi tertentu, (ii) untuk memungkinkan siswa berpindah informasi, dan (iii) untuk menentukan siswa menentukan posisi mereka ketika mengakses program. Sistem navigasi sangat penting dalam perangkat lunak multimedia/CAL untuk menghindari kebingungan dan disorientasi (Stemler, 1997; Park & Hannafin, 1993 dalam Kennedy, 1998). Sistem navigasi yang konsisten dan jelas dipandang sebagai aspek penting dari CAL yang efektif.

(c) Interaktivitas (*Interactivity*)

Lauriland (dalam Weinert & Lopes, 2009) menyebutkan bahwa terdapat tiga hal yang dapat menggambarkan interaktivitas sebuah program pembelajaran berbantuan komputer, yaitu (i) inisiasi (*intiation*), (ii) respon (*response*), dan umpan balik (*feedback*). Unsur interaktivitas dalam sebuah program pembelajaran berbantuan komputer memiliki nilai lebih, yaitu untuk melibatkan pembelajar dalam menentukan aktivitas pembelajaran yang mereka inginkan, dan terkait dengan kebebasan

mereka dalam memilih materi yang diinginkan melalui cara-cara yang lebih bermakna (Smaldhino, dkk, 2011).

(d) Pengurutan (*Sequencing*)

Pengurutan mengarah pada aliran konten yang ada dalam produk pembelajaran. Konten pembelajaran berbantuan komputer harus kohesif dan terstruktur dengan baik dan perancang harus berusaha untuk memberikan kemudahan pada siswa untuk membuat hubungan antar informasi. Pesan/informasi yang tidak relevan harus dihapus dan informasi yang penting harus ditonjolkan. Aliran pelajaran sangat penting untuk memudahkan proses belajar yang berlangsung, pelajaran yang mengalir secara logis dan lancar dari *frame* ke *frame* akan memberikan kemungkinan mempertahankan perhatian siswa secara efektif (Hannafin & Peck dalam Kennedy, 1998).

(e) Konsistensi antara tujuan pembelajaran dengan konten pembelajaran (*consistency between learning objectives and content of instruction*)

Kriteria ini sering dilupakan dan dianggap sepele karena terburu-buru dalam mengembangkan perangkat lunak multimedia. Namun, kriteria ini merupakan salah satu kriteria yang penting mengingattujuan keseluruhan dari perangkat CAL adalah proses belajar siswa. Menurut Hannafin dan Peck (1998), pengembang seringkali tidak menjamin kesesuaian antara tujuan pembelajaran dan materi bahkan dengan *assessment*. Hal ini yang menyebabkan dalam suatu proses pengembangan perangkat pembelajaran dibutuhkan seorang ahli yang ditujukan untuk mengartikulasikan apa yang

menjadi tujuan pembelajaran dalam perangkat lunak multimedia dan untuk membuat konten sesuai dengan tujuan tersebut.

(2) Desain Grafis dan *Interface*

Ketika menentukan kriteria desain grafis dan *interface* untuk membuat sebuah perangkat pembelajaran berbantuan komputer, sering kali tampilan yang digunakan justru mengganggu pembelajar dari isi pelajaran dan tugas utamanya. Penggunaan beberapa konten *interface* yang berlebihan berpeluang dapat membingungkan siswa. Kriteria evaluasi desain grafis dan *interface* sebagian besar diambil dari literatur tentang belajar dan teori instruksional. Kriteria evaluasi ini awalnya dilakukan pada fitur utama *interface* (warna, bingkai, teks, jenis media dan animasi, serta grafis) untuk mengembangkan perangkat pembelajaran berbantuan komputer yang baik pada masing-masing komponen (Kennedy, 1998).

3. Pengembangan dan Implementasi

Langkah pengembangan mencakup kegiatan menggabungkan metode, media serta strategi pembelajaran yang sesuai dan sudah dipersiapkan untuk digunakan dalam menyampaikan materi atau substansi dari program pembelajaran (Pribadi, 2009). Hal ini dapat diartikan bahwa kegiatan pengembangan meliputi kegiatan memadukan, mengembangkan, maupun membuat program pembelajaran yang baru. Produk pembelajaran yang sudah dikembangkan kemudian dievaluasi sehingga diperoleh perangkat yang sesuai dengan kebutuhan dan dapat diimplementasikan dalam pembelajaran secara nyata.

4. Evaluasi dan Revisi

Tahap evaluasi merupakan tahap yang sangat penting dalam penyempurnaan suatu perangkat pembelajaran. Pada model Hannafin dan Peck proses evaluasi dan revisi berlangsung disetiap tahap, sehingga ketiga tahap dalam model ini terhubung pada tahap “mengevaluasi dan merevisi” (Qureshi, 2004). Allesi dan Trolip (1985) dalam bukunya menyatakan bahwa dalam mengevaluasi program pembelajaran berbasis computer (*Computer Based Instruction*) perlu melalui tiga tahap, yaitu (1) tahap revidir kualitas program (*quality review phase*), (2) uji terhadap pengguna (*pilot testing*), (3) uji validitas.

Tahap pertama disebut “tahap revidir kualitas” karena disinilah dilakukan kontrol terhadap kualitas dari prosedur sebuah program pembelajaran. Tahap kedua, uji pengguna merupakan proses untuk memperoleh representasi dan performansi dari program pembelajaran yang dikembangkan dari target populasi tempat program pembelajaran tersebut diterapkan. Tahap terakhir dalam proses evaluasi adalah memvalidasi program pembelajaran, yaitu proses pemeriksaan terkait seberapa baik program pembelajaran tersebut bekerja di dalam *setting* pembelajaran yang nyata. Terlepas dari seberapa baik pengguna menilai program pembelajaran tersebut dalam uji pengguna/*pilot setting* sangatlah penting dilakukan pengamatan yang lebih cermat lagi terhadap suatu program pembelajaran

Ada dua hal mendasar dilakukannya proses validasi (Allesi dan Trolip, 1985), pertama adalah *setting* natural/nyata cukup berbeda dengan *setting* uji pengguna. Sebuah komputer bisa saja berada dalam keadaan kelas yang cukup

sibuk, yang mana menyebabkan banyaknya penyimpangan sikap siswa dalam mengikuti pembelajaran. Alasan kedua adalah data yang diperoleh dari tiga pengguna dalam uji pengguna/*pilot testing* kurang dapat mengeneralisasi keseluruhan populasi. Uji produk pembelajaran yang sebenarnya terjadi ketika dilakukan saat jumlah siswa banyak dengan *setting* yang natural. Tahap ini juga sering dikenal dengan evaluasi sumatif.

2.2.1.2 Model Bergam dan Moore

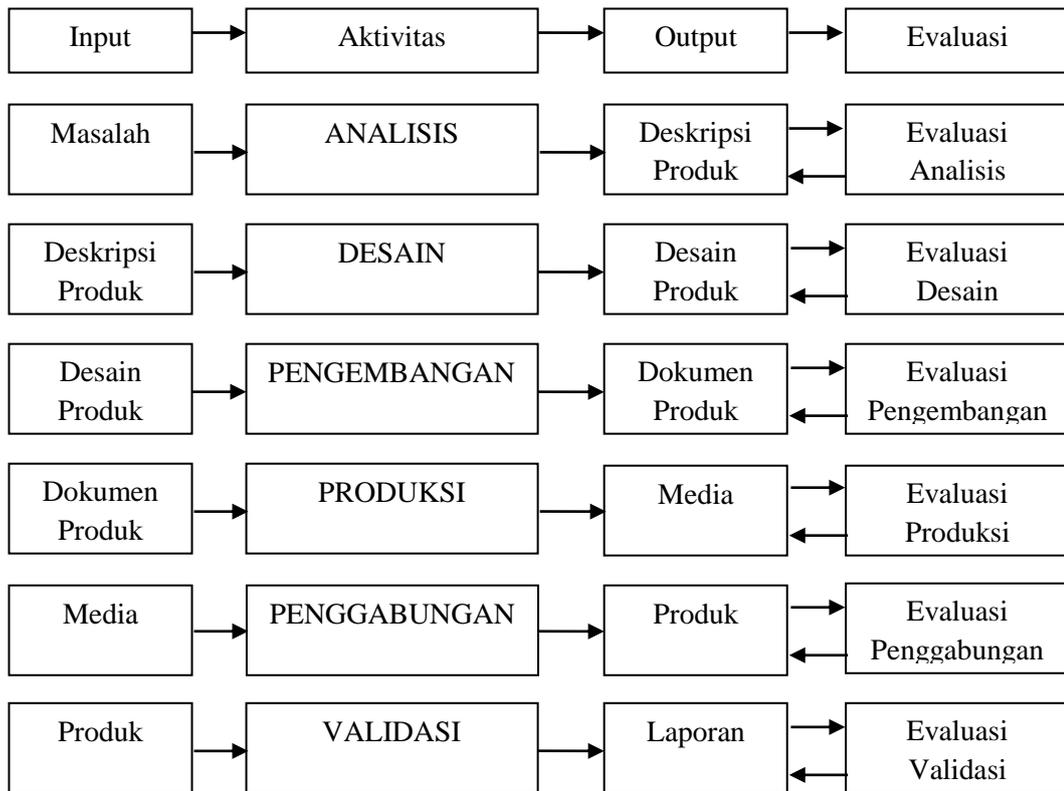
Multimedia telah tumbuh dan berkembang dengan sangat pesat seiring dengan kemajuan teknologi komunikasi dan informasi yang berbasis pada komputer. Pergeseran paradigma pendidikan karena masuknya pandangan konstruktivisme telah mengubah era mengajar menjadi era belajar (Reigeluth, 1999). Pada era belajar penekanan pembelajaran adalah bagaimana pembelajar bisa belajar dengan optimal sesuai dengan caranya sendiri, sehingga penciptaan lingkungan belajar yang adaptif dan *self regulated* menjadi wacana pembelajaran sekarang ini. Multimedia dan multimedia interaktif/*hypermedia* telah banyak dikembangkan untuk *self regulated learning* ataupun untuk media dalam pembelajaran *face to face (computer assisted learning)*.

Multimedia dan *hypermedia* mempunyai prospek yang tinggi dan *powerfull* digunakan untuk pembelajaran dan pelatihan (Passerini, 2007). Namun, banyak multimedia yang dibuat dan disampaikan (*delivery*) lewat *e-elarning* ataupun *on-line learning* belum mencermati proses kognisi manusia (Clark & Mayer, 2003), dan belum mengadopsi hasil riset psikologi pendidikan (Nesbit, Li & Leacock, 2006; Shavinina & Loarer, 1999). Pengembangan produk multimedia

memerlukan suatu model pengembangan tertentu sehingga diharapkan produk pengembangan memiliki kualitas yang dapat diandalkan.

Model pengembangan Bergam dan Moore (dalam Gustafon & Branch, 2002) secara khusus digunakan sebagai panduan dan manajemen produksi produk video dan multimedia interaktif. Walaupun model ini secara khusus digunakan sebagai rujukan dalam mengembangkan video dan multimedia interaktif, secara umum model ini juga dapat digunakan untuk suatu jenis atau lebih produk pembelajaran interaktif lainnya seperti pembelajaran *online*. Model Bergman dan Moore meliputi enam aktivitas utama, yaitu (a) analisis, (b) desain, (c) pengembangan, (d) produksi, (e) penggabungan, dan (f) validasi. Setiap langkah memiliki tiga bagian, yaitu *input*, *output*, dan evaluasi. *Output* atau luaran dari setiap langkah berfungsi sebagai masukan untuk langkah berikutnya. Model ini menekankan evaluasi *output* pada setiap langkah sebelum proses berikutnya.

Input pertama adalah adanya suatu masalah yang ingin dipecahkan. Masalah adalah kesenjangan atau gap antara harapan dan kenyataan. Hal ini berarti terdapat jurang pemisah antara apa yang diharapkan dan kenyataan yang dihadapi di lapangan. Masalah dapat diketahui melalui kegiatan observasi, wawancara, pencatatan dokumen, penyebaran kuesioner, atau cara lainnya. Masalah yang muncul perlu segera mendapat solusi pemecahan agar tidak berdampak negatif terhadap proses dan hasil pembelajaran. Model pengembangan Bergam dan Moore dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.4 Model Bergam dan Moore (1990)

2.2.1.3 Model Dick dan Carrey

Ada banyak model desain yang menggunakan pendekatan system. Desain tersebut berbeda dalam jumlah, nama langkah-langkahnya, serta fungsi masing-masing langkah yang direkomendasikan (Molenda & Boling, 2008). Salah satu model tersebut dikemukakan oleh Walter Dick dan Lou Carrey tahun 1985 yang dikenal dengan model Dick dan Carrey. Pada model Dick dan Carrey, pendekatan system selalu mengacu kepada tahapan umum sistem pengembangan pembelajaran (*Instructional Systems Development/ISD*). Komponen model Dick dan Carrey meliputi pembelajar, pengajar, materi, dan lingkungan. Semuanya berinteraksi dalam proses pembelajaran untuk mencapai tujuan yang telah ditetapkan.

