



**PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN  
MENGUNAKAN *SPARKOL VIDEOSCRIBE* DALAM  
MENINGKATKAN MINAT BELAJAR SISWA PADA MATA  
PELAJARAN IPA MATERI CAHAYA KELAS VIII DI SMP  
NEGERI 01 KERJO TAHUN AJARAN 2015/ 2016**

**SKRIPSI**

Diajukan sebagai salah satu syarat  
untuk memperoleh gelar Sarjana Pendidikan  
Prodi Teknologi Pendidikan

oleh

Dyah Ayu Wulandari

1102412106

**JURUSAN KURIKULUM DAN TEKNOLOGI PENDIDIKAN  
FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
2016**

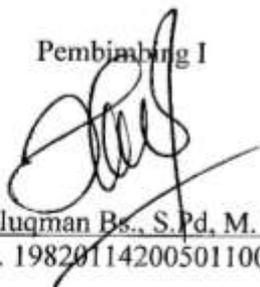
## PERSETUJUAN PEMBIMBING

Skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/ 2016” telah disetujui oleh pembimbing untuk diajukan ke sidang panitia ujian skripsi Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan, Universitas Negeri Semarang.

Hari : Senin

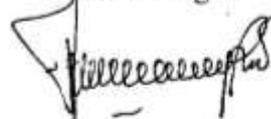
Tanggal : 15 Agustus 2016

Pembimbing I



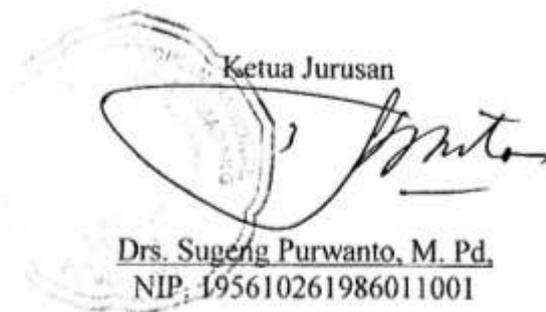
Heri Trilugman Bs., S.Pd, M. Kom.  
NIP. 198201142005011001

Pembimbing II



Dra. Istiyarini, M. Pd.  
NIP. 195911221985032001

Ketua Jurusan



Drs. Sugeng Purwanto, M. Pd.  
NIP. 195610261986011001

## PENGESAHAN

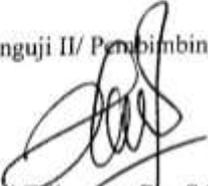
Skripsi ini telah dipertahankan di hadapan sidang panitia ujian skripsi Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang pada tanggal 18 Agustus 2016.

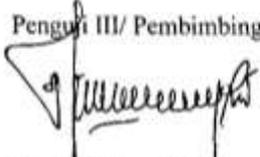
Panitia:

Ketua Penguji  
  
Dr. SUNGKOWO EDY  
MULYONO, S.Pd., M.Si.  
NIP. 19680704200501100

Sekretaris  
  
Drs. Sugeng Purwanto, M. Pd.  
NIP. 195610261986011001

Penguji I  
  
Drs. Sugeng Purwanto, M. Pd.  
NIP. 195610261986011001

Penguji II/ Pembimbing I  
  
Heri Trilugman Bs., S.Pd, M. Kom.  
NIP. 198201142005011001

Penguji III/ Pembimbing II  
  
Dra. Itiyarini, M. Pd.  
NIP. 195911221985032001

## PERNYATAAN

Saya menyatakan bahwa yang tertulis di dalam skripsi ini tidak terdapat karya yang pernah diajukan untuk memperoleh gelar kesarjanaan di suatu Perguruan Tinggi dan sepanjang pengetahuan saya tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang lain, kecuali yang secara tertulis dirujuk dalam skripsi ini dan disebutkan dalam daftar pustaka.

Semarang, 15 Agustus 2016



Dyah Ayu Wulandari  
NIM. 1102412106

## **MOTTO DAN PERSEMBAHAN**

### **Motto**

- Hidup sekali harus berarti (nn)
- Jika kebanyakan orang berkata, “bahagia itu sederhana” maka saya lebih memilih menyederhanakan bahagia (Dyah Ayu Wulandari)

### **Persembahan**

- Kedua orang tua, yang menjadi alasan terbesar dari perjuangan ini (Bapak Sutarno dan Ibu Karsini).
- Kakak dan adik- adik, yang selalu saya sayangi dan menjadi alasan untuk pulang.
- My Best Regard (Naufan Abghis Salam)
- Teman- teman seperjuangan TP’12 yang senantiasa memberi dukungan dan bantuan
- Almamaterku

## KATA PENGANTAR

Puji syukur penulis panjatkan kehadirat Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, hidayah, serta karunia-Nya kepada penulis untuk menyusun skripsi dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VII di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/ 2016” sehingga dapat selesai dengan lancar.

Keberhasilan penulisan skripsi ini tidak terlepas dari bantuan berbagai pihak. Oleh karena itu, penulis mengucapkan terima kasih kepada:

1. Prof. Dr. Fathur Rokhman, M. Hum, Rektor Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melanjutkan studi S1 di Universitas Negeri Semarang.
2. Prof. Dr. Fakhruddin M.Pd., Dekan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang yang telah memberikan ijin dan rekomendasi penelitian di SMP Negeri 01 Kerjo
3. Drs. Sugeng Purwanto, M. Pd, Ketua Jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan Universitas Negeri Semarang sekaligus Penguji I yang telah menguji skripsi ini dengan penuh keikhlasan dan ketulusan dalam memberikan pengarahan dan petunjuk.
4. Heri Triluqman Bs., S.Pd, M. Kom. Dosen Pembimbing I yang memberi bimbingan, arahan, masukan terhadap kesempurnaan skripsi ini.

5. Dra. Istiyarini, M. Pd. Dosen pembimbing II yang telah memberikan bimbingan, selalu sabar membantu dan mengarahkan serta memberikan masukan terhadap kesempurnaan skripsi ini.
6. M. Hamrowi, M. Kom, selaku ahli media yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan media.
7. Basuki Sulistyoy, S.Pd, M.Pd selaku ahli media yang telah memberikan bimbingan dan arahan dalam pembuatan media.
8. Sutomo, S.Pd, selaku kepala sekolah SMP Negeri 01 Kerjo yang telah memberikan ijin penelitian.
9. Siti Yuniati, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA kelas III di SMP Negeri 01 Kerjo atas bantuan selama penelitian serta siswa-siswi kelas VIIIE atas partisipasinya dalam penelitian.
10. Bapak dan ibu dosen jurusan Kurikulum dan Teknologi Pendidikan yang telah memberikan ilmu selama perkuliahan.
11. Sahabat- sahabat yang senantiasa membersamai perjuangan ini dan menjadi teman diskusi, Isna, Sulis, Okta, Tiya, Uli, Lola, Irma, Omm Arif, Idun, Reza.
12. Keluarga GAMATEPETA, yang selalu menjadi teman mengenal semesta.
13. Keluarga HIMA TP 2013 dan 2014, partner belajar banyak hal.
14. Semua pihak yang telah memberikan bantuan kepada penulis dalam menyelesaikan skripsi ini yang tidak dapat penulis sebutkan satu persatu.

Sekecil apapun bantuan yang kalian berikan, semoga Tuhan pemilik semesta alam memberikan balasan yang berlipat.

Semarang, 15 Agustus 2016

Penulis

## ABSTRAK

**Wulandari, Dyah Ayu (2016). Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VII di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/ 2016. Dosen Pembimbing I: Heri Triluqman Bs., S.Pd, M. Kom. Dosen Pembimbing II: Dra. Istiyarini, M. Pd.**

Kata Kunci: Pengembangan, Media Pembelajaran, *Sparkol Videoscribe*, Minat Belajar, ADDIE

Proses pembelajaran yang dilaksanakan di SMP Negeri 01 Kerjo tergolong masih konvensional, terlebih pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut membuat minat belajar siswa terhadap mata pelajaran ini menjadi rendah. Pembelajaran ini dirasa membosankan sehingga banyak siswa yang tidak memperhatikan guru yang sedang mengajar. Siswa memilih tidur di kelas atau berbicara dengan teman sekelas daripada mendengarkan ceramah guru, hal tersebut membuat kegiatan belajar tidak berlangsung secara optimal. Oleh karena itu, dalam penelitian ini peneliti mengembangkan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dengan tujuan meningkatkan minat belajar siswa terhadap mata pelajaran IPA. Penelitian ini menggunakan pendekatan *Research and Development (R&D)* model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation dan evaluation*. Subjek penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 01 Kerjo yang berjumlah 30 siswa. Teknik pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah observasi, angket dan dokumentasi. Teknik analisis data yang digunakan adalah deskriptif kuantitatif. Hasil pengembangan media pembelajaran ini menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* telah memenuhi syarat dan dianggap layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Hal tersebut dilihat dari hasil validasi oleh ahli media yang memperoleh 72,5% berdasarkan mutu teknis dan 75,9% berdasarkan aspek media. Sedangkan dari hasil validasi ahli materi memperoleh 86,1% berdasarkan aspek media dan 87,5% dari aspek kesesuaian materi. Berdasarkan ahli media, media pembelajaran ini tergolong dalam kategori baik sedangkan menurut ahli materi tergolong dalam kategori sangat baik. Hasil penggunaan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* ini terbukti dapat meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini dilihat dari pengukuran peningkatan minat belajar siswa melalui uji *n-gain* yang memperoleh hasil 0,74, data tersebut dikuatkan oleh pendapat guru yang memperoleh uji *n-gain* sebesar 0,76. Kedua data tersebut termasuk dalam kategori tinggi menurut kriteria faktor *gain* yang telah ditetapkan. Berdasarkan uraian hasil penelitian tersebut maka dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* yang telah dikembangkan layak untuk dijadikan media pendukung pembelajaran dalam kelas dan mampu meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Berdasarkan simpulan di atas maka disarankan bahwa media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dapat menjadi salah satu alternatif media yang dapat meningkatkan minat belajar siswa.

## DAFTAR ISI

HALAMAN JUDUL .....	i
PERSETUJUAN PEMBIMBING .....	ii
PENGESAHAN .....	iii
PERNYATAAN .....	iv
MOTTO DAN PERSEMBAHAN .....	v
KATA PENGANTAR .....	vi
ABSTRAK .....	viii
DAFTAR ISI .....	ix
DAFTAR TABEL .....	xiii
DAFTAR GAMBAR .....	xiv
DAFTAR BAGAN .....	xv
DAFTAR LAMPIRAN .....	xvi
BAB I .....	1
PENDAHULUAN .....	1
1.1 Latar Belakang Masalah .....	1
1.2 Rumusan Masalah .....	7
1.3 Tujuan Penelitian .....	8
1.4 Manfaat Penelitian .....	8
1.5 Batasan Pengembangan .....	10
1.6 Penegasan Istilah .....	11
1.7 Sistematika Penulisan Skripsi .....	13
BAB II .....	15
LANDASAN TEORI .....	15
2.1 Teknologi Pendidikan .....	15
2.1.1 Definisi Teknologi pendidikan .....	15
2.1.2 Elemen Kunci Definisi Teknologi Pendidikan (AECT 2004).....	16

2.2	Media Pembelajaran .....	20
2.2.1	Pengertian Media Pembelajaran .....	20
2.2.2	Posisi Media Pembelajaran .....	21
2.2.3	Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran .....	22
2.2.4	Landasan Penggunaan Media Pembelajaran .....	24
2.2.5	Pemilihan Media Pembelajaran .....	31
2.2.6	Klasifikasi Media Pembelajaran .....	33
2.2.7	Karakteristik Media Video .....	35
2.3	Media Pembelajaran dalam Teknologi Pendidikan .....	37
2.4	Pengembangan Media Pembelajaran .....	39
2.5	Belajar dan Pembelajaran .....	41
2.5.1	Belajar .....	41
2.5.2	Pembelajaran .....	44
2.6	Perangkat Lunak Pendukung Pengembangan .....	50
2.6.1	<i>Sparkol Videoscribe</i> .....	50
2.6.2	<i>CorelDRAW X6</i> .....	52
2.6.3	<i>Adobe Audition CS6</i> .....	53
2.6.4	<i>Pinnacle Studio 15</i> .....	54
2.7	Minat Belajar .....	55
2.7.1	Definisi Minat Belajar .....	55
2.7.2	Fungsi Minat Belajar .....	56
2.7.3	Indikator Minat Belajar .....	58
2.8	<i>Sparkol Videoscribe</i> , Hubungannya dalam Meningkatkan Minat Belajar .....	61
2.9	Hakikat IPA .....	63
2.10	Penelitian yang Relevan .....	66
2.11	Kerangka Berfikir .....	69
BAB III	.....	72
	METODE PENELITIAN .....	72
3.1	Desain Penelitian .....	73
3.2	Model pengembangan .....	73

3.2.1	<i>Analysis</i> .....	74
3.2.2	<i>Design</i> .....	75
3.2.3	<i>Development</i> .....	75
3.2.4	<i>Implementation</i> .....	76
3.2.5	<i>Evaluation</i> .....	76
3.3	Ruang Lingkup Pengembangan .....	76
3.3.1	Waktu dan Tempat Penelitian .....	76
3.3.2	Populasi dan Sampel .....	76
3.3.3	Variabel Penelitian .....	77
3.4	Prosedur Penelitian .....	78
3.4.1	Tahap Persiapan .....	78
3.4.2	Tahap Pelaksanaan .....	80
3.4.3	Tahap Analisis .....	80
3.5	Prosedur Pengembangan .....	80
3.5.1	Tahap Pra Produksi .....	80
3.5.2	Tahap Produksi .....	81
3.5.3	Tahap Pasca Produksi .....	81
3.6	Instrumen Penelitian .....	81
3.7	Metode Pengumpulan Data .....	82
3.7.1	Observasi .....	82
3.7.2	Kuisisioner (Angket) .....	83
3.7.3	Dokumentasi .....	83
3.8	Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen .....	83
3.8.1	Validitas Instrumen .....	83
3.8.2	Reliabilitas Instrumen .....	85
3.9	Teknik Analisis Data .....	86
3.9.1	Analisi Hasil Angket .....	86
3.9.2	Analisis Peningkatan Minat .....	88
BAB IV .....		89
HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN .....		89

4.1	Setting Penelitian.....	89
4.1.1	Profil SMP Negeri 01 Kerjo .....	89
4.1.2	Visi SMP Negeri 01 Kerjo .....	90
4.1.3	Misi SMP Negeri 01 Kerjo .....	90
4.1.4	Keadaan Fisik SMP Negeri 01 Kerjo .....	91
4.2	Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan <i>Sparkol</i> <i>Videoscribe</i> .....	92
4.2.1	<i>Analysis</i> .....	92
4.2.2	<i>Design</i> .....	94
4.2.3	<i>Development</i> .....	95
4.2.4	<i>Implementation</i> .....	107
4.2.5	<i>Evaluation</i> .....	108
4.3	Hasil Penggunaan Media Pembelajaran Menggunakan <i>Sparkol</i> <i>Videoscribe</i> dalam Meningkatkan Minat Belajar .....	110
4.4	Pembahasan .....	112
4.5	Kendala dan Solusi .....	117
BAB V .....		118
PENUTUP .....		118
5.1	Simpulan .....	118
5.2	Saran .....	119
DAFTAR PUSTAKA .....		121
LAMPIRAN .....		125

## **DAFTAR TABEL**

Tabel 3.1 Range Presentase Kriteria Kualitatif .....	87
Tabel 3.2 Kriteria Faktor Gain .....	88
Tabel 4.1 Hasil Validasi oleh Ahli Media .....	105
Tabel 4.2 Saran dan Tindak Lanjut untuk Media .....	106
Tabel 4.3 Hasil Validasi oleh Ahli Materi .....	107
Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Minat Belajar Siswa .....	109
Tabel 4.5 Tabel Pengukuran Minat Belajar per- Indikator .....	111

## DAFTAR GAMBAR

Gambar 2.1 Kombinasi antara Teknologi dan Humanisme .....	24
Gambar 2.2 Jenjang Jenis Media Konkrit- Abstrak Charles F Haban .....	28
Gambar 2.3 Tampilan Interface <i>Sparkol Videoscribe</i> .....	50
Gambar 2.4 Tampilan Interface <i>CorelDRAW X6</i> .....	53
Gambar 2.5 Tampilan Interface <i>Adobe Audition CS6</i> .....	54
Gambar 2.6 Tampilan Interface <i>Pinnacle Studio 15</i> .....	55
Gambar 3.1 Desain Penelitian .....	73
Gambar 4.1 <i>Opening</i> Media Pembelajaran .....	97
Gambar 4.2 Pengertian Cahaya dan Sifat- sifatnya .....	97
Gambar 4.3 Penjelasan Sifat Cahaya yang Pertama .....	98
Gambar 4.4 Penjelasan Sifat Cahaya yang Ke- dua .....	99
Gambar 4.5 Penjelasan Sifat Cahaya yang Ke- tiga .....	99
Gambar 4.6 Penjelasan Sifat Cahaya yang Ke- empat .....	100
Gambar 4.7 Macam- macam Cermin dan Lensa .....	101
Gambar 4.8 Penjelasan Cermin Datar .....	101
Gambar 4.9 Penjelasan Cermin Cekung .....	102
Gambar 4.10 Penjelasan Cermin Cembung .....	102
Gambar 4.11 Pengertian Lensa .....	103
Gambar 4.12 Penjelasan Lensa Cekung .....	103
Gambar 4.13 Penjelasan Lensa Cembung .....	104
Gambar 4.14 <i>Closing</i> Media Pembelajaran .....	104

## DAFTAR BAGAN

Bagan 2.1 Elemen Kunci Definisi Teknologi Pendidikan (AECT 2004) .....	17
Bagan 2.2 Posisi Media Pembelajaran .....	21
Bagan 2.3 Jenjang Jenis Media Konkrit- Abstrak Edgar Dale .....	29
Bagan 2.4 Hubungan Media Pembelajaran dengan Teknologi Pendidikan .....	39
Bagan 2.5 Kerangka Berfikir .....	69
Bagan 3.1 Model Pengembangan ADDIE .....	74

## DAFTAR LAMPIRAN

Lampiran 1 Surat Penetapan Dosen Pembimbing .....	126
Lampiran 2 Surat Ijin Observasi .....	127
Lampiran 3 Surat Ijin Penelitian .....	128
Lampiran 4 Surat Bukti Penelitian .....	129
Lampiran 5 Daftar Responden .....	130
Lampiran 6 Peta Kompetensi .....	131
Lampiran 7 Peta Materi .....	132
Lampiran 8 GBIM .....	133
Lampiran 9 Naskah Media .....	135
Lampiran 10 Kisi- kisi Angket untuk Ahli Media .....	146
Lampiran 11 Angket Validasi Ahli Media .....	147
Lampiran 12 Kisi- kisi Angket untuk Ahli Materi .....	150
Lampiran 13 Angket Validasi Ahli Materi .....	151
Lampiran 14 Kisi- kisi Angket Minat Belajar .....	154
Lampiran 15 Angket Minat Belajar untuk Siswa .....	155
Lampiran 16 Angket Pengamatan Minat Belajar Siswa oleh Guru .....	157
Lampiran 17 Hasil Angket oleh Ahli Media .....	159
Lampiran 18 Hasil Angket oleh Ahli Materi .....	165
Lampiran 19 Hasil Validasi Ahli Media .....	168
Lampiran 20 Hasil Validasi Ahli Materi .....	169
Lampiran 21 Perhitungan Minat Belajar Siswa dan Uji Gain .....	170
Lampiran 22 Hasil Angket Minat Belajar Siswa oleh Guru dan Uji Gain.....	173
Lampiran 23 Hasil Pengukuran Minat per-Indikator .....	174
Lampiran 24 Validitas Instrumen .....	179
Lampiran 25 Reliabilitas Instrumen .....	182
Lampiran 26 Silabus Mata Pelajaran IPA .....	184
Lampiran 27 Dokumentasi .....	189

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **1.1 Latar Belakang Masalah**

Dewasa ini upaya peningkatan mutu pendidikan menjadi perhatian penting dalam meningkatkan kualitas sumber daya manusia. Sebagian besar memandang mutu pendidikan di Indonesia masih sangat rendah, hal ini ditandai dengan rendahnya prestasi belajar siswa, banyaknya lulusan sekolah yang tidak siap pakai, menurunnya *attitude* yang dimiliki siswa, kemampuan siswa yang masih belum sesuai dengan harapan, dan masih rendahnya indeks prestasi siswa di tingkat internasional. Pendidikan dipandang sebagai faktor penting yang dapat meningkatkan kualitas sumber daya manusia karena melalui pendidikan dapat terjadi proses komunikasi yang dapat memperkaya pengetahuan seseorang.

Upaya meningkatkan mutu pendidikan harus dilakukan agar dapat menunjang pembangunan nasional. Upaya tersebut tentunya menjadi tanggung jawab bersama, terlebih bagi semua tenaga kependidikan. Guru merupakan titik sentral dalam pelaksanaan pembelajaran karena guru merupakan komponen pendidikan yang berhubungan langsung dengan siswa. Sehingga guru menjadi komponen penting dalam meningkatkan mutu pendidikan. Namun dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan, tentunya banyak hal yang menjadi kendala guru. Hal yang paling sulit adalah menumbuhkan minat belajar pada siswa, padahal minat belajar memiliki pengaruh yang sangat penting dalam keberhasilan pembelajaran. Oleh

karena itu, hal utama yang harus dilakukan guru dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan adalah dengan meningkatkan minat belajar siswa terlebih dahulu.

Guru sebagai pendidik dan pengajar harus mampu menciptakan pembelajaran yang menarik di dalam kelas sehingga para siswa mampu berkonsentrasi dan menaruh minat pada proses pembelajaran. Gagne (dalam Pribadi, 2009), mendefinisikan istilah pembelajaran sebagai “*a set of events embedded in purposeful activities that facilitate learning*”. Pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar. Sebagai serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan maka guru dalam hal ini harus merancang strategi pembelajaran untuk dapat mencapai tujuan pembelajaran tersebut. Strategi pembelajaran adalah suatu kondisi yang diciptakan oleh instruktur dengan sengaja (metode, sarana prasarana, materi, media, dsb), agar siswa dipermudah dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan (Prawiladilaga dan Siregar, 2007: 4- 5).

Media sebagai salah satu komponen yang harus diciptakan dalam strategi pembelajaran memiliki peranan penting dalam meningkatkan kualitas pembelajaran tersebut. Menurut Hamidjojo (dalam Latuheru, 1988), media adalah semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk menyampaikan/ menyebar ide, sehingga ide, atau pendapat, atau gagasan yang dikemukakan/ disampaikan itu bisa sampai pada penerima. Dalam

dunia pendidikan, segala bentuk perantara tersebut disebut sebagai media pembelajaran.

Media pembelajaran sebagai perantara dalam menyampaikan informasi dalam proses pembelajaran. 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 (Ibrahim, dkk, 2000:4). Penggunaan media pembelajaran di dalam kelas sangat membantu guru dalam menumbuhkan minat belajar siswa. Dengan menggunakan media pembelajaran siswa akan lebih mudah terangsang pemikirannya, selain itu media pembelajaran mampu memberikan gambaran yang lebih jelas kepada siswa tentang materi yang sedang dipelajari.

Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri 01 Kerjo, Kabupaten Karanganyar pada hari selasa tanggal 1 Maret 2016, peneliti menemukan bahwa SMP tersebut telah memiliki sarana dan prasarana yang sudah cukup memadai, salah satunya adalah ketersediaan LCD proyektor. Namun, hal ini tidak diimbangi dengan pemanfaatan yang sesuai, tentu saja ini menjadi sesuatu yang disayangkan. Hasil wawancara dengan guru menyatakan bahwa pola pembelajaran yang digunakan masih konvensional. Guru masih berpedoman pada buku teks tanpa menggunakan media pembelajaran lain. Pembelajaran di kelas masih menggunakan metode ceramah dan mencatat di papan tulis. Hal ini dikarenakan guru tidak memiliki cukup kemampuan dalam membuat media pembelajaran yang

lebih inovatif, ditambah lagi dengan keterbatasan waktu yang dimiliki oleh guru dalam membuat media pembelajaran.

Pengamatan kedua dilakukan di dalam kelas, pengamatan ini dilakukan pada hari selasa tanggal 29 Maret 2016. Hasil pengamatan ini juga menyatakan bahwa minat belajar yang dimiliki siswa cukup rendah. Setelah dilakukan observasi lebih lanjut, kebanyakan siswa mengaku bosan dan sering mengantuk di kelas. Metode konvensional yang diterapkan guru membuat minat siswa terhadap pelajaran menurun. Akibatnya siswa lebih memilih bercerita sendiri atau tidur di dalam kelas. Hal lain yang menyebabkan minat belajar siswa rendah adalah guru yang mengajar dengan tidak jelas, tulisan di papan tulis yang sulit dibaca maupun suara yang kurang jelas saat menerangkan materi. Terlebih banyak siswa yang tidak suka menulis dan kurang suka membaca kalimat- kalimat panjang yang berbelit- belit, sehingga saat di kelas siswa hanya menulis seadanya namun tidak dipelajari lagi ketika di rumah. Padahal seharusnya siswa memaksimalkan pembelajaran di kelas karena siswa tidak memiliki buku pendamping secara menyeluruh, hanya ada satu buku paket untuk satu meja, hal ini pastinya menyulitkan siswa untuk belajar di rumah.

Temuan lain dari hasil observasi yang kedua yaitu rendahnya hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Lebih dari 50% siswa memiliki hasil belajar dibawah KKM. Hasil belajar merupakan salah satu tolok ukur pemahaman siswa terhadap pembelajaran di dalam kelas. Jika hasil belajar rendah, itu berarti siswa tidak memahami materi tersebut dengan baik.

Rendahnya hasil belajar siswa salah satunya dipengaruhi oleh rendahnya minat belajar. Seperti yang telah penulis uraikan di atas, bahwa siswa memiliki minat yang rendah terhadap pembelajaran sehingga siswa jarang belajar dan tidak memahami materi dengan baik. Berdasarkan observasi yang dilakukan penulis, kebanyakan siswa hanya belajar ketika mendekati ulangan atau ujian. Cara belajar seperti ini membuat siswa memaksa otak untuk memahami materi yang cukup banyak hanya dalam waktu yang singkat, tentunya hal ini tidak efektif bagi peningkatan pemahaman siswa.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari karena IPA merupakan pembelajaran yang mengkaji gejala-gejala alam baik dari segi biologis, fisis maupun khemis. Dengan mempelajari IPA, siswa diharapkan mampu menguasai segala fenomena yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Pembelajaran IPA diharapkan mampu menjadikan siswa untuk berfikir logis, kritis dan kreatif. Selain itu juga diharapkan dapat membantu siswa memecahkan masalah yang terjadi dalam kehidupan sehari-hari. Sebagai salah satu mata pelajaran yang penting untuk dipelajari maka pembelajaran IPA harus dikemas dengan menarik agar mampu menumbuhkan minat belajar siswa. Materi yang begitu banyak membuat siswa malas mencatat dan bosan jika harus mendengarkan guru ceramah. Oleh karena itu, penting bagi guru membekali siswa dengan media pembelajaran yang tidak hanya menarik namun juga dapat diakses atau dipelajari di rumah, agar siswa memiliki minat belajar yang tinggi.

Di era modern ini, sangat tepat jika disediakan media pembelajaran yang sesuai dengan kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) karena pada dasarnya generasi sekarang adalah generasi yang tidak lepas dari perkembangan teknologi. Marc Prensky, seorang ahli pendidikan, membagi manusia menjadi dua generasi, yaitu generasi *digital immigrant* dan *digital native*. *Digital immigrant* adalah generasi yang mengenal dunia internet setelah mereka dewasa. *Digital native* adalah kelompok yang saat mulai belajar menulis sudah mengenal internet. Mereka cepat belajar dan nyaman menggunakan peralatan digital (<https://www.academia.edu>). Anak-anak zaman sekarang tergolong sebagai generasi *digital native*, oleh karena itu, media pembelajaran yang tepat untuk anak zaman sekarang adalah media pembelajaran yang berbasis *digital*.

*Sparkol Videoscribe* merupakan sebuah media pembelajaran video animasi yang terdiri dari rangkaian gambar yang disusun menjadi sebuah video utuh. Dengan karakteristik yang unik, *sparkol videoscribe* mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara, dan desain yang menarik sehingga siswa mampu menikmati proses pembelajaran. Fitur yang disediakan oleh *software* ini sangat beragam sehingga mampu menjadi media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan mata pelajaran yang diinginkan. Selain menggunakan desain yang telah disediakan di dalam *software*, pengguna dapat membuat desain animasi, grafis, maupun gambar yang sesuai dengan kebutuhan kemudian di-*import* ke dalam *software* tersebut. Selain itu, pengguna juga dapat

melakukan *dubbing* dan memasukkan suara sesuai kebutuhan untuk membuat video. Pembuatan *videoscribe* juga dapat dilakukan secara *offline* sehingga tidak tergantung pada layanan internet, hal ini pastinya akan lebih memudahkan guru dalam membuat media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*. Pengguna hanya perlu men- *download software* dan di- *install* pada PC yang dimiliki.