Model Dick dan Carrey memiliki sepuluh langkah yang sistematis, yaitu (a) identifikasi tujuan umum pengajaran, (b) analisis instruksional, (c) identifikasi tingkah laku masukan dan karakteristik siswa, (d) merumuskan tujuan kinerja, (e) pengembangan butir-butir tes acuan patokan, (f) pengembangan strategi pengajaran, (g) pengembangan dan pemilihan bahan pengajaran, (h) mendesain dan melaksanakan evaluasi formatif, (i) merevisi bahan pembelajaran, (j) mendesain dan melakukan evaluasi sumatif.

1. Identifikasi Tujuan Umum Pengajaran

Tahap awal model ini adalah menentukan apa yang diinginkan oleh siswa dalam pembelajaran untuk mencapai tujuan pembelajaran. Definisi pembelajaran mungkin mengacu pada kurikulum tertentu atau dari pengalaman praktek dengan kesulitan belajar siswa di dalam kelas.

2. Melakukan Analisis

Setelah mengidentifikasi tujuan pembelajaran, maka akan ditentukan apa tipe belajar yang dibutuhkan siswa. Analisis ini mencakup keterampilan, proses, dan tugas-tugas belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran.

3. Mengidentifikasi Tingkah Laku Masukan dan Karakter Siswa

Ketika melakukan analisis terhadap keterampilan yang perlu dilatihkan dan tahapan yang perlu dilewati, juga harus dipertimbangkan keterampilan apa yang telah dimiliki siswa saat mulai mengikuti pengajaran, selain itu karakteristik khusus siswa yang mungkin ada hubungannya dengan rancangan aktivitas pengajaran juga perlu diidentifikasi.

4. Merumuskan Tujuan Kinerja

Berdasarkan pada analisis instruksional dan pernyataan tentang tingkah laku awal siswa, selanjutnya akan dirumuskan pernyataan khusus tentang apa yang harus dilakukan siswa saat pembelajaran.

5. Mengembangkan Butir-Butir Tes Acuan Patokan

Pengembangan tes acuan patokan didasarkan pada tujuan yang telah dirumuskan. Pengembangan butir soal untuk mengukur kemampuan siswa seperti yang diperkirakan dalam tujuan.

6. Pengembangan Strategi Pengajaran

Berdasarkan informasi dari lima langkah sebelumnya, langkah berikutnya adalah mengidentifikasi strategi untuk digunakan dalam pembelajaran. Strategi digunakan untuk membantu perkembangan siswa dalam belajar yang mencakup kegiatan sebelum pembelajaran (menstimulasi motivasi dan memfokuskan perhatian), penyajian konten baru dengan contoh dan demonstrasi, kegiatan pembelajaran dan penilaian yang aktif, dan tindak lanjut kegiatan yang berhubungan dengan kemampuan yang baru dipelajari untuk dilakukan di dunia nyata.

7. Pengembangan dan Pemilihan Bahan Pengajaran

Langkah selanjutnya adalah menghasilkan bahan pembelajaran yang sesuai dengan strategi pembelajaran. Bahan pembelajaran biasanya terdiri dari panduan bagi peserta didik, materi pembelajaran dan penilaian.

8. Mendesain dan Melaksanakan Evaluasi Formatif

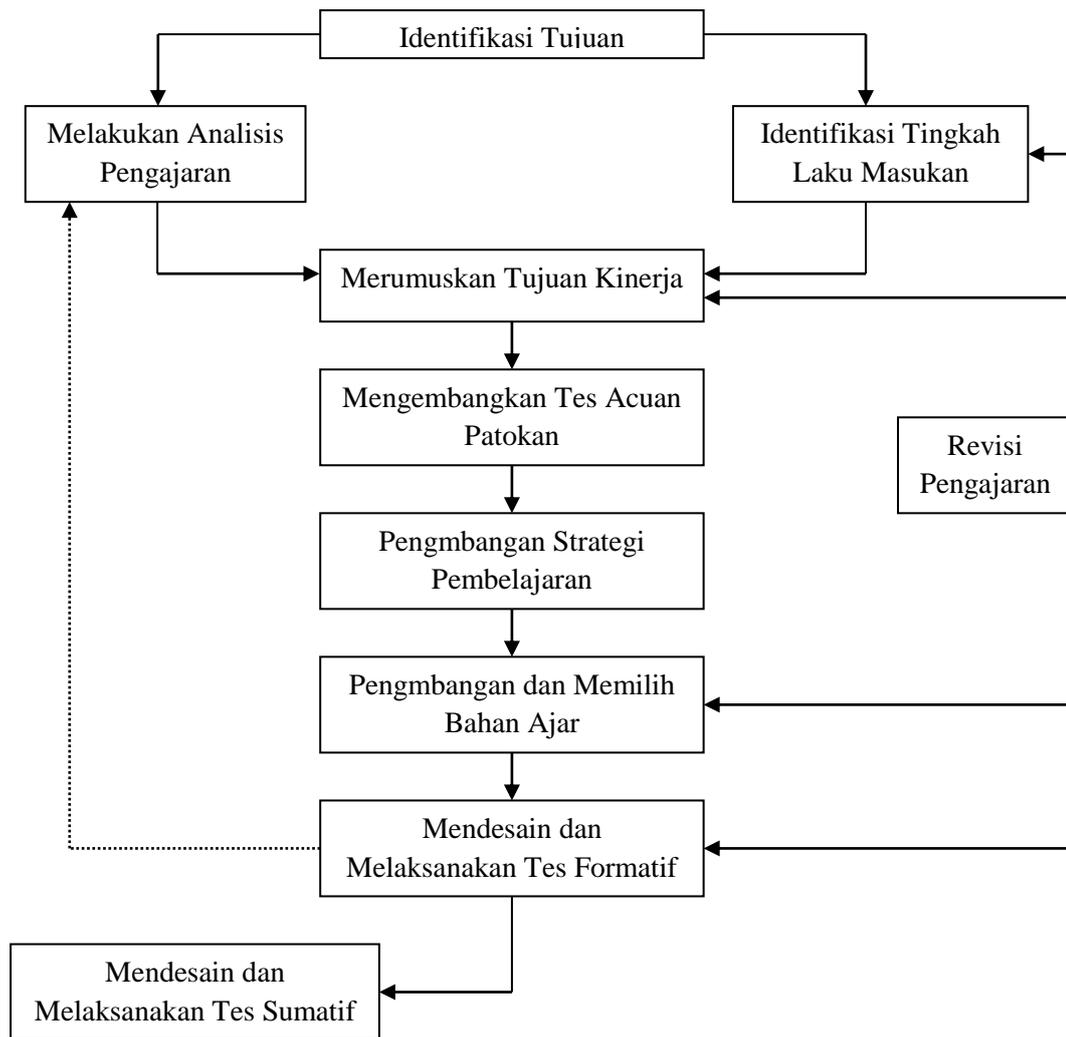
Setelah *draft* pembelajaran selesai, maka langkah selanjutnya adalah melakukan evaluasi. Hal ini dilakukan untuk mengumpulkan data yang digunakan pada identifikasi masalah dalam pembelajaran dan menemukan kesempatan untuk membuat pembelajaran menjadi lebih baik.

9. Merevisi Bahan Pembelajaran

Langkah selanjutnya dalam desain dan pengembangan proses adalah revisi produk. Data dari evaluasi formatif berguna untuk mengetahui kekurangan produk dan selanjutnya digunakan untuk memperbaiki kualitas produk.

10. Mendesain dan Melakukan Evaluasi Sumatif

Langkah terakhir dalam pengembangan produk adalah melakukan evaluasi sumatif. Evaluasi sumatif adalah evaluasi produk yang menghasilkan nilai absolut atau relatif dan terjadi setelah produk dievaluasi secara formatif dan direvisi.



Gambar 2.5 Model Dick dan Carey

2.2.1.4 Model ADDIE

Salah satu model pengembangan yang dapat digunakan dalam penelitian pengembangan adalah model ADDIE (*Analyze, Design, Development, Implementation, Evaluation*). Model ADDIE merupakan salah satu model desain pembelajaran sistematis. Romiszowki (1996) mengemukakan bahwa pada tingkat desain materi pembelajaran dan pengembangan, sistematis sebagai aspek prosedural pendekatan sistem telah diwujudkan dalam banyak praktik metodologi

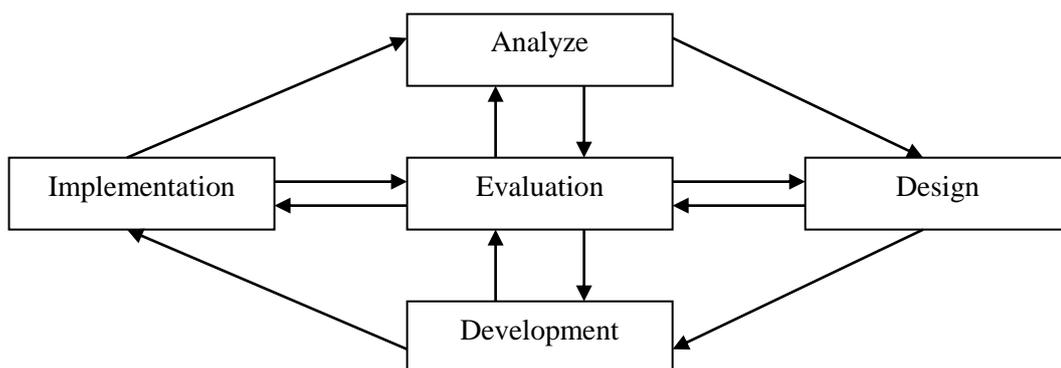
untuk desain dan pengembangan teks, materi audiovisual dan materi pembelajaran berbasis komputer.

Model apa pun yang dipilih untuk mengembangkan suatu produk, sudah tentu disertai dengan dasar pertimbangan pemilihan model. Hal ini disebabkan setiap model memiliki karakteristik tertentu. Dalam karakteristik masing-masing model pengembangan akan tersirat kekuatan dan kelemahan model-model pengembangan. Demikian pula pemilihan model ADDIE didasari beberapa pertimbangan. Pemilihan model ini didasari atas pertimbangan bahwa model ini dikembangkan secara sistematis dan berpijak pada landasan teoritis desain pembelajaran.

Model ADDIE disusun secara terprogram dengan urutan-urutan kegiatan yang sistematis dalam upaya pemecahan masalah belajar yang berkaitan dengan sumber belajar yang sesuai dengan kebutuhan dan karakteristik pembelajar. Model ini memiliki lima langkah atau tahapan yang mudah dipahami dan diimplementasikan untuk mengembangkan produk pengembangan seperti buku ajar, modul pembelajaran, video pembelajaran, multimedia dan lain sebagainya. Model ADDIE memberi peluang untuk melakukan evaluasi terhadap aktivitas pengembangan pada setiap tahap. Hal ini berdampak positif terhadap kualitas produk pengembangan.

Dampak positif yang ditimbulkan dengan adanya evaluasi pada setiap tahapan adalah meminimalisir tingkat kesalahan atau kekurangan produk pada tahap akhir model ini. Tahap evaluasi pada model ini merupakan evaluasi terhadap kesatuan atau keseluruhan produk pengembangan berupa evaluasi

formatif dan evaluasi sumatif. Model ADDIE terdiri dari lima langkah, yaitu (a) analisis (*analyze*), (b) perancangan (*design*), (c) pengembangan (*development*), (d) implementasi (*implementation*), dan (e) evaluasi (*evaluation*). Model ADDIE dapat dilihat pada gambar berikut.



Gambar 2.6 Langkah-Langkah Penggunaan Model ADDIE

1. Tahap I Analisis (*Analyze*)

Tahap analisis (*analyze*) meliputi kegiatan (1) melakukan analisis kompetensi yang dituntut kepada peserta didik, (2) melakukan analisis karakteristik peserta didik tentang kapasitas belajarnya, pengetahuan, keterampilan, sikap yang telah dimiliki peserta didik serta aspek lain yang terkait, (3) melakukan analisis materi sesuai dengan tuntutan kompetensi. Tahap analisis menyangkut tiga pertanyaan yang harus dijawab secara tuntas.

Pertama, kompetensi apa saja yang harus dikuasai oleh peserta didik setelah menggunakan produk pengembangan? Pertanyaan ini berkaitan dengan segala kapabilitas belajar yang ingin dicapai oleh peserta didik setelah memanfaatkan produk pengembangan dalam pembelajaran, baik itu pengetahuan, sikap, maupun keterampilan. Kedua, bagaimana karakteristik peserta didik yang

akan menggunakan produk pengembangan ini? Hal ini berkenaan dengan keadaan peserta didik yang akan menjadi sasaran pengguna produk pengembangan. Keadaan peserta didik yang dimaksud, antara lain pengetahuan awal yang dimiliki, minat dan bakat secara umum, gaya belajar, kemampuan berbahasa dan lain sebagainya. Ketiga, sesuai dengan kompetensi yang dituntut dan karakteristik peserta didik, materi apa saja yang perlu dikembangkan? Pertanyaan ketiga berkenaan dengan analisis materi berupa materi-materi pokok, sub-subbagian dari materi pokok, anak subbagian dan seterusnya

2. Tahap II Perancangan (*Design*)

Tahap perancangan (*design*) dilakukan dengan kerangka acuan sebagai berikut. (1) Untuk siapa pembelajaran dirancang? (peserta didik), (2) Kemampuan apa yang Anda inginkan untuk dipelajari? (kompetensi), (c) Bagaimana Anda menentukan tingkat penguasaan pelajaran yang sudah dicapai? (asesmen dan evaluasi). Pertanyaan tersebut mengacu pada empat unsur penting dalam perancangan pembelajaran, yaitu peserta didik, tujuan, metode, dan evaluasi (Kemp, dkk, 1994). Berdasarkan pertanyaan tersebut, maka dalam merancang pembelajaran difokuskan pada tiga kegiatan yaitu, pemilihan materi sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tuntutan kompetensi, strategi pembelajaran yang diterapkan dan bentuk serta metode asesmen dan evaluasi yang digunakan.

3. Tahap III Pengembangan (*Development*)

Tahap ketiga adalah kegiatan pengembangan (*development*) yang pada intinya adalah kegiatan menerjemahkan spesifikasi desain ke dalam bentuk fisik, sehingga kegiatan ini menghasilkan *prototype* produk pengembangan. Segala hal yang telah

dilakukan pada tahap perancangan, yakni pemilihan materi sesuai dengan karakteristik peserta didik dan tuntutan kompetensi, strategi pembelajaran yang diterapkan dan bentuk serta metode asesmen dan evaluasi yang digunakan diwujudkan segala sumber atau referensi yang dibutuhkan untuk pengembangan materi, pembuatan bagan dan tabel-tabel pendukung, pembuatan gambar-gambar ilustrasi, pengetikan, pengaturan layout, penyusunan instrumen evaluasi dan lain-lain.

4. Tahap IV Implementasi (*Implementation*)

Kegiatan tahap keempat adalah implementasi (*implementation*). Hasil pengembangan diterapkan dalam pembelajaran untuk mengetahui pengaruhnya terhadap kualitas pembelajaran yang meliputi keefektifan, kemenarikan dan efisiensi pembelajaran. Keefektifan berkenaan dengan sejauh mana produk pengembangan dapat mencapai tujuan atau kompetensi yang diharapkan. Kemenarikan berkenaan dengan sejauh mana produk pengembangan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, menantang dan memotivasi belajar peserta didik. Efisiensi berkaitan dengan penggunaan segala sumber seperti dana, waktu dan tenaga untuk mencapai tujuan yang diinginkan.

5. Tahap V Evaluasi (*Evaluation*)

Tahap terakhir adalah melakukan evaluasi (*evaluation*) yang meliputi evaluasi formatif dan evaluasi sumatif. Evaluasi formatif dilakukan untuk mengumpulkan data pada setiap tahapan yang digunakan untuk penyempurnaan dan evaluasi sumatif dilakukan pada akhir program untuk mengetahui pengaruhnya terhadap hasil belajar peserta didik dan kualitas pembelajaran secara luas.

Tabel 2.2 Pengaruh Hasil Belajar dan Kualitas Pembelajaran

ASPEK PEMBEDA	BENTUK EVALUASI	
	FORMATIF	SUMATIF
Komponen	Bagian	Keseluruhan
Instrumen	Buatan Sendiri	Standar
Pelaksana	Intern	Ekstern
Fungsi	Perbaikan	Efektivitas
Sifat	Kontinu	Satu tahapan

Berdasarkan tabel diatas dapat diketahui bahwa ada dua bentuk evaluasi yaitu evaluasi formatif dan sumatif. Perbedaan kedua bentuk evaluasi ini dapat dilihat dari beberapa aspek atau tinjauan, antara lain komponen, pelaksana, fungsi dan sifat evaluasi. Ditinjau dari aspek komponen, evaluasi formatif diarahkan pada evaluasi terhadap bagan-bagian tertentu dari obyek evaluasi, sedangkan evaluasi sumatif mencakup keseluruhan obyek evaluasi. Instrumen yang digunakan dalam evaluasi formatif adalah instrumen yang dibuat sendiri oleh pengembang atau evaluator, sedangkan instrumen yang digunakan pada evaluasi sumatif adalah instrumen yang telah standar.

Pelaksana evaluasi formatif adalah bersifat intern, dalam latar penelitian pengembangan adalah tim pengembang itu sendiri. pelaksana evaluasi sumatif adalah bersifat ekstern, dalam arti pelaksanaanya adalah orang-orang yang ada di luar tim pengembang. Evaluasi formatif berfungsi untuk memperbaiki atau menyempurnakan suatu kegiatan/program, sedangkan evaluasi sumatif berfungsi

untuk mengetahui tingkat keefektifan suatu kegiatan/program/produk di akhir program. Dilihat dari sifatnya, evaluasi formatif bersifat kontinu, sedangkan evaluasi sumatif bersifat satu tahap. Pada penelitian pengembangan umumnya hanya dilakukan evaluasi formatif, karena jenis evaluasi ini berhubungan dengan tahapan penelitian pengembangan untuk memperbaiki produk pengembangan yang dihasilkan.

2.2.2 Latar Belakang Memilih Model ADDIE

Penelitian ini memberi fokus pada aspek pemanfaatan dan pengembangan. Hal ini sesuai dengan penelitian yang berusaha membuat sebuah produk video pembelajaran powtoon. Model pengembangan yang menjadi acuan yaitu model ADDIE. Model pengembangan produk yang lebih rasional dan lengkap dibandingkan dengan model yang lain. Model ADDIE yang mencakup aspek analisis (*analyze*), perancangan (*design*), pengembangan (*development*), penerapan (*implementation*), dan penilaian (*evaluation*). Menurut peneliti model ini dipilih karena model ADDIE sering digunakan untuk menggambarkan pendekatan sistematis untuk pengembangan instruksional.

2.3 Media dalam Pembelajaran

Kata media berasal dari bahasa Latin *medius* yang secara harfiah berarti tengah, pengantar atau perantara sumber pesan (*a source*) dengan penerima pesan (*a receiver*). Banyak batasan yang diberikan orang tentang media. Berikut ini pendapat para ahli dan organisasi profesi tentang pengertian media.

Tabel 2.3 Definisi Media Menurut Para Ahli

No	Nama Ahli	Definisi Media
1	<i>Association of Education and Communication Technology</i> (AECT, 1977)	Segala bentuk dan saluran yang digunakan orang untuk menyalurkan pesan/informasi.
2	<i>National Education Association</i> (NEA, 1969)	Bentuk-bentuk komunikasi baik tercetak maupun audio visual serta peralatannya.
3	Gagne (1970)	Berbagai jenis komponen dalam lingkungan siswa yang dapat merangsangnya untuk belajar.
4	Briggs (1970)	Segala alat fisik yang dapat menyajikan pesan serta merangsang siswa untuk belajar.
5	Schramm (1977)	Teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pendidikan.
6	Heinich, Molenda, dan Russell (1993)	Alat saluran komunikasi seperti film, televise, diagram, bahan tercetak (<i>printed materials</i>), computer , dan instruktur.
7	Sadiman, A.S. (1993)	Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan dari pengirim ke penerima sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan minat siswa sedemikian rupa sehingga proses belajar terjadi.

8	Ibrahim (2000:4)	Segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.
9	Arsyad (2011: 3)	Alat-alat grafis, fotografis, atau elektronik untuk menangkap, memproses, dan menyusun kembali informasi visual atau verbal.
10	Kustiono (2010:4)	Setiap alat baik hardware maupun <i>software</i> sebagai media untuk memberikan kejelasan informasi.

Berdasarkan definisi tersebut, media pembelajaran merupakan alat atau perantara yang digunakan guru untuk menyampaikan pesan atau materi pembelajaran kepada siswa agar dapat merangsang perhatian, pikiran dan minat siswa sehingga proses belajar siswa dapat berjalan dengan lancar.

Penggunaan media dalam pembelajaran dapat meningkatkan proses belajar siswa yang diharapkan dapat berdampak pada peningkatan hasil belajar yang dicapainya. Berbagai penelitian yang dilakukan terhadap penggunaan media pembelajaran menyimpulkan bahwa proses dan hasil belajar siswa menunjukkan perbedaan yang signifikan antara pembelajaran tanpa media dengan pembelajaran menggunakan media. Sehingga penggunaan media sangat dianjurkan untuk

meningkatkan kualitas pembelajaran. Pada penelitian ini, media yang digunakan digunakan adalah video pembelajaran powtoon.

2.3.1 Manfaat Media Pembelajaran

Banyak manfaat yang diperoleh dengan pemanfaatan media dalam pembelajaran, yaitu:

1. Pesan atau informasi pembelajaran dapat disampaikan dengan lebih jelas, menarik, kongkrit dan tidak hanya dalam bentuk kata-kata tertulis atau lisan.
2. Mengatasi keterbatasan ruang, waktu, dan daya indera. Misalnya jika objek yang terlalu besar dapat digantikan dengan gambar, bingkai atau model. Kejadian yang terjadi di masa lampau dapat digantikan dengan rekaman film atau video.
3. Meningkatkan sikap aktif siswa dalam belajar.
4. Menimbulkan kegairahan dan motivasi belajar.
5. Meningkatkan kemungkinan interaksi yang lebih langsung antara siswa, lingkungan dan kenyataan.
6. Memungkinkan siswa belajar sendiri-sendiri sesuai kemampuan dan minatnya.
7. Memberikan perangsang, pengalaman, dan persepsi yang sama bagi siswa.

2.3.2 Jenis Media Pembelajaran

Keragaman dan jenis media yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran sangat banyak dan variatif, dalam perkembangannya muncul usaha pengelompokan media berdasarkan kesamaan karakteristiknya. Media pembelajaran dapat dikelompokkan menjadi tiga bagian, yaitu media visual, media audio, dan media

audio-visual. Berikut akan diuraikan penjelasan mengenai masing-masing kelompok media tersebut.

1. Media Visual

Media visual adalah media yang hanya dapat dilihat. Media visual terdiri dari media yang dapat diproyeksikan (*projected visual*) dan media yang tidak dapat diproyeksikan (*non-projected visual*). Media visual yang diproyeksikan pada dasarnya merupakan media yang menggunakan alat proyeksi (disebut proyektor) sehingga gambar atau tulisan akan nampak pada layar. Sedangkan media visual yang tidak dapat diproyeksikan terdiri dari media gambar diam/mati, media grafis, media model, dan media relia.

2. Media Audio

Media audio adalah media yang mengandung pesan dalam bentuk auditif (hanya dapat didengar) yang dapat merangsang pikiran, perasaan, perhatian, dan kemauan penerima pesan. Contoh media audio yaitu program kaset suara dan program radio. Berdasarkan sifatnya yang auditif, media audio memiliki kelemahan yang harus diatasi dengan cara memanfaatkan media lainnya. Terdapat beberapa hal yang perlu dipertimbangkan dan diperhatikan apabila akan menggunakan media audio untuk anak kelas rendah, yaitu:

- a. Media audio hanya akan dapat optimal apabila digunakan untuk orang yang memiliki kemampuan dalam berpikir abstrak. Sedangkan siswa pada kelas rendah memiliki kemampuan berpikir konkrit sehingga penggunaan media audio perlu berbagai modifikasi yang disesuaikan dengan kemampuan siswa.

- b. Optimalisasi penggunaan media audio memerlukan pemusatan perhatian yang lebih tinggi dibandingkan media lainnya, sehingga diperlukan teknik-teknik tertentu yang disesuaikan dengan kemampuan anak kelas rendah.
- c. Sifat media yang auditif memerlukan pengalaman-pengalaman visual agar hasil belajar yang diperoleh siswa dapat optimal.