Berdasarkan uraian di atas, maka penulis akan mengangkat skripsi dengan judul **“Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/ 2016”**

## **1.2 Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang tersebut di atas, permasalahan yang akan diangkat dalam penelitian ini adalah:

- 1.2.1 Bagaimana pengembangan media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* pada mata pelajaran IPA materi cahaya kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo?
- 1.2.2 Bagaimana hasil penggunaan media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi cahaya kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo?

### **1.3 Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah diatas, maka tujuan dari penelitian ini yaitu:

- 1.3.1 Mengembangkan media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* pada mata pelajaran IPA materi cahaya kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo.
- 1.3.2 Mengukur hasil penggunaan media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi cahaya kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo.

### **1.4 Manfaat Penelitian**

Berdasarkan permasalahan yang dijelaskan di atas, penelitian ini diharapkan dapat memberi manfaat sebagai berikut:

#### **1.4.1 Manfaat Teoritis**

Manfaat teoritis yang diharapkan dari penelitian ini adalah dapat menambah pengetahuan tentang pengembangan media pembelajaran yang bermanfaat dalam proses pembelajaran sehingga dapat meningkatkan mutu pendidikan serta dapat digunakan sebagai referensi dalam pembuatan media pembelajaran yang lebih inovatif, kreatif dan tepatguna.

#### **1.4.2 Manfaat Praktis**

1. Bagi Peneliti

- a. Merupakan salah satu usaha dalam menerapkan ilmu pengetahuan yang telah diperoleh di bangku kuliah sebagai kontribusi nyata dalam upaya meningkatkan mutu pendidikan.
  - b. Menambah pengalaman serta ketrampilan dalam mengembangkan media pembelajaran yang tepatguna dan berdayaguna
2. Bagi Sekolah
- a. Media yang telah dikembangkan diharapkan mampu memberi manfaat positif dalam meningkatkan proses pembelajaran.
  - b. Menjadi masukan bagi pihak sekolah untuk lebih mengembangkan media yang sesuai dengan kebutuhan siswa.
3. Bagi Jurusan
- a. Dari penelitian ini diharapkan mampu memberi masukan bagi jurusan dalam meningkatkan kompetensi mahasiswa Kurikulum dan Teknologi Pendidikan
  - b. Media pembelajaran yang dihasilkan diharapkan mampu menambah referensi dalam mengembangkan media yang lebih inovatif kedepannya.
4. Bagi Guru
- a. Mempermudah guru dalam menyajikan informasi terkait ilmu pengetahuan yang akan di berikan pada siswa.

- b. Membantu guru dalam menciptakan pembelajaran yang menarik minat siswa untuk lebih aktif dan komunikatif dalam proses pembelajaran

#### 5. Bagi Siswa

- a. Mempermudah siswa dalam menerima informasi yang disajikan oleh guru karena media yang disajikan mampu mewartakan karakteristik siswa yang beragam.
- b. Memperoleh pengalaman belajar yang menarik dan menyenangkan sehingga menambah minat dan motivasi siswa untuk belajar.

### **1.5 Batasan Pengembangan**

Agar pembahasan dapat fokus dan mencapai apa yang diharapkan, maka permasalahan dalam penelitian hanya dibatasi pada:

- 1.5.1 Media yang dihasilkan dinilai kelayakannya oleh guru, dosen dan ahli media dimana aspek penilaiannya meliputi mutu teknis, aspek media dan aspek kesesuaian materi.
- 1.5.2 Media pembelajaran yang dikembangkan berisi materi cahaya dalam mata pelajaran IPA kelas VIII
- 1.5.3 Media pembelajaran yang telah divalidasi diujicobakan pada kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo, kemudian diukur hasilnya dalam meningkatkan minat belajar siswa terhadap pembelajaran yang berlangsung menggunakan angket/ kuisioner.

## **1.6 Penegasan Istilah**

Untuk menghindari terjadi kesalahan pengertian dan penafsiran judul dalam skripsi ini, penulis merasa perlu membuat batasan yang mempelajari dan mempertegas istilah yang digunakan tersebut, yaitu:

### **1.6.1 Pengembangan**

Di dalam kawasan teknologi pendidikan, domain pengembangan didasari oleh teori desain dan mencakup berbagai variasi teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran. Kawasan pengembangan dapat dikategorikan dalam desain teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berasaskan komputer dan teknologi terpadu (Seel and Richey: 1994) jadi pengembangan adalah suatu perilaku untuk menjadikan sesuatu kearah yang lebih baik. Dalam penelitian ini, yang dimaksud dengan pengembangan adalah penggunaan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dalam pembelajaran agar dapat menumbuhkan minat belajar siswa.

### **1.6.2 Media Pembelajaran**

Media merupakan bentuk jamak dari medium yang berarti perantara atau pengantar terjadinya komunikasi. Media adalah komponen komunikasi yang berfungsi sebagai perantara atau pembawa pesan dari pengirim ke penerima (Ibrahim, dkk., 2013: 3).

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa

dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu (Ibrahim, dkk., 2013: 4).

### **1.6.3 Sparkol Videoscribe**

*Videoscribe* adalah *software* yang bisa kita gunakan dalam membuat design animasi berlatar putih dengan sangat mudah. *Software* ini dikembangkan pada tahun 2012 oleh *sparkol*. (<http://tirtamedia.co.id/apa-itu-videoscribe/>).

### **1.6.4 Minat Belajar**

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat (Slameto, 2013:180). Secara sederhana, minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu (Syah, 2008:151).

### **1.6.5 Mata Pelajaran IPA**

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan ilmu teoritis yang didasarkan pada pengamatan dan percobaan pada gejala- gejala alam. Oleh karena itu IPA menjadi salah satu bidang studi yang wajib dipelajari guna mengenal alam, segala benda yang ada di alam, peristiwa dan gejala- gejala yang terjadi di alam.

### **1.6.6 Materi Cahaya**

Cahaya adalah energi berbentuk gelombang elektromagnetik yang kasat mata dengan panjang gelombang sekitar 380- 750 nm. Gelombang elektromagnetik adalah gelombang yang tidak memerlukan medium untuk merambat. Sehingga cahaya dapat merambat tanpa memerlukan medium.

### **1.6.7 SMP Negeri 01 Kerjo**

Sebagai tempat dilaksanakannya penelitian terkait pengembangan media pembelajaran yang berada di Desa Karangrejo, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar.

## **1.7 Sistematika Penulisan Skripsi**

Secara sistematika penulisan skripsi ini terdiri dari tiga bagian yaitu: bagian pendahuluan, bagian isi, dan bagian akhir.

### **1.7.1 Bagian Pendahuluan**

Bagian pendahuluan ini meliputi: halaman judul, abstrak, halaman pengesahan, kata pengantar, daftar isi, daftar tabel, daftar gambar, daftar bagan dan daftar lampiran.

### **1.7.2 Bagian Isi**

#### **Bab I: Pendahuluan**

Dalam bab ini diuraikan tentang latar belakang, rumusan masalah, tujuan penelitian, manfaat penelitian, batasan pengembangan, penegasan istilah dan sistematika penulisan skripsi.

## **Bab II: Landasan Teori Penelitian**

Bagian ini memaparkan tentang teori-teori yang mendukung dalam penelitian terkait dengan penelitian yang relevan dengan penelitian yang akan dilakukan, teknologi pendidikan, pengembangan media pembelajaran, indikator minat belajar, hakikat pembelajaran IPA dan kerangka berfikir.

## **Bab III: Metode Penelitian**

Bagian ini menguraikan tentang desain penelitian, model pengembangan, ruang lingkup penelitian, prosedur penelitian, prosedur pengembangan, instrument penelitian, metode pengumpulan data, analisis instrument dan teknik analisis data.

## **Bab IV: Hasil Penelitian dan Pembahasan**

Bagian ini menguraikan tentang gambaran umum SMP Negeri 01 Kerjo dan hasil-hasil penelitian serta pembahasan penelitian

## **Bab V: Simpulan dan Saran**

Bagian ini berisi tentang kesimpulan dari pembahasan dan saran bagi pihak tertentu yang terkait dengan penelitian ini.

### **1.7.3 Bagian Akhir**

Bagian akhir skripsi ini terdiri dari daftar pustaka dan lampiran-lampiran.

## **BAB II**

### **LANDASAN TEORI**

#### **2.1 Teknologi Pendidikan**

##### **2.1.1 Definisi Teknologi Pendidikan**

Teknologi pendidikan merupakan proses yang kompleks dan terpadu 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 (Miarso, dkk., 1994: 1). Subkhan (2013) dalam bukunya yang berjudul Pengantar Teknologi Pendidikan: perspektif paradigmatic dan multidimensional, juga mengutip beberapa pendapat Miarso mengenai definisi teknologi pendidikan, yang kemudian disederhanakan dalam pemahaman bahwa teknologi pendidikan merupakan bidang keilmuan yang berupaya untuk menunjang proses pembelajaran dengan menggunakan beragam media dan sumber belajar (termasuk di dalamnya manusia). Menunjang proses pembelajaran, yaitu dengan mengatasi masalah- masalah pembelajaran yang diupayakan dan dikembangkan melalui riset- riset secara sistematis dan rasional dibantu berbagai bidang keilmuan yang beraneka ragam agar dapat menghasilkan solusi- solusi kreatif dan inovatif

Nasution (dalam Subkhan, 2013: 4) mengemukakan, teknologi pendidikan adalah pemikiran yang sistematis tentang pendidikan, penerapan *problem solving* dalam pendidikan yang dapat dilakukan dengan alat- alat komunikasi modern maupun tanpa alat- alat komunikasi modern. Pada hakikatnya teknologi pendidikan adalah suatu pendekatan yang sistematis dan kritis tentang pendidikan. Teknologi pendidikan memandang soal mengajar dan belajar sebagai masalah atau problem yang harus dihadapi secara rasional dan ilmiah.

Definisi Teknologi Pendidikan berkembang seiring berjalannya waktu, namun dalam penelitian ini peneliti berpedoman pada definisi AECT 2004 karena definisi tersebut merupakan definisi terbaru sehingga telah mengalami perbaikan dari para ahli dan praktisi pendidikan. Berikut adalah definisi AECT 2004 yang disunting Januszewski dan Molenda (dalam Subkhan, 2013):

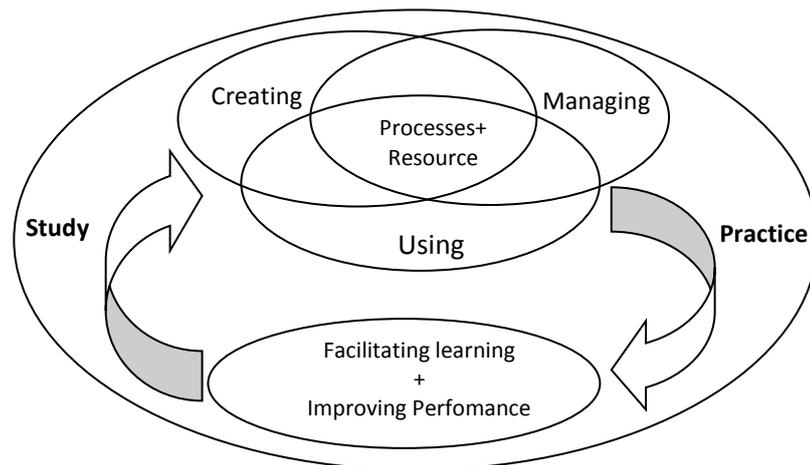
*“Educational technology is the study and ethical practice of facilitating learning and improving performance by creating, using, and managing appropriate technological processes and resources”.*

Teknologi Pendidikan adalah studi dan praktik etis yang memfasilitasi pembelajaran dan peningkatan kinerja melalui penciptaan, penggunaan dan pengelolaan proses, dan sumber daya.

#### 2.1.2 Elemen Kunci Definisi Teknologi Pendidikan (AECT 2004)

Berbeda dari definisi teknologi pendidikan tahun 1994 yang dibagi menjadi beberapa “kawasan”, definisi 2004 lebih menekankan

pada posisi dan peran teknologi pendidikan dalam praktik pembelajaran dan pendidikan secara umum dengan mengambil intisari aktivitas utama dan objek teknologi pendidikan (Subkhan, 2013: 13)



Bagan 2.1 Elemen Kunci Definisi Teknologi Pendidikan AECT 2004  
(Subkhan: 2013)

Berdasarkan uraian di atas, maka elemen yang terkandung dalam definisi teknologi pendidikan 2004, adalah sebagai berikut (Subkhan, 2013: 14-16):

1. Proses (*processes*). Proses pada definisi teknologi pendidikan dari AECT tahun 2004 ini dipahami sebagai proses kreasi, penggunaan, pengelolaan, dan bahkan kajian (*study*). Pada aktivitas atau dimensi kreasi, wujud proses adalah metode dan proses perumusan desain pembelajaran atau yang sering disebut sebagai *instructional design* dan *learning design*, sampai pada teknis proses produksi media dan metode pembelajaran. Pada dimensi penggunaan, proses dipahami sebagai implementasi dan

praktik pembelajaran. Sedangkan pada dimensi pengelolaan, proses adalah aktivitas pengelolaan itu sendiri.

2. Sumber (*resouecess*). Sumber adalah segala hal yang menjadi sumber bagi proses pembelajaran, termasuk juga media. Secara acak dapat kita sebut sumber dan media pembelajaran tersebut antara lain adalah: buku, alat peraga, peta, gambar, poster, radio, televise, *slide*, LCD projector, film, komputer, internet, perpustakaan, lingkungan sosial, dan manusia itu sendiri. Sumber belajar dalam definisi teknologi pendidikan AECT tahun 2004 berupa sumber- sumber teknologis (*technological resources*). Di era sekarang ini dimana perkembangan teknologi informasi dan komunikasi begitu cepatnya, maka sumber dan media pembelajaran lebih banyak dipahami dan menggunakan teknologi informasi dan komunikasi digital.
3. Kreasi (*creating*). Aktivitas kreasi dapat dipahami sebagai aktivitas awal dalam rangkaian praktik teknologi pendidikan, hal itu karena pada dimensi kreasi inilah desain pembelajaran (*learning design*) dirumuskan dan disusun sebagai acuan utama dalam implementasi atau proses pembelajaran nantinya. Di sini hal yang dikreasi adalah desain pembelajaran itu sendiri, termasuk di dalamnya adalah kreasi metode, media, dan konsep evaluasi yang akan dilakukan. Salah satu kreasi metode penyusunan desain pembelajaran adalah yang dikenal dengan

akronim ADDIE, yaitu sebuah pendekatan sistem (*system approach*) dalam menyusun desain pembelajaran dimulai dari *Analysis, Design, Development, Implement, dan Evaluation*. Dengan kata lain ADDIE adalah metode dalam menyusun desain pembelajaran.

4. Penggunaan (*using*). Dimensi atau aktivitas penggunaan istilah lainnya adalah dimensi implementasi dari desain pembelajaran yang sudah disusun pada aktivitas kreasi sebelumnya. Jadi, penggunaan yang dimaksud di sini adalah implementasi desain pembelajaran, penggunaan media dan metode pembelajaran, dan juga proses evaluasi pembelajaran. Salah satu pemahaman dari dimensi penggunaan ini adalah penggunaan media dan metode pembelajaran yang sudah ada, jadi tidak melalui proses pengembangan/ produksi media pembelajaran.
5. Pengelolaan (*managing*). Konsep pengelolaan ini adalah warisan yang tetap dipertahankan dari definisi- definisi teknologi pendidikan di lingkaran AECT tahun- tahun sebelumnya. Lingkup pengelolaan dalam bidang kajian dan praktik teknologi pendidikan adalah mengelola aktivitas kreasi (penyusunan desain pembelajaran, juga metode dan evaluasi pembelajaran serta produksi media) dan implementasinya (proses pembelajaran). Seiring dengan pergeseran paradigmatik teknologi pendidikan di lingkaran AECT ke arah

konstruktivisme, maka konsep pengelolaan juga banyak dipahami sebagai pengelolaan yang tidak lagi fokus pada mengontrol (*controlling*), melainkan memfasilitasi pembelajaran (*facilitating*).

Berdasarkan definisi kawasan teknologi pendidikan (AECT 2004) maka, penelitian ini termasuk dalam elemen kreasi (*creating*) dan penggunaan (*using*). Dimana kegiatan utama peneliti adalah mengembangkan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* yang kemudian digunakan dalam pembelajaran IPA di SMP Negeri 1 Kerjo.

## **2.2 Media Pembelajaran**

### **2.2.1 Pengertian Media Pembelajaran**

Menurut AECT Task Force (dalam Latuheru, 1988), kata “media” adalah bentuk jamak dari “*medium*”, yang berasal dari bahasa Latin “*medius*”, yang berarti “tengah”. Dalam Bahasa Indonesia, kata “*medium*” dapat diartikan sebagai “antara” atau “sedang”. Pengertian media mengarah pada sesuatu yang mengantar/meneruskan informasi (pesan) antara sumber (pemberi pesan) dan penerima pesan. Media adalah segala bentuk dan saluran yang dapat digunakan dalam suatu proses penyajian informasi.

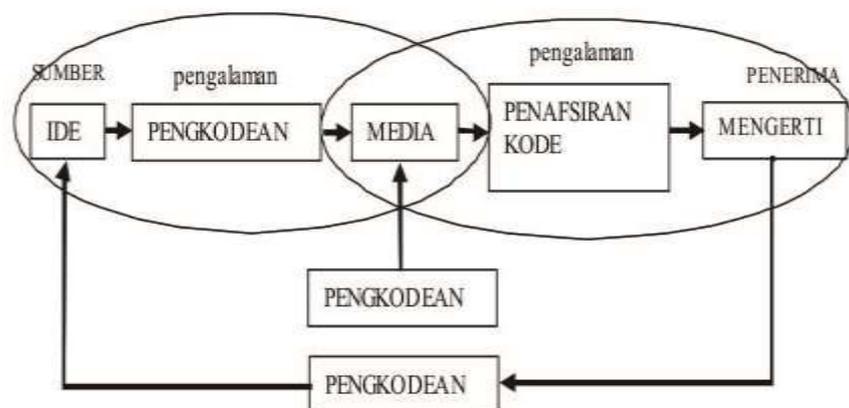
Menurut Hamidjojo (dalam Latuheru, 1988), media adalah semua bentuk perantara yang digunakan oleh manusia untuk

menyampaikan atau menyebar ide, sehingga ide, pendapat, atau gagasan yang disampaikan bisa sampai pada penerima.

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 (Ibrahim, dkk, 2000:4).

### 2.2.2 Posisi Media Pembelajaran

Media pembelajaran menempati posisi yang cukup penting dalam pembelajaran karena pada dasarnya proses pembelajaran merupakan proses komunikasi, dan setiap proses komunikasi membutuhkan media. Tanpa media, proses komunikasi tidak akan terjadi dan proses pembelajaran tidak akan berlangsung secara optimal. Media pembelajaran adalah komponen integral dari sistem pembelajaran (Daryanto, 2010:6)



Bagan 2.2 Posisi Media Pembelajaran (Ibrahim, dkk.: 2000)

### 2.2.3 Fungsi dan Manfaat Media Pembelajaran

Hamalik (dalam Arsyad, 2013) mengemukakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh- pengaruh psikologis terhadap siswa. Selain membangkitkan motivasi dan minat siswa, media pembelajaran juga dapat membantu siswa meningkatkan pemahaman, menyajikan data yang menarik dan terpercaya, memudahkan penafsiran data, dan memadatkan informasi.

Levie & Lenz (dalam Arsyad, 2013), mengemukakan empat fungsi media pembelajaran, khususnya media visual, yaitu:

1. Fungsi atensi. Fungsi atensi media visual yaitu menarik dan mengarahkan perhatian siswa untuk berkonsentrasi kepada isi pelajaran yang berkaitan dengan makna visual yang ditampilkan atau menyertai teks materi pelajaran.
2. Fungsi afektif. Fungsi afektif media visual dapat terlihat dari tingkat kenikmatan siswa ketika belajar (atau membaca) teks yang bergambar. Gambar atau lambang visual dapat menggugah emosi dan sikap siswa.
3. Fungsi kognitif. Fungsi kognitif media visual yaitu memperlancar pencapaian tujuan pembelajaran untuk memahami

dan mengingat informasi atau pesan melalui lambang visual atau gambar.

4. Fungsi kompensatoris. Fungsi kompensatoris media pembelajaran yaitu memberikan konteks untuk memahami teks membantu siswa yang lemah dalam membaca untuk mengorganisasikan informasi dalam teks dan mengingatnya kembali. Dengan kata lain, media pembelajaran berfungsi untuk mengakomodasi siswa yang lemah dan lambat menerima dan memahami isi pelajaran yang disajikan dengan teks atau disajikan secara verbal

Sudjana & Rivai (dalam Arsyad, 2013), mengemukakan manfaat media pembelajaran sebagai berikut:

1. Pelajaran akan lebih menarik perhatian siswa sehingga dapat menumbuhkan motivasi belajar
2. Bahan pembelajaran akan lebih jelas maknanya sehingga mudah dipahami oleh siswa dan memungkinkannya penguasaan dan pencapaian tujuan pembelajaran.
3. Metode mengajar akan lebih bervariasi, tidak semata-mata komunikasi verbal melalui penuturan kata-kata oleh guru, sehingga siswa tidak bosan dan guru tidak kehabisan tenaga.
4. Siswa dapat lebih banyak melakukan kegiatan belajar sebab tidak hanya mendengarkan guru, tetapi juga aktivitas lain seperti

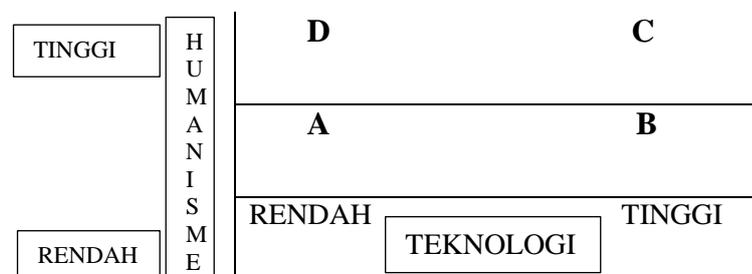
mengamati, melakukan, mendemonstrasikan, memerankan, dan lain- lain.

#### 2.2.4 Landasan Penggunaan Media Pembelajaran

##### 1. Landasan Filosofis

Penerapan teknologi di dalam kelas sering dipandang menyebabkan dehumanisasi karena dengan adanya teknologi di dalam kelas membuat siswa dibiarkan belajar sendiri tanpa pantauan. Hal ini tidak akan terjadi jika guru mampu mengontrol penggunaan teknologi di dalam kelas dan menganggap siswa sebagai anak manusia yang memiliki kepribadian, harga diri, motivasi, dan memiliki kemampuan pribadi yang berbeda dengan yang lain maka baik menggunakan hasil teknologi baru maupun tidak, proses pembelajaran yang dilakukan harus tetap menggunakan pendekatan humanis. (Daryanto: 2010)

Pendapat lain mengatakan bahwa antara teknologi dan humanisme, keduanya dapat muncul bersamaan. Ada 4 macam kombinasi antara teknologi dan humanisme, yang ditunjukkan dengan bagan berikut:



Keterangan: (Heinich, 1966)

Gambar 2.1 Kombinasi antara Teknologi dan Humanisme (Ibrahim, dkk.: 2000)

Teknologi dan humanisme merupakan variable dalam proses pembelajaran yang keduanya dapat berskala tinggi atau rendah (Ibrahim, dkk., 2000)

- A** Proses pembelajaran dimana interaksi antara guru dan siswa sangat kecil dan penggunaan media juga sangat terbatas, jadi kadar humanisme maupun teknologi rendah.
- B** Pembelajaran yang menggunakan modul yang dipersiapkan untuk belajar mandiri. Tujuan, bahan belajar, cara belajar, dan format penilaian hasil belajar telah dimuat semuanya pada modul. Jadi kadar humanisme rendah dan teknologi tinggi.
- C** Pembelajaran sama dengan B, tetapi siswa diberi kesempatan untuk menentukan topik yang akan dipelajari berdasarkan minatnya dengan cara konsultasi dengan guru. Setiap tahap penyelesaian modul diadakan konsultasi dan diskusi antara siswa dengan guru yang menentukan kegiatan tahap berikutnya  
  
Secara terbuka siswa mengemukakan permasalahan yang dijumpai kepada guru dan diadakan diskusi untuk pemecahan masalahnya. Pembelajaran ini tinggi kadar humanisme dan teknologinya.

**D** Pembelajaran dengan cara pemberian tugas kelompok untuk membaca bahan pelajaran, kemudian diadakan konsultasi dan diskusi. Berdasarkan penilaian bersama tentang hasil belajar mereka, baru kemudian ditentukan tugas berikutnya. Pembelajaran ini rendah kadar teknologi dan tinggi kadar humanismenya

Dari penjelasan di atas, maka dapat disimpulkan bahwa penerapan teknologi dan humanisme harus diterapkan secara seimbang. Seperti pembelajaran yang tergambar pada keterangan “C” menunjukkan sebuah proses pembelajaran yang sangat bagus sehingga dalam pembelajaran tidak akan terjadi dehumanisasi melainkan keselarasan antara penerapan teknologi dan humanisme.

## 2. Landasan Psikologis

Dari hasil kajian psikologi tentang proses belajar yang terkait dengan penggunaan media pembelajaran, dapat dikemukakan antara lain sebagai berikut (Ibrahim, dkk.):

### a. Belajar adalah proses yang kompleks dan unik

Belajar dikatakan sebagai proses yang kompleks dan unik karena kegiatan belajar mengikutsertakan segala aspek kepribadian, baik jasmani maupun rohani dan setiap orang mempunyai cara belajar yang berbeda satu dengan lain yang disebabkan karena adanya perbedaan individual.

Dengan memahami bahwa belajar adalah proses yang kompleks dan unik maka dalam mengelola proses pembelajaran harus diusahakan dapat memberikan fasilitas belajar yang sesuai dengan perbedaan individu siswa. Sehingga ketepatan pemilihan media dan metode pembelajaran akan sangat mempengaruhi terhadap hasil belajar siswa.

b. Persepsi

Persepsi adalah mengenal sesuatu melalui alat indera. Hal-hal yang mempengaruhi kejelasan persepsi antara lain: keadaan alat indera (mata, telinga, dan sebagainya), perhatian dan minat, pengalaman, serta kejelasan obyek yang diamatinya. Dengan memahami makna persepsi serta faktor-faktor yang berpengaruh terhadap kejelasan persepsi, maka untuk mengefektifitaskan proses pembelajaran perlu diusahakan agar: 1) diadakan pemilihan media yang tepat sehingga dapat menarik perhatian siswa serta memeberikan kejelasan obyek yang diamatinya. 2) bahan pembelajaran yang akan diajarkan disesuaikan dengan pengalaman siswa.

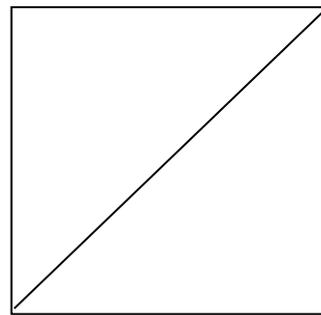
c. Kontinum Kongkrit- Abstrak

Dari hasil kajian psikologi dikemukakan bahwa anak akan lebih mudah mempelajari hal yang kongkrit daripada hal yang abstrak. Dalam proses pembelajaran terdapat rentangan

untuk menunjukkan hal yang kongkrit (wujud benda nyata) sampai dengan yang abstrak (symbol bahasa lisan). Tentang kontinum kongkrit- abstrak dan kaitannya dengan penggunaan media pembelajaran ada beberapa pendapat yaitu:

- 1) Pakar psikologi Jerome Bruner, mengemukakan bahwa dalam proses pembelajaran hendaknya menggunakan urutan dari belajar dengan pengalaman ke belajar dengan gambaran atau film, kemudian ke belajar dengan symbol, yaitu menggunakan kata- kata.
- 2) Charles F. Haban, mengemukakan bahwa sebenarnya nilai dari media terletak pada tingkat realistiknya dalam proses penanaman konsep. Ia membuat jenjang berbagai jenis media mulai yang paling nyata ke yang paling abstrak, yaitu:

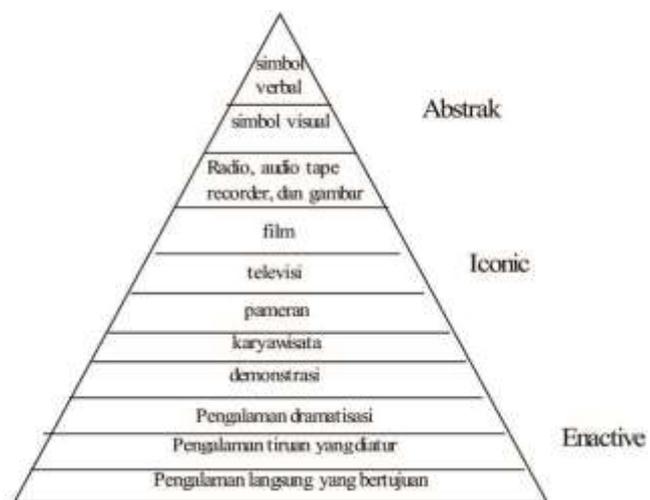
kata  
 diagram  
 peta  
 gambar datar  
 slide  
 film  
 model  
 obyek (benda nyata)  
 situasi keseluruhan



*Gambar 2.2 Jenjang Jenis Media Konkrit- Abstrak  
 Charles F. Haban (Ibrahim, dkk.: 2000)*

- 3) Edgar Dale membuat jenjang kongkrit abstrak dengan dimulai dari siswa yang berpartisipasi dalam pengalaman nyata, kemudian menuju siswa sebagai

pengamat kejadian nyata, dilanjutkan ke siswa sebagai pengamat terhadap kejadian yang disajikan dengan media, dan terakhir siswa sebagai pengamat kejadian yang disajikan dengan symbol. Jenjang kongkrit- abstrak ini ditunjukkan dengan bagan dalam bentuk kerucut yang disebut kerucut pengalaman (*cone of experience*), sebagai berikut:



Bagan 2.3 Jenjang Jenis Media Konkrit- Abstrak Edgar Dale (Ibrahim, dkk.: 2000)

Dalam menentukan jenjang kongkrit ke abstrak antara Edgar Dale dan Bruner pada diagram jika disejajarkan ada persamaannya, namun antara keduanya sebenarnya terdapat perbedaan konsep. Jika Dale menekankan siswa sebagai pengamat kejadian sehingga menekankan stimulus (obyek) yang dapat diamati, maka Bruner menekankan pada proses operasi mental siswa pada saat mengamati obyek.