3. Media Audio-Visual

Media audio-visual merupakan kombinasi media visual dan media audio, dengan kata lain media audio-visual adalah media yang dapat dilihat dan dapat didengar. Penggunaan media audio-visual dalam penyajian materi kepada siswa akan semakin lengkap dan optimal. Selain itu media audio-visual dalam batas-batas tertentu juga dapat menggantikan peran dan tugas guru, sehingga guru tidak selalu berperan sebagai penyampai materi karena penyampaian materi bias digantikan oleh media. Peran guru dapat beralih sebagai fasilitator yang memberikan kemudahan bagi siswa untuk belajar. Contoh dari media audio-visual ini diantaranya televisi, program slide suara, video pembelajaran, dan lain-lain.

2.4 Video Pembelajaran Powtoon

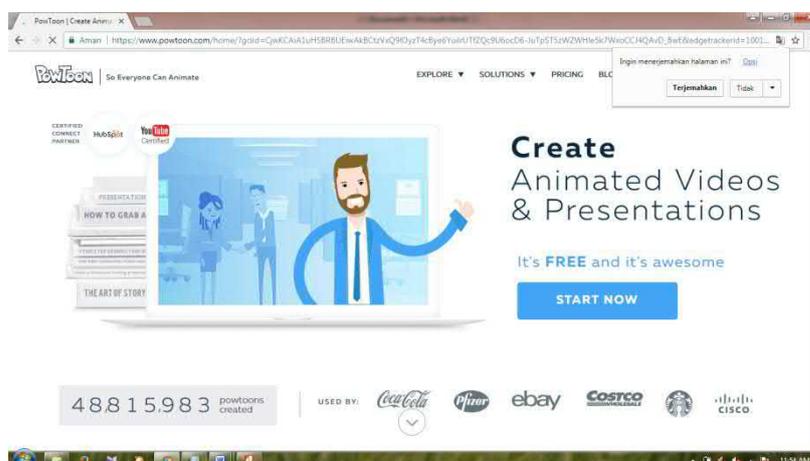
Powtoon merupakan *web apps online* yang berbasis di London dan didirikan oleh Ilya Spitalnik dan Daniel Zaturansky pada tahun 2011. Powtoon merupakan aplikasi yang digunakan untuk membuat presentasi atau video animasi kartun dengan cara yang mudah. Powtoon memiliki fitur animasi yang sangat menarik,

diantaranya animasi karakter kartun, animasi tulisan tangan, efek transisi yang lebih hidup dan pengaturan timeline yang lebih mudah. Cara pembuatan video pembelajaran dengan aplikasi powtoon lebih mudah jika dibandingkan dengan aplikasi pembuatan video pembelajaran lainnya. Selain itu pada aplikasi powtoon telah tersedia banyak karakter animasi kartun lucu dan menarik yang sesuai jika dijadikan media pembelajaran untuk SD kelas rendah. Tampilan pembuatan video yang baik pada powtoon ini juga memudahkan dalam proses pembuatannya, sehingga bagi pemula yang ingin menggunakan powtoon tidak akan kesulitan pada proses pengerjaannya.

2.4.1 Langkah-langkah Pembuatan Video Pembelajaran Powtoon

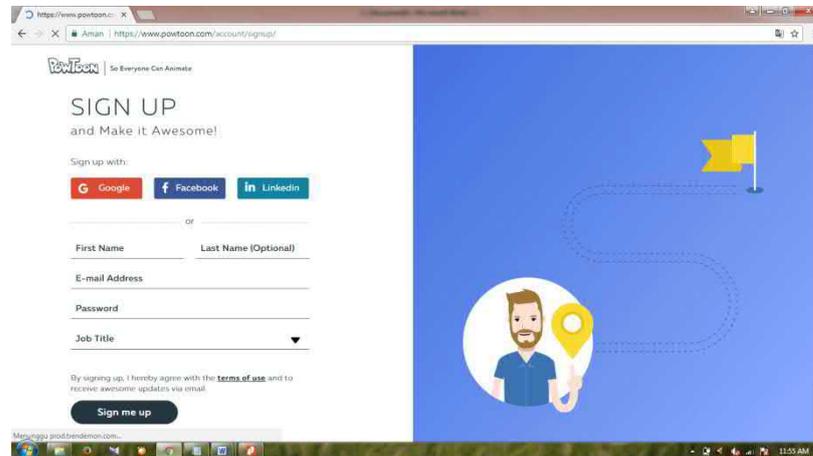
Tahapan pertama yang harus dilakukan sebelum membuat video pembelajaran powtoon adalah membuat akun terlebih dahulu. Adapun langkah-langkahnya adalah sebagai berikut.

- 1) Buka alamat www.powtoon.com, maka akan muncul tampilan seperti gambar 2.1.



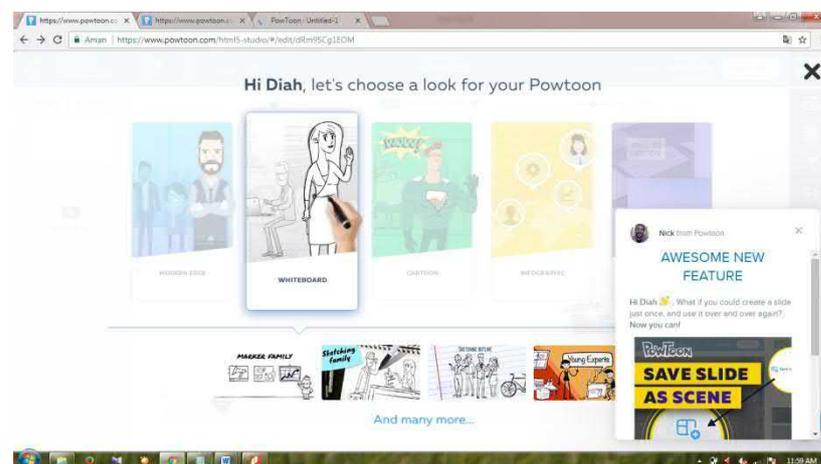
Gambar 2.7 Tampilan Laman Awal Powtoon

- 2) Lakukan pendaftaran akun powtoon dengan memasukkan identitas diri pada bagian 'sign up'. Setelah selesai mengisi data diri klik 'sign me up'.



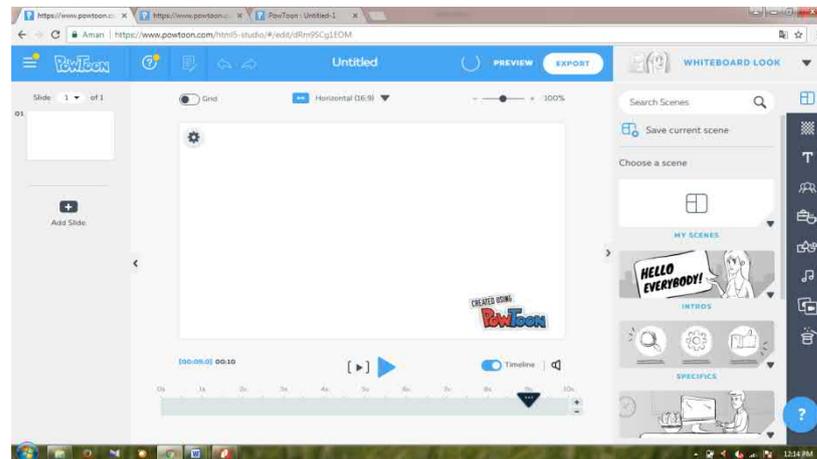
Gambar 2.8 Tampilan Laman *Sign Up* di Powtoon

- 3) Setelah kita masuk akan muncul beberapa pilihan menu aktivitas yang akan dilakukan. Selanjutnya, setelah memilih aktivistas yang akan dilakukan akan muncul pilihan *template* yang akan gunakan untuk membuat video powtoon.



Gambar 2.9 Tampilan Pilihan Desain *Template*

- 4) Setelah kita selesai memilih desain *template* akan muncul lembar kerja untuk membuat video powtoon yang kita inginkan.



Gambar 2.10 Tampilan Lembar Kerja Powtoon

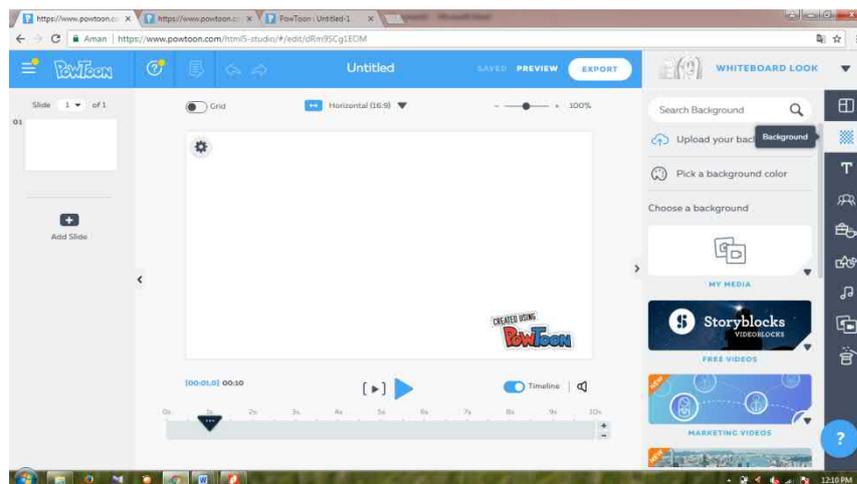
Setelah muncul tampilan lembar kerja kita dapat membuat video powtoon sesuai yang kita inginkan. Saat membuat video powtoon kita bisa memasukkan teks, gambar, animasi kartun, dan efek suara. Kita juga dapat mengatur durasi tiap *slide* yang akan ditampilkan.

2.4.2 Fitur-Fitur pada Powtoon

Aplikasi powtoon memiliki fitur-fitur yang menarik dan mudah digunakan untuk pembuatan video pembelajaran. Pengguna tidak perlu repot menyiapkan *background*, desain grafis atau animasi lainnya karena powtoon telah menyediakan fitur-fitur tersebut sehingga pengguna cukup memilihnya saja. Berikut fitur-fitur yang terdapat pada powtoon.

1. Background

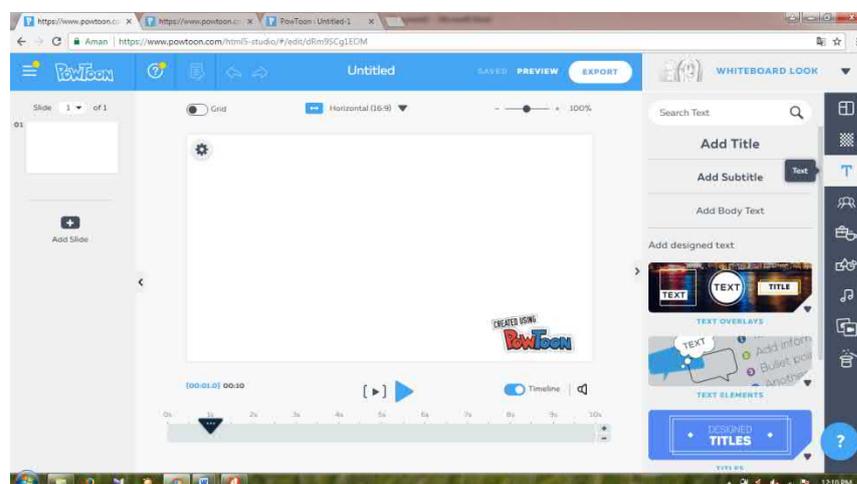
Terdapat beberapa pilihan *background* yang dapat digunakan oleh guru/pengguna dalam merancang dan mengembangkan media pembelajaran powtoon.



Gambar 2.11 Tampilan Pilihan *Background*

2. Teks

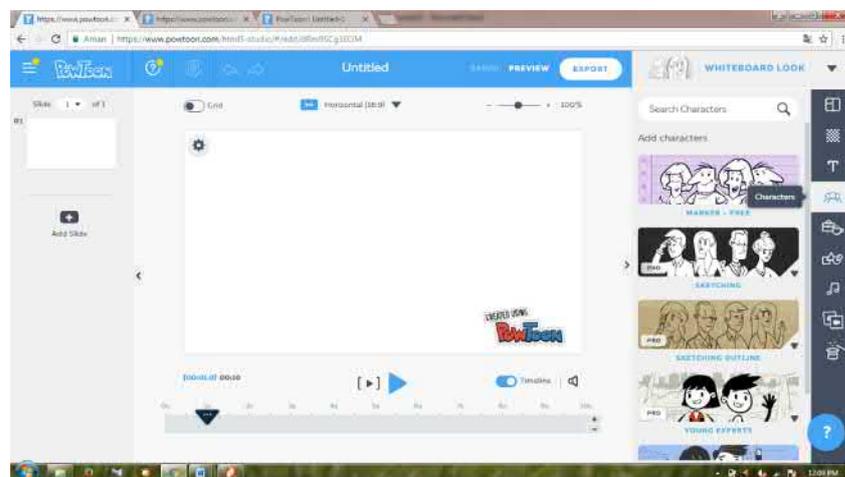
Guru/pengguna dapat memilih jenis teks dan dapat menganimasikan tersebut dengan beberapa pilihan seperti tangan yang sedang menulis, tulisan besar ke tulisan kecil, dan lain-lain.