### 3. Landasan Teknologis

Kemajuan Ilmu Pengetahuan dan Teknologi (IPTEK) berlangsung dengan sangat cepat, sehingga menghasilkan teknologi baru yang beraneka ragam. Dengan demikian, hasil teknologi baru tersebut dapat dimanfaatkan untuk mengefektifkan proses pembelajaran. Teknologi baru tersebut bisa berupa sumber belajar dan media pembelajaran seperti foto, slide, film, video dan komputer (Ibrahim, dkk.: 2000).

### 4. Landasan Empiris

Penggunaan media instruksional dan karakteristik belajar siswa memiliki keterkaitan dalam menentukan hasil belajar siswa. Artinya, siswa akan mendapat keuntungan yang sesuai dengan karakteristik tipe atau gaya belajarnya. Siswa yang memiliki tipe belajar visual akan lebih memahami pembelajaran melalui penggunaan media visual seperti gambar, diagram, video atau film, sedangkan siswa yang memiliki tipe belajar auditif lebih memahami pembelajaran media audio seperti radio, rekaman suara atau ceramah guru. Akan lebih menguntungkan siswa dari kedua tipe belajar tersebut jika menggunakan media Audio-visual. Atas dasar pemahaman tersebut, maka pemilihan dan penggunaan media hendaknya tidak berdasarkan kesukaan guru tetapi atas dasar kesesuaian karakteristik siswa dengan karakteristik media (Ibrahim, dkk.: 2000).

### 2.2.5 Pemilihan Media Pembelajaran

Dick and Carey (dalam Ibrahim, 2000) menyebutkan bahwa disamping kesesuaian dengan tujuan perilaku belajarnya, ada empat faktor yang perlu dipertimbangkan dalam pemilihan media, yaitu: (1) ketersediaan sumber belajar setempat (jika tidak ada harus dibuat atau dibeli), (2) ketersediaan dana untuk membuat atau membeli, (3) keluwesan, kepraktisan, dan ketahanan media yang akan dipilih untuk waktu yang lama, dan (4) efektifitas biaya dalam waktu yang panjang.

Kriteria pemilihan media bersumber dari konsep bahwa media merupakan bagian dari sistem instruksional secara keseluruhan. Untuk itu ada beberapa kriteria yang harus diperhatikan dalam pemilihan media (Arsyad, 2103:74- 76):

1. Sesuai dengan tujuan yang ingin dicapai. Media dipilih berdasarkan tujuan instruksional yang telah ditetapkan secara umum mengacu kepada salah satu atau gabungan dari dua atau tiga ranah kognitif, afektif, dan psikomotor.
2. Tepat untuk mendukung isi pembelajaran yang sifatnya fakta, konsep, prinsip, atau generalisasi. Agar dapat membantu proses pembelajaran secara efektif, media harus selaras atau sesuai dengan kebutuhan tugas pembelajaran dan kemampuan mental siswa.

3. Praktis, luwes dan bertahan. Media yang digunakan sebaiknya dapat digunakan dimanapun dan kapanpun, dengan peralatan yang teredia di sekitarnya, serta mudah dipindahkan kemana-mana.
4. Guru terampil menggunakannya. Apa pun media itu, guru harus mampu menggunakannya dalam proses pembelajaran.
5. Mutu teknis. Pengembangan visual baik gambar maupun fotografi harus memenuhi syarat tertentu. Misalnya, visual pada slide harus jelas dan informasi atau pesan yang ditonjolkan dan ingin disampaikan tidak boleh terganggu oleh elemen lain yang berupa latar belakang.

Dilansir dari sebuah jurnal UNNES milik Mutia Imtihana (2014), bahwa media yang akan digunakan dalam pembelajaran harus memenuhi syarat *visible, interesting, simple, useful, accurate, legitimate, structure (VISUALS)*:

1. *Visible* atau mudah dilihat, artinya media yang digunakan harus dapat memberikan keterbacaan bagi orang lain yang membacanya.
2. *Interesting* atau menarik, yaitu media yang digunakan harus memiliki nilai kemenarikan. Sehingga yang melihatnya akan tergerak dan terdorong untuk memperhatikan pesan yang disampaikan melalui media tersebut.

3. *Simple* atau sederhana, yaitu media yang digunakan harus memiliki nilai kepraktisan dan kesederhanaan, sehingga tidak berakibat pada in-efisiensi dalam pembelajaran.
4. *Useful* atau bermanfaat, yaitu media yang akan digunakan dapat bermanfaat dalam pencapaian tujuan pembelajaran yang diharapkan.
5. *Accurate* atau benar, yaitu media yang dipilih benar sesuai dengan karakteristik materi atau tujuan pembelajaran, dengan kata lain media tersebut benar-benar valid dalam pembuatan dan penggunaannya dalam pembelajaran.
6. *Legitimate* atau sah, masuk akal artinya media pembelajaran dirancang dan digunakan untuk kepentingan pembelajaran oleh orang atau lembaga yang berwenang.
7. *Structure* atau terstruktur, artinya media pembelajaran, baik dalam pembuatan atau penggunaannya merupakan bagian tak terpisahkan dari materi yang akan disampaikan melalui media tersebut.

#### 2.2.6 Klasifikasi Media Pembelajaran

Gerlach dan Ely (dalam Ibrahim, 2000: 26) menggolongkan media menjadi delapan kelompok berdasarkan ciri-ciri fisiknya yaitu: 1) benda sebenarnya (termasuk orang, kejadian dan benda tertentu), 2) presentasi verbal (mencakup media cetak, kata-kata yang diproyeksikan melalui slide, transparansi OHP, catatan di

papan tulis, papan tempel dan majalah dinding), 3) Presentasi grafis (mencakup chart, grafik, peta, diagram, lukisan, gambar), 4) gambar diam (potret), 5) gambar gerak (film dan video), 6) rekaman suara, 7) pengajaran terprogram dan 8) simulasi (peniruan situasi)

Dilihat dari perkembangan teknologi, Seels & Glasgow (dalam Arsyad, 2013: 35- 37) membagi media ke dalam dua kategori luas, yaitu media tradisional dan media teknologi mutakhir.

#### 1. Media Tradisional

- a. Visual diam yang diproyeksikan: proyeksi *opaque*, proyeksi *overhead*, *slides* dan *filmstrip*.
- b. Visual yang tidak diproyeksikan: gambar/poster, foto, *charts*/grafik/diagram dan pameran/papan info/papan- bulu.
- c. Audio: rekaman piringan dan pita kaset/*reel*/*cartridge*.
- d. Penyajian multimedia: slide plus suara (tape) dan *multi-image*.
- e. Visual dinamis yang diproyeksikan: film, televise dan video
- f. Cetak: buku teks, modul, *workbook*, majalah ilmiah dan *hand- out*.
- g. Permainan: teka- teki, simulasi dan permainan papan
- h. Realita: model, *specimen* (contoh) dan manipulatif (peta, boneka).

## 2. Media Teknologi Mutakhir

- a. Media berbasis telekomunikasi: *teleconference* dan kuliah jarak jauh.
- b. Media berbasis mikroprosesor: *computer- assisted instruction*, permainan *computer*, sistem tutor intelijen, interaktif, *hypermedia* dan *compact (video) disc*.

Kemp & Dayton (dalam Arsyad, 2013: 39) mengelompokkan media ke dalam delapan jenis, yaitu: (1) media cetakan, (2) media panjang, (3) *overhead transparencies*, (4) rekaman audiotape, (5) seri slide dan film strips, (6) penyajian *multi- image*, (7) rekaman video dan film hidup, dan (8) *computer*

Berdasarkan uraian di atas, maka jika dilihat dari pendapat Gerlac & Ely media yang dikembangkan oleh peneliti dalam penelitian ini tergolong ke dalam media gambar gerak, dilihat dari pendapat Seels & Glasgow tergolong ke dalam media visual dinamis yang diproyeksikan, sedangkan jika dilihat dari pendapat Kemp & Dayton tergolong ke dalam media penyajian *multi- image*. Kesimpulannya, media yang dikembangkan dalam penelitian ini adalah media jenis video.

### 2.2.4 Karakteristik Media Video

Media video merupakan media audio- visual, artinya dapat menyajikan gambar dan suara secara serempak. Dengan demikian media video memiliki kemampuan berupa audio, visual, dan film.

Video cocok untuk menayangkan gerakan atau sesuatu yang bergerak.

Berikut adalah karakteristik media video (Munadi, 2008):

1. Mengatasi keterbatasan jarak dan waktu
2. Video dapat diulangi bila perlu untuk menambah kejelasan
3. Pesan yang disampaikan cepat dan mudah diingat
4. Mengembangkan pikiran dan pendapat para siswa
5. Memperjelas hal-hal yang abstrak dan memberikan gambaran yang lebih realistik
6. Sangat kuat mempengaruhi emosi seseorang
7. Sangat baik menjelaskan suatu proses dan ketrampilan; mampu menunjukkan rangsangan yang sesuai dengan tujuan dan respon yang diharapkan dari siswa
8. Semua peserta didik dapat belajar dari video, baik yang pandai maupun yang kurang pandai
9. Menumbuhkan minat dan motivasi belajar

Berikut adalah kelebihan dan kelemahan media video (Ibrahim dkk., 2000: 111):

1. Kelebihan Video
  - a. Dapat menayangkan objek atau kejadian mendekati atau sama dengan keadaan yang senyatanya (mengatasi keterbatasan ruang dan waktu)

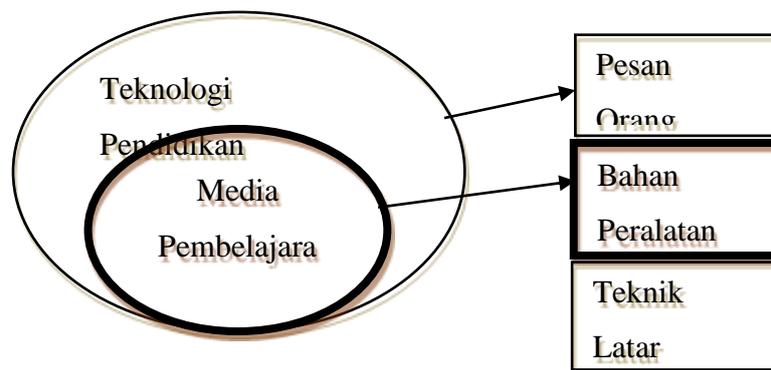
- b. Dapat memperjelas informasi dengan teknik manipulasi baik ukuran, warna, maupun kecepatan.
  - c. Dapat memperjelas informasi dengan cara diulang- ulang penayangannya
  - d. Gambar yang ditayangkan dapat diberhentikan (dibekukan) untuk diamati sejenak dengan secara seksama
  - e. Guru dapat mengontrol penayangan gambar
  - f. Pada saat penayangan video tidak perlu ruangan gelap
2. Kelemahan Video
- a. Komunikasi satu arah
  - b. Penggunaannya memerlukan seperangkat alat yang kompleks dan relative mahal (*video tape recorder*, TV monitor, kamera video, kaset video dan mikrofon)
  - c. Jenis dan format video belum standard (tiap jenis atau merk memiliki tipe sendiri)

### **2.3 Media Pembelajaran dalam Teknologi Pendidikan**

Teknologi Pendidikan dikembangkan untuk memecahkan permasalahan belajar agar manusia (peserta didik) dapat belajar dengan mudah dan mencapai hasil secara optimal. Pemecahan masalah belajar tersebut disajikan dalam bentuk semua sumber belajar atau sering dikenal dengan komponen pendidikan yang meliputi: pesan, orang/manuisa, bahan, peralatan, teknik, dan latar/lingkungan (Miarso, dkk.: 1994).

Pemanfaatan sumber belajar merupakan suatu kegiatan memfasilitasi kegiatan belajar yang harus dilakukan oleh setiap pengembang sistem pendidikan. Adapun sumber belajar belajar itu sendiri meliputi semua sumber belajar yang dapat digunakan oleh pelajar baik secara terpisah maupun dalam bentuk gabungan, untuk memberikan fasilitas belajar (Miarso, dkk.: 1994).

Komponen-komponen sumber belajar adalah bahan dan peralatan. Walaupun secara tidak eksplisit media tercantum sebagai komponen sumber belajar, tetapi kedua komponen tersebut sebenarnya adalah komponen media. Alat dan bahan yang kita kenal dengan *software* dan *hardware* tidak lain dan tidak bukan adalah media. (Sadiman, 1986:6). Dengan demikian dapat di simpulkan, media merupakan salah satu komponen dalam sumber belajar, dan sekaligus merupakan salah satu bentuk pemecahan belajar menurut teknologi pendidikan dengan melalui suatu perencanaan yang sistematis. Hubungan antara media dengan teknologi pendidikan tidak dapat di lepaskan. Penggunaan media dalam kegiatan pembelajaran merupakan bagian dari teknologi pendidikan Jika di gambarkan dalam sebuah skema hubungan antra media pembelajaran dengan teknologi pendidikan akan tampak sebagai berikut (Sukiman, 2012: 25):



Bagan 2.4 Hubungan Media Pembelajaran dengan Teknologi Pendidikan  
(Sukiman, 2012)

## 2.4 Pengembangan Media Pembelajaran

Pengembangan merupakan suatu perilaku untuk menjadikan sesuatu ke arah yang lebih baik. Menurut Seels & Richey pengembangan merupakan proses penjabaran rancangan kedalam bentuk fisik. Sedangkan menurut Tessmer & Richey, pengembangan memusatkan perhatiannya pada analisis kebutuhan dan analisis kontekstual. Pengembangan bertujuan menghasilkan produk berdasarkan temuan- temuan uji lapangan (Atmojo: 2012).

Dalam kawasan teknologi pendidikan, pengembangan didasari oleh teori desain dan mencakup berbagai variasi teknologi yang diterapkan dalam pembelajaran. Kawasan pengembangan dapat dikategorikan dalam desain teknologi cetak, teknologi audiovisual, teknologi berasaskan computer dan teknologi terpadu (Seels & Richey: 1994). Pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, terarah untuk membuat atau memperbaiki, sehingga menjadi produk yang semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas sebagai upaya untuk menciptakan mutu yang lebih baik (Atmojo: 2012).

Berdasarkan uraian di atas maka dapat disimpulkan maksud pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini adalah segala usaha yang dilakukan secara sadar dan terencana dalam mendesain media menggunakan *sparkol videoscribe* agar memiliki kualitas yang lebih baik dan dapat digunakan dalam pembelajaran sebagai upaya meningkatkan minat belajar siswa.

Pengembangan media pembelajaran dalam penelitian ini mencakup tiga tahapan yaitu tahap pra produksi, produksi dan pasca produksi (Ibrahim, dkk.: 2000)

2.4.1 Tahap pra produksi, meliputi kegiatan persiapan alat produksi, yaitu seperangkat komputer dan *software* pendukung dalam hal ini *software* yang paling utama adalah *Sparkol Videoscribe* sebagai *software* utama dalam pembuatan media pembelajaran. Selain itu *software* yang perlu disiapkan lainnya adalah *Corel Draw X6* sebagai pengolah desain grafis, *Adobe Audition CS6* sebagai pengolah audio dan *Pinnacle Studio 15* sebagai pengolah video.

2.4.2 Tahap produksi, meliputi pembuatan media pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Media yang dibuat disesuaikan dengan peta kompetensi, peta materi, GBIM dan naskah media yang telah dirancang sebelumnya.

2.4.3 Tahap pasca produksi, meliputi kegiatan *me-review* dan mengevaluasi media yang telah diproduksi, apakah ada kesalahan serta ada kekurangan dalam media yang dibuat. Setelah media divalidasi

dan tidak memerlukan revisi lagi, maka media pembelajaran siap digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

## **2.5 Belajar dan Pembelajaran**

### **2.5.1 Belajar**

Belajar adalah kegiatan yang dilakukan oleh seseorang agar memiliki kompetensi berupa ketrampilan dan pengetahuan yang diperlukan. Proses belajar pada dasarnya dilakukan untuk meningkatkan kemampuan atau kompetensi personal (Pribadi, 2009:6).

Belajar menurut Gagne, dapat diartikan sebagai *“a natural process that leads to changes in what we know, what we can do, and how we behave”*. Belajar dipandang sebagai proses alami yang dapat membawa perubahan pada pengetahuan, tindakan, dan perilaku seseorang. Sedangkan menurut Heinich dkk., belajar diartikan sebagai *“development of new knowledges, skills, or attitudes as individual interact with learning resources”*. Belajar merupakan sebuah proses pengembangan pengetahuan, keterampilan, dan sikap yang terjadi saat seseorang melakukan interaksi secara intensif dengan sumber- sumber belajar (Pribadi, 2009:6).

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa belajar merupakan suatu usaha terjadinya perubahan dalam bidang pengetahuan, keterampilan maupun tingkah laku yang terjadi melalui interaksi dengan sumber- sumber belajar.

Menurut AECT (dalam Pribadi, 2009), sumber belajar dapat diklasifikasikan menjadi:

1. Orang (pakar, penulis, dan lain- lain)
2. Isi pesan (informasi yang tersaji dalam buku atau makalah)
3. Bahan dan perangkat lunak (*software*)
4. Peralatan (*hardware*)
5. Metode dan teknik (prosedur yang dilakukan untuk mencapai sesuatu)
6. Lingkungan (tempat berlangsungnya peristiwa belajar)

Faktor- faktor psikologis dalam belajar (Sardiman, 2007:45- 46):

1. Perhatian, maksudnya adalah pemusatan energi psikis yang tertuju kepada suatu objek pelajaran atau dapat dikatakan sebagai banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai aktivitas belajar.
2. Pengamatan, adalah cara mengenal dunia riil, baik dirinya sendiri maupun lingkungan dengan segenap panca indera. Jadi dalam belajar itu unsur keseluruhan jiwa dengan segala panca inderanya harus bekerja untuk mengenal pelajaran tersebut.
3. Tanggapan, yang dimaksud adalah gambaran/ bekas yang tinggal dalam ingatan setelah orang melakukan pengamatan. Tanggapan itu akan memiliki pengaruh terhadap perilaku belajar setiap siswa.
4. Fantasi, adalah sebagian kemampuan untuk membentuk tanggapan- tanggapan baru berdasarkan atas tanggapan yang ada,

atau dapat dikatakan sebagai suatu fungsi yang memungkinkan individu untuk berorientasi dalam imajiner, menerobos dunia realita. Dengan fantasi ini, maka dalam belajar akan mewakili wawasan yang lebih longgar karena dididik untuk memahami diri atau pihak lain.

5. Ingatan, secara teoritis ingatan berfungsi: (1) mencamkan atau menerima kesan- kesan dari luar, (2) menyimpan kesan, (3) memproduksi kesan. Oleh karena itu ingatan merupakan kecakapan untuk menerima, menyimpan, dan memproduksi kesan- kesan di dalam belajar. Hal ini sekaligus untuk menghindari kelupaan karena lupa sebagai gejala psikologis yang selalu ada.
6. Berpikir, adalah aktivitas mental untuk dapat merumuskan pengertian, menyintesis dan menarik kesimpulan.
7. Bakat, adalah salah satu kemampuan manusia untuk melakukan sesuatu keinginan dan sudah ada sejak manusia itu ada. Hal ini dekat dengan persoalan intelegensia yang merupakan struktur mental yang melahirkan “kemampuan” untuk memahami sesuatu. Kemampuan itu menyangkut: *achievement, capacity, dan aptitude*.
8. Motiv, motivasi adalah keinginan atau dorongan untuk belajar. Motivasi dalam hal ini meliputi dua hal: (1) mengetahui apa yang

akan dipelajari, dan (2) memahami mengapa hal tersebut patut dipelajari.

### 2.5.2 Pembelajaran

Gagne mendefinisikan istilah pembelajaran sebagai “*a set of events embedded in purposeful activities that facilitate learning*”. Pembelajaran adalah serangkaian aktivitas yang sengaja diciptakan dengan maksud untuk memudahkan terjadinya proses belajar. Sedangkan Miarso memaknai istilah pembelajaran sebagai aktivitas atau kegiatan yang berfokus pada kondisi dan kepentingan pembelajaran (Priyadi, 2009:9)

Pembelajaran adalah proses yang sengaja dirancang untuk menciptakan terjadinya aktivitas belajar dalam diri individu. Dengan kata lain, pembelajaran merupakan sesuatu hal yang bersifat eksternal dan sengaja dirancang untuk mendukung terjadinya proses belajar internal dalam diri individu (Priyadi, 2009:10-11)

Dick dan Carey (dalam Priyadi, 2009) mendefinisikan pembelajaran sebagai angkaian peristiwa atau kegiatan yang disampaikan secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan sebuah atau beberapa jenis media. Proses pembelajaran mempunyai tujuan agar siswa dapat mencapai kompetensi seperti yang diharapkan. Untuk mencapai tujuan tersebut, proses pembelajaran perlu dirancang secara sistematis dan sistemik.

Berdasarkan beberapa pengertian diatas dapat disimpulkan bahwa pembelajaran merupakan serangkaian aktivitas yang sengaja dirancang secara terstruktur dan terencana dengan menggunakan sebuah atau beberapa jenis media agar dapat emncapai tujuan yang diharapkan.

Bloom dan Krathwohl (dalam Pribadi, 2009) mengemukakan tiga domain atau ranah yang dapat digunakan sebagai dasar untuk merumuskan tujuan pembelajaran yang meliputi ranah kognitif, afektif dan psikomotor.

1. Pada ranah kognitif, tujuan pembelajaran adalah melatih kemampuan intelektual siswa. Tujuan ranah ini membuat siswa mampu menyelesaikan tugas yang bersifat intelektual. Bloom dan kawan- kawan mengemukakan enam kemampuan yang bersifat hierarkis yang terdapat dalam ranah kognitif, yaitu: pengetahuan, pemahaman, aplikasi, analisis, sintesi dan evaluasi. Namun kemudian ranah tersebut direvisi oleh Anderson dan Krathwohl (dalam Wulan: 2008), yakni: mengingat (*remember*), memahami/mengerti (*understand*), menerapkan (*apply*), menganalisis (*analyze*), mengevaluasi (*evaluate*), dan menciptakan (*create*).

Mengingat merupakan usaha mendapatkan kembali pengetahuan dari memori atau ingatan yang telah lampau, baik yang baru saja didapatkan maupun yang sudah lama didapatkan.

Memahami/mengerti berkaitan dengan membangun sebuah pengertian dari berbagai sumber seperti pesan, bacaan dan komunikasi. Menerapkan berkaitan dengan memanfaatkan atau mempergunakan suatu prosedur untuk melaksanakan percobaan atau menyelesaikan permasalahan. Menganalisis merupakan pemecahan suatu masalah dengan memisahkan tiap-tiap bagian dari permasalahan dan mencari keterkaitan dari tiap-tiap bagian tersebut dan mencari tahu bagaimana keterkaitan tersebut dapat menimbulkan permasalahan. Evaluasi berkaitan dengan memberikan penilaian berdasarkan kriteria dan standar yang sudah ada. Sedangkan menciptakan mengarah pada peletakkan unsur-unsur secara bersama-sama untuk membentuk kesatuan yang koheren dan mengarahkan siswa untuk menghasilkan suatu produk baru dengan mengorganisasikan beberapa unsur menjadi bentuk atau pola yang berbeda dari sebelumnya. (Gunawan dan Palupi: 2015)

2. Ranah afektif terkait dengan sikap, emosi, penghargaan dan penghayatan atau apresiasi terhadap nilai, norma, dan sesuatu yang sedang dipelajari. Krathwohl dan kawan-kawan mengemukakan lima hierarki dalam ranah afektif, yaitu: menerima, merespon, memberi nilai, mengorganisasi dan memberi karakter terhadap suatu nilai.

Menerima adalah kemampuan untuk memberi perhatian terhadap sebuah aktivitas atau peristiwa yang dihadapi. Merespon merupakan pemberian reaksi terhadap suatu aktivitas dengan cara melibatkan diri atau berpartisipasi di dalamnya. Memberi nilai merupakan tindakan menerima atau menolak nilai atau norma yang dihadapi melalui sebuah ekspresi berupa sikap positif atau negative. Mengorganisasi berarti mengidentifikasi, memilih dan memutuskan nilai atau norma yang akan diaplikasikan. Memberi karakter terhadap nilai berarti meyakini, mempraktekkan, dan menunjukkan perilaku yang konsisten terhadap nilai dan norma yang dipelajari.

3. Ranah psikomotor memiliki kaitan erat dengan kemampuan dalam melakukan kegiatan- kegiatan yang bersifat fisik dalam berbagai mata pelajaran. Ranah psikomotor terdiri dari empat hierarki kemampuan, yaitu: imitasi, manipulasi, presisi dan artikulasi.

Imitasi adalah kemampuan mempraktekkan keterampilan yang diamati. Manipulasi adalah kemampuan dalam memodifikasi suatu ketrampilan. Presisi merupakan kemampuan yang memperlihatkan kecakapan dalam melakukan aktivitas dengan tingkat akurasi yang tinggi. Artikulasi merupakan kemampuan melakukan aktivitas secara terkoordinasi dan efisien.

Heinich dan kawan-kawan (dalam Pribadi, 2009) mengemukakan perspektif pembelajaran yang sukses terdiri dari beberapa kriteria, antara lain:

1. Peran aktif siswa (*active participation*)

Proses belajar akan berlangsung efektif jika siswa terlibat secara aktif dalam tugas-tugas yang bermakna, dan berinteraksi dengan materi pelajaran secara intensif. Keterlibatan mental siswa dalam melakukan proses belajar akan memperbesar kemungkinan terjadinya proses belajar dalam diri seseorang.

2. Latihan (*practice*)

Latihan yang dilakukan dalam berbagai konteks dapat memperbaiki tingkat daya ingat atau retensi. Latihan juga dapat memperbaiki kemampuan siswa untuk mengaplikasikan pengetahuan dan keterampilan yang baru dipelajari. Tugas-tugas belajar berupa latihan akan dapat meningkatkan penguasaan siswa terhadap pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari.

3. Perbedaan individual (*individual differences*)

Setiap individu memiliki karakteristik unik yang membedakan dari individu yang lain. Setiap individu memiliki potensi yang perlu dikembangkan secara optimal. Dalam hal ini, tugas guru atau instruktur adalah mengembangkan potensi yang dimiliki oleh individu secara optimal melalui proses pembelajaran yang berkualitas.

4. Umpan balik (*feedback*)

Umpan balik sangat diperlukan oleh siswa untuk mengetahui kemampuan dalam mempelajari materi pelajaran yang benar. Umpan balik dapat diberikan dalam bentuk pengetahuan tentang hasil belajar (*learning outcomes*) yang telah dicapai siswa setelah menempuh program dan aktivitas pembelajaran. Informasi dan pengetahuan tentang hasil belajar akan memacu seseorang untuk berprestasi lebih baik lagi.

5. Konteks nyata (*realistic context*)

Siswa perlu mempelajari materi pelajaran berisi pengetahuan dan keterampilan yang dapat diterapkan dalam sebuah situasi yang nyata. Siswa yang mengetahui kegunaan pengetahuan dan keterampilan yang dipelajari akan memiliki motivasi tinggi untuk mencapai tujuan pembelajaran.

6. Interaksi sosial (*social interaction*)

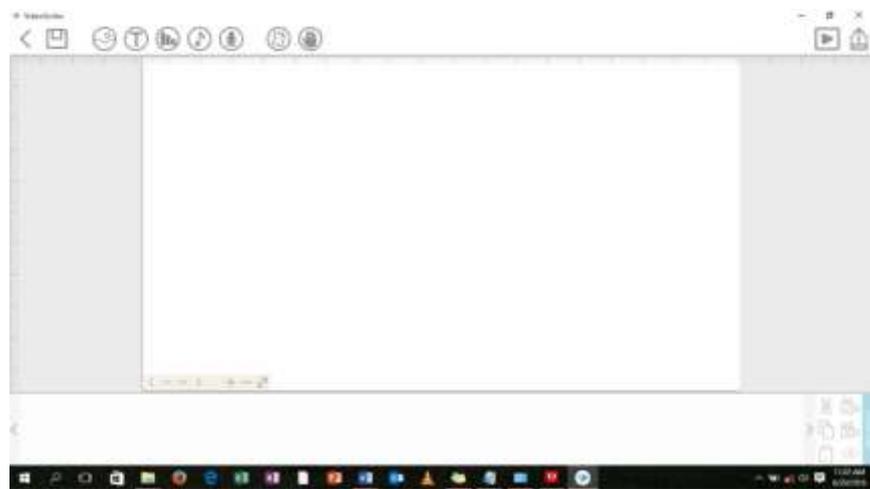
Interaksi sosial sangat diperlukan siswa agar dapat memperoleh dukungan sosial dalam belajar. Interaksi yang berkesinambungan dengan sejawat atau sesama siswa akan memungkinkan siswa untuk melakukan konfirmasi terhadap pengetahuan dan keterampilan yang sedang dipelajari.

## 2.6 Perangkat Lunak Pendukung Pengembangan

### 2.6.1 Sparkol Videoscribe

*"VideoScribe is software for creating whiteboard animations automatically. It was launched in 2012 by UK company Sparkol".*

*Videoscribe* adalah *software* yang bisa kita gunakan dalam membuat design animasi berlatar putih dengan sangat mudah. *Software* ini dikembangkan pada tahun 2012 oleh *sparkol* (<http://tirtamedia.co.id/apa-itu-videoscribe/>)



Gambar 2.3 Tampilan Interface Sparkol Videoscribe

*Sparkol Videoscribe* mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara, dan desain yang menarik sehingga siswa mampu menikmati proses pembelajaran. Fitur yang disediakan oleh *software* ini sangat beragam sehingga mampu menjadi media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan mata pelajaran yang diinginkan. Selain menggunakan desain yang telah disediakan di dalam *software*, pengguna dapat membuat desain animasi, grafis, maupun gambar yang sesuai dengan kebutuhan

kemudian di- *import* ke dalam *software* tersebut. Selain itu, pengguna juga dapat melakukan *dubbing* dan memasukkan suara sesuai kebutuhan untuk membuat video. Pembuatan *videoscibe* juga dapat dilakukan secara *offline* sehingga tidak tergantung pada layanan internet, hal ini pastinya akan lebih memudahkan guru dalam membuat media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscibe*. Pengguna hanya perlu men- *download software* dan di- *install* pada PC yang dimiliki.

Berikut adalah beberapa kegunaan *videoscibe* yang dilansir dari halaman web milik Muhammad Zaki (<http://zakiiaydia.com/apa-itu-videoscribe/>):

1. *Videoscribe* dapat digunakan untuk keperluan bisnis online. Ide marketing bisa diaplikasikan lewat *videoscibe*.
2. *Videoscribe* dapat digunakan untuk pendidik/ guru atau dosen sebagai pengantar pembelajaran.
3. *Videoscribe* digunakan sebagai media presentasi
4. Menunjukkan kemampuan berfikir dan mengkombinasikannya melewati video animasi

Peralatan minimal yang dibutuhkan untuk menunjang *Sparkol Videoscribe* sebagai berikut:

1. Kebutuhan Dasar:

Prosesor : 1.6 GHz

Memori RAM : 1GB

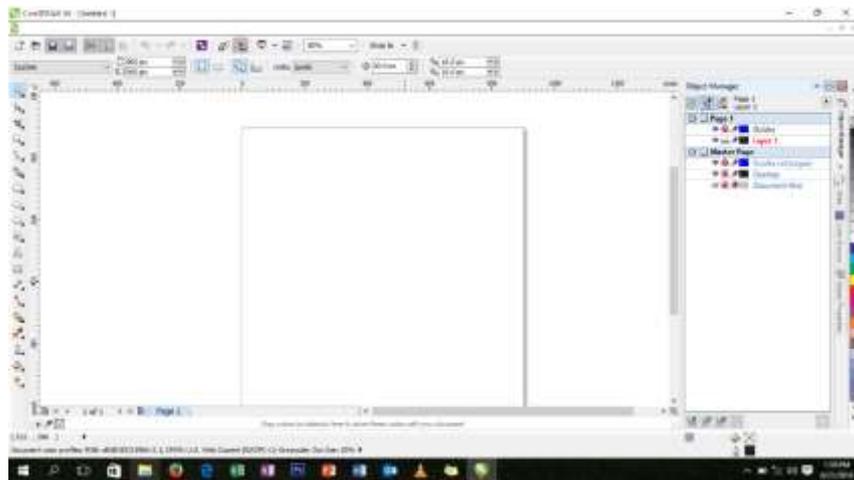
Monitor	: 800 x 768 resolution
Mouse	: Alat penunjuk dalam pembuatan objek
Keyboard	: Alat input huruf, angka, dan perintah lain
Sistem Operasi	: Windows Vista atau lebih

## 2. Keterampilan (*skill* atau *Brainware*)

Kognitif	: Merangkai materi dengan runtut dan rapi
Kreatifitas	: Membuat visual yang mendukung materi dan menuangkannya ke dalam timeline.

### 2.6.2 *CorelDRAW X6*

*CorelDRAW X6* merupakan *software* pengolah grafis berbasis vektor. Dengan menggunakan *CorelDRAW X6* kita mampu membuat desain grafis yang sesuai dengan kebutuhan kita. Fitur- fitur baru yang disediakan oleh *software* ini antara lain *support typografi OpenType*, *tool Color Harmonies*, *tool Shapping*, dan *Object Style* (<http://software.pengulas.com>). Dalam pengembangan media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe*, *CorelDRAW X6* dimanfaatkan peneliti untuk membuat gambar- gambar yang sesuai dengan pembelajaran. Dengan begitu video yang dibuat menggunakan *Sparkol Videoscribe* akan lebih mampu memberi penjelasan pada siswa karena menampilkan visualisasi yang sesuai dengan pembelajaran.



Gambar 2.4 Tampilan Interface CorelDRAW X6

### 2.6.3 Adobe Audition CS6

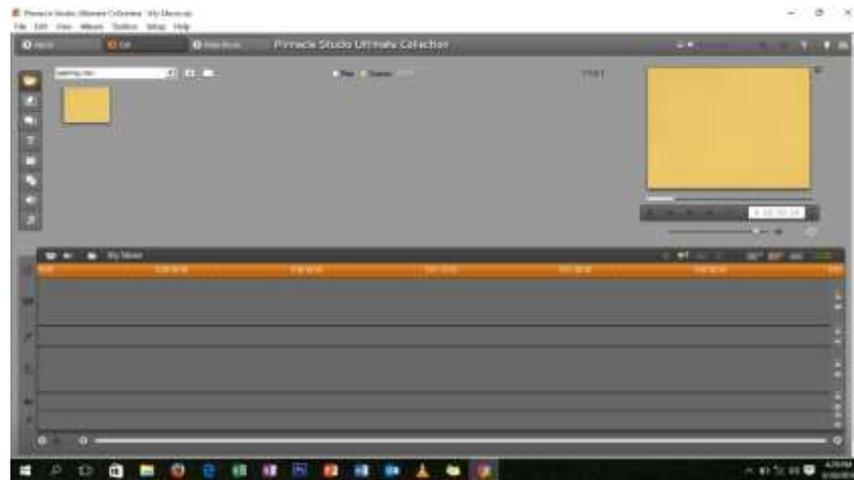
*Adobe Audition CS6* merupakan *software* multimedia yang digunakan untuk mengolah audio, mulai dari merekam, mengedit dan membuat audio. *Software* ini juga menyediakan fitur penambahan efek suara yang mampu mendukung pengolahan audio (<http://www.master-cyber.com>). Pengembangan media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* sebenarnya tidak mengharuskan peneliti memakai *Adobe Audition CS6*, karena pada dasarnya di dalam *Sparkol Videoscribe* sendiri telah tersedia fitur penambahan musik dan perekam suara. Namun, dalam penelitian ini peneliti memilih menggunakan *Adobe Audition CS6* untuk menggabungkan beberapa audio agar sesuai dengan durasi video yang dibuat, selain itu juga digunakan untuk menggabungkan *background* dan narasi agar tertata dengan rapi.



Gambar 2.5 Tampilan Interface Adobe Audition CS6

#### 2.6.4 Pinnacle Studio 15

*Pinnacle Studio 15* merupakan *software* yang digunakan untuk mengedit video. Fitur yang disediakan oleh *Pinnacle Studio 15* ini sangat lengkap dari menambahkan video, audio, efek, photo, teks, serta menyediakan format lengkap yang dapat kita sesuaikan dengan kebutuhan (<http://en.wikipedia.org>). Dalam pembuatan media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* sebenarnya tidak perlu menggunakan *Pinnacle Studio 15*, namun dalam penelitian ini peneliti memilih menggunakan *Pinnacle Studio 15* untuk menggabungkan *sub*-materi yang dibuat pada *Sparkol Videoscribe* agar menjadi satu video utuh. Disamping itu *Pinnacle Studio 15* juga peneliti gunakan untuk menggabungkan video dan audio jika pada saat pembuatan media pada *Sparkol Videoscribe* mengalami *overwrite*



Gambar 2.6 Tampilan Interface Pinnacle Studio 15

## 2.7 Minat Belajar

### 2.7.1 Definisi Minat Belajar

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa keterikatan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut, semakin besar minat (Slameto, 2013:180). Secara sederhana, minat (*interest*) berarti kecenderungan dan kegairahan yang tinggi atau keinginan yang besar terhadap sesuatu (Syah, 2008:151)

Hilgrad (Slameto, 2013:57) menyatakan “*Interest is persisting tendency to pay attention to and enjoy some activity and content.*” Minat adalah kecenderungan yang tetap untuk memperhatikan dan mengenang beberapa kegiatan. Kegiatan yang diminati diperhatikan terus menerus dengan disertai rasa senang dan diperoleh rasa

kepuasan. Lebih lanjut dijelaskan minat adalah suatu rasa suka dan ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas tanpa ada yang menyuruh. Minat adalah kecenderungan dalam diri individu untuk tertarik pada suatu objek atau menyenangi suatu objek

Dari beberapa pendapat yang dikemukakan oleh para ahli seperti yang dikutip di atas, dapat disimpulkan bahwa minat belajar adalah perhatian, rasa suka dan rasa ketertarikan seseorang (siswa) terhadap belajar yang ditunjukkan dengan adanya partisipasi, keinginan siswa untuk belajar dengan baik dan perhatian siswa dalam materi pelajaran secara aktif dan serius.

#### 2.7.2 Fungsi Minat dalam Belajar

Elizabeth B. Hurlock (Kristiana, 2012) menulis tentang fungsi minat bagi kehidupan anak sebagai berikut:

1. Minat mempengaruhi bentuk intensitas cita-cita.

Sebagai contoh, anak yang berminat pada olahraga maka cita-citanya adalah menjadi olahragawan yang berprestasi, sedang anak yang berminat pada kesehatan fisiknya, maka cita-citanya menjadi dokter.

2. Minat sebagai tenaga pendorong yang kuat

Minat anak untuk menguasai pelajaran bisa mendorongnya untuk belajar kelompok di tempat temannya meskipun suasana sedang hujan.

3. Prestasi selalu dipengaruhi oleh jenis dan intensita.

Minat seseorang meskipun diajar oleh guru yang sama dan diberi pelajaran yang sama, antara satu anak dan yang lain mendapatkan jumlah pengetahuan yang berbeda. Hal ini terjadi karena berbedanya daya serap mereka dan daya serap ini dipengaruhi oleh intensitas mereka.

4. Minat yang terbentuk sejak kecil/masa kanak-kanak sering terbawa seumur hidup karena minat membawa kepuasan

Misalnya minat menjadi guru yang telah terbentuk sejak kecil akan terus terbawa sampai hal ini menjadi kenyataan. Apabila ini terwujud maka semua suka duka menjadi guru tidak akan dirasa karena semua tugas dikerjakan dengan penuh sukarela. Dan apabila minat ini tidak terwujud maka bisa menjadi obsesi yang akan dibawa sampai mati

Minat mempunyai pengaruh yang besar dalam belajar karena bila bahan pelajaran yang dipelajari tidak sesuai dengan minat siswa, maka siswa tersebut tidak akan belajar dengan sebaik-baiknya, sebab tidak ada daya tarik baginya. Sedangkan bila bahan pelajaran itu menarik minat siswa, maka pelajaran itu akan mudah dipelajari dan disimpan karena adanya minat sehingga menambah kegiatan belajar (Slameto, 2013: 57).

### 2.7.3 Indikator Minat

Slameto (2013:180) menyatakan bahwa minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh. Minat pada dasarnya adalah penerimaan akan suatu hubungan antara diri sendiri dengan sesuatu di luar diri. Semakin kuat atau dekat hubungan tersebut semakin besar minat. Suatu minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tertentu.

Berdasarkan definisi tersebut, maka dapat disimpulkan indikator minat belajar yaitu rasa suka/senang dalam aktivitas belajar, rasa ketertarikan untuk belajar, adanya kesadaran untuk belajar tanpa disuruh, berpartisipasi dalam aktivitas belajar, memberikan perhatian yang besar dalam belajar. Lebih lanjut, sikap yang ditunjukkan siswa sebagai tolok ukur/indikator minat dijelaskan sebagai berikut:

#### 1. Rasa tertarik

Dalam Kamus Besar Bahasa Indonesia (versi *online*) tertarik adalah perasaan senang atau menaruh minat (perhatian) pada sesuatu. Jadi tertarik merupakan awal dari individu menaruh

minat, sehingga seseorang yang menaruh minat akan tertarik terlebih dahulu terhadap sesuatu. Ketertarikan yang dimaksud adalah ketertarikan terhadap pelajaran di kelas.

## 2. Perasaan senang

Perasaan didefinisikan “sebagai gejala psikis yang bersifat subjektif yang umumnya berhubungan dengan gejala-gejala mengenal dan dialami oleh kualitas senang atau tidak dalam berbagai taraf” (Sumadi Suryabrata, 2006:66).

Setiap aktivitas dan pengalaman yang dilakukan akan selalu diliputi oleh suatu perasaan, baik perasaan senang maupun perasaan tidak senang. Perasaan umumnya bersangkutan dengan fungsi mengenal, artinya perasaan dapat timbul karena mengamati, menganggap, mengingat-ingat, atau memikirkan sesuatu. Jika seorang siswa mengadakan penilaian yang agak spontan melalui perasaannya tentang pengalaman belajarnya di sekolah, dan penilaian itu menghasilkan penilaian yang positif maka akan timbul perasaan senang di hatinya. Akan tetapi jika penilaiannya negatif maka timbul perasaan tidak senang. Perasaan senang akan menimbulkan minat, yang diperkuat dengan sikap yang positif. Sedangkan perasaan tidak senang akan menghambat dalam belajar, karena tidak adanya sikap yang positif sehingga tidak menunjang minat dalam belajar.

### 3. Perhatian

Menurut Sumadi Suryabrata (2006:14) “Perhatian adalah banyak sedikitnya kesadaran yang menyertai suatu aktivitas yang dilakukan.” Sedangkan Wasty Sumanto (1998:34) berpendapat bahwa perhatian adalah pemusatan tenaga atau kekuatan jiwa tertentu kepada suatu objek, atau pendayagunaan kesadaran untuk menyertai suatu aktivitas.

Aktivitas yang disertai dengan perhatian intensif akan lebih sukses dan prestasinya pun akan lebih tinggi. Maka dari itu sebagai seorang guru harus selalu berusaha untuk menarik perhatian anak didiknya sehingga mereka mempunyai minat terhadap pelajaran yang diajarkan.

Siswa yang menaruh minat pada suatu mata pelajaran akan memberikan perhatian yang besar. Ia akan menghabiskan banyak waktu dan tenaga untuk belajar mata pelajaran yang diminatinya. Siswa tersebut pasti akan berusaha keras untuk memperoleh nilai yang bagus yaitu dengan belajar.

### 4. Partisipasi

Partisipasi adalah peran serta atau keikutsertaan dalam suatu kegiatan (KBBI, versi *online*). Partisipasi merupakan keikutsertaan siswa dalam proses pembelajaran. Siswa yang mempunyai minat terhadap suatu pelajaran akan melibatkan dirinya dan berpartisipasi aktif dalam hal-hal yang berkaitan

dengan kegiatan pembelajaran yang diminatinya. Partisipasi siswa dalam proses pembelajaran bisa dilihat dari sikap siswa yang partisipatif. Siswa rajin bertanya dan mengemukakan pendapatnya. Selain itu siswa selalu berusaha terlibat atau mengambil andil dalam setiap kegiatan.

#### 5. Keinginan/ kesadaran

Keinginan merupakan kehendak, kemauan atau hasrat (KBBI, versi *online*) siswa untuk belajar. Siswa yang mempunyai minat terhadap suatu pelajaran akan berusaha belajar dengan baik. Siswa mempunyai rasa ingin tahu yang tinggi dan mempunyai kesadaran untuk belajar tanpa ada yang menyuruh dan memaksa.

### 2.8 *Sparkol Videoscribe*, Hubungannya dalam Meningkatkan Minat Belajar

*Sparkol videoscribe* merupakan salah satu alat bantu visual yang dapat membantu akademisi, pendidik, teknologi instruksional, praktisi, administrator serta pembuat kebijakan dan keputusan dalam memastikan dan menentukan solusi yang tepat untuk mengatasi tantangan pendidikan. *Sparkol videoscribe* juga dianggap relevan dan dapat diandalkan dalam meningkatkan proses pendidikan berpikir, mengajar, belajar dan memimpin di era pengetahuan digital (Safar: 2016)

*“This research question addresses the identification of a prioritized list of the most appropriate Web 2.0/3.0 tools that embrace nonlinear visual thinking, teaching, learning, and leading. The findings that were carefully derived from the collected data showed that a significant consensus emerged regarding a ranking of these tools. As indicated in their responses, approximately 97 percent of the ICT experts (M = 4.963, and SD = 0.191) agreed on the following ranked list of online Web 2.0/3.0*

*tools: (1) Prezi, a deep-zooming storytelling presentation tool; (2) PowToon, an explainer video animation storytelling presentation application; (3) GoAnimate, video animation storytelling presentation software; (4) Sparkol VideoScribe, a whiteboard video scribing animation storytelling presentation program.....” (Safar:2016)*

Minat adalah suatu rasa lebih suka dan rasa ketertarikan pada suatu hal atau aktivitas, tanpa ada yang menyuruh (Slameto, 2013). Minat dapat diekspresikan melalui suatu pernyataan yang menunjukkan bahwa siswa lebih menyukai suatu hal daripada hal lainnya, dapat pula dimanifestasikan melalui partisipasi dalam suatu aktivitas. Siswa yang memiliki minat terhadap subjek tertentu cenderung untuk memberikan perhatian yang lebih besar terhadap subjek tertentu. Indikator minat belajar terdiri dari rasa suka/senang dalam aktivitas belajar, rasa ketertarikan untuk belajar, adanya kesadaran untuk belajar tanpa disuruh, berpartisipasi dalam aktivitas belajar, memberikan perhatian yang besar dalam belajar

Berdasarkan uraian diatas, *sparkol videoscribe* sebagai media pembelajaran yang relevan dalam dunia pendidikan mampu meningkatkan minat belajar siswa. *Sparkol videoscribe* dapat meningkatkan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran karena media pembelajaran ini mampu meberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan lebih efektif. Selain itu juga dengan menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe*, siswa mendapatkan pengalaman belajar yang positif sehingga dapat memprovokasi ide dan menginspirasi dalam mengikuti pembelajaran. *Sparkol videoscribe* mampu menciptakan kelas yang unik dan dapat

digunakan oleh para akademisi di seluruh dunia untuk mendukung pembelajaran yang interaktif (Joyce & B. White: 2015)

*“Sparkol videoscribe is a great for creating short whiteboard style animations to explain certain concepts, either by instructor or student.”* (Joyce & B. White: 2015)

## **2.9 Hakikat IPA**

IPA merupakan cabang pengetahuan yang berawal dari fenomena alam. IPA didefinisikan sebagai sekumpulan pengetahuan tentang objek dan fenomena alam yang diperoleh dari hasil pemikiran dan penyelidikan ilmuwan yang dilakukan dengan keterampilan bereksperimen dengan menggunakan metode ilmiah. Definisi ini memberi pengertian bahwa IPA merupakan cabang pengetahuan yang dibangun berdasarkan pengamatan dan klasifikasi data, dan biasanya disusun dan diverifikasi dalam hukum-hukum yang bersifat kuantitatif, yang melibatkan aplikasi penalaran matematis dan analisis data terhadap gejala-gejala alam. Dengan demikian, pada hakikatnya IPA merupakan ilmu pengetahuan tentang gejala alam yang dituangkan berupa fakta, konsep, prinsip dan hukum yang teruji kebenarannya dan melalui suatu rangkaian kegiatan dalam metode ilmiah.

Ilmu Pengetahuan Alam sebagai disiplin ilmu memiliki ciri-ciri sebagaimana disiplin ilmu lainnya. Setiap disiplin ilmu selain mempunyai ciri umum, juga mempunyai ciri khusus/karakteristik. Adapun ciri umum dari suatu ilmu pengetahuan adalah merupakan himpunan fakta serta aturan yang menyatakan hubungan antara satu dengan lainnya. Fakta-fakta

tersebut disusun secara sistematis serta dinyatakan dengan bahasa yang tepat dan pasti sehingga mudah dicari kembali dan dimengerti untuk komunikasi.

Sebagai ilmu, IPA memiliki karakteristik yang membedakannya dengan bidang ilmu lain. Ciri-ciri khusus tersebut dipaparkan berikut ini (Djojosoediro)

- 2.9.1 IPA mempunyai nilai ilmiah artinya kebenaran dalam IPA dapat dibuktikan lagi oleh semua orang dengan menggunakan metode ilmiah dan prosedur seperti yang dilakukan terdahulu oleh penemunya.
- 2.9.2 IPA merupakan suatu kumpulan pengetahuan yang tersusun secara sistematis, dan dalam penggunaannya secara umum terbatas pada gejala-gejala alam. Perkembangan IPA selanjutnya tidak hanya ditandai oleh adanya kumpulan fakta saja, tetapi juga ditandai oleh munculnya “metode ilmiah” (*scientific methods*) yang terwujud melalui suatu rangkaian “kerja ilmiah” (*working scientifically*), nilai dan “sikap ilmiah” (*scientific attitudes*) (Depdiknas, 2006)
- 2.9.3 IPA merupakan pengetahuan teoritis yang diperoleh atau disusun dengan cara yang khas atau khusus, yaitu dengan melakukan observasi, eksperimentasi, penyimpulan, penyusunan teori, eksperimentasi, observasi dan demikian seterusnya saling berkaitan antara cara yang satu dengan cara yang lain
- 2.9.4 IPA merupakan suatu rangkaian konsep yang saling berkaitan dengan bagan- bagan konsep yang telah berkembang sebagai suatu

hasil eksperimen dan observasi, yang bermanfaat untuk eksperimentasi dan observasi lebih lanjut (Depdiknas, 2006)

- 2.9.5 IPA meliputi empat unsur, yaitu produk, proses, aplikasi dan sikap. Produk dapat berupa fakta, prinsip, teori, dan hukum. Proses merupakan prosedur pemecahan masalah melalui metode ilmiah; metode ilmiah meliputi pengamatan, penyusunan hipotesis, perancangan eksperimen, percobaan atau penyelidikan, pengujian hipotesis melalui eksperimentasi; evaluasi, pengukuran, dan penarikan kesimpulan. Aplikasi merupakan penerapan metode atau kerja ilmiah dan konsep IPA dalam kehidupan sehari-hari. Sikap merupakan rasa ingin tahu tentang obyek, fenomena alam, makhluk hidup, serta hubungan sebab akibat yang menimbulkan masalah baru yang dapat dipecahkan melalui prosedur yang benar.

Cakupan dan proses belajar IPA di sekolah memiliki karakteristik tersendiri. Uraian karakteristik belajar IPA dapat diuraikan sebagai berikut:

- 2.6.1 Proses belajar IPA melibatkan hampir semua alat indera, seluruh proses berpikir, dan berbagai macam gerakan otot
- 2.6.2 Belajar IPA dilakukan dengan menggunakan berbagai macam cara (teknik)
- 2.6.3 Belajar IPA memerlukan berbagai macam alat, terutama untuk membantu pengamatan

2.6.4 Belajar IPA seringkali melibatkan kegiatan-kegiatan temu ilmiah (misal seminar, konferensi atau simposium), studi kepustakaan, mengunjungi suatu objek, penyusunan hipotesis, dan yang lainnya

2.6.5 Belajar IPA merupakan proses aktif.

## 2.10 Penelitian yang Relevan

Penelitian yang relevan digunakan sebagai acuan dalam penelitian yang akan dilakukan, untuk membedah hasil dari penelitian ini. Penelitian yang relevan dengan penelitian ini diantaranya yaitu:

Penelitian sebelumnya dalam bentuk skripsi tahun 2014 oleh mahasiswa Universitas Negeri Malang, Muhammad Linur Huda dengan judul “Pengembangan Media Pembelajaran *Karikatur* Berbasis *Sparkol Videoscribe* untuk Meningkatkan Minat Belajar Sejarah Siswa Kelas XI IPS 2 MAN Malang 1”. Dalam penelitian tersebut dikemukakan bahwa dalam pembelajaran sejarah di kelas XI MAN Malang 1 belum tercipta suasana yang mampu menarik minat belajar siswa. Salah satu upaya untuk mengatasi masalah tersebut adalah mengembangkan media pembelajaran berupa karikatur berbasis *videoscribe*.

Hasil yang diperoleh dari penelitian ini, yaitu media pembelajaran *karikatur* berbasis *saprkol videoscribe* memiliki kelayakan tinggi. Hal tersebut dilihat dari hasil validasi ahli terhadap media yang dikembangkan. Ahli materi memberikan nilai sebesar 70% (valid dan tidak memerlukan revisi) dan ahli media memberikan nilai sebesar 96% (valid dan tidak memerlukan revisi). Hasil angket minat sebelum dan sesudah uji coba

menunjukkan bahwa media pembelajaran yang dikembangkan dapat meningkatkan minat belajar siswa. Rata-rata minat belajar siswa sebelum uji coba adalah 48,88 dan sesudah uji coba adalah 52,92 atau dapat disimpulkan bahwa peningkatan minat belajar siswa sebesar 10,03.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan diteliti adalah sama-sama meneliti tentang pengembangan media pembelajaran berbasis *sparkol videoscribe* dengan tujuan meningkatkan minat belajar siswa. Perbedaannya penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan diteliti adalah pemilihan jenjang pendidikan dan mata pelajaran yang diambil.

Penelitian yang relevan selanjutnya yaitu dalam bentuk jurnal tahun 2012 oleh mahasiswa Universitas Negeri Semarang, Yudi Ristu Prihawan dengan judul “Pengembangan *Educartoon* sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan pada Kelas IV Sekolah Dasar”. Permasalahan yang mendasari penelitian tersebut adalah kurangnya gairah belajar yang dimiliki siswa ketika proses pembelajaran berlangsung menggunakan media yang tidak sesuai dan cenderung masih konvensional. Para siswa juga kesulitan ketika mendapati materi pembelajaran yang bersifat teoritik dan abstrak serta penyampaiannya menggunakan metode ceramah. Salah satu solusi untuk menyelesaikan masalah pembelajaran ini adalah dengan mengembangkan media pembelajaran berbasis kartun atau dapat disebut *Educartoon*.

Penelitian ini menggunakan research and development (R & D) dalam nuansa kuantitatif mengikuti model pengembangan media ADDIE dan Haryono (1987). Pengumpulan data dilakukan melalui observasi, wawancara, kuesioner, dan dokumentasi, kemudian dianalisis secara kuantitatif. Pada penelitian ini pembuatan media pembelajaran *Educartoon* menggunakan *software Moho5*.