Gambar 2.12 Tampilan Pilihan Animasi Teks

3. *Characters*

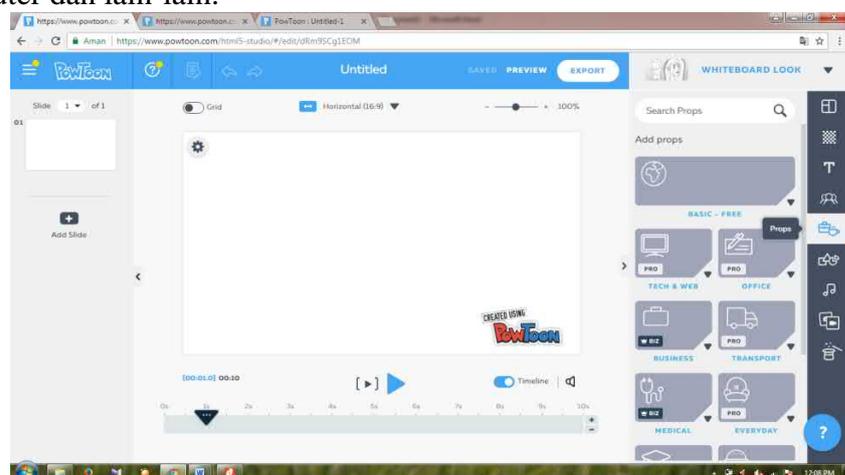
Pada fitur ini berisi karakter-karakter yang dapat bergerak (animasi gerak) seperti karakter perempuan yang melambaikan tangan atau karakter laki-laki yang seolah-olah sedang berbicara. Guru dapat memilih berbagai varian karakter yang disediakan.



Gambar 2.13 Tampilan Pilihan Animasi Gerak

4. *Props*

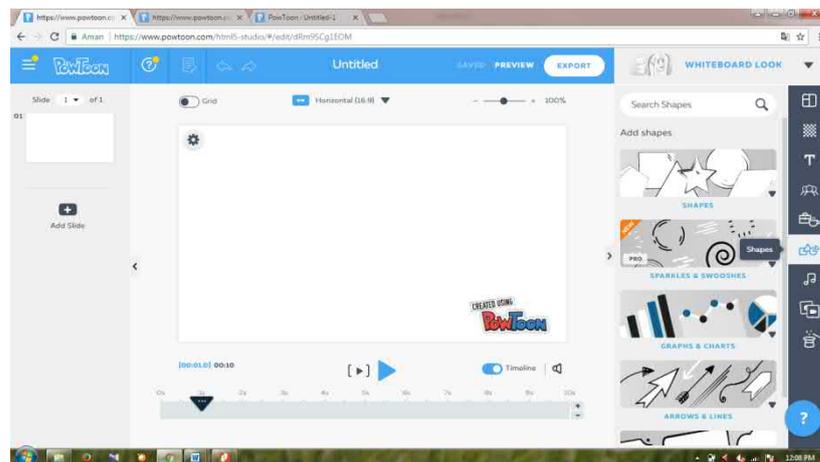
Fitur *props* menyediakan gambar-gambar benda mati seperti kursi, mobil, komputer dan lain-lain.



Gambar 2.14 Tampilan Fitur *Props*

5. *Shape*

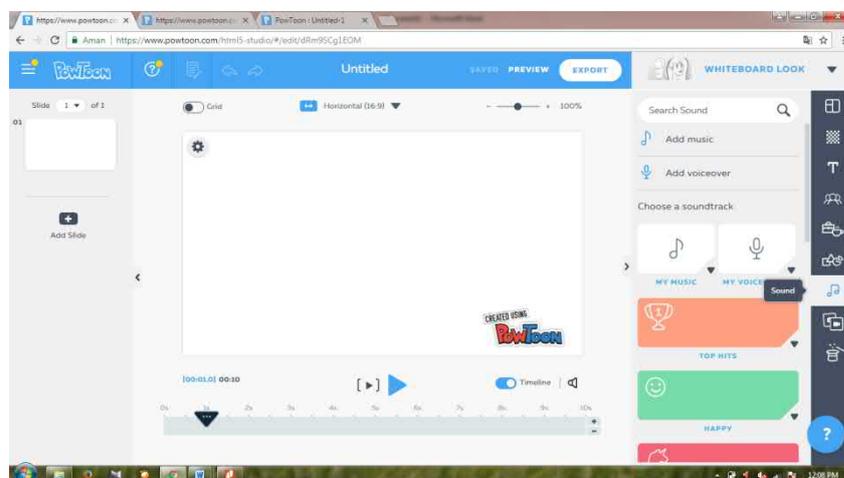
Shape merupakan fitur yang menyediakan gambar-gambar bangun datar dalam berbagai bentuk seperti kotak, segitiga, panah, awan, dan lain-lain



Gambar 2.15 Tampilan Fitur *Shape*

6. *Sound*

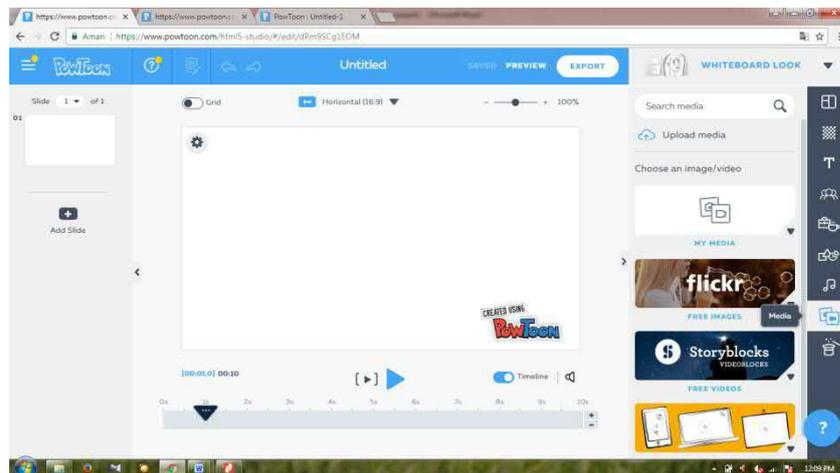
Fitur *sound* berfungsi untuk menyisipkan *soundtrack* yang dapat dilakukan dengan mengklik *soundtrack* yang disediakan. Guru juga dapat menambahkan *soundtrack* dari sumber lain. Selain itu, dengan fitur *sound* guru dapat meyisipkan suara dengan merekam suara atau mengunduh dari sumber lain.



Gambar 2.16 Tampilan Fitur *Sound*

7. Media

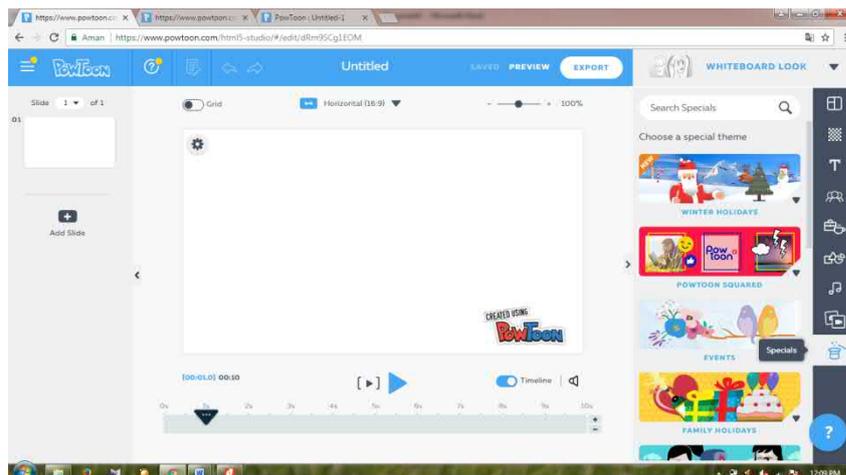
Fitur ini digunakan apabila guru ingin menambahkan gambar, foto atau video ke dalam media powtoon yang akan dibuat.



Gambar 2.17 Tampilan Fitur Media

8. *Specials*

Fitur ini menyediakan berbagai gambar dan karakter sesuai dengan tem-tema tertentu seperti perayaan ulang tahun, natal, halloween, dan lain-lain.



Gambar 2.18 Tampilan Fitur *Specials*

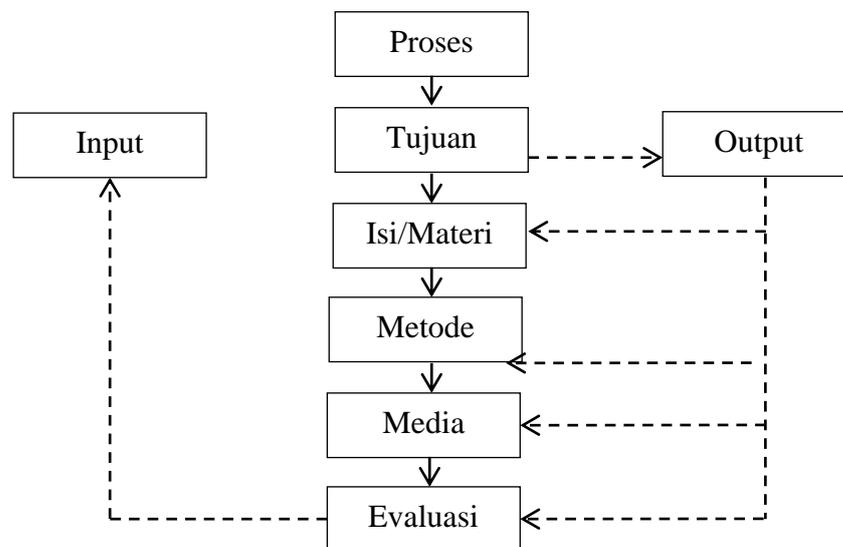
2.5 Pembelajaran

Pembelajaran adalah usaha mengelola lingkungan dengan sengaja agar seseorang membentuk diri secara positif dalam kondisi lingkungan tertentu (Miarso, 2009: 528). Rusman (2012:134) mendefinisikan pembelajaran pada hakikatnya merupakan suatu proses interaksi antara guru dengan siswa, baik interaksi langsung seperti tatap muka maupun secara tidak langsung dengan menggunakan media pembelajaran. Gagne dalam Pribadi juga mendefinisikan pembelajaran sebagai serangkaian kegiatan yang sengaja diciptakan dengan maksud tertentu untuk memudahkan terjadinya proses belajar.

Berdasarkan definisi di atas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan bagian dari pendidikan yang di dalamnya terdapat interaksi antara pendidik dan peserta didik yang memiliki tujuan tertentu dalam pelaksanaan proses belajar. Sebagaimana ditegaskan oleh Sanjaya (2006:13) bahwa proses pembelajaran merupakan suatu sistem. Hal ini terjadi karena pembelajaran adalah kegiatan yang bertujuan untuk membelajarkan siswa sehingga rangkaian kegiatan dalam pembelajaran dijabarkan secara tersistematis dengan adanya kesinambungan antar komponen.

2.5.1 Komponen Sistem Pembelajaran

Sanjaya (2008:59) menggambarkan komponen-komponen dalam proses pembelajaran dalam gambar berikut.



Gambar 2.19 Komponen Proses Pembelajaran
Sumber: Sanjaya (2008)

Gambar tersebut menunjukkan bahwa komponen-komponen dalam proses pembelajaran memiliki keterikatan yang erat dimana antar komponen saling mempengaruhi komponen lainnya. Berikut ini adalah penjelasan dari komponen-komponen tersebut.

1. Tujuan

Tujuan merupakan bagian terpenting dalam proses pembelajaran yang menjadi landasan pokok dalam menentukan kompetensi yang diharapkan baik secara kognitif, afektif, maupun psikomotorik. Tujuan pembelajaran pada proses belajar merupakan kemampuan (kompetensi) atau keterampilan yang diharapkan dapat dimiliki oleh siswa setelah mereka melakukan proses pembelajaran tertentu. Adapun tujuan yang diharapkan dapat dicapai dalam kompetensi dasar maupun standar kompetensi.

2. Isi/Materi

Materi pelajaran merupakan pesan yang disampaikan saat proses pembelajaran. Materi pelajaran memuat isi dari pembelajaran yang disesuaikan dengan tujuan yang diharapkan. Adapun materi pelajaran biasanya bersumber dari buku teks. Selain buku teks, materi pelajaran juga dapat menggunakan sumber belajar lain seperti majalah, internet, komputer, program edukasi dan lain-lain.