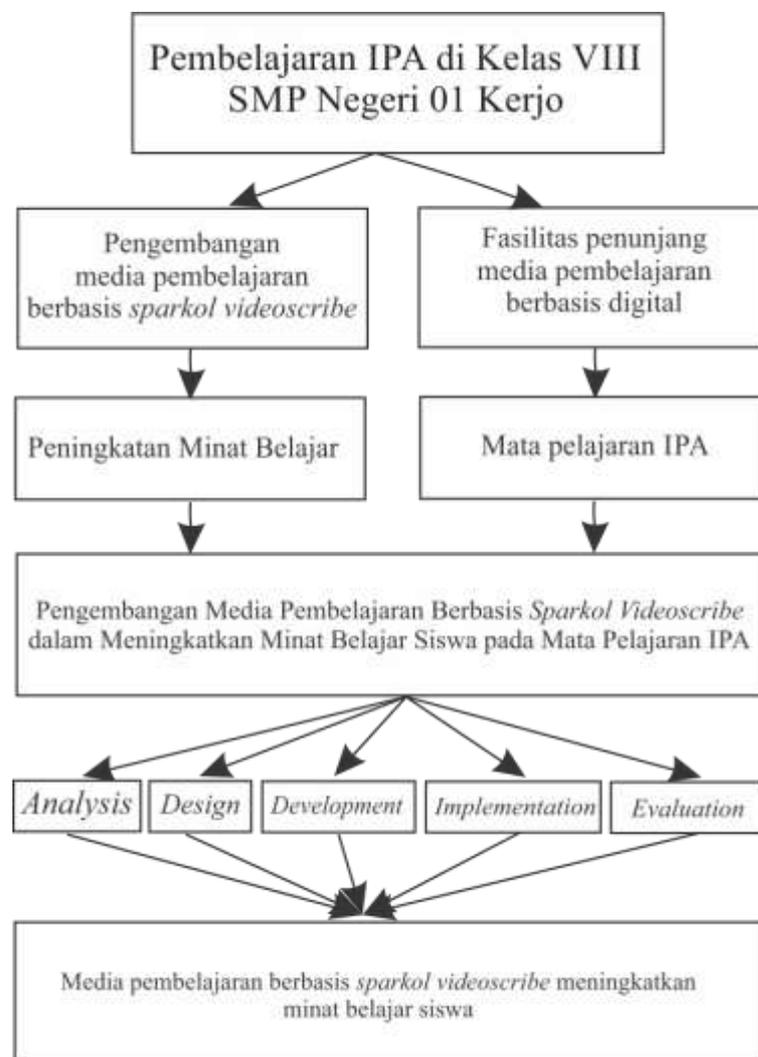
Hasilnya menunjukkan bahwa media pembelajaran *Educartoon* sudah relatif bagus dan tepat sebagai media pembelajaran untuk mata pelajaran Pendidikan Kewarganegaraan (PKn) yang menarik. Hal tersebut dapat dilihat dari pendapat umum dari ahli media 82% (bagus), para guru 93% (sangat bagus), dan para anak didik 94%, (sangat bagus). Berdasarkan pada penelitian ini, maka para guru disarankan untuk meningkatkan kemampuan mereka dalam menggunakan dan mengembangkan media pembelajaran menjadi lebih menarik, menyenangkan, namun tanpa mereduksi atau mengurangi substansi pembelajaran.

Persamaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan adalah sama-sama meneliti tentang pengembangan media pembelajaran yang pada dasarnya berbentuk video animasi. Selain itu persamaan model pengembangan yang digunakan, yaitu model ADDIE. Perbedaan penelitian sebelumnya dengan penelitian yang akan dilakukan adalah pemilihan *software* dalam membuat video animasi. Dalam penelitian sebelumnya menggunakan *software Moho5* sedangkan dalam penelitian yang akan dilakukan dengan menggunakan *software Sparkol Videoscribe*.

Selain itu juga perbedaan pemilihan jenjang pendidikan dan mata pelajaran yang diambil.

### 2.11 Kerangka Berfikir

Kerangka berfikir merupakan pemaparan mengenai dimensi-dimensi utama serta faktor-faktor kunci yang menjadi pedoman kerja baik dalam menyusun metode, pelaksanaan di lapangan maupun pembahasan hasil penelitian.



Bagan 2.5 Skema Kerangka Berfikir

Pembelajaran IPA di kelas VIII SMP Negeri 01 kerjo masih dikemas dengan metode pembelajaran ceramah dan kurang memanfaatkan media pembelajaran yang menarik. Hal ini membuat minat belajar siswa rendah karena saat pembelajaran siswa merasa bosan. Oleh karena itu peneliti mengembangkan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa. Media pembelajaran menjadi salah satu unsur pembelajaran yang mampu meningkatkan minat belajar siswa, seperti yang dikemukakan oleh Ibrahim, dkk. bahwa 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.

*Sparkol Videoscribe* sebagai media yang dikembangkan dalam penelitian ini memiliki keunikan yang mampu menarik perhatian siswa sehingga siswa akan menaruh minat pada pembelajaran yang berlangsung. *Sparkol videoscribe* merupakan *software* pengolah video animasi yang memiliki fitur beragam sehingga mampu menjadi media pembelajaran yang dapat disesuaikan dengan kebutuhan. Pembuatan *videoscribe* juga dapat dilakukan secara *offline* sehingga tidak tergantung pada layanan internet, hal ini pastinya akan lebih memudahkan guru dalam membuat media pembelajaran ini.

Proses produksi media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* menggunakan model ADDIE yaitu *Analysis, Design,*

*Development, Implementation, dan Evaluation.* Dengan memanfaatkan fasilitas yang ada di sekolah, media yang telah divalidasi diimplementasikan dalam pembelajaran IPA. Dengan demikian, media akan memberi pengaruh pada minat belajar siswa, dimana dengan menggunakan media pembelajaran menggunakan *saprkol videoscribe* ini, minat belajar siswa mengalami peningkatan

### **BAB III**

#### **METODE PENELITIAN**

Menurut Sugiyono (2012: 2), metode penelitian pada dasarnya merupakan cara ilmiah untuk mendapatkan data dengan tujuan dan kegunaan tertentu. Berdasarkan hal tersebut terdapat empat kata kunci yang perlu diperhatikan yaitu, cara ilmiah, data, tujuan dan kegunaan.

Cara ilmiah berarti kegiatan penelitian itu didasarkan pada ciri- ciri keilmuan, yaitu *rasional*, *empiris* dan *sistematis*. Data yang diperoleh melalui penelitian itu adalah data empiris yang mempunyai kriteria tertentu yaitu valid. Setiap penelitian mempunyai tujuan dan kegunaan tertentu. Secara umum tujuan penelitian ada tiga macam yaitu yang bersifat penemuan, pembuktian dan pengembangan (Sugiyono, 2012). Tujuan penelitian ini sendiri adalah untuk mengembangkan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* guna meningkatkan minat belajar siswa. Data yang telah diperoleh dari penelitian diharapkan dapat digunakan untuk memahami, memecahkan dan mengantisipasi masalah

Metode penelitian sendiri dibagi menjadi tiga yaitu metode penelitian kuantitatif, metode penelitian kualitatif dan metode penelitian dan pengembangan atau *research and development (R&D)*. Dalam penelitian ini penulis menggunakan metode penelitian *Research and Development (R&D)*. *Research and Development (R&D)* dipilih karena metode penelitian ini merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji hasil produk tersebut

Metode ini dianggap tepat digunakan dalam penelitian ini karena pada dasarnya penelitian ini bertujuan untuk menghasilkan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* yang digunakan untuk meningkatkan minat belajar siswa.

### 3.1 Desain Penelitian

Peneliti menggunakan pola *one- group pretest- posttest design* (Sugiyono, 2012:74) dalam menguji hasil media yang telah dikembangkan, dimana hanya terdapat suatu kelompok yang diberi treatment. Desain ini menggunakan dua kali perlakuan yaitu sebelum menggunakan media dan setelah menggunakan media. Observasi yang dilakukan sebelum eksperimen yaitu *pretest*. Sedangkan observasi setelah eksperimen yaitu *posttest*. Desain ini dapat digambarkan sebagai berikut:



Gambar 3.1 Desain Penelitian

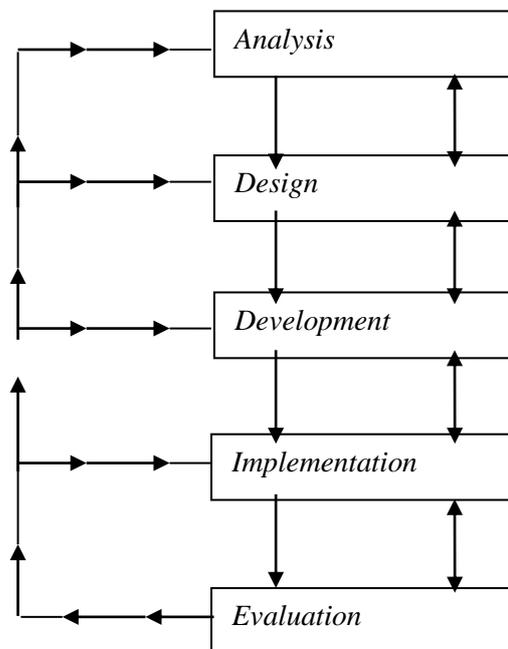
- O<sub>1</sub>** = Pretest
- X** = Treatment
- O<sub>2</sub>** = Posttest

### 3.2 Model Pengembangan

Model pengembangan yang menjadi acuan dalam penelitian ini adalah model ADDIE, yang merupakan salah satu model pengembangan dari metode *Research and Development (R&D)*. Model ADDIE merupakan

singkatan dari *Analysis Design Development Implementation* dan *Evaluation*. ADDIE muncul pada tahun 1990-an dikembangkan oleh Reiser dan Mollenda. Alasan peneliti menggunakan model pengembangan ini, dikarenakan ADDIE memiliki prosedur kerja yang mengacu pada tahapan *Research and Development (R&D)* namun lebih sistematis dan sederhana sehingga mampu menghasilkan produk yang lebih efektif.

Berikut bagan model pengembangan yang digunakan dalam model ADDIE:



Bagan 3.1 Model Pengembangan ADDIE

### 3.2.1 Analisa (*analysis*)

Analysis, merupakan proses mengidentifikasi masalah pada tempat yang dijadikan sampel penelitian.

Dalam penelitian ini langkah analisis merupakan tahap pengumpulan data terkait permasalahan yang terjadi dalam pembelajaran yang

kemudian diidentifikasi pemecahan masalahnya melalui analisis kebutuhan yang sesuai dengan permasalahan yang ditemukan. Permasalahan yang ditemukan dalam penelitian ini adalah minat belajar siswa rendah, dan pemecahan masalahnya dengan mengembangkan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*

### 3.2.2 Desain (*design*)

*Design*, merupakan tahap pembuatan rancangan tampilan media yang akan dikembangkan dan alur navigasi media. Dalam penelitian ini desain merupakan tahap pembuatan peta kompetensi, peta materi, GBIM dan naskah media. Desain media disesuaikan dengan karakteristik siswa dan karakteristik pembelajaran IPA.

### 3.2.3 Pengemabangan (*development*)

*Development*, adalah tahap pembuatan media sesuai dengan rancangan media pada tahap desain. Dalam penelitian ini, tahap pengembangan merupakan tahap produksi media. Selain itu pada tahap ini media direvisi oleh ahli media dan ahli materi agar mendapat perbaikan setelah itu divalidasi kelayakannya untuk digunakan di dalam pembelajaran. Media divalidasi oleh ahli media dan ahli materi dengan menggunakan angket yang telah disediakan oleh peneliti.

#### 3.2.4 Implementasi (*implementation*)

*Implementation*, langkah nyata untuk menerapkan media pembelajaran yang sudah dibuat. Sesuai dengan sarannya, produk ini akan diimplementasikan di SMP Negeri 01 Kerjo.

#### 3.2.5 Evaluasi (*evaluation*)

*Evaluation*, merupakan tahap yang dilakukan untuk mengevaluasi produk yang telah dikembangkan. Dalam penelitian ini proses evaluasi dilaksanakan dengan cara melakukan klarifikasi terhadap perubahan minat siswa pada pembelajaran yang sedang berlangsung, hal ini dilakukan karena penelitian ini berfokus pada peningkatan minat belajar siswa.

### **3.3 Ruang Lingkup Penelitian**

#### 3.3.1 Waktu dan Tempat Penelitian

Penelitian ini akan dilaksanakan di SMP Negeri 01 Kerjo, Kabupaten Karanganyar. Pelaksanaan penelitian dilakukan pada semester genap bulan april sampai mei 2016

#### 3.3.2 Populasi dan Sampel

##### 1. Populasi

Populasi adalah keseluruhan subyek penelitian (Arikunto, 2010).

Populasi dalam penelitian ini adalah siswa kelas VIII SMP Negeri 01 Kerjo. Kelas VIII dipilih karena kelas ini merupakan kelas yang direkomendasikan oleh pihak sekolah. Kelas VIII

dianggap kelas yang paling sulit untuk focus pada pembelajaran karena merasa berada di posisi pertengahan sekolah menengah pertama.

## 2. Sampel

Sampel adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut (Sugiyono, 2012: 120). Teknik sampling yang digunakan dalam penelitian ini adalah *purposive sampling*, dimana teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu. Kelas VIII E menjadi sampel dalam penelitian yang dilakukan penulis, hal ini dikarenakan pertimbangan tertentu dimana lebih dari 50% siswa yang berada di kelas ini memiliki nilai dibawah rata-rata pada mata pelajaran IPA. Selain itu, menurut hasil observasi yang dilakukan oleh penulis, siswa di kelas ini memiliki minat belajar yang cukup rendah.

### 3.3.3 Variabel Penelitian

Variabel penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya (Sugiyono, 2012:38).

Berdasarkan hubungan antara satu variabel dengan variabel yang lainnya maka ada beberapa macam variabel dalam penelitian, yaitu:

1. Variabel Independen (bebas)

Menurut Sugiyono (2012: 39), variable bebas adalah variabel yang mempengaruhi atau menjadi sebab perubahan atau timbulnya variabel dependen (terikat)

Dalam penelitian ini variabel bebasnya yaitu *treatment* yang diberikan pada pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada mata pelajaran IPA materi cahaya kelas VIII di SMP N 01 Kerjo.

2. Variabel Dependen (terikat)

Menurut Sugiyono (2012: 39), variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau menjadi akibat karena adanya variabel bebas.

Dalam penelitian ini variabel terikatnya yaitu peningkatan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi cahaya kelas VIII di SMP N 01 Kerjo.

### **3.4 Prosedur Penelitian**

Langkah-langkah dalam penelitian ini dibagi menjadi beberapa tahap yaitu:

#### **3.4.1 Tahap Persiapan**

1. Melakukan observasi awal dan wawancara sehingga mendapatkan gambaran permasalahan yang terjadi di sekolah terutama saat pembelajaran. Data yang diperoleh dari observasi

awal ini berupa gambaran proses pembelajaran yang terjadi di kelas

2. Melakukan studi literatur mengenai pengembangan media pembelajaran video animasi, serta orientasi minat belajar dalam pembelajaran di kelas
3. Melakukan observasi lanjutan untuk memperkuat data awal dalam melandasi penelitian yang akan dilakukan. Data yang diperoleh berupa jumlah siswa, daftar nilai ulangan terakhir pada mata pelajaran IPA, dan hasil angket yang menunjukkan minat belajar siswa rendah. Data yang telah didapatkan kemudian ditindak lanjuti dengan dilakukannya penelitian ini.
4. Menentukan sampel dengan teknik *purposive sampling*. Dalam menentukan sampel, peneliti memilih kelas yang memiliki minat belajar dan hasil ulangan terakhir yang rendah. Selain itu, guru mata pelajaran IPA juga merekomendasikan kelas tersebut untuk dijadikan sampel penelitian.
5. Mempersiapkan media pembelajaran yang sesuai dengan mata pelajaran yang dipilih serta sesuai dengan karakteristik siswa. Dalam hal ini media pembelajaran yang dikembangkan berupa media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe*.
6. Mempersiapkan instrument penelitian. Instrumen yang perlu dipersiapkan sebelum penelitian adalah angket untuk validasi media dan angket untuk mengukur minat belajar siswa

7. Menguji validitas media yang dikembangkan. Pengujian validitas media penting dalam menentukan kelayakan media, sehingga dapat diambil keputusan bahwa media yang telah dikembangkan layak untuk diterapkan.

#### 3.4.2 Tahap Pelaksanaan.

Tahap ini merupakan tahap penerapan media pembelajaran yang telah dikembangkan oleh peneliti dalam upaya meningkatkan minat belajar siswa. Selain itu juga mengumpulkan data yang diperlukan melalui metode pengumpulan data yang telah ditetapkan sebelumnya.

#### 3.4.3 Tahap Analisis

Tahap ini merupakan tahapan pengolahan data yang telah dikumpulkan selama penelitian agar dapat disusun menjadi sebuah laporan utuh.

### 3.5 Prosedur Pengembangan

Proses produksi terdiri dari tiga tahapan, yaitu pra produksi, produksi, dan pasca produksi. Ketiga proses tersebut dapat dijelaskan sebagai berikut:

3.5.1 Tahap pra produksi, meliputi kegiatan persiapan alat produksi, yaitu seperangkat komputer dan *software* pendukung dalam pengembangan yaitu *Sparkol Videoscribe* sebagai *software* utama dalam pembuatan media pembelajaran. Selain itu *software* yang perlu disiapkan lainnya adalah *Corel Draw X6* sebagai pengolah desain grafis, *Adobe Audition CS6* sebagai pengolah audio dan *Pinnacel Studio 15* sebagai pengolah video.

3.5.2 Tahap produksi. Pada tahap ini peneliti melakukan pembuatan media pembelajaran yang telah dirancang sebelumnya. Media yang dibuat disesuaikan dengan peta kompetensi, peta materi, GBIM dan naskah media yang telah dirancang sebelumnya. Media dikemas dengan menarik dengan adanya unsur grafis, animasi, teks, suara. Dari pembuatan desain grafis/ animasi, maka akan diperoleh wujud nyata dari naskah media yang telah ditentukan sebelumnya.

3.5.3 Tahap pasca produksi, meliputi kegiatan *me-review* dan mengevaluasi media yang telah diproduksi, apakah ada kesalahan serta ada kekurangan dalam media yang dibuat. Setelah media divalidasi dan tidak memerlukan revisi lagi, maka media pembelajaran siap digunakan dalam proses pembelajaran di kelas.

### **3.6 Instrumen Penelitian**

Pada prinsipnya meneliti merupakan kegiatan pengukuran, sehingga harus ada alat ukur yang baik. Alat ukur dalam penelitian biasanya disebut instrument penelitian. Jadi, instrument penelitian adalah suatu alat yang digunakan untuk mengukur fenomena alam maupun sosial yang diamati (Sugiyono, 2012). Pembuatan instrument dalam penelitian ini menggunakan skala Likert dimana skala tersebut digunakan untuk menentukan tanggapan seseorang terhadap suatu fenomena mulai dari sangat negative sampai dengan sangat positif. Pada penelitian ini yang digunakan adalah skala empat yang terdiri dari TS (Tidak Setuju), KS (Kurang Setuju), S (Setuju)

dan SS (Sangat Setuju). Adapun instrument dalam penelitian ini, diantaranya:

- 3.6.1 Instrumen untuk mengukur validitas media pembelajaran menggunakan angket dengan format *checklist* dengan beberapa pernyataan. Angket ini diberikan kepada beberapa ahli media dan ahli materi.
- 3.6.2 Instrumen untuk mengukur minat belajar siswa menggunakan angket dengan format *checklist* dengan beberapa pernyataan yang sesuai dengan indikator minat yang telah dijabarkan dalam kajian teori. Angket ini diberikan kepada seluruh siswa yang menjadi sampel penelitian dan seorang guru yang mengamati proses pembelajaran.

### **3.7 Metode Pengumpulan Data**

#### **3.7.1 Observasi**

Kegiatan observasi merupakan kegiatan pengamatan pada hal-hal yang berhubungan dengan obyek/ subyek yang diteliti. Pada dasarnya observasi merupakan kegiatan pengamatan secara langsung (Sugiyono: 2013), sehingga teknik ini dapat mempermudah peneliti untuk mengamati proses pembelajaran secara langsung. Dalam penelitian ini, pokok-pokok yang diamati adalah minat siswa dalam proses belajar sebelum dan sesudah digunakannya media pembelajaran di kelas.

### 3.7.2 Kuesioner (Angket)

Kuesioner merupakan teknik pengumpulan data yang dilakukan dengan cara memberi seperangkat pernyataan atau pertanyaan tertulis kepada responden untuk dijawabnya (Sugiyono, 2012: 192). Kuesioner (Angket) yang digunakan dalam penelitian ini adalah angket tertutup yang berbentuk *checklist*. Dimana di dalam angket tersebut terdapat sederet pernyataan atau pertanyaan dan responden tinggal membubuhkan tanda centang (✓) pada kolom yang sesuai dengan pendapat responden. Data yang diambil melalui instrument ini adalah untuk mengukur minat belajar siswa, serta validasi kelayakan media yang digunakan di dalam kelas.

### 3.7.3 Dokumentasi

Dokumentasi dalam penelitian ini berupa dokumen- dokumen yang dibutuhkan dalam mendukung pengolahan data yang telah diperoleh. Dokumen tersebut berupa foto, daftar siswa dan buku sumber belajar.

## 3.8 Pengujian Validitas dan Reliabilitas Instrumen

### 3.8.1 Validitas Instrumen

Analisis validitas instrument yang digunakan dalam penelitian ini adalah analisis validitas konstruksi (*Construct Validity*), karena pada dasarnya instrument ini bertujuan untuk mengukur perubahan minat siswa. Dalam hal ini instrument yang dibuat disesuaikan dengan konsep minat yang telah diuraikan pada kajian teori setelah itu

dikonsultasikan kepada ahli yang memutuskan instrument tersebut dapat digunakan atau tidak. Setelah melalui tahap konsultasi dengan ahli, instrument diteruskan untuk di uji coba. Uji coba validitas instrument yang dilakukan peneliti dengan jumlah responden 30 siswa. Kemudian dicari korelasinya menggunakan rumus *product moment* dengan angka kasar sebagai berikut:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

$r_{xy}$  = koefisien korelasi variable X dan variable Y

N = banyaknya subjek uji coba

$\sum$  = jumlah

X = skor item

Y = skor total

XY = perkalian skor item dan skor total

$X^2$  = kuadrat skor item

$Y^2$  = kuadrat skor total (Widoyoko, 2014)

Hasil perhitungan  $r_{xy}$  dikonsultasikan pada tabel dengan taraf kesalahan 5% dimana harga kritik untuk validitas butir instrument adalah 0,361, jika  $r_{xy} \geq 0,361$  maka item soal tersebut valid (Sugiyono, 2012). Berdasarkan perhitungan uji coba validitas instrument tersebut, dari 23 butir instrument semua dinyatakan valid. Perhitungan lebih lengkap dapat dilihat pada lampiran 24.

### 3.8.2 Reliabilitas Instrumen

Menurut Sugiyono (2012: 121), instrument yang reliabel adalah instrument yang bila digunakan beberapa kali untuk mengukur obyek yang sama, maka akan menghasilkan data yang sama. Dalam penelitian ini instrument yang telah diuji validitasnya selanjutnya akan diuji reliabilitasnya menggunakan *Alpha Cronbach*. *Alpha Cronbach* dipilih karena instrument dalam penelitian ini berupa angket yang memiliki skor berjenjang (Widoyoko, 2014). Pada pencarian reliabilitas instrument, peneliti menggunakan bantuan *SPSS (Statistical Package for Social Science)*. Adapun untuk membuat kesimpulan, dengan cara membandingkan nilai  $r$  hitung dengan  $r$  tabel dimana  $r$  table sebesar 0,361. Jika  $r$  hitung  $>$   $r$  tabel maka instrument tersebut reliabel (Sugiyono, 2012).

Berdasarkan penghitungan menggunakan *SPSS* didapatkan hasil koefisien *Alpha* sebesar 0,922. Kesimpulan dari perolehan data tersebut adalah instrument yang digunakan dalam penelitian ini reliabel karena besar koefisien melebihi harga kritik untuk indeks reliabilitas 0,361. Penjelasan lebih detail terdapat pada lampiran 25.

### 3.9 Teknik Analisis Data

Teknik analisis data yang digunakan dalam penelitian ini adalah teknik analisis data deskriptif kuantitatif. Teknik analisis deskriptif kuantitatif diperoleh dari angket yang berbentuk diskriptif yang kemudian dikuantitatifkan agar mendapat hasil berupa angka.

#### 3.9.1 Analisis Hasil Angket Validasi Media

Berikut adalah rumus yang digunakan untuk menghitung hasil presentase yang diperoleh dari pengisian angket:

$$\text{Presentase (\%)} = \frac{\text{Skor yang diperoleh}}{\text{Skor maksimum}}$$

Presentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam table supaya pembacaan hasil penelitian menjadi mudah.

Untuk menentukan kriteria kualitatif dilakukan dengan cara:

1. Menentukan presentase skor ideal= skor maksimum
2. Menentukan presentase skor terendah= skor minimum
3. Menentukan range = skor maksimum- skor minimum
4. Menentukan interval yang dikehendaki
5. Menentukan lebar interval= (skor maksimum- skor minimum)/  
jumlah interval

Berdasarkan cara tersebut, maka diperoleh:

1. Skor maksimum= 100%
2. Skor minimum= 25%
3. Range (100% - 25%)
4. Interval (skala 4) = Sangat Baik, Baik, Cukup Baik dan Kurang Baik
5. Lebar Interval  $(100\% - 25\%) / 4 = 18,75\%$

Perhitungan di atas menghasilkan range presentase kriteria kualitatif sebagai berikut:

*Tabel 3.1 Range Presentase Kriteria Kualitatif*

<b>Interval</b>	<b>Kriteria</b>
$81,25\% > \text{Skor} \leq 100\%$	Sangat Baik
$62,50\% > \text{Skor} \leq 81,25\%$	Baik
$43,75\% > \text{Skor} \leq 62,50\%$	Cukup Baik
$25\% \geq \text{Skor} \leq 43,75\%$	Kurang Baik

Setelah menentukan range presentase kriteria kualitatif, selanjutnya angket akan dianalisis menggunakan langkah- langkah sebagai berikut:

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

3. Membuat tabulasi data.
4. Menghitung persentase dari tiap-tiap sub variable dengan rumus yang digunakan dalam perhitungan persentase skor *checklist*.
5. Dari persentase yang telah diperoleh kemudian ditransformasikan ke dalam tabel di atas.

### 3.9.2 Analisis Peningkatan Minat Belajar

Untuk melihat peningkatan minat belajar siswa sebelum dan sesudah diberikan *treatment*, peneliti menggunakan uji N- gain (Susanto, 2012). Berikut adalah rumus yang digunakan untuk mencari N- gain:

$$N - gain (g) = \frac{Skor\ posttest - Skor\ pretest}{Skor\ maksimal - Skor\ pretest}$$

Keterangan:

$N - gain (g)$  : besarnya faktor gain

Skor posttest : nilai hasil tes akhir

Skor pretest : nilai hasil tes awal

Skor maksimal : nilai maksimal tes

Tabel 3.2 Kriteria Besarnya Faktor Gain

Interval	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **4.1 Setting Penelitian**

Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri 01 Kerjo yang beralamat di Jl. Karangrejo, Kecamatan Kerjo, Kabupaten Karanganyar yang melibatkan siswa kelas VIII E sebagai sampel dalam penelitian. SMP Negeri 01 Kerjo merupakan sekolah menengah pertama yang cukup diminati meski terletak di pedesaan. Selain itu SMP Negeri 01 Kerjo juga memiliki fasilitas yang cukup memadai untuk mendukung pembelajaran. Namun, kebanyakan guru di SMP Negeri 01 Kerjo sudah cukup senior sehingga memiliki keterbatasan kemampuan dan waktu dalam memanfaatkan fasilitas dengan maksimal. Hal ini menjadi salah satu kekurangan dalam menunjang pembelajaran yang terus bergerak mengikuti perkembangan zaman. Para siswa yang masih tergolong muda dapat dengan mudah menerima perkembangan teknologi yang semakin canggih namun hal itu tidak diimbangi dengan kemampuan guru. Kesenjangan antara guru dan siswa ini akhirnya membuat pembelajaran menjadi kurang menarik dan membuat siswa tidak berminat pada pembelajaran. Oleh karena itu permasalahan tersebut perlu ditangani dengan cara yang tepat dan sesuai dengan keadaan guru dan siswa.

##### **4.1.1 Profil SMP Negeri 01 Kerjo**

SMP Negeri 01 Kerjo berstatus negeri dengan akreditasi A. Berdiri pada tahun 1977, berdasarkan Keputusan menteri Pendidikan dan

Kebudayaan Republik Indonesia nomor: 0206/0/1977 dengan nama SMP Negeri 01 Kerjo dan mendapat NNS: 201031316006.

#### 4.1.2 Visi SMP Negeri 01 Kerjo

Berprestasi, terampil, santun dalam tindakan dan berorientasi pada lingkungan

#### 4.1.3 Misi SMP Negeri 01 Kerjo

1. Melaksanakan pembelajaran/ bimbingan secara efektif dan efisien menuju pengembangan seluruh potensi
2. Menumbuhkan semangat berprestasi yang dinamis
3. Menerapkan manajemen partisipatif diantara warga sekolah dan penyelenggara sekolah
4. Membentuk siswa yang mampu dan terampil dalam bidang kerajinan tangan, olahraga dan seni
5. Membantu menolong penghayatan nilai- nilai keagamaan, kebangsaan dan budaya sebagai bekal keluhuran dan kearifan dalam bertindak.
6. Mewujudkan warga sekolah yang beriman dan bertaqwa kepada Tuhan Yang Maha Esa, santun, saling menghargai, jujur, disiplin dan bertanggung jawab.
7. Mewujudkan lingkungan yang aman, nyaman, bersih, sehat, rapi dan indah
8. Meningkatkan upaya pelestarian fungsi lingkungan serta mencegah terjadinya pencemaran dan kerusakan lingkungan

#### 4.1.4 Keadaan Fisik SMP Negeri 01 Kerjo

SMP Negeri 01 Kerjo memiliki data fisik yang dapat dirinci menjadi data guru dan karyawan, data siswa, data fasilitas sekolah sebagai berikut.