3. Metode

Metode merupakan langkah-langkah yang dipahami guru agar dapat melaksanakan proses pembelajaran secara optimal. Keberhasilan pencapaian tujuan pembelajaran sangat ditentukan oleh metode pembelajaran yang dipilih guru. Jadi, seorang guru harus mampu memahami secara baik peran dan fungsi metode pembelajaran yang tepat untuk digunakan dalam pelaksanaan pembelajaran.

4. Media

Media sebagai alat dan sumber belajar memiliki peran yang penting seperti komponen lainnya. Melalui media guru dapat menggunakan berbagai sumber belajar yang cocok dan mendukung pembelajaran. Adanya media sebagai sumber belajar diharapkan dapat meningkatkan kualitas pembelajaran sehingga proses pelaksanaannya akan berjalan lebih efektif. Media pembelajaran dapat berbentuk media cetak, media audio, media audio-visual, komputerisasi, dan media terpadu. Penggunaannya disesuaikan dengan

tujuan, karakteristik, dan sarana-prasarana yang mendukung berlangsungnya proses pembelajaran.

5. Evaluasi

Evaluasi bertujuan untuk mengukur tingkat keberhasilan dalam proses pembelajaran dan sebagai umpan balik guru atas kinerjanya dalam pengelolaan pembelajaran. Seorang guru dapat mengetahui kekurangan maupun kelebihan dalam pemanfaatan berbagai komponen pembelajaran melalui evaluasi. Adapun evaluasi untuk mengetahui hasil belajar siswa dapat dilakukan melalui tes maupun non tes. Evaluasi bentuk tes ini dapat berupa tes objektif dan esai, sedangkan non tes dapat berupa wawancara, observasi, umpan balik, dan sebagainya. Penentuan jenis evaluasi disesuaikan dengan kebutuhan, karakteristik, dan tujuan pembelajaran yang dicapai.

2.6 Keefektifan

Keefektifan berasal dari kata efektif yang berarti tepat guna atau tepat sasaran. Kata efektif berasal dari bahasa Inggris, yaitu *effective* yang berarti berhasil atau sesuatu yang dilakukan berhasil dengan baik. Pada Kamus Besar Bahasa Indonesia, kata efektif mempunyai arti ada efeknya (akibatnya, pengaruhnya, kesannya). Menurut Sadiman dalam Trianto (2009:20) keefektifan pembelajaran adalah hasil guna yang diperoleh setelah pelaksanaan kegiatan belajar mengajar. Hal tersebut diperkuat oleh pendapat Supardi dkk (2013:164) yang menyatakan bahwa efektif merupakan usaha untuk mencapai sasaran yang telah ditetapkan sesuai dengan kebutuhan dan rencana dengan menggunakan data, sarana, maupun

waktu yang tersedia untuk memperoleh hasil yang maksimal baik secara kuantitatif maupun kualitatif.

Berdasarkan hal tersebut dapat dijelaskan bahwa suatu hal dikatakan efektif apabila adanya keterkaitan antara tujuan dan hasil yang dinyatakan. Keterkaitan tersebut menunjukkan derajat kesesuaian dengan hasil yang dicapai. Dibutuhkan proses untuk mencapai tujuan yang diinginkan, Pendidikan merupakan sebuah kesatuan yang terdiri dari beberapa macam komponen. Diperlukan dukungan dari seluruh komponen tersebut untuk mencapai tujuan pendidikan, salah satunya adalah proses pembelajaran. Pembelajaran harus dilakukan secara efektif agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan. Hal tersebut sesuai dengan pernyataan Baharuddin dkk (2014:249) bahwa sebuah pembelajaran dapat dikatakan berjalan secara efektif apabila tujuan yang ingin dicapai terpenuhi.

Menurut Miarso (2007:536) pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang menciptakan kondisi belajar yang bermanfaat dan bertujuan bagi para siswa melalui pemakaian prosedur yang tepat. Sedangkan menurut Soemosasmiti dalam Trianto (2009:20) menyatakan bahwa suatu pembelajaran dapat dikatakan efektif apabila memenuhi beberapa persyaratan utama keefektifan pembelajaran, yaitu (1) Presentase waktu belajar siswa yang tinggi dicurahkan terhadap KBM, (2) Rata-rata perilaku melaksanakan tugas yang tinggi diantara siswa, (3) Ketepatan antara kandungan materi ajaran dengan kemampuan siswa (orientasi keberhasilan belajar) diutamakan, dan (4) Mengembangkan suasana belajar yang akrab dan positif, mengembangkan struktur kelas yang mendukung.

Dua definisi tersebut mengandung indikator penting, yaitu terjadinya belajar disebabkan oleh siswa dan apa yang dilakukan oleh guru.

Guru memiliki peranan yang penting dalam proses pembelajaran, yaitu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan bagi siswa baik dengan metode pembelajarannya maupun media pembelajaran yang digunakan. Suasana belajar yang menyenangkan dapat meningkatkan motivasi belajar siswa sehingga apa yang dipelajari lebih mudah dipahami. Sependapat dengan hal tersebut Sutikno dalam Fathurrohman (2009:113) menyatakan bahwa pembelajaran efektif terjadi apabila dengan pembelajaran tersebut siswa menjadi senang dan mudah memahami apa yang dipelajarinya.

Berdasarkan uraian tersebut dapat disimpulkan bahwa pembelajaran yang efektif adalah pembelajaran yang memiliki kesesuaian hasil yang diperoleh dengan hasil yang diharapkan. Keefektifan menjadi bukti bahwa proses pembelajaran dapat dikatakan berhasil. Pembelajaran yang efektif membuat siswa mudah dalam memahami materi pembelajaran yang disampaikan sehingga dapat menarik minat siswa untuk belajar. Hal tersebut menjadi faktor ketercapaian hasil belajar yang diinginkan. Penggunaan video pembelajaran powtoon yang akan diimplementasikan pada siswa kelas III SD 2 Wergu Wetan Kudus diharapkan dapat menciptakan suasana belajar yang menyenangkan sehingga setelah proses pembelajaran terjadi siswa dapat mencapai tujuan yang ditetapkan, yaitu memahami materi yang disampaikan dengan baik, aktif dalam pembelajaran, serta hasil belajar siswa yang optimal.

2.6.1 Indikator Keefektifan

Keefektifan suatu pembelajaran dapat diukur dengan tingkat pencapaian siswa. Wrotuba dan Wright dalam Uno (2011:174) menyatakan bahwa terdapat tujuh indikator dalam menentukan keefektifan pembelajaran, yaitu:

1. Pengorganisasian materi yang baik

Pengorganisasian adalah langkah-langkah mengurutkan materi yang akan disampaikan secara logis dan teratur, sehingga dapat terlihat kaitan yang jelas antara topik satu dengan topik lainnya selama pertemuan berlangsung. Pengorganisasian materi terdiri dari perincian materi, urutan materi dari yang mudah ke yang sulit, serta ada kaitannya dengan tujuan.

2. Komunikasi yang efektif

Keterampilan dalam penyampaian materi termasuk media dan alat bantu atau teknik lain untuk menarik perhatian siswa merupakan karakteristik pembelajaran yang baik. Komunikasi yang efektif dalam pembelajaran mencakup penyajian yang jelas, kelancaran berbicara, interpretasi gagasan abstrak dengan contoh-contoh, kemampuan wicara yang baik (intonasi dan ekspresi), serta kemampuan untuk mendengar.

3. Penguasaan dan antusiasme terhadap materi pelajaran

Seorang guru dituntut untuk menguasai materi pelajaran dengan benar. Jika sudah menguasai materinya, maka dapat diorganisasikan secara sistematis dan logis serta harus diiringi dengan kemauan dan semangat untuk memberikan pengetahuan dan keterampilan kepada siswanya.

4. Sikap positif terhadap siswa

Sikap positif terhadap siswa dapat dicerminkan dalam beberapa cara, antara lain: (1) guru memberi bantuan jika siswanya mengalami kesulitan dalam memahami materi, (2) guru mendorong siswanya untuk mengajukan pertanyaan dan memberi pendapat, (3) guru dapat dihubungi oleh siswanya diluar jam pelajaran, (4) guru menyadari dan peduli dengan apa yang dipelajari oleh siswanya.

5. Pemberian nilai yang adil

Sejak awal siswa diberitahu mengenai berbagai macam penilaian yang akan dilakukan, seperti tes formatif, makalah, proyek, tes akhir dan bentuk penilaian lainnya yang mempunyai kontribusi terhadap nilai akhir.

6. Keluwesan dan pendekatan pembelajaran

Menurut Barlow pendekatan pembelajaran yang bervariasi merupakan salah satu petunjuk adanya semangat dalam mengajar. Pendekatan yang luwes dalam pembelajaran dapat tercermin dengan adanya kesempatan waktu yang berbeda diberikan kepada siswa yang memiliki kemampuan yang berbeda.

7. Hasil belajar siswa yang baik

Tingkat penguasaan materi dalam konsep belajar tuntas ditetapkan antara 75%-90%. Berdasarkan konsep pembelajaran tuntas, maka pembelajaran yang efektif adalah apabila setiap siswa sekurang-kurangnya dapat menguasai 75% dari materi yang diajarkan.

Berdasarkan berbagai macam indikator keefektifan, maka dapat dilihat efektivitas video pembelajaran powtoon yang sesuai dengan indikator tersebut, antara lain:

1. Tingkat keefektifan video pembelajaran powtoon meliputi aspek materi, aspek interaktif, aspek efisien, aspek kreatif dan aspek evaluasi. Pengukuran tingkat keefektifan media dapat diperoleh dari angket yang diisi oleh ahli media dan ahli materi untuk mengetahui tingkat keefektifan video pembelajaran powtoon saat digunakan dalam pembelajaran.
2. Tingkat interaksi yang ditimbulkan dapat dilakukan dengan menilai perilaku/interaksi siswa saat proses pembelajaran. Proses penilaian dapat dilakukan dengan menggunakan angket observasi yang diisi oleh observer.
3. Hasil belajar siswa diperoleh dari hasil belajar kognitifnya. Penilaian hasil belajar dapat dilakukan dengan membandingkan hasil *pretest* dan *posttest* yang diperoleh dari hasil tes tertulis berupa tes pilihan ganda.

2.7 Hasil Belajar

Purwanto (2011: 49) mendefinisikan hasil belajar sebagai perwujudan kemampuan akibat perubahan perilaku yang dilakukan oleh usaha pendidikan. Hasil belajar atau perubahan perilaku menimbulkan kemampuan berupa hasil utama pengajaran (*instructional effect*) maupun hasil sampingan pengiring (*nurturant effect*). Catharina (2009) juga mendefinisikan hasil belajar sebagai perubahan perilaku yang diperoleh peserta didik setelah mengalami kegiatan belajar.

Nana Sudjana (2013:3) mendefinisikan hasil belajar siswa hakikatnya adalah perubahan tingkah laku sebagai hasil belajar dalam pengertian yang lebih luas mencakup bidang kognitif, afektif, dan psikomotorik. Hasil belajar juga dapat dilihat melalui penilaian, yaitu proses menentukan nilai suatu objek. Menentukan suatu nilai atau objek diperlukan adanya ukuran atau kriteria. Tiap ukuran atau penilaian yang ditentukan dalam penilaian berbeda-beda tergantung tujuan hasil belajar yang ingin dicapai.

Sementara itu Gagne mengungkapkan ada lima kategori hasil belajar, yaitu informasi verbal, kecakapan intelektual, strategi kognitif, sikap, dan keterampilan. Sementara Bloom mengungkapkan tiga tujuan pengajaran yang merupakan kemampuan seseorang yang harus dicapai dan merupakan hasil belajar, yaitu kognitif, afektif dan psikomotorik (Sudjana, 2013:22).

Berdasarkan Taksonomi Bloom, ranah kognitif dirinci sebagai berikut (Suharsimi, 2013: 131-133).

1. Mengenal (*recognition*)

Pada pengenalan siswa diminta untuk memilih satu diantara dua atau lebih jawaban. Kemudian mengungkap atau mengingat kembali (*recall*). Berbeda dengan mengenal, maka dalam mengingat kembali siswa diminta untuk mengingat satu atau beberapa fakta sederhana.

2. Pemahaman (*comprehension*)

Siswa diminta untuk membuktikan bahwa ia memahami hubungan sederhana diantara fakta-fakta atau konsep.

3. Penerapan atau Aplikasi

Pada penerapan, siswa dituntut memiliki kemampuan untuk menyeleksi atau memilih suatu abstrasi tertentu (konsep, hukum, aturan, gagasan, cara) secara tepat untuk diterapkan dalam suatu situasi baru dan menerapkannya secara benar.

4. Analisis

Siswa diminta menganalisis suatu hubungan atau situasi yang kompleks atau konsep-konsep dasar.

5. Sintesis

Siswa diminta untuk menghubungkan atau menyusun kembali hal-hal yang spesifik agar dapat mengembangkan suatu struktur baru.

6. Evaluasi

Mengevaluasi dalam aspek kognitif menyangkut masalah benar atau salah yang didasarkan atas dalil, hukum prinsip pengetahuan.

Berdasarkan definisi tersebut dapat disimpulkan bahwa hasil belajar merupakan kemampuan dan perubahan perilaku yang diperoleh siswa setelah dilaksanakan kegiatan pembelajaran. Kemampuan-kemampuan tersebut mencakup aspek kognitif, afektif dan psikomotorik. Ranah kognitif berhubungan dengan kemampuan menghafal, memahami, mengimplikasikan, menganalisis, dan mengevaluasi. Hasil belajar ranah kognitif ini dapat diukur menggunakan tes yang berupa data kuantitatif. Sedangkan ranah afektif mencakup watak perilaku seperti perasaan, sikap, minat, dan emosi. Hasil belajar ranah afektif akan tampak pada siswa dalam berbagai tingkah laku yang dapat dinilai dari observasi.

Pada penelitian ini, hasil belajar siswa dalam ranah kognitif yang berupa hafalan, pemahaman, penerapan, analisis dan evaluasi setelah menggunakan video pembelajaran powtoon diukur melalui sebuah tes. Sedangkan keefektifan siswa dapat diukur melalui perbandingan hasil belajar siswa dari hasil tes yang dilakukan. Perbandingan hasil belajar tersebut diperoleh dari tes sebelum menggunakan video pembelajaran powtoon (*pretest*) dengan tes setelah menggunakan video pembelajaran powtoon (*posttest*).

2.7.1 Faktor-faktor yang Mempengaruhi Hasil Belajar

Faktor-faktor yang mempengaruhi hasil belajar secara umum dibedakan menjadi dua, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Keduanya saling mempengaruhi dalam proses pembelajaran sehingga menentukan kualitas hasil belajar (Baharrudin & Wahyuni, 2008:19).

1. Faktor Internal

Faktor internal merupakan faktor yang berasal dalam diri individu. Faktor internal terdiri dari faktor fisiologis dan faktor psikologis.

a. Faktor Fisiologis

Faktor fisiologis berhubungan dengan fisik individu. Kondisi fisik dan peran fungsi fisiologis seseorang sangat mempengaruhi aktivitas belajar yang dilakukannya.

b. Faktor Psikologis

1) Kecerdasan atau Intelegensi Siswa

Kecerdasan diartikan sebagai kemampuan psiko-fisik dalam mereaksi rangsangan atau menyesuaikan diri dengan lingkungan melalui cara yang tepat.

2) Motivasi

Para ahli psikologi mendefinisikan motivasi sebagai proses di dalam diri individu yang aktif, mendorong, memberi arahan, dan menjaga perilaku setiap saat. Motivasi mendorong siswa agar memiliki keinginan untuk melakukan kegiatan belajar.

3) Minat

Minat diartikan sebagai kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu.

4) Sikap

Sikap merupakan gejala internal berupa kecenderungan untuk bereaksi atau merespon dengan cara yang relatif tetap terhadap objek, orang, peristiwa, dan sebagainya, baik secara positif maupun negatif.

5) Bakat

Bakat didefinisikan sebagai kemampuan potensial yang dimiliki seseorang untuk mencapai keberhasilan pada masa yang akan datang.

2. Faktor Eksternal

a. Lingkungan Sosial

- 1) Lingkungan sosial sekolah. Guru, staf administrasi dan teman-teman sekolah dapat mempengaruhi proses belajar seseorang. Hubungan yang baik dan harmonis siswa dilingkungan sekolahnya dapat menjadi motivasi siswa dalam belajar.
- 2) Lingkungan sosial masyarakat. Kondisi lingkungan masyarakat tempat tinggal siswa juga akan mempengaruhi proses belajar siswa.
- 3) Lingkungan sosial keluarga. Keadaan lingkungan keluarga sangat mempengaruhi kegiatan belajar seseorang. Sifat-sifat orangtua, ketegangan keluarga, pengelolaan keluarga, demografi keluarga dapat memberi dampak pada aktivitas belajar seseorang.

b. Lingkungan Non Sosial

- 1) Lingkungan alamiah, seperti kondisi udara yang segar, sinar yang tidak terlalu terang maupun gelap dan suasana yang tenang dapat mempengaruhi aktivitas belajar siswa.
- 2) Faktor instrumental, yaitu perangkat belajar yang dapat digolongkan menjadi dua macam. Pertama, *hardware* seperti gedung sekolah, alat-alat belajar, fasilitas belajar dan lain sebagainya. Kedua, *software* meliputi kurikulum sekolah, peraturan-peraturan sekolah, buku panduan, silabus.
- 3) Faktor materi pelajaran. Materi/bahan pelajaran yang diberikan sebaiknya disesuaikan dengan usia perkembangan siswa. Metode

mengajar yang digunakan guru pun perlu disesuaikan dengan kondisi perkembangan siswa.

Berdasarkan faktor-faktor tersebut dapat ditarik kesimpulan bahwa kegiatan belajar dipengaruhi oleh dua faktor, yaitu faktor internal dan faktor eksternal. Faktor internal adalah faktor yang berasal dari individu sendiri seperti kondisi fisik, kecerdasan, motivasi, minat, sikap dan bakat. Sedangkan faktor eksternal meliputi lingkungan sosial siswa, lingkungan alamiah siswa, sarana belajar siswa, serta materi belajar siswa.

Salah satu sarana belajar siswa adalah media pembelajaran yang digunakan guru untuk menyampaikan materi pembelajaran. Jadi media pembelajaran merupakan salah satu faktor eksternal yang mempengaruhi hasil belajar siswa. Media pembelajaran yang mudah dan tepat dapat memudahkan siswa memahami materi pelajaran yang diberikan. Video pembelajaran *powtoon* merupakan salah satu inovasi media yang dapat dimanfaatkan guru agar siswa tidak bosan dalam mengikuti proses pembelajaran. Video pembelajaran *powtoon* ini menekankan pada poin-poin materi dan gambar animasi dua dimensi yang dapat meningkatkan minat dan motivasi belajar siswa sehingga pembelajaran berlangsung secara efektif.

2.7.2 Indikator Keberhasilan Pembelajaran

Menurut Fathurrohman (2009:113) indikator keberhasilan pembelajaran adalah

1. Daya serap terhadap bahan pengajaran yang diajarkan mencapai prestasi tertinggi baik secara individual maupun kelompok.

2. Perilaku yang digariskan dalam tujuan pengajaran telah dicapai oleh siswa baik secara individu maupun kelompok.
3. Terjadi proses pemahaman materi yang secara sekuensial (*sequential*) mengantarkan materi tahap berikutnya.

Indikator diatas tidak hanya untuk mengukur aspek kognitif, tetapi juga untuk mengukur aspek lainnya seperti aspek afektif dan aspek psikomotorik.

2.8 Karakteristik Siswa Sekolah Dasar Kelas Rendah

Potensi anak yang berada pada rentang usia kelas rendah sekolah dasar perlu didorong agar dapat berkembang secara optimal. Berkaitan dengan hal tersebut siswa memiliki beberapa tugas perkembangannya, yaitu mengembangkan konsep yang perlu bagi kehidupan sehari-hari, mengembangkan kata hati, moralitas dan suatu skala nilai-nilai, mencapai kebebasan pribadi, mengembangkan sikap-sikap terhadap kelompok dan institusi-institusi sosial.

Anak usia sekolah dasar berada pada tahapan operasional konkrit. Pada tahapan ini anak mulai menunjukkan perilaku belajar sebagai berikut.

1. Mulai memandang dunia secara objektif, bergeser dari satu aspek situasi ke aspek lain secara reflektif dan memandang unsur-unsur secara serentak.
2. Mulai berpikir secara operasional untuk mengklasifikasikan benda-benda.
3. Membentuk dan mempergunakan keterhubungan aturan-aturan, prinsip ilmiah sederhana, dan mempergunakan hubungan sebab-akibat.
4. Memahami konsep substansi, volume zat cair, panjang, lebar, luas, dan berat.

Memperhatikan tugas perkembangan tersebut, kecenderungan anak sekolah dasar memiliki tiga ciri, yaitu: (1) konkrit, (2) integrative, dan (3) hierarkis.

Konkrit. Proses belajar beranjak dari hal-hal yang konkrit yakni yang dapat dilihat, didengar, dibaui, diraba, dan diotak-atik menekankan pada pemanfaatan lingkungan sebagai sumber belajar. Pemanfaatan lingkungan akan menghasilkan proses dan hasil belajar yang lebih bermakna dan bernilai, sebab siswa dihadapkan pada keadaan yang sebenarnya sehingga lebih nyata, faktual, bermakna dan kebenarannya lebih dapat dipertanggungjawabkan.

Integratif. Pada tahap usia sekolah dasar anak memandang sesuatu yang dipelajari sebagai suatu keutuhan, mereka belum mampu memilah konsep dari berbagai disiplin ilmu. Hal ini menggambarkan cara berpikir anak yang deduktif yakni dari hal umum ke bagian demi bagian.

Hierarkis. Cara anak berkembang pada tahapan usia sekolah dasar mulai dari hal-hal yang sederhana ke hal-hal yang lebih kompleks. Sehubungan dengan hal tersebut, maka perlu diperhatikan mengenai urutan logis, keterkaitan antar materi, dan cakupan keluasan serta kedalaman materi.

Pembelajaran yang dilakukan siswa harus bermakna (*meaningfull*). Pembelajaran bermakna (*meaningfull learning*) diartikan sebagai suatu proses dikaitkannya informasi baru pada konsep-konsep relevan yang terdapat dalam struktur kognitif seseorang. Struktur kognitif adalah fakta-fakta, konsep-konsep, dan generalisasi-generalisasi yang telah dipelajari dan diingat siswa. Adapun pembelajaran bermakna dapat terjadi apabila siswa mencoba menghubungkan fenomena baru ke dalam pengetahuan mereka.

Kebermaknaan belajar siswa merupakan hasil dari proses mengajar yang ditandai oleh terjadinya hubungan antara aspek-aspek, konsep-konsep, informasi atau situasi baru dengan komponen-komponen yang relevan di dalam struktur kognitif siswa. Berdasarkan hal tersebut disimpulkan bahwa proses belajar tidak sekadar menghafal konsep-konsep atau fakta-fakta, tetapi merupakan kegiatan menghubungkan konsep-konsep untuk menghasilkan pemahaman yang utuh sehingga konsep yang dipelajari akan dipahami secara baik dan tidak mudah dilupakan. Jadi materi pembelajaran yang disampaikan harus dikaitkan dengan konsep-konsep yang sudah dimiliki siswa, sehingga konsep baru yang disampaikan dapat benar-benar dipahami oleh siswa.

Pembelajaran bermakna dapat terjadi apabila guru mampu mengembangkan sikap ilmiah pada siswa. Pengembangan sikap ilmiah terutama pada siswa kelas rendah dapat dilakukan dengan menciptakan pembelajaran yang memungkinkan siswa berani mengemukakan pendapat, memiliki rasa ingin tahu, memiliki sikap jujur terhadap dirinya dengan orang lain, dan mampu menjaga kebersihan diri dan lingkungan.

2.9 Tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup

Pada penerapan Kurikulum 2013 terdapat perbedaan yang signifikan dengan kurikulum sebelumnya. Salah satunya adalah dimunculkannya pembelajaran tematik yang menggunakan tema untuk mengaitkan beberapa mata pelajaran sehingga dapat memberikan pengalaman bermakna kepada siswa. Tema berperan sebagai pemersatu kegiatan pembelajaran yang memadukan beberapa mata

pelajaran sekaligus. Proses pembelajaran tematik masih bergantung pada objek-objek konkrit dan pengalaman yang dialami secara langsung. Pembelajaran tematik ini khususnya ditujukan untuk siswa sekolah dasar.

Adanya pola pendekatan tematik ini menjadikan buku-buku siswa sekolah dasar tidak dibuat berdasarkan mata pelajaran, namun berdasarkan tema yang merupakan gabungan dari beberapa mata pelajaran yang relevan. Salah satu tema yang diajarkan pada kurikulum 2013 untuk kelas III SD adalah tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup yang mempunyai beberapa subtema dan disampaikan ke dalam beberapa pembelajaran. Subtema Ciri-Ciri Makhluk Hidup adalah salah satu subtema pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup yang dipilih oleh peneliti dan dijadikan bahan materi pembuatan video pembelajaran powtoon.