##### 1. Data Guru dan Karyawan

Data guru, staff tata usaha dan karyawan SMP Negeri 01 Kerjo berjumlah 55 yang terdiri dari 44 orang guru mata pelajaran dan 11 staff tata usaha serta karyawan.

##### 2. Data Siswa

Data siswa pada tahun ajaran 2015/2016 di SMP Negeri 01 Kerjo yaitu terdiri dari 670 siswa.

##### 3. Data Fasilitas Sekolah

SMP Negeri 01 Kerjo memiliki luas tanah 10.701 m<sup>2</sup> yang terdiri dari 21 ruang kelas, dimana setiap kelas memiliki *whiteboard* dan *LCD proyektor* yang dapat digunakan untuk menunjang pembelajaran. Fasilitas lain yang dimiliki sekolah ini adalah tersedianya sebuah perpustakaan, mushola sekolah, koperasi sekolah, tiga laboratorium, ruang kepala sekolah, ruang guru, ruang pelayanan administrasi, ruang OSIS, ruang pramuka, UKS, kantin, toilet, gudang, ruang penjaga sekolah, lapangan olahraga, dan aula.

## 4.2 Hasil Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe*

Penelitian ini dilakukan pada mata pelajaran IPA dengan melalui pendekatan *Research and Development (R&D)* model pengembangan ADDIE yang terdiri dari lima tahapan yaitu *analysis, design, development, implementation* dan *evaluation*. Oleh karena itu, peneliti akan menjabarkan hasil pengembangan media pembelajaran sesuai dengan tahapan ADDIE.

### 4.2.1 *Analysis*

*Analysis* merupakan tahap awal yang harus dilakukan sebelum menyusun program atau media dalam pembelajaran, karena pada tahap ini permasalahan yang ditemukan dalam pembelajaran dikaji kemudian dirumuskan cara pemecahannya.

Berdasarkan hasil observasi yang telah dilakukan oleh peneliti di SMP Negeri 01 Kerjo Kabupaten Karanganyar, terdapat beberapa hal penting yang menjadi dasar pengembangan media pembelajaran ini. Beberapa hal penting tersebut, antara lain:

Pertama, hasil observasi yang dilakukan peneliti menyatakan bahwa minat belajar yang dimiliki siswa cukup rendah. Hal ini ditunjukkan melalui angket dan pengamatan dalam kelas, dimana kebanyakan siswa mengaku bosan dan sering mengantuk saat pembelajaran berlangsung. Siswa mengaku cara mengajar guru yang konvensional membuat siswa tidak tertarik dengan pembelajaran dan memilih bercerita dengan teman atau tidur di dalam kelas. Hal lain yang

menyebabkan rendahnya minat belajar siswa adalah guru mengajar dengan suara yang tidak cukup keras dan tulisan di papan tulis yang sulit dibaca, terlebih kebanyakan siswa tidak suka menulis dan membaca kalimat panjang yang berbelit- belit. Pembelajaran yang cukup membosankan menurut siswa adalah pembelajaran IPA, karena pada saat pembelajaran ini, mereka dituntut untuk mencatat banyak materi dan hanya duduk di dalam kelas karena guru tidak menyediakan media lain selain buku paket. Guru tidak cukup memiliki kemampuan dan waktu untuk menyediakan media pembelajaran lain sehingga hanya membekali siswa dengan buku paket dan catatan dengan harapan siswa akan mempelajarinya di rumah, padahal menurut pengakuan siswa, mereka hanya belajar ketika mendekati ulangan atau ujian.

Kedua, berdasarkan observasi lapangan peneliti menemukan bahwa SMP Negeri 01 Kerjo, Kabupaten Karanganyar memiliki sarana dan prasarana yang cukup memadai, salah satunya adalah ketersediaan *LCD proyektor* di setiap kelas. Hal tersebut merupakan salah satu potensi yang sangat disayangkan jika tidak dimanfaatkan dengan baik. Guru yang berada di sekolah tersebut juga dapat mengoperasikan komputer dan *LCD proyektor* sehingga memungkinkan untuk memanfaatkan sarana tersebut sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif.

Ketiga, generasi sekarang merupakan generasi *digital native* yang sangat akrab dengan peralatan digital. Generasi ini mudah merespon berbagai hal yang berkaitan dengan peralatan digital dan merasa nyaman menggunakan peralatan digital.

Berdasarkan beberapa uraian diatas, maka peneliti mengembangkan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dengan harapan media tersebut mampu meningkatkan minat belajar siswa. *Sparkol Videoscribe* dipilih karena dianggap mampu menyajikan konten pembelajaran dengan memadukan gambar, suara, dan desain yang menarik sehingga siswa mampu menikmati proses pembelajaran. *Sparkol videoscribe* juga dianggap relevan dan dapat diandalkan dalam meningkatkan proses pembelajaran di era pengetahuan digital. Oleh karena itu *sparkol videoscribe* dianggap mampu meningkatkan antusiasme peserta didik dalam mengikuti pembelajaran karena media pembelajaran ini mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan lebih efektif.

#### 4.2.2 *Design*

Tahap *design* merupakan tahap persiapan pembuatan media pembelajaran dengan membuat peta kompetensi, peta materi, GBIM, dan naskah media.

Peta kompetensi merupakan bagan atau alur yang menjelaskan beberapa indikator yang harus dikuasai siswa pada materi cahaya. Pembuatan peta kompetensi berdasarkan silabus mata pelajaran IPA

dimana kompetensi dasarnya adalah menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa. Bagan peta kompetensi terdapat pada lampiran 6.

Peta materi merupakan bagan atau alur yang merupakan penguraian beberapa topik dari materi cahaya. Pembuatan peta materi ini disesuaikan dengan pokok bahasan yang terdapat pada buku siswa. Bagan peta materi terdapat pada lampiran 7.

GBIM (Garis Besar Isi Media) merupakan petunjuk yang dijadikan pedoman dalam menulis naskah. GBIM berisi pokok- pokok materi cahaya yang dituangkan ke dalam desain media yang dibuat dengan *sparkol videoscribe*. Penyusunan GBIM merujuk pada silabus yang dimiliki oleh guru. Gambaran secara jelas mengenai garis besar isi media terdapat pada lampiran 8.

Naskah media merupakan pedoman pembuatan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*. Naskah media terdiri dari keterangan scene, keterangan visual media, keterangan audio (*bacsound*) dan narasi. Gambaran naskah media terdapat pada lampiran 9.

#### 4.2.3 *Development*

Tahap ini merupakan tahap produksi media dimana pembuatan media disesuaikan dengan naskah yang telah dirancang. Pada tahap ini juga media yang telah selesai dibuat diperiksa dan divalidasi oleh

ahli media dan ahli materi agar dapat digunakan di dalam pembelajaran.

Proses produksi media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* ini terdiri dari tiga tahap yaitu tahap pra produksi, tahap produksi dan tahap pasca produksi.

Tahap pra produksi dimulai dengan menyiapkan segala perangkat yang dibutuhkan untuk membuat media pembelajaran, baik perangkat keras maupun perangkat lunak. Perangkat keras terdiri dari laptop dan mouse, sedangkan perangkat lunak terdiri dari *software* utama pembuatan media yaitu *Sparkol Videoscribe*, selain itu disediakan juga *software* pendukung agar media dapat dikemas sesuai kebutuhan yaitu *Corel Draw X6* sebagai pengolah desain grafis, *Adobe Audition CS6* sebagai pengolah audio dan *Pinnacle Studio 15* sebagai pengolah video.

Tahap produksi dimulai dari pembagian materi menjadi beberapa sub topik karena media akan dibuat menjadi beberapa video. Langkah selanjutnya adalah pembuatan karakter atau gambar animasi yang sesuai dengan materi menggunakan *corelDRAW X6*, kemudian gambar tersebut dimasukkan ke dalam *sparkol videoscribe* untuk diolah dan disesuaikan waktu penampilannya. Setelah gambar animasi selesai disusun dan disesuaikan menggunakan *sparkol videoscribe*, langkah selanjutnya adalah melakukan dubbing materi yang kemudian diolah bersama backsound menggunakan *adobe*

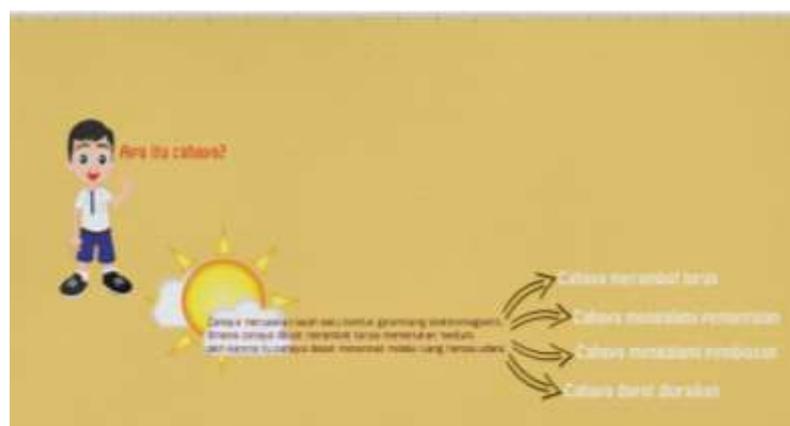
*audition CS6*, setelah audio selesai maka audio tersebut siap dimasukkan ke dalam *sparkol videoscribe*. Langkah terakhir adalah menggabungkan beberapa potongan media menggunakan *pinnacle studio 15* agar menjadi satu materi utuh.

Berikut adalah visualisasi hasil pembuatan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*:



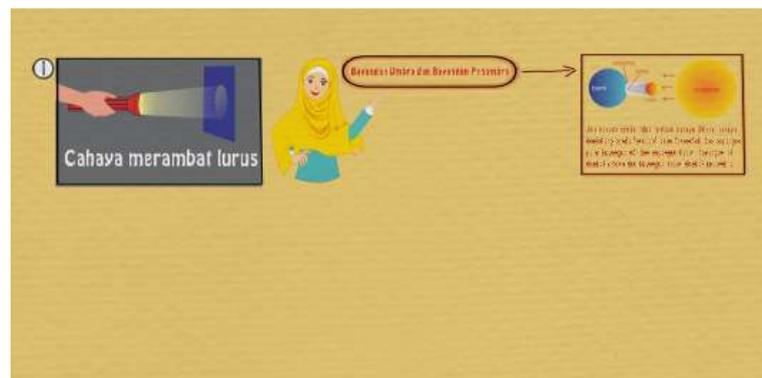
Gambar 4.1 Opening

Opening merupakan bagian pembuka dari media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*. *Opening* diawali munculnya seorang guru yang menyapa siswa kemudian disusul muncul gambar buku yang berisi keterangan materi, identitas pembuat, serta kompetensi dasar dan indikator yang muncul secara bergantian, terakhir muncul tanda panah dari arah samping sebagai harapan agar siswa merasa senang berada di kelas.



*Gambar 4.2 Penjelasan Pengertian Cahaya dan sifat- sifatnya*

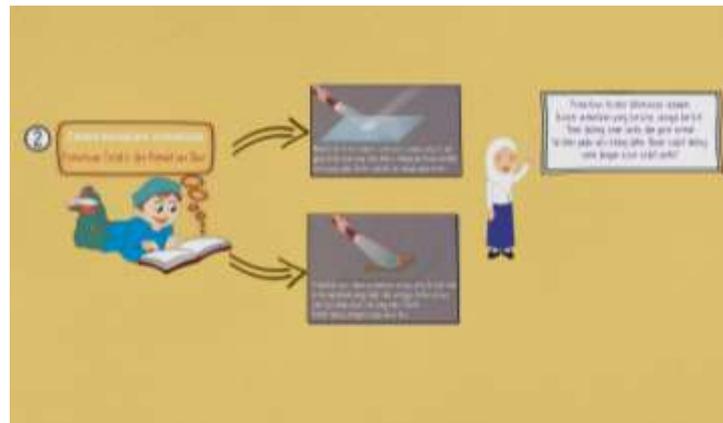
Bagian ini menjelaskan tentang pengertian cahaya dan sifat- sifat cahaya. Dimulai dengan munculnya seorang anak laki- laki yang bertanya tentang pengertian cahaya kemudian disusul gambar sumber cahaya terbesar, lalu dijabarkan pengertian cahaya melalui tulisan dan narasi. Terakhir adalah muncul tanda panah disusul sifat- sifat cahaya yang muncul secara berurutan satu per satu.



*Gambar 4.3 Penjelasan Sifat Cahaya yang Pertama*

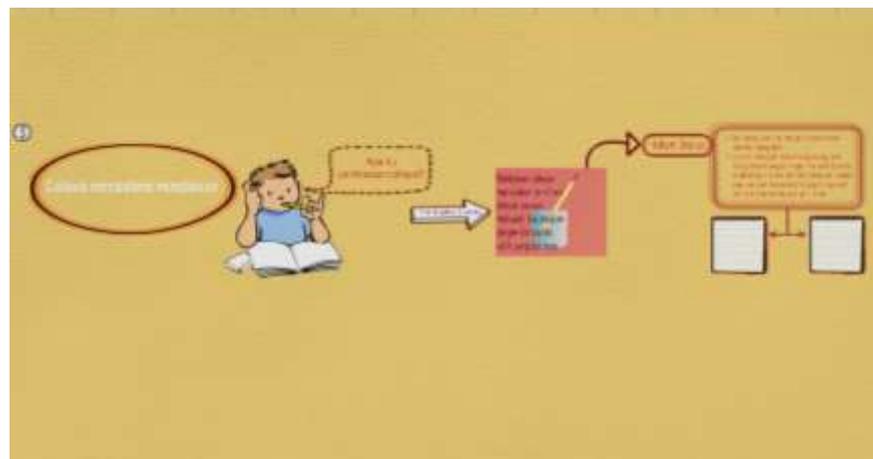
Bagian ini merupakan penjelasan tentang sifat cahaya yang pertama, yaitu cahaya merambat lurus. Dimulai dengan munculnya nomor satu kemudian disusul gambar yang mengilustrasikan bukti sifat cahaya merambat lurus. Kemudian muncul seorang wanita yang menjelaskan jenis bayangan, disusul gambar ilustrasi yang menjelaskan jenis bayangan yang berupa proses penyinaran matahari ke bumi yang melewati bulan. Terakhir muncul penjelasan dari

gambar yang ditunjukkan tersebut, penjelasan berupa teks dan diiringi narasi.

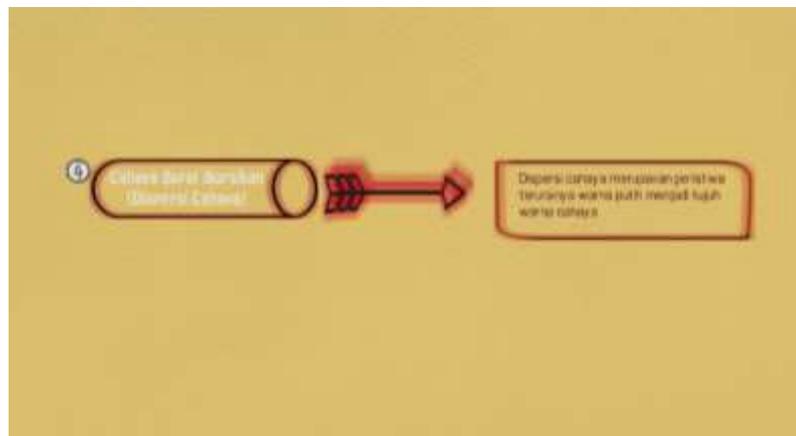


Gambar 4.4 Penjelasan Sifat Cahaya yang Ke-dua

Bagian ini menjelaskan sifat cahaya yang kedua yaitu cahaya mengalami pemantulan. Dimulai dengan munculnya gambar anak lelaki yang sedang membaca buku dimana buku itu diilustrasikan sebagai buku pelajaran yang menjelaskan tentang sifat cahaya yaitu cahaya mengalami pemantulan. Disusul dua anak panah yang muncul secara bergantian dimana masing- masing anak panah diikuti ilustrasi yang membuktikan jenis pemantulan. Terakhir muncul anak perempuan yang disusul keterangan hukum pemantulan.

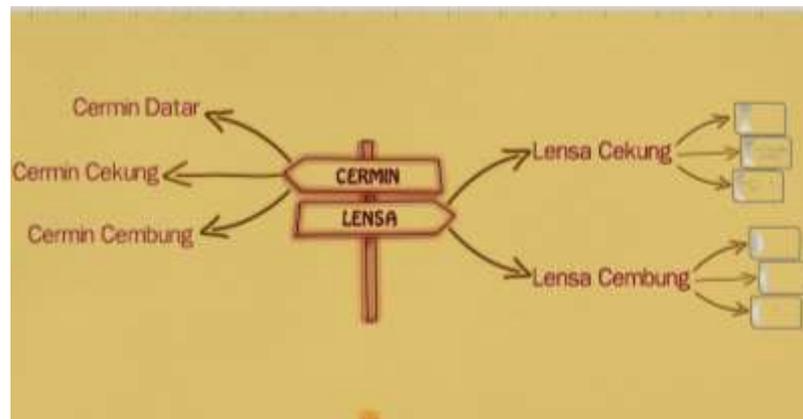


Bagian ini menjelaskan tentang sifat cahaya ke- tiga yaitu cahaya mengalami pembiasan. Dimulai dengan munculnya seorang anak lelaki yang sedang belajar dan mencari penjelasan tentang sifat cahaya mengalami pembiasan. Kemudian disusul anak panah yang mengarah pada sebuah ilustrasi yang membuktikan sifat cahaya mengalami pembiasan dan penjelasannya melalui teks dan narasi. Selanjutnya muncul tanda panah lagi yang mengarah pada keterangan hukum snellius yang diikuti keterangan sudut deviasi dan indeks bias.



Gambar 4.6 Penjelasan Sifat Cahaya yang Ke-empat

Bagian ini menjelaskan tentang sifat cahaya yang terakhir yaitu cahaya dapat diuraikan (dispersi cahaya). Bagian ini cukup singkat karena hanya dimulai dengan munculnya gambar tabung yang disusul teks keterangan sifat cahaya yang terakhir kemudian tanda panah mengarah pada penjelasan sifat cahaya tersebut.



Gambar 4.7 Macam- macam Cermin dan Lensa

Bagian ini menyebutkan jenis- jenis cermin dan lensa. Dimulai dengan munculnya penanda yang mengarah pada jenis- jenis cermin dan lensa kemudian disebutkan satu persatu melalui tanda panah yang disusul jenis cermin. Jenis lensa juga disebutkan satu persatu melalui tanda panah tapi pada jenis lensa terdapat beberapa macam lensa yang merupakan penjabaran jenis lensa sebelumnya.



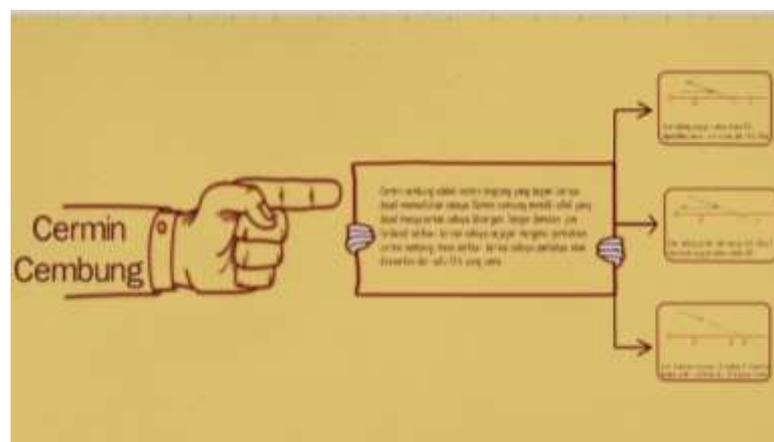
Gambar 4.8 Penjelasan Cermin Datar

Bagian ini menjelaskan tentang sifat- sifat yang dimiliki oleh cermin datar. Dimulai dengan munculnya gambar tangan mengarah pada ilustrasi yang menggambarkan sifat- sifat cermin datar disusul uraian teks dibawahnya.



Gambar 4.9 Penjelasan Cermin Cekung

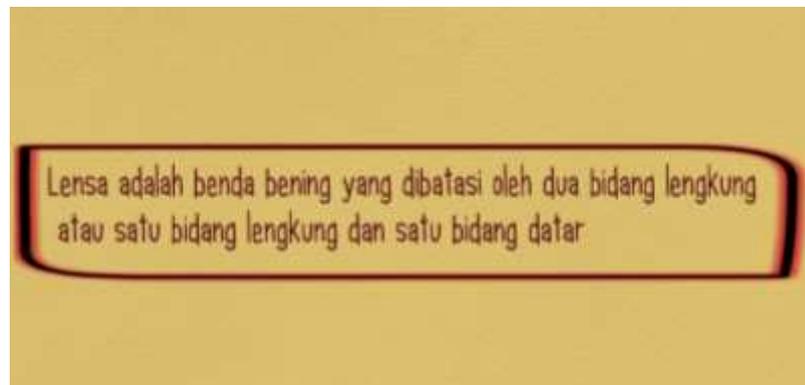
Bagian ini menjelaskan tentang cermin cekung dan sinar- sinar istimewa yang dimilikinya. Dimulai dengan munculnya gambar tangan yang mengarah pada uraian pengertian cermin cekung, kemudian disusul tanda panah yang muncul secara bergantian dimana masing- masing tanda panah diikuti ilustrasi pembentukan sinar istimewa beserta penjelasannya.



Gambar 4.10 Penjelasan Cermin Cembung

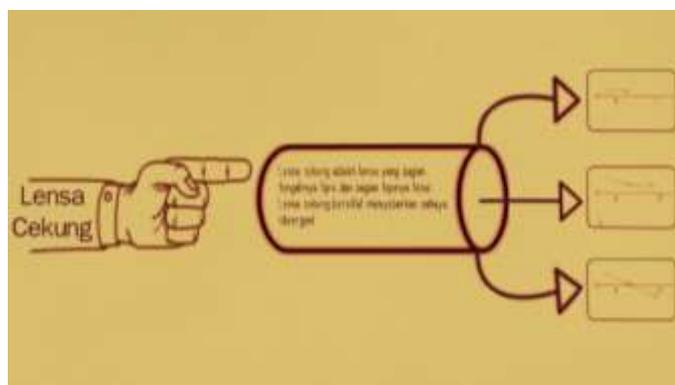
Bagian ini menjelaskan tentang cermin cembung dan sinar- sinar istimewa yang dimilikinya. Dimulai dengan munculnya gambar tangan yang mengarah pada uraian pengertian cermin cembung, kemudian disusul tanda panah yang muncul secara bergantian

dimana masing- masing tanda panah diikuti ilustrasi pembentukan sinar istimewa beserta penjelasannya.



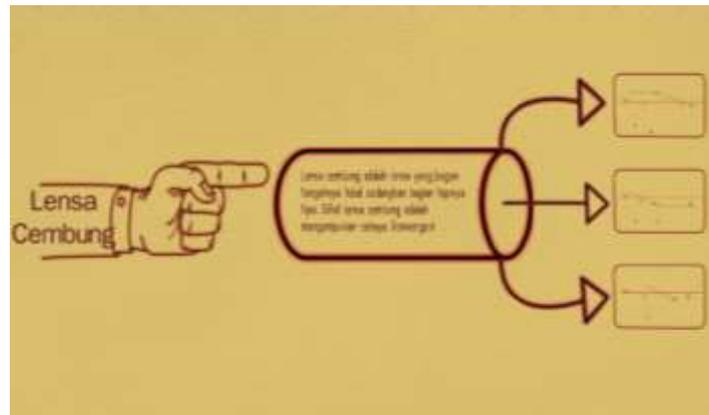
*Gambar 4.11 Penjelasan Lensa*

Bagian ini sangat sederhana karena hanya menjelsakan tentang pengertian lensa. Dimulain dengan munculnya sebuah persegi empat yang kemudian disusul teks yang menjelaskan pengertian lensa.



*Gambar 4.12 Penjelasan Lensa Cekung*

Bagian ini menjelaskan tentang lensa cekung dan sinar- sinar istimewa yang dimilikinya. Dimulai dengan munculnya gambar tangan yang mengarah pada uraian pengertian lensa cekung, kemudian disusul tanda panah yang muncul secara bergantian dimana masing- masing tanda panah diikuti ilustrasi pembentukan sinar istimewa beserta penjelasannya.



Gambar 4.13 Penjelasan Lensa Cembung

Bagian ini menjelaskan tentang lensa cembung dan sinar- sinar istimewa yang dimilikinya. Dimulai dengan munculnya gambar tangan yang mengarah pada uraian pengertian lensa cembung, kemudian disusul tanda panah yang muncul secara bergantian dimana masing- masing tanda panah diikuti ilustrasi pembentukan sinar istimewa beserta penjelasannya.



Gambar 4.14 Closing

Bagian ini merupakan bagian akhir atau penutup dari media pembelajaran yang telah dibuat. Bagaian ini sederhana hanya berupa seorang guru yang masuk dan menutup pembelajaran dengan harapan agar siswa senang dengan pembelajaran yang telah berlangsung.

Tahap terakhir pengembangan ini adalah pasca produksi, dimana kegiatannya adalah *me-review* dan mengevaluasi media yang telah diproduksi. Kegiatan utama dalam tahap pasca produksi adalah memvalidasi media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*. Validator terdiri dari dua ahli media dan seorang ahli materi. Media pembelajaran harus melewati tahap validasi karena pada tahap ini media direvisi oleh validator dan diperbaiki oleh peneliti hingga media tersebut dianggap layak untuk digunakan dalam pembelajaran. Berdasarkan angket yang telah peneliti berikan kepada validator, maka media pembelajaran yang telah dibuat layak digunakan di dalam kelas dengan sedikit revisi.

Ahli Media dalam penelitian ini adalah Bapak M. Hamrowi, M. Kom selaku pemilik PT. Taman Media Indonesia, serta Bapak Basuki Sulistio, S.Pd, M.Pd selaku dosen Kurikulum dan Teknologi Pendidikan. Media pembelajaran menggunakan *Sparkol Videoscribe* diperlihatkan dan dicoba oleh ahli media kemudian divalidasi. Berikut adalah hasil validasi oleh ahli media:

*Tabel 4.1 Hasil Validasi Oleh Ahli Media*

No	Aspek yang dinilai	Nilai Ahli 1	Nilai Ahli 2	Nilai Maksimal	Presentase	Ket.
1.	Mutu Teknis	13	16	20	72,5%	Baik
2.	Aspek Media	37	42	52	75,9%	Baik

Berdasarkan hasil dari validasi kedua ahli media di atas, diperoleh hasil penilaian mutu teknis 72.5% yang masuk dalam kategori baik, dan nilai aspek media 75.9% yang masuk dalam kategori baik. Data tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada mata pelajaran IPA materi Cahaya termasuk dalam kategori baik dilihat dari mutu teknis dan aspek media. Perhitungan lebih jelas terdapat pada lampiran 19.

Peneliti juga mendapatkan beberapa saran dari ahli media dalam menyempurnakan media pembelajaran yang telah diproduksi, berikut adalah beberapa saran dari ahli media dan tindak lanjut yang dilakukan oleh peneliti:

*Tabel 4.2 Saran dan Tindak Lanjut*

<b>Saran</b>	<b>Tindak Lanjut</b>
Audio diubah lebih <i>soft</i>	Mengubah <i>backsound</i> menjadi lebih <i>soft</i>
Satu materi dibuat menjadi beberapa video agar tidak membosankan	Media dibuat menjadi beberapa video dengan sub materi yang tertata
Tata letak gambar disesuaikan agar dapat terlihat secara bersamaan	Tata letak gambar dan tulisan teks ditampilkan secara bersamaan
Tambah indikator dan tujuan pembelajaran	Penambahan indikator dan tujuan pembelajaran pada bagaian awal
Contoh gambar durasi penayangannya diperpanjang agar lebih mudah dipahami	Menambah durasi penayangan contoh gambar

Ahli materi dalam penelitian ini adalah Ibu Siti Yuniati, S.Pd selaku guru mata pelajaran IPA di SMP Negeri 01 Kerjo, Kabupaten Karanganyar. Media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* diperlihatkan dan docoba oleh ahli materi kemudian divalidasi. Berikut adalah hasil validasi oleh ahli materi:

*Tabel 4.3 Hasil Validasi Oleh Ahli Materi*

No	Aspek yang dinilai	Nilai	Nilai Maksimal	Presentase	Ket.
1.	Aspek Media	31	45	86,1%	Sangat Baik
2.	Aspek Kesesuaian Materi	14	16	87,5%	Sangat Baik

Berdasarkan hasil dari validasi ahli materi di atas, diperoleh hasil penilaian aspek media 86.1% dan aspek kesesuaian materi 87.5% dimana kedua aspek tersebut masuk kedalam kategori sangat baik. Data tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* pada mata pelajaran IPA materi cahaya termasuk dalam kategori sangat baik dilihat dari aspek media dan aspek kesesuaian materi. Perhitungan lebih jelas terdapat pada lampiran 20.

#### 4.2.4 *Implementation*

Tahap *implementation* merupakan tahap dimana media yang telah diproduksi digunakan dalam pembelajaran. Media pembelajaran

menggunakan *sparkol videoscribe* digunakan pada mata pelajaran IPA materi cahaya kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo, Kabupaten Karanganyar. Media tersebut digunakan selama tiga hari, yaitu pada hari Senin, Selasa dan Kamis tanggal 16, 17 dan 19 Mei 2016 oleh guru yang mengampu pelajaran IPA.

Pertemuan pertama, guru menggunakan media sebagai alat bantu dalam menanamkan konsep cahaya pada siswa, hal ini dilakukan agar siswa mengetahui gambaran materi yang akan dipelajari. Pertemuan kedua, guru menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* sebagai alat bantu dalam menjelaskan pengertian cahaya dan sifat- sifat yang dimiliki cahaya. Dan pertemuan ketiga, guru menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* sebagai alat bantu dalam menjelaskan macam- macam cermin dan lensa beserta sinar- sinar istimewa yang dihasilkan.

#### 4.2.5 *Evaluation*

Tahap terakhir dari pengembangan ini adalah mengevaluasi media yang telah diimplementasikan. Mengevaluasi yang dimaksudkan dalam hal ini adalah mengklarifikasi penggunaan media dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi Cahaya. Pengukuran peningkatan minat belajar dilakukan dengan pemberian angket minat pada siswa dan guru, dimana angket itu tersebut diberikan dua kali perlakuan yaitu, sebelum menggunakan media dan sesudah menggunakan media (*pretest* dan *posttes*).

Angket minat diberikan kepada 30 siswa kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo, Kabupaten Karanganyar dan seorang guru, yaitu Ibu Siti Yuniati selaku pengampu mata pelajaran IPA. Angket minat diberikan kepada siswa guna mengetahui minat yang dimiliki siswa sebelum dan sesudah penggunaan media menggunakan *sparkol videoscribe*. Sedangkan angket minat yang diberikan kepada guru guna mengetahui kebenaran angket minat yang diisi oleh siswa. Pengukuran peningkatan minat belajar siswa dilakukan dengan menggunakan uji *n- gain* agar dapat mengetahui seberapa besar peningkatan minat yang terjadi pada siswa setelah menggunakan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*. Berikut adalah hasil pengukuran peningkatan minat belajar siswa

*Tabel 4.4 Hasil Pengukuran Minat Belajar Siswa Dengan Uji- gain*

No	Perlakuan	Siswa	Guru
1.	Rata- rata nilai <i>Pretest</i>	62,1	58
2.	Rata- rata nilai <i>Posttest</i>	84,1	78
3.	Nilai Maksimal	92	84
4.	<i>N- Gain</i>	0,74	0,76
5.	Kesimpulan	Tinggi	Tinggi

Tabel di atas menunjukkan nilai rata- rata minat belajar siswa sebelum menggunakan menggunakan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* adalah sebesar 62,1, dan setelah menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* berubah menjadi 84,1. Guru yang mengajar juga mengklarifikasi hal tersebut

dengan memberi penilaian minat belajar siswa sebelum menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* sebesar 58, dan setelah menggunakan media pembelajaran *sparkol videoscribe* berubah menjadi 78.

Berdasarkan hasil uji N- gain, peningkatan minat belajar siswa mendapat nilai gain sebesar 0,74, jika dimasukkan ke dalam kriteria faktor gain maka nilai tersebut tergolong dalam kategori tinggi. Uji N- gain juga dilakukan pada hasil penilaian minat belajar siswa menurut guru, dimana nilai gainnya sebesar 0,76, yang tergolong tinggi. Hal tersebut menunjukkan bahwa peningkatan minat belajar siswa setelah menggunakan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* tergolong tinggi. Perhitungan N- gain bisa dilihat pada lampiran 21 dan 22.

#### **4.3 Hasil Penggunaan Media Pembelajaran Menggunakan Sparkol Videoscribe dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa**

Berdasarkan hasil penggunaan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dalam pembelajaran IPA, didapatkan data nilai minat belajar siswa sebelum menggunakan media sebesar 62,1 dan setelah menggunakan media menjadi 64,1. Hal tersebut diklarifikasi guru dengan memberikan nilai minat belajar siswa sebelum menggunakan media sebesar 58 dan setelah menggunakan media menjadi 78. Hasil uji n- gain menyatakan peningkatan minat belajar siswa tergolong tinggi dengan nilai gain 0,74 menurut pengakuan siswa dan 0,76 menurut pengakuan guru.

Minat belajar dikategorikan menjadi beberapa indikator, yaitu rasa tertarik, perasaan senang, perhatian, partisipasi dan keinginan/ kesadaran. Jika hasil pengukuran minat belajar dijabarkan per- indikator, maka dapat dilihat pada tabel berikut:

*Tabel 4.5 Pengukuran Minat per- Indikator*

<b>Indikator</b>	<b>Pretest</b>	<b>Posttest</b>	<b>Nilai Maks</b>	<b>N- Gain</b>	<b>Kategori</b>
Rasa Tertarik	14,9	22,1	24	0,8	Tinggi
Perasaan Senang	12,6	14,5	16	0,5	Sedang
Perhatian	12,4	14,4	16	0,5	Sedang
Partisipasi	10,06	18,06	20	0,8	Tinggi
Keinginan/ Kesadaran	12,03	14,8	16	0,6	Sedang

Berdasarkan tabel di atas, jika diuraikan per- indikator yang telah dijelaskan pada landasan teori sebelumnya maka, tiap indikator minat belajar mengalami peningkatan dalam kategori yang berbeda. Setelah menggunakan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* siswa mengalami peningkatan rasa tertarik terhadap pembelajaran yang tergolong tinggi dengan nilai 0,8, siswa mengalami peningkatan rasa senang terhadap pembelajaran yang tergolong sedang dengan nilai 0,5, siswa mengalami peningkatan perhatian terhadap pembelajaran yang tergolong sedang dengan nilai 0,5, siswa mengalami peningkatan partisipasi terhadap pembelajaran yang tergolong tinggi dengan nilai 0,8 dan siswa mengalami peningkatan keinginan terhadap pembelajaran yang tergolong sedang dengan nilai 0,6. Tabel perhitungan terdapat di lampiran 23

Selain menggunakan angket minat, peneliti juga melakukan observasi selama pembelajaran berlangsung. Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, pada saat pembelajaran menggunakan media menggunakan *sparkol videoscribe* siswa memperhatikan pembelajaran yang disajikan guru karena merasa tertarik dengan konten yang disajikan melalui video dengan variasi gambar, warna, teks, dan suara. Siswa juga lebih semangat berpartisipasi dalam pembelajaran seperti mengajukan pertanyaan dan memberikan *feedback* ketika guru menjelaskan materi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa siswa memiliki minat belajar yang cukup tinggi terhadap pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*.

#### **4.4 Pembahasan**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menemukan bahwa minat belajar yang dimiliki siswa kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo cukup rendah sehingga tujuan pembelajaran tidak dapat tercapai secara maksimal, oleh karena itu peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran karena media pembelajaran dianggap mampu menyajikan konten pembelajaran yang menarik dan menggugah semangat siswa untuk mengikuti pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Ibrahim, dkk. (2000) bahwa media pembelajaran merupakan segala sesuatu yang mampu menyampaikan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Media yang dipilih dalam pengembangan ini adalah *Sparkol videoscribe* karena media tersebut dapat menyajikan konten yang sesuai dengan pembelajaran. *Sparkol videoscribe* merupakan media visual yang mampu menyajikan pembelajaran dengan didukung konten gambar, grafis, suara dan animasi yang menarik dan dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Media tersebut juga dapat memberikan kenyamanan bagi siswa dalam menikmati pembelajaran sehingga siswa dapat mengorganisasikan informasi yang terkandung didalamnya. Hal tersebut selaras dengan fungsi media yang dikemukakan Arsyad (2013) yaitu: fungsi atensi, fungsi afektif, fungsi kognitif, dan fungsi kompensatoris.

Produksi media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dimulai dari mempersiapkan kebutuhan mulai dari menyiapkan laptop, mouse, dan beberapa *software* yang dibutuhkan. Setelah itu media dibuat sesuai dengan desain yang telah ditentukan sebelumnya, yaitu sesuai dengan peta kompetensi, peta materi, GBIM dan naskah media. Terakhir media diperiksa oleh ahli untuk mendapat kepastian bahwa media tersebut layak digunakan dalam pembelajaran. Proses produksi media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dalam penelitian ini sesuai dengan tahapan produksi media yang dikemukakan oleh Ibrahim, dkk. (2000) yaitu tahap *pra* produksi, produksi dan *pasca* produksi.

Pengembangan media *sparkol videoscribe* dikemas dengan konten yang dapat memberi keterbacaan bagi para siswa. Pemilihan teks disesuaikan dengan jenis dan ukuran yang mampu dibaca siswa dengan jelas.

Pengemasan warna, gambar dan gerak dalam media *sparkol videoscribe* mampu menarik perhatian siswa untuk memperhatikan pembelajaran. *Backsound* yang digunakan untuk mendukung media tersebut juga mampu menggugah semangat siswa untuk belajar. Konten yang disajikan dalam media pembelajaran sesuai dengan materi cahaya pembelajaran IPA SMP yang merupakan bagian tak terpisahkan dari tujuan pembelajaran. *Sparkol videoscribe* juga mudah digunakan dan dapat dimanfaatkan dalam berbagai macam pelajaran. Berdasarkan uraian tersebut maka pembuatan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* telah memenuhi syarat VISUALS (Imtihana, 2014) yaitu: *Visible, Interesting, Useful, Accurate, Legitimate dan Structure*.

Ketercapaian syarat VISUALS media pembelajaran *sparkol videoscribe* dalam pembelajaran IPA materi cahaya kelas VIII dibuktikan melalui validasi media oleh ahli media dan ahli materi dengan hasil sebagai berikut:

Ahli media melihat dari mutu teknis media pembelajaran *sparkol videoscribe* memberikan presentase 72.5%, dan melihat dari aspek media memberikan 75.9%. Sedangkan ahli materi melihat dari aspek media memberikan presentase 86.1% dan melihat dari aspek kesesuaian materi memberikan 87.5%. Secara keseluruhan media pembelajaran *sparkol videoscribe* mendapatkan persentase sebesar 80.5% dari persentase maksimal 100%. Uraian tersebut menunjukkan bahwa media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* untuk mata pelajaran IPA materi cahaya

kelas VIII termasuk dalam kategori baik menurut ahli media dan termasuk dalam kategori sangat baik menurut ahli materi, sehingga media tersebut dapat digunakan dalam pembelajaran karena dianggap valid dan layak dijadikan media yang mendukung pembelajaran di kelas.

Penggunaan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* ini membuat siswa berinteraksi dengan media tersebut sehingga siswa mendapatkan pengetahuan tentang materi yang sedang dipelajari. Aktivitas siswa tersebut merupakan aktivitas belajar, sesuai dengan teori yang dikemukakan Gagne (dalam Pribadi, 2009) dimana belajar merupakan sebuah proses pengembangan pengetahuan, keterampilan dan sikap yang terjadi saat seseorang melakukan interaksi secara intensif dengan sumber-sumber belajar.

Berdasarkan pengamatan yang dilakukan oleh peneliti, pada saat pembelajaran menggunakan media *sparkol videoscribe* siswa memperhatikan pembelajaran yang disajikan guru karena merasa tertarik dengan konten yang disajikan melalui video dengan variasi gambar, warna, teks, dan suara. Siswa juga lebih semangat berpartisipasi dalam pembelajaran seperti mengajukan pertanyaan dan memberikan *feedback* ketika guru menjelaskan materi. Dengan demikian dapat dikatakan bahwa siswa memiliki minat belajar yang cukup tinggi terhadap pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe*. Aktivitas siswa tersebut sesuai dengan indikator minat belajar yang terkandung dalam pengertian minat menurut Hilgrad (Slameto, 2013) bahwa minat merupakan kecenderungan untuk

memperhatikan beberapa kegiatan, dan menurut Slameto (2013), minat merupakan suatu rasa suka dan rasa ketertarikan pada suatu aktivitas tanpa ada yang menyuruh.

Pengembangan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dalam penelitian ini terbukti mampu meningkatkan semangat siswa untuk memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung sehingga proses pembelajaran berjalan dengan kondusif. Hal ini sesuai dengan pernyataan Joyce & B. White (2016) dimana *sparkol videoscribe* dapat meningkatkan antusiasme siswa dalam mengikuti pembelajaran karena media pembelajaran ini mampu memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan lebih efisien.

Berdasarkan pembahasan hasil pengembangan media pembelajaran *sparkol videoscribe* pada mata pelajaran IPA materi cahaya kelas VIII, maka media tersebut dianggap berhasil dikembangkan menjadi media yang lebih baik karena telah dikemas sesuai dengan rancangan dan mampu memberikan kebermanfaatan bagi pembelajaran yaitu meningkatkan minat belajar siswa. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Atmojo (2012) bahwa pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, terarah untuk membuat atau memperbaiki sesuatu agar semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dan mutu menjadi lebih baik.

#### 4.5 Kendala dan Solusi

Proses pelaksanaan penelitian di SMP Negeri 01 Kerjo pada mata pelajaran IPA kelas VIII tidak luput dari kendala yang dihadapi di lapangan. Adapun kendala dalam penelitian adalah sebagai berikut:

1. Peneliti tidak menguasai cara mengoperasikan *software sparkol videoscribe* dengan baik.
2. Peneliti kesulitan dalam menyesuaikan suara agar sesuai dengan teks yang muncul di layar.
3. Peneliti tidak menguasai materi pelajaran IPA.

Adapun solusi yang dilakukan peneliti dalam mengatasi kendala-kendala tersebut adalah:

1. Peneliti berusaha memahami cara pengoperasian *software sparkol videoscribe* dengan mencari tutorial di *youtube* dan mencoba- coba *tools* yang disediakan oleh *software* tersebut.
2. Peneliti mencatat detik munculnya teks agar *dubbing* dapat disesuaikan dengan detik tersebut.
3. Peneliti menggali informasi mengenai materi cahaya melalui internet dan buku pegangan siswa serta terus berkonsultasi dengan guru pengampu mata pelajaran IPA.

Melalui penelitian tersebut diharapkan pengembangan media *sparkol videoscribe* dapat bermanfaat dalam pembelajaran di kelas, sebagai solusi terbaik dalam menyelesaikan permasalahan pembelajaran khususnya dalam meningkatkan minat belajar siswa pada mata pelajaran IPA materi cahaya

## BAB V

### PENUTUP

#### 5.1 SIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian dan pembahasan yang telah diuraikan dalam penelitian ini, maka dapat disimpulkan sebagai berikut:

- 5.1.1 Pengembangan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* yang dikembangkan melalui model ADDIE (*Analysis, design, development, implementation, evaluation*) dilatar belakangi oleh rendahnya minat belajar siswa. Hal ini terjadi karena guru kurang menyediakan media pembelajaran dalam kelas sehingga pembelajaran menjadi membosankan dan tidak menarik, akibatnya siswa kurang memperhatikan materi yang sedang dijelaskan. Guru yang kurang memiliki waktu dan pengetahuan dalam menciptakan media pembelajaran memilih mengajar dengan cara konvensional, yaitu ceramah dan mencatat. Cara tersebut membuat siswa tidak interaktif menanggapi pembelajaran, sehingga proses pembelajaran tidak dapat terjadi secara optimal.
- 5.1.2 Media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* dianggap layak untuk diterapkan dalam pembelajaran di kelas. Hal ini dikarenakan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* telah melewati tahap pengembangan yang sesuai dengan prosedur dan divalidasi oleh ahli media dan ahli materi. Skor validasi yang

diperoleh dari ahli media adalah 72,5% dilihat dari mutu teknis yang dimiliki

media, dan 75,9% dilihat dari aspek media. Sedangkan skor yang diperoleh dari ahli materi adalah 86,1% dilihat dari aspek media, dan 87,5% dilihat dari kesesuaian isi materi. Berdasarkan uraian tersebut maka media termasuk dalam kategori baik menurut ahli media, dan termasuk dalam kategori sangat baik menurut ahli materi.

- 5.1.3 Penggunaan media pembelajaran menggunakan *sparkol videoscribe* berhasil meningkatkan minat belajar siswa. Hal ini dapat dilihat dari hasil angket minat belajar yang diberikan kepada siswa dan guru. Minat belajar siswa terbukti mengalami peningkatan dengan nilai n-gain sebesar 0,74 dimana jika dimasukkan ke dalam kategori faktor gain tergolong tinggi. Sedangkan menurut pengakuan guru, minat belajar siswa mengalami peningkatan dengan nilai n-gain sebesar 0,76, angka tersebut juga tergolong kedalam kategori tinggi.

## 5.2 SARAN

Berdasarkan simpulan di atas, maka disarankan:

- 5.2.1 Perlunya penggunaan media dalam pembelajaran guna mengoptimalkan proses pembelajaran, karena pada dasarnya media dapat membantu siswa lebih jelas menerima materi pelajaran yang disajikan. Selain itu juga media dapat menciptakan suasana belajar yang menarik dan menyenangkan bagi siswa sehingga membuat siswa menaruh minat yang tinggi pada pembelajaran.
- 5.2.2 Pengembangan media pembelajaran hendaknya dikemas sesuai dengan kebutuhan pembelajaran dan karakteristik siswa, akan lebih

baik ketika mampu menggunakan media pembelajaran yang mampu diterima oleh semua karakteristik belajar siswa.

- 5.2.3 Guru sebagai fasilitator pembelajaran hendaknya mempelajari pembuatan berbagai macam media pembelajaran agar mampu menciptakan suasana pembelajaran yang lebih kreatif dan inovatif.

## DAFTAR PUSTAKA

- Adobe Audition CS6* di <http://www.master-cyber.com/2014/10/adobe-audition-cs65-build-708-terbaru.html> (diakses pada hari senin tanggal 13 Juni 2016 pukul 13.04)
- A.M, Sardiman. 2007. *Interaksi dan Motivasi Belajar Mengajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Apa itu *Videoscribe* di <http://tirtamedia.co.id/apa-itu-videoscribe/> (diakses pada hari jum'at 11 Maret 2016 pukul 14: 38)
- Apa itu *Videoscribe* di <http://zakiiaydia.com/apa-itu-videoscribe/> (diakses pada hari jum'at 1 April 2016 pukul 10: 43)
- Arikunto, Suharsimi. 2010. *Prosedur Penelitian Suatu Pendekatan Praktik*. Jakarta: PT Rineka Cipta
- Arsyad, Azhar. 2013. *Media Pembelajaran*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Atmojo, Seto Suryo. 2012. *Pengembangan Media Belajar Teknik Dasar Bola Basket untuk Siswa Sekolah Menengah Pertama*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta (diakses pada hari Sabtu, 23 Juli 2016)
- CorelDRAW X6* di <http://software.pengulas.com/2012/06/coreldraw-x6-makin-lengkap-dan-powerful.html> (diakses pada hari senin tanggal 13 Juni 2016 pukul 13.04)
- Daryanto. 2010. *Media Pembelajaran*. Bandung: Satu Nusa
- Djojosoediro, Wasih. *Hakikat IPA dan Pembelajaran IPA*. Moodle: <http://pjjpgsd.unesa.ac.id/> (diakses pada hari selasa 5 April 2016 pukul 06:0

- Gunawan, Imam dan Anggraini Retno Palupi. 2015. *Taksonomi Bloom- Revisi Ranah Kognitif: Kerangka Landasan untuk Pembelajaran, Pengajaran dan Penilaian*. Jurnal. Madiun: IKIP PGRI Madiun (diakses pada hari Senin, 25 Juli 2016 di [e-journal.ikipgprimadiun.ac.id](http://e-journal.ikipgprimadiun.ac.id))
- Huda, Muhammad Linur. 2014. *Pengembangan Media Pembelajaran Karikatur Berbasis Sparkol Videoscribe untuk Meningkatkan Minat Belajar Sejarah Siswa Kelas XI IPS 2 MAN Malang 1*. Skripsi. Malang: Universitas Negeri Malang (diakses pada hari rabu, 30 maret 2016 pukul 13:33)
- Ibrahim, dkk. 2000. *Media Pembelajaran*. Jakarta: Depdiknas
- Imtihana, Mutia. 20014. *Pengembangan Buklet Berbasis Penelitian sebagai Sumber Belajar Materi Pencemaran Lingkungan di SMA*. Jurnal. Universitas Negeri Semarang: J.Biol Educ 3 (2) 2014 ISSN 2252- 6579 (diakses pada hari Selasa, 10 Mei 2016)
- Jejaring Nasionalisme Generasi Digital Native di [https://www.academia.edu/5293443/JEJARING\\_NASIONALISME\\_GENERASI\\_DIGITAL\\_NATIVE](https://www.academia.edu/5293443/JEJARING_NASIONALISME_GENERASI_DIGITAL_NATIVE_Oleh_Dicky_Hidayat) Oleh Dicky Hidayat (diakses pada hari kamis, 10 maret 2016 11:43)
- Joyce, K.E. and B. White. 2015. *Remote Sensing Tertiary Education Meets High Intesity Interval Training*. Journal. Charles Darwin University Volume XL-7/W3, 2015 (diakses pada hari Senin, 18 April 2016)
- Kamus Besar Bahasa Indonesia (KBBI) Versi *Online* ([kbbi.web.id](http://kbbi.web.id))
- Kristiana, Nanik. 2012. *Pengaruh Game Online Saras's Cooking Class Terhadap Minat dan Motivasi Belajar Siswa Kelas X Tata Boga pada Mata Pelajaran Pengolahan Makanan Kontinental di SMK N 1 Sewon*. Skripsi. Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta (diakses pada Senin 18 April 2016 pukul 22: 06)

- Latuheru, Jhon D. 1988. *Media Pembelajaran dalam Prose Belajar Mengajar Masa Kini*. Jakarta: Depdiknas
- Miarso, Yusufhadi dkk. 1994. *Definisi Teknologi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Munadi, Yudhi. 2012. *Media Pembelajaran: Sebuah Pendekatan Baru*. Jakarta: Gaung Persada Press
- Pinnacle Studi 15* di [https://en.wikipedia.org/wiki/Pinnacle\\_Studio#Studio\\_15](https://en.wikipedia.org/wiki/Pinnacle_Studio#Studio_15)  
(diakses pada hari senin tanggal 13 Juni 2016 pukul 13.04)
- Prawiladilaga, Dewi Salma dan Evelin Siregar. 2007. *Mozaik Teknologi Pendidikan*. Jakarta: Prenada Media
- Pribadi, Benny A. 2009. *Model Desain Sistem Pembelajaran*. Jakarta: Dian Rakyat
- Prihawan, Yudi Ristu. 2012. *Pengembangan Educartoon sebagai Media Pembelajaran Pendidikan Kewarganegaraan pada Kelas IV Sekolah Dasar*. Jurnal. Universitas Negeri Semarang: IJCETS 1 (1) 2012 ISSN 2252- 6447 (diakses pada hari senin, 18 april 2016 pukul 12:40)
- Sadiman AS, Rahardjo R, Haryono A & Rahardjito. 2010. *Media Pendidikan Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT Raja Grafindo.
- Safar, Ammar H. 2016. *Educating Nonlinearly and Visually in the Digital Knowledge Age: A Dhelphi Study*. Journal. Kuwait University. Asian Social Science Vol. 12, No. 4; 2016 ISSN 1911- 2017, E-ISSN 1911- 2025 (diakses pada hari Senin, 18 April 2016)
- Seels, B dan RC Richey. 1994. *Teknologi Pembelajaran, Definisi dan Kawasannya*. Jakarta: Universitas Negeri Jakarta

- Soemanto, Wasty. 1998. *Psikologi Pendidikan: Landasan Kerja Pemimpin Pendidikan*. Jakarta: PT. Rineka Cipta
- Sukiman. 2012. *Pengembangan Media Pembelajaran*. Yogyakarta: Pedagogia.
- Slameto. 2013. *Belajar dan Faktor- factor yang Mempengaruhi*. Jakarta: Rineka Cipta
- Subkhan, Edi. 2013. *Pengantar Teknologi Pendidikan Perspektif Paradigmatik dan Multidimensional*. Yogyakarta: Deepublish.
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kombinasi (Mixed Methods)*. Bandung: Alfabeta
- Sugiyono. 2012. *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta
- Suryabrata, Sumadi. 2006. *Psikologi Pendidikan*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Susanton, Joko. 2012. *Pengembangan Perangkat Pembelajaran Berbasis Lesson Study dengan Kooperatif Tipe Numbered Heads Together untuk Meningkatkan Aktivitas dan Hasil Belajar IPA di SD*. Jurnal. Universitas Negeri Semarang: JPE 1 (2) (2012) ISSN 2252- 6404 (diakses pada hari minggu, 14 agustus 2016, pukul 20: 25)
- Syah, Muhibbin. 2008. *Psikologi Belajar*. Jakarta: PT RajaGrafindo Persada
- Widoyoko, Eko Putro. 2014. *Penilaian Hasil Pembelajaran di Sekolah*. Yogyakarta: Pustaka Pelajar
- Wulan, Ana Ratna. 2008. Taksonomi Bloom- Revisi. Universitas Pendidikan Indonesia (diakses pada hari Senin, 25 Juli 2016 di [academia.edu](http://academia.edu))

# LAMPIRAN

## Lampiran 1

## SURAT PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING



**KEPUTUSAN  
DEKAN FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG**

Nomor: 672 /UN37.1.1/TU/2016

Tentang  
**PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI/TUGAS AKHIR SEMESTER  
GASAL/GENAP  
TAHUN AKADEMIK 2015/2016**

- Menimbang** : Bahwa untuk memperlancar mahasiswa Jurusan/Prodi Kurikulum & Teknologi Pendidikan/Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan membuat Skripsi/Tugas Akhir, maka perlu menetapkan Dosen-dosen Jurusan/Prodi Kurikulum & Teknologi Pendidikan/Teknologi Pendidikan Fakultas Ilmu Pendidikan UNNES untuk menjadi pembimbing.
- Mengingat** : 1. Undang-undang No.20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional (Tambahan Lembaran Negara RI No.4301, penjelasan atas Lembaran Negara RI Tahun 2003, Nomor 78)  
2. Peraturan Rektor No. 21 Tahun 2011 tentang Sistem Informasi Skripsi UNNES  
3. SK. Rektor UNNES No. 164/O/2004 tentang Pedoman penyusunan Skripsi/Tugas Akhir Mahasiswa Strata Satu (S1) UNNES;  
4. SK Rektor UNNES No.162/O/2004 tentang penyelenggaraan Pendidikan UNNES;
- Menimbang** : Usulan Ketua Jurusan/Prodi Kurikulum & Teknologi Pendidikan/Teknologi Pendidikan Tanggal 3 Februari 2016

**MEMUTUSKAN**

**Menetapkan** :  
**PERTAMA** :

Menunjuk dan menugaskan kepada:

1. Nama : Heri Triluqman Budisantoso, S.Pd.  
NIP : 198201142005011001  
Pangkat/Golongan : III/A  
Jabatan Akademik : Asisten Ahli  
Sebagai Pembimbing I

2. Nama : Dra Istyarini, MPd  
NIP : 195911221985032001  
Pangkat/Golongan : IV/A  
Jabatan Akademik : Lektor Kepala  
Sebagai Pembimbing II

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi/Tugas Akhir :

Nama : DYAH AYU WULANDARI  
NIM : 1102412106  
Jurusan/Prodi : Kurikulum & Teknologi Pendidikan/Teknologi Pendidikan  
Topik : Pengembangan Sparkol Videoscribe sebagai Media Pembelajaran

**KEDUA** : Keputusan ini mulai berlaku sejak tanggal ditetapkan.

DITETAPKAN DI : SEMARANG

PADA TANGGAL : 5 Februari 2016

**Tembusan**  
1. Pembantu Dekan Bidang Akademik  
2. Ketua Jurusan  
3. Petinggal



1102412106

FM-03-AKD-24/Rev. 00

## Lampiran 2

## SURAT IJIN OBSERVASI



KEMENTERIAN RISET, TEKNOLOGI DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
 Gedung Dekanat FIP Unnes, Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
 Telepon / Fax: (024) 8508019. Laman : <http://fip.unnes.ac.id/>

Nomor : 1016 /UN37.1.1/TU/2016  
 Hal : *Permohonan Ijin Observasi*

Yth. Kepala Sekolah SMP Negeri 01 Kerjo  
 di Karanganyar

Dengan Hormat disampaikan bahwa dalam rangka Observasi Skripsi Pra Penelitian Pengembangan Sparkol Videoscribe sebagai Media Pembelajaran. Nama mahasiswa tersebut adalah :

Nama : Dyah Ayu Wulandari  
 NIM : 1102412106  
 Jurusan : Kurikulum Teknologi Pendidikan

Adapun pelaksanaannya pada bulan Maret 2016.

Sehubungan dengan hal di atas mohon Bapak/Ibu dapat memberi ijin kepada mahasiswa tersebut. Atas perhatian dan bantuan Saudara disampaikan terima kasih.