2.9.1 Kompetensi Inti (KI) dan Kompetensi Dasar (KD) pada Subtema Ciri-Ciri Makhluk Hidup

2.9.1.1 Kompetensi Inti (KI)

Pada penelitian ini subtema yang digunakan sebagai materi pembelajaran yang disampaikan adalah Ciri-Ciri Makhluk Hidup. Adapun Kompetensi Inti (KI) yang harus dikuasai sebagai berikut:

1. Menerima, menjalankan dan menghargai ajaran agama yang dianutnya.
2. Memiliki perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab, santun, peduli, dan percaya diri dalam berinteraksi dengan keluarga, teman, guru, dan tetangganya.
3. Memahami pengetahuan faktual dengan cara mengamati (melihat, membaca dan menanya) berdasarkan rasa ingin tahu tentang dirinya, makhluk ciptaan

Tuhan dan kegiatannya, dan benda-benda yang dijumpai di rumah, sekolah, dan tempat bermain.

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

2.9.1.2 Kompetensi Dasar (KD)

Kompetensi Dasar pada sub tema Ciri-Ciri Makhluk Hidup adalah sebagai berikut:

1. Mencermati kosakata dalam teks tentang konsep ciri-ciri, kebutuhan (makanan dan tempat hidup), pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup yang ada di lingkungan setempat yang disajikan dalam bentuk lisan, tulis, visual, dan/atau eksplorasi lingkungan.
2. Menyajikan laporan tentang konsep ciri-ciri, kebutuhan (makanan dan tempat hidup), pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup yang ada di lingkungan setempat secara tertulis menggunakan kosakata baku dalam kalimat efektif.
3. Menjelaskan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.
4. Menyelesaikan masalah yang melibatkan penggunaan sifat-sifat operasi hitung pada bilangan cacah.
5. Mengetahui bentuk dan variasi pola irama dalam lagu.
6. Menampilkan bentuk dan variasi irama melalui lagu.

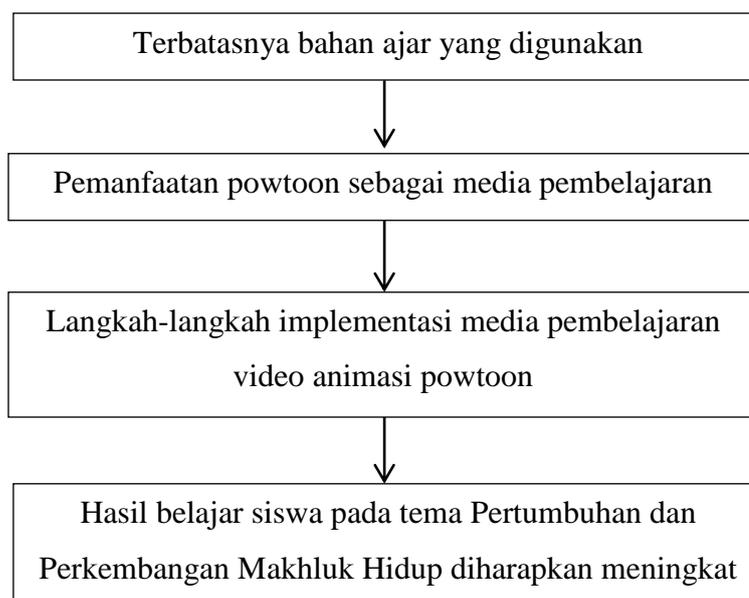
2.9.2 Tujuan Pembelajaran Subtema Ciri-Ciri Makhluk Hidup

Tujuan pembelajaran dari materi yang disampaikan pada subtema Ciri-Ciri Makhluk Hidup adalah sebagai berikut:

1. Siswa dapat mengidentifikasi bentuk pola irama sederhana dengan benar.
2. Siswa dapat meperagakan pola irama sederhana dengan percaya diri.
3. Siswa dapat menyebutkan ciri-ciri makhluk hidup dengan tepat.
4. Siswa dapat menyimpulkan ciri-ciri makhluk hidup dengan tepat.
5. Siswa dapat membilang secara urut bilangan 1.000 sampai dengan 10.000 dengan benar.
6. Siswa dapat membilang secara loncat bilang 1.000 sampai 10.000 dengan benar.
7. Siswa dapat membilang dan menuliskan bilangan 1.000 sampai 10.000 secara panjang dengan benar.

2.10 Kerangka Berpikir

Kerangka berpikir pada penelitian ini sebagai berikut.



Gambar 2.20 Kerangka Berpikir

2.11 Hipotesis

Hipotesis merupakan jawaban sementara terhadap rumusan masalah penelitian, dimana rumusan masalah penelitian telah dinyatakan dalam kalimat pertanyaan (Sugiyono, 2010:96). Berdasarkan kerangka berpikir dalam penelitian ini, selanjutnya penulis menyusun hipotesis sebagai berikut:

Ho : Tidak terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas III di SD 2 Wergu Wetan Kudus setelah penggunaan video pembelajaran powtoon pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup.

Ha : Terdapat peningkatan hasil belajar siswa kelas III di SD 2 Wergu Wetan Kudus setelah penggunaan video pembelajaran powtoon pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup.

BAB V

PENUTUP

5.1 Simpulan

Berdasarkan hasil analisis data dan pembahasan maka dapat ditarik kesimpulan sebagai berikut:

5.1.1 Pengembangan video pembelajaran powtoon pada tema pertumbuhan dan perkembangan makhluk hidup dengan subtema ciri-ciri makhluk hidup yang disusun oleh peneliti telah sesuai dengan model pengembangan ADDIE.

5.1.2 Penggunaan video pembelajaran powtoon dapat meningkatkan hasil belajar siswa. Hal ini ditunjukkan dari besarnya nilai t_{hitung} lebih kecil dari t_{tabel} ($-22,966 < -2,024$) dengan nilai signifikansi sebesar $0,000 < 0,05$. Hasil belajar tersebut dapat dilihat dari perbandingan nilai rata-rata *pretest* dengan nilai rata-rata *posttest*, yaitu nilai rata-rata *pretest* (64,1) lebih rendah dibandingkan nilai rata-rata *posttest* (82,56).

5.2 Saran

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, maka peneliti mengajukan saran-saran sebagai berikut:

5.2.1 Sebagai bahan pertimbangan guru agar dapat menggunakan video pembelajaran powtoon pada tema Pertumbuhan dan Perkembangan Makhluk Hidup khususnya pada subtema Ciri-Ciri Makhluk Hidup,

mengingat penggunaan video pembelajaran powtoon dapat meningkatkan hasil belajar siswa di sekolah.

5.2.2 Pemanfaatan video pembelajaran powtoon memerlukan pengelolaan kelas yang baik, sehingga jika akan melakukan pembelajaran menggunakan video pembelajaran powtoon hendaknya media dan peralatan lain yang digunakan dalam proses pembelajaran dipersiapkan secara matang.

DAFTAR PUSTAKA

- Agustina, Noni. (2017). Peningkatan Kreativitas Guru Dalam Merancang Media Pembelajaran dengan Menggunakan Powtoon di SD Pelita 2. *Jurnal Abdimas*. Vol. 4 No. 1. <http://ejurnal.esaunggul.ac.id/index.php/ABD/article/view/1953> diunduh pada 13 januari 2018.
- Aji, Wisnu Nugroho. (2016). Model Pembelajaran Dick and Carrey dalam Pembelajaran Bahasa dan Sastra Indonesia. *Jurnal Kajian Linguistik dan Sastra*. Vol 1, No. 2: 119-126. <http://journals.ums.ac.id/index.php/KLS/article/view/3631>, diunduh pada 19 September 2018.
- Andrianti, Yeni, L.R. Retno Susanti, & Hudaidah. (2016). Pengembangan Media Powtoon Berbasis Audiovisual Pada Pembelajaran Sejarah. *Jurnal Criksetra*. Vol. 5, No. 9:58-68. <https://ejournal.unsri.ac.id/index.php/criksetra/article/download/4802/2548>, diunduh pada 13 Januari 2018.
- Arif, Muchamad. (2014). Penerapan Aplikasi Anates Bentuk Soal Pilihan Ganda. *Jurnali Ilmiah Edutic*. Vol. 1 No. 1. <http://journal.trunojoyo.ac.id/edutic/article/view/398/371>, diunduh pada 22 Maret 2019.
- Arsyad, Azhar. (2011). *Media Pembelajaran*. Jakarta: Rajawali Pers.
- Baharuddin, Ilham. (2014). Efektivitas Penggunaan Media Video Tutorial sebagai Pendukung Pembelajaran Matematika terhadap Minat dan Hasil Belajar Peserta Didik SMA Negeri 1 Bajo Kabupaten Luwu Sulawesi Selatan. *Jurnal Nalar Pendidikan*, Vol. 2, No. 2: 247-255. <http://ojs.unm.ac.id/nalar/article/download/1974/952>, diunduh pada 28 Mei 2018.
- Fajar, Syahrul, Cipi Riyana, & Nadia Hanoum. (2017). Pengaruh Penggunaan Media Powtoon Terhadap Hasil Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran Ilmu Pengetahuan Sosial Terpadu. *Jurnal Edutcehnologia*. Vol 3, No. 2:101-114. http://ejournal.upi.edu/index.php/edutechnologia/article/download/8957/pdf_1, diunduh pada 13 Januari 2018.
- Fathurrohman, Pupuh & Sobry Sutikno. (2009). *Strategi Belajar Mengajar*. Bandung: Refika Aditama.
- Kustiono. (2010). *Media Pembelajaran: Konsep, Nilai Edukatif, Klasifikasi, Praktek Pemanfaatan dan Pengembangan*. Semarang: UnnesPress.
- Miarso, Yusufhadi. (2007). *Menyemai Benih Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Kencana Prenada Media.

- Prawiradilaga, D.S. & Siregar, E. (2004). *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Pribadi, Benny A. (2010). *Model Desain Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat.
- Purwanto. (2011). *Evaluasi Hasil Belajar*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar.
- Rusman. (2012). *Model-Model Pembelajaran Mengembangkan Profesionalisme Guru*. Jakarta: Rajagrafindo Persada.
- Sanjaya, Wina. (2008). *Strategi Pembelajaran: Berorientasi Standar Proses Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media.
- Seels, B.B. & Richey, R.C. (1994). *Instructional Technology: The Definition and Domains of the Field*. Washington DC: Association for Educational Communication and Technology.
- Smyrni, Panagiota Nikopoulou & Christos Nikopoulos. (2010). Evaluating The Impact of Video-Based Versus Traditional Lectures on Student Learning. *Education Research Journal*. Vol 1 No. 8: 304-311. <https://core.ac.uk/download/pdf/337047.pdf>, diunduh pada 1 April 2019.
- Subkhan, Edi. (2013). *Pengantar Teknologi Pendidikan: Perspektif Paradigmatik dan Multidimensional*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sudjana, Nana. (2014). *Dasar-Dasar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Sinar Baru Algensindo.
- Sudjana, Nana. (2013). *Penilaian Hasil Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya.
- Sugiyono. (2010). *Metode Penelitian Pendidikan: Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Suharsimi. (2010). *Manajemen Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi. (2010). *Prosedur Penelitian: Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: Rineka Cipta.
- Suharsimi. (2013). *Penilaian Hasil Belajar Proses Belajar Mengajar*. Bandung: Remaja Rosdakarya Offset.
- Supardi, U.S., Leonard, Huri S. & Rismurdiyati. (2012). Pengaruh Media Pembelajaran dan Minat Belajar Terhadap Hasil Belajar Fisika. *Jurnal Formatif*, Vol. 2 No.1: 71-81. <http://portal.kopertis3.or.id/bitstream/123456789/738/1/Supardi,%20dkk%2071-81.pdf>, diunduh pada 13 Januari 2018.

- Tegeh, I.M., Ngampel, I. Nyoman & Pudjawan, Ketut. (2014). *Model Penelitian Pengembangan*. Yogyakarta: Graha Ilmu.
- Trina, Zee, Thamrin Kamaruddin & Dyah Rahmani. (2017). Penerapan Media Animasi Powtoon untuk Meningkatkan Hasil Belajar IPS SMP Negeri 16 Banda Aceh. *Jurnal Ilmiah Mahasiswa Pendidikan Geografi FKIP Unsyiah*. Vol. 2 No. 2: 156-169. <http://www.jim.unsyiah.ac.id/geografi/article/view/5205/2175>, diunduh pada 13 Januari 2018
- Warsita, Bambang. (2008). *Teknologi Pembelajaran Landasan dan Aplikasinya*. Jakarta: Rineka Cipta.