Semarang, 25 Februari 2016  
 Dekan  
  
 Prof. Dr. Fakhruddin M.Pd  
 NIP. 195604271986031001

## Lampiran 3

## SURAT IJIN PENELITIAN



KEMENTERIAN RISTEK DAN PENDIDIKAN TINGGI  
 UNIVERSITAS NEGERI SEMARANG  
 FAKULTAS ILMU PENDIDIKAN  
 Gedung Gd A2 Lt., Kampus Sekaran, Gunungpati, Semarang 50229  
 Telepon: 024-8508019  
 Laman: <http://fip.unnes.ac.id>, surel: [fip@mail.unnes.ac.id](mailto:fip@mail.unnes.ac.id)

Nomor : 2292 / UN37.1.1 / TU 18-016  
 Lamp. : .....  
 Hal : Ijin Penelitian

Kepada  
 Yth. Kepala SMP N 1 Kerjo Karanganyar  
 di Karanganyar

Dengan Hormat,  
 Bersama ini, kami mohon ijin pelaksanaan penelitian untuk menyusun skripsi/tugas akhir oleh mahasiswa sebagai berikut:

Nama : DYAH AYU WULANDARI  
 NIM : 1102412106  
 Program Studi : Teknologi Pendidikan, S1  
 Topik : Pengembangan Sparkol Videoscribe sebagai Media Pembelajaran

Atas perhatian dan kerjasamanya diucapkan terima kasih.



Semarang, 27 April 2016

Dekan

Prof. Dr. Fakhruddin, M.Pd.  
 NIP. 195604271986031001

## Lampiran 4

## SURAT BUKTI PENELITIAN



PEMERINTAH KABUPATEN KARANGANYAR  
DINAS PENDIDIKAN PEMUDA DAN OLAHRAGA

**SMP NEGERI 1 KERJO**

Alamat: Jl. Karangrejo – Kerjo- Karanganyar, Telp. 0271-6493010,  
E-mail: smp1kerjo@gmail.com, KodePos 57753

**SURAT KETERANGAN**

Nomor : 421.3/217 / 2016

Saya yang bertandatangan di bawah ini :

Nama : SUTOMO, S.Pd  
NIP : 196507071990021003  
Jabatan : Kepala Sekolah  
Unit Kerja : SMP Negeri 1 Kerjo

Dengan ini menerangkan bahwa :

Nama siswa : DYAH AYU WULANDARI  
NIM : 1102412106  
Universitas : Universitas Negeri Semarang (UNNES)  
Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Berbasis Sparkol Videos  
Crite dalam meningkatkan Minat Belajar Siswa pada Mata  
Pelajaran IPA di SMP N 1 Kerjo Tahun Ajaran 2015/2016.

Telah selesai melaksanakan penelitian di SMP N 1 Kerjo selama 6 (enam) hari.

Demikian Surat keterangan ini dibuat dengan sesungguhnya dan sebenarnya untuk digunakan sebagaimana mestinya.

Kerjo, 19 Mei 2016

Kepala SMP N 1 Kerjo



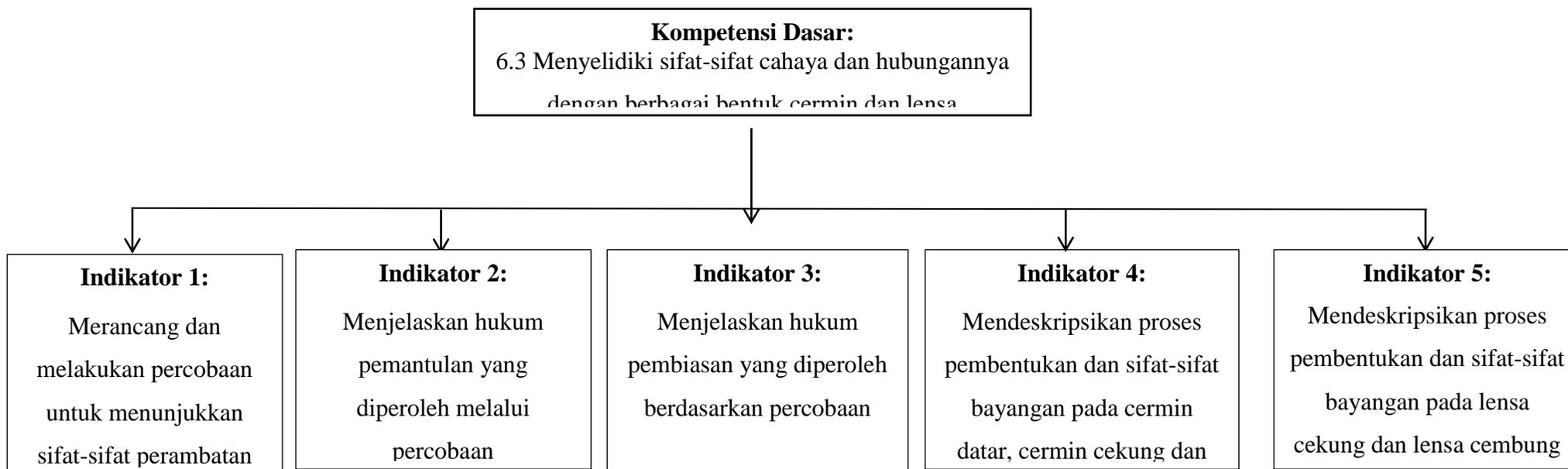
## Lampiran 5

## DAFTAR RESPONDEN

NO	NAMA	KELAS
1	ARDHITO ADE PERMANA	VIII E
2	ARLINDA BAYU PRASTIWI	VIII E
3	ATIKAH MARSA MAWARNI	VIII E
4	BAGUS KURNIAWAN	VIII E
5	DIKA AULIA NURROHMAN	VIII E
6	FARHAN HABLIL KAUTSAR	VIII E
7	FIRMAN WIDIYATMOKO	VIII E
8	FITRI ULIN LUTHFIAH	VIII E
9	IDHA SEFTIANA SAFITRI	VIII E
10	JIBRIEL WALYD NURHASAN	VIII E
11	LINDA ESTANTRI	VIII E
12	MAQDHAVIKA IHZA MAHEJAYA	VIII E
13	METTY INDAH FAJARI	VIII E
14	MISRI WIDHI ASTUTI	VIII E
15	MUHAMMAD HIDAYAT ANGGID H.	VIII E
16	NANDA ARDIANSYAH NUGROHO	VIII E
17	NINA DAMA TRI UTAMI	VIII E
18	NINA LESTARI	VIII E
19	NOVIA IKA WAHYUNINGSIH	VIII E
20	PRIDO KALIHAN	VIII E
21	PUTRI WULANDARI	VIII E
22	RINTO ARI MUHAMMAD	VIII E
23	RIO AGUNG BUDIYANTO	VIII E
24	SINTA WAHYU NINGSIH	VIII E
25	ULFAH LAILATUL NUZUL	VIII E
26	VICKY ANJARWATI	VIII E
27	WAHYU SRI	VIII E
28	YOGA PRATAMA	VIII E
29	YUDA BAGASKARA	VIII E
30	YUNI SULISTYOWATI	VIII E

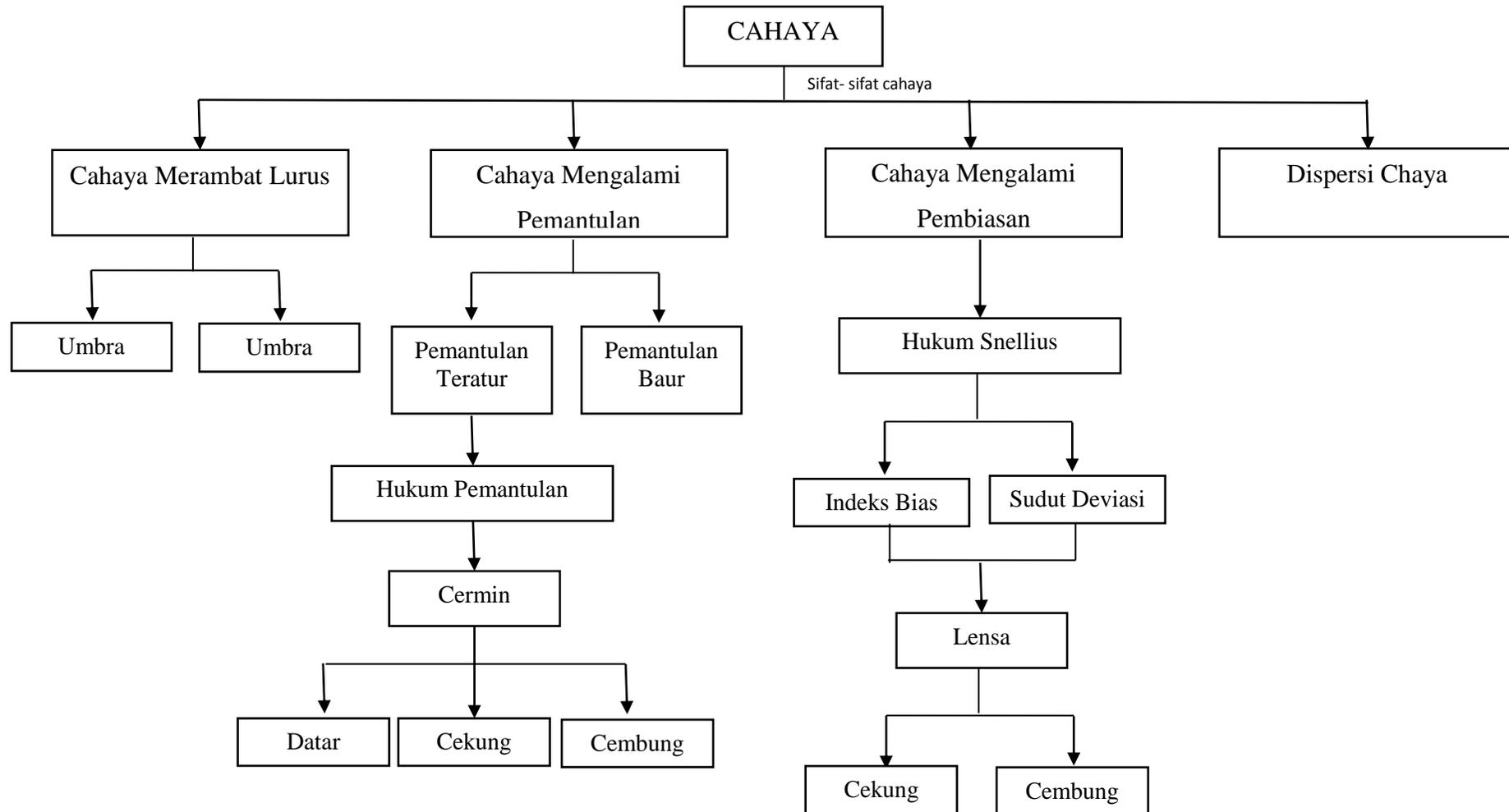
## Lampiran 6

## PETA KOMPETENSI CAHAYA



## Lampiran 7

## PETA MATERI CAHAYA



## Lampiran 8

**Jenjang Pendidikan**  
**SMP**

**GARIS- GARIS BESAR ISI MEDIA**

**Format Sajian**  
**MOV**

**Tema/Mata Pelajaran** : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)  
**Topik/Judul** : Cahaya  
**Penulis** : Dyah Ayu Wulandari  
**Pengkaji Materi** : Siti Yuniati, S.Pd.  
**Pengkaji Media** : Basuki Sulistio, S. Pd., M. Pd dan M. Hamrowi, M. Kom

No	Tujuan Pembelajaran	Pokok- pokok Materi	Interaktif
(1)	(2)	(3)	(4)
1.	Indikator 1: ➤ Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat-sifat perambatan cahaya	Pokok Materi 1: ➤ Pengertian cahaya, sifat- sifat cahaya, perambatan cahaya dan pembentukan bayangan	Reaktif
2.	Indikator 2: ➤ Menjelaskan hukum pemantulan yang diperoleh melalui percobaan	Pokok Materi 2 ➤ Pemantulan cahaya	Reaktif
3.	Indikator 3: ➤ Menjelaskan hukum pembiasan yang	Pokok Materi 3: ➤ Pembiasan cahaya	Reaktif

	diperoleh berdasarkan percobaan		
4.	Indikator 4: ➤ Mendeskripsikan proses pembentukan dan sifat-sifat bayangan pada cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung	Pokok Materi 4: ➤ Pembentukan dan sifat- sifat bayangan pada cermin	Reaktif
5.	Indikator 5: ➤ Mendeskripsikan proses pembentukan dan sifat-sifat bayangan pada lensa cekung dan lensa cembung	Pokok Materi 5: ➤ Pembentukan dan sifat- sifat bayangan pada lensa	Reaktif

## Lampiran 9

### NASKAH MEDIA

#### IDENTIFIKASI PROGRAM

1. Kategori Program : Video *Sparkol Videoscribe*
2. Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam
3. Judul : Cahaya
4. Sasaran : Siswa SMP kelas VIII Semester II
5. Sub Tema : Sifat- sifat Cahaya
6. Sub sub tema : Cermin dan Lensa
7. Kompetensi Dasar : Menyelidiki sifat-sifat cahaya dan hubungannya dengan berbagai bentuk cermin dan lensa
8. Indikator : a). Merancang dan melakukan percobaan untuk menunjukkan sifat-sifat perambatan cahaya. b). Menjelaskan hukum pemantulan yang diperoleh melalui percobaan. c). Menjelaskan hukum pembiasan yang diperoleh berdasarkan percobaan. d). Mendeskripsikan proses pembentukan dan sifat-sifat bayangan pada cermin datar, cermin cekung dan cermin cembung.
9. Format
10. Durasi
11. Buku Sumber : Narasi
12. Nama Penulis : 21 menit 19 detik  
: Dyah Ayu Wulandari

#### SINOPSIS

Video *sparkol videoscribe* mata pelajaran IPA untuk siswa SMP Kelas VIII ini berisis tentang materi cahaya. Dalam pembahasan lebih lanjut video *sparkol videoscribe* ini mengulas tentang sifat- sifat yang dimiliki oleh cahaya dengan didukung dengan visualisasi, teks dan suara. Selanjutnya dijelaskan pula jenis- jenis lensa dan cermin beserta pembentukan sinar- sinar istimewa yang dimiliki cermin dan lensa. *Sparkol videoscribe* ini diharapkan mampu mendukung proses pembelajaran agar dapat mencapai tujuan yang diharapkan.

## TREATMENT

1. Gambar guru  
Muncul sapaan selamat datang
2. Gambar buku
  - Muncul keterangan materi
  - Muncul keterangan identitas pembuat, jurusan, dan logo UNNES
  - Muncul keterangan kompetensi dasar dan indikator
3. Gambar siswa  
Muncul sebuah kalimat pertanyaan
4. Gambar sumber cahaya  
Muncul teks penjelasan pengertian cahaya disusul anak panah menunjukkan sifat- sifat cahaya
5. Gambar visualisasi sifat cahaya pertama  
Muncul teks “Cahaya merambat lurus”
6. Gambar seorang wanita  
Muncul teks menjelaskan jenis bayangan
7. Gambar visualisasi pembentukan bayangan  
Muncul teks penjelasan jenis bayangan
8. Gambar anak laki- laki  
Muncul teks “Cahaya dapat dipantulkan” disusul jenis- jenis pemantulan
9. Gambar visualisasi pemantulan teratur  
Muncul teks penjelasan pemantulan teratur
10. Gambar visualisasi pemantulan baur  
Muncul teks penjelasan pemantulan baur
11. Gambar siswi  
Muncul penjelasan hukum pemantulan
12. Gambar Oval  
Muncul teks “cahaya mengalami pembiasan”
13. Gambar anak laki- laki  
Muncul kalimat pertanyaan
14. Gambar visualisasi cahaya mengalami pembiasan

- Muncul teks penjelasan cahaya mengalami pembiasan
  - Muncul keterangan hukum snellius
15. Gambar buku  
Muncul keterangan indeks bias
16. Gambar buku  
Muncul keterangan sudut deviasi
17. Gambar tabung  
Muncul teks “cahaya dapat diuraikan (disperse cahaya) disusul penjelasannya
18. Gambar penunjuk arah  
Muncul teks “cermin” dan “lensa”
19. Gambar anak panah  
Muncul jenis- jenis cemin
20. Gambar anak panah  
Muncul jenis- jenis lensa
21. Gambar anak panah  
Muncul macam- macam lensa cekung
22. Gambar anak panah  
Muncul macam- macam lensa cembung
23. Gambar tangan
- Muncul visualisasi sifat cermin datar
  - Muncul teks keterangan sifat cermin datar
24. Gambar tangan
- Muncul keterangan cermin cekung
  - Muncul visualisasi pembentukan sinar istimewa cermin cekung
25. Gambar tangan
- Muncul keterangan cermin cembung
  - Muncul cisualisasi pembentukan sinar istimewa cermin cembung
26. Gambar persegi empat  
Muncul penjelasan pengertian lensa
27. Gambar tangan

- Muncul keterangan lensa cekung
- Muncul visualisasi pembentukan sinar istimewa lensa cekung

## 28. Gambar tangan

- Muncul keterangan lensa cembung
- Muncul visualisasi pembentukan sinar istimewa lensa cembung

## 29. Gambar guru

Muncul sapaan perpisahan

SCENE	VISUAL	AUDIO/ NARASI
<b>1</b>	<b>GAMBAR GURU</b> Muncul gambar guru disusul sebuah tulisan sapaan untuk membuka kelas	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Hello welcome to the class
<b>2</b>	<b>GAMBAR BUKU</b> Muncul visual buku yang memuat judul materi yang akan dipelajari, keterangan kelas, kompetensi dasar dan indikator pembelajaran	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Hari ini kita akan mempelajari tentang cahaya
<b>3</b>	<b>GAMBAR SISWA</b> Muncul visual seorang anak laki-laki disusul kalimat pertanyaan	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Apa itu cahaya?
<b>4</b>	<b>GAMBAR SUMBER CAHAYA</b> Muncul visual sumber cahaya (matahari) disusul uraian tulisan pengertian cahaya	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Cahaya merupakan salah satu bentuk gelombang, yaitu gelombang elektromagnetik dimana cahaya dapat merambat tanpa memerlukan medium. Oleh karena itu cahaya dapat merambat melalui ruang hampa udara
<b>5</b>	<b>GAMBAR ANAK PANAH</b> Muncul gambar anak panah secara bergantian disusul tulisan sifat-sifat cahaya	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Berikut adalah sifat-sifat cahaya. Cahaya merambat

		lurus. Cahaya mengalami pemantulan. Cahaya mengalami pembiasan. Dan cahaya dapat diuraikan
<b>6</b>	<b>GAMBAR VISUALISASI SIFAT CAHAYA PERTAMA</b> Muncul visual yang menunjukkan sifat cahaya yang pertama, yaitu cahaya merambat lurus	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Sifat cahaya yang pertama. Perhatikan gambar berikut. Gambar tersebut membuktikan bahwa cahaya merambat lurus
<b>7</b>	<b>GAMBAR SEORANG WANITA</b> Muncul seorang perempuan disusul jenis bayangan	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Dalam perambatannya, cahaya menghasilkan bayangan. Ada dua jenis bayangan yaitu bayangan umbra dan bayangan penumbra
<b>8</b>	<b>GAMBAR VISUALISASI PEMBENTUKAN BAYANGAN</b> Muncul visual bukti bahwa cahaya memiliki dua jenis bayangan disusul keterangannya	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Perhatikan gambar di samping. Jika sebuah benda tidak tembus cahaya dikenai cahaya, di belakang benda tersebut akan terbentuk dua jenis bayangan, yaitu bayangan inti dan bayangan kabur. Bayangan inti disebut umbra dan bayangan kabur disebut penumbra
<b>9</b>	<b>GAMBAR ANAK LAKI_LAKI</b> Muncul gambar anak laki- laki sedang belajar disusul tulisan tentang jenis pemantulan	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Sifat cahaya yang kedua. Cahaya mengalami pemantulan. Ada dua jenis pemantulan, yaitu pemantulan teratur dan pemantulan baur

<p><b>10</b></p>	<p><b>GAMBAR VISUALISASI PEMANTULAN TERATUR</b> Muncul anak panah disusul gambar visual yang menunjukkan pemantulan teratur. Serta keterangan di bawahnya</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Pemantulan teratur adalah pemantulan cahaya yang terjadi pada permukaan yang rata dimana cahaya pantulnya memiliki arah yang sama. Contohnya adalah pemantulan cahaya pada cermin</p>
<p><b>11</b></p>	<p><b>GAMBAR VISUALISASI PEMANTULAN BAUR</b> Muncul anak panah lagi disusul gambar visual yang menunjukkan pemantulan baur. Serta keterangan di bawahnya</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Pemantulan baur adalah pemantulan cahaya yang terjadi pada permukaan benda yang tidak rata sehingga berkas cahaya pantulnya mempunyai arah yang tidak teratur. Contohnya adalah cahaya yang mengenai kayu, buku, dan sebagainya.</p>
<p><b>12</b></p>	<p><b>GAMBAR SISWI</b> Muncul seorang anak perempuan disusul rangkaian tulisan tentang hukum pemantulan</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Pemantulan teratur dirumuskan kedalam hukum pemantulan yang berbunyi sebagai berikut, Sinar datang, sinar pantul dan garis normal terletak pada satu bidang datar. Besar sudut datang sama dengan besar sudut pantul</p>
<p><b>13</b></p>	<p><b>GAMBAR OVAL</b> Muncul gambar berbentuk oval disusul keterangan sifat cahaya yang ketiga</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Sifat cahaya yang ketiga. Cahaya mengalami pembiasan</p>
<p><b>14</b></p>	<p><b>GAMBAR ANAK LAKI_ LAKI</b> Muncul gambar abak laki- laki yang kebingungan disusul kalimat pertanyaan</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Apa itu pembiasan cahaya?</p>

<p><b>15</b></p>	<p><b>GAMBAR VISUALISASI PEMBIASAN CAHAYA</b> Muncul gambar yang menunjukkan peristiwa pembiasan cahaya disusul keterangannya</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Coba perhatikan gambar di samping. Pembiasan cahaya merupakan peristiwa dimana cahaya melewati dua medium dengan kerapatan ptik yang berbeda</p>
<p><b>16</b></p>	<p>Muncul tulisan- tulisan yang menerangkan tentang hukum snellius</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Pembiasan cahaya dirumuskan kedalam hokum snellius yang berbunyi sebagai berikut, Satu. Sinar datang, sinar bias dan garis nolmal terletak pada satu bidang datar Dua. Jika sinar datang dari medium yang kurang rapat menuju medium yang lebih rapat, sinar akan dibiaskan mendekati garis normal. Jika sinar datang dari medium yang lebih rapat menuju medium yang kurang rapat, sinar akan dibiaskan menjauhi garis normal</p>
<p><b>17</b></p>	<p><b>GAMBAR BUKU</b> Muncul gambar kertas disusul keterangan indeks bias</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Dari hukum tersebut maka didapat indeks bias dan sudut deviasi. Indeks bias merupakan laju cahaya dari dua medium yang berbeda</p>
<p><b>18</b></p>	<p><b>GAMBAR BUKU</b> Muncul gambar kertas disusul keterangan sudut deviasi</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Sudut deviasi merupakan sudut penyimpangan sinar datang dengan sinar bias yang keluar</p>

		dari peisma ke udara
<b>19</b>	<b>GAMBAR TABUNG</b> Muncul gambar bentuk tabung disusul keterangan sifat cahaya yang terakhir	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Selanjutnya sifat cahaya yang terakhir yaitu cahaya dapat diuraikan atau dispersi cahaya
<b>20</b>	Muncul garis kotak disusul pengertian dari dispersi cahaya	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Dispersi cahaya merupakan peristiwa terurainya warna putih menjadi tujuh warna cahaya
<b>21</b>	<b>GAMBAR PENUNJUK ARAH</b> Muncul gambar penunjuk arah yang memuat keterangan apa yang akan dipelajari	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Selanjutnya kita mempelajari tentang hubungan cahaya dengan cermin dan lensa
<b>22</b>	<b>GAMBAR ANAK PANAH</b> Muncul anak panah secara bergantian menunjukkan jenis-jenis cermin	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Ada beberapa jenis jermin, yaitu. Cermin datar. Cermin cekung. Dan cermin cembung
<b>23</b>	<b>GAMBAR ANAK PANAH</b> Muncul anak panah secara bergantian menunjukkan jenis-jenis lensa	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Sedangkan jenis lensa ada dua, yaitu. Lensa cekung. Dan lensa cembung
<b>24</b>	<b>GAMBAR ANAK PANAH</b> Muncul anak panah lagi menjelaskan macam- macam lensa cekung	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> berikut adalah macam-macam lensa cekung.
<b>25</b>	<b>GAMBAR ANAK PANAH</b> Muncul anak panah lagi menjelaskan macam- macam lensa cembung	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Sedangkan macam-macam lensa cembung adalah sebagai berikut.

<p><b>26</b></p>	<p><b>GAMBAR TANGAN</b> Muncul gambar tangan disusul gambar yang membuktikan sifat cermin datar</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Nah mari kita ulas satu per satu. Yang pertama cermin datar. Coba perhatikan gambar disamping. Dari gambar tersebut dapat disimpulkan sifat- sifat bayangan pada cermin datar sebagai berikut:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Bayangan tegak dan semu</li> <li>2. Besar dan tinggi bayangan sama dengan besar dan tinggi benda asli</li> <li>3. Jarak bayangan dengan cermin sama dengan jarak benda asli dengan cermin</li> <li>4. Bagian kiri bayangan merupakan bagian kanan benda sebenarnya</li> </ol>
<p><b>27</b></p>	<p><b>GAMBAR TANGAN</b> Muncul gambar tangan disusul pengertian cermin cekung beserta sinar- sinar istimewa yang dihasilkan</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Yang kedua cermin cekung. Cermin cekung adalah cermin yang bentuknya melengkung seperti bagian dalam bola. Pada pemantulan cahaya oleh cermin cekung, jarak antara benda dengan cermin mempengaruhi bayangan yang dihasilkan. Bayangan yang dihasilkan oleh cermin cekung merupakan perpotongan sinar sinar pantul atau merupakan perpotongan dari perpanjangan sinar pantul. Cermin cekung bersifat mengumpulkan cahaya (konvergen). Pada cermin cekung berlaku tiga hukum pemantulan sinar istimewa,</p>

		perhatikan gambar- gambar berikut
<b>28</b>	<b>GAMBAR TANGAN</b> Muncul gambar tangan disusul pengertian cermin cembung beserta sinar- sinar istimewa yang dihasilkan	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Dan yang ketiga cermin cembung. Cermin cembung adalah cermin lengkung yang bagian luarnya dapat memantulkan cahaya. Cermin cembung memiliki sifat yang dapat menyebarkan cahaya (divergen). Dengan demikian, jika terdapat berkas-berkas cahaya sejajar mengenai permukaan cermin cembung, maka berkas- berkas cahaya pantulnya akan disebarkan dari satu titik yang sama. Pada cermin cembung juga berlaku tiga hukum pemantulan sinar istimewa, perhatikan gambar- gambar berikut
<b>29</b>	<b>GAMBAR PERSEGI EMPAT</b> Muncul gambar berbentuk kotak disusul keterangan tentang lensa	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Berikutnya, lensa. Lensa adalah benda bening yang dibatasi oleh dua bidang lengkung atau satu bidang lengkung dan satu bidang datar
<b>30</b>	<b>GAMBAR TANGAN</b> Muncul gambar tangan disusul pengertian lensa cekung beserta sinar- sinar istimewa yang dihasilkan	<b>Backsound:</b>  <b>Narasi:</b> Pertama, Lensa cekung. Lensa cekung adalah lensa yang bagian tengahnya tipis dan bagian tepinya tebal. Lensa cekung bersifat menyebarkan cahaya (divergen). Pembiasan pada lensa cekung menghasilkan sinar- sinar istimewa,

		perhatikan gambar berikut
<b>31</b>	<p><b>GAMBAR TANGAN</b></p> <p>Muncul gambar tangan disusul pengertian lensa cembung beserta sinar- sinar istimewa yang dihasilkan</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Kedua, lensa cembung. Lensa cembung adalah lensa yang bagian tengahnya tebal sedangkan bagian tepinya tipis. Sifat lensa cembung adalah mengumpulkan cahaya (konvergen). Pembiasan pada lensa cembung menghasilkan sinar- sinar istimewa. Perhatikan gambar- gambar berikut</p>
<b>32</b>	<p><b>GAMBAR GURU</b></p> <p>Closing. Muncul gambar guru disusul ucapan terimakasih</p>	<p><b>Backsound:</b></p> <p><b>Narasi:</b> Ok, guys. Thanks for coming on this class. Happy learning</p>

**Lampiran 10****KISI- KISI ANGGKET UNTUK AHLI MEDIA**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/ 2016

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pokok Bahasan : Cahaya

Kelas/ Semester : VIII/ II

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 01 Kerjo

No.	Aspek	Indikator	No. Item	Jumlah Item	Bentuk Instrumen
1.	Mutu Teknis	a. Ukuran, warna dan jenis huruf	1	1	<i>Ceklist</i>
		b. Keterpaduan warna yang digunakan	2	1	<i>Ceklist</i>
		c. Kesesuaian gambar/ animasi yang digunakan	3,4	2	<i>Ceklist</i>
		d. Kesesuaian suara dan musik	5	1	<i>Ceklist</i>
2.	Aspek Media	a. <i>Visible</i>	6, 7, 8	3	<i>Ceklist</i>
		b. <i>Interesting</i>	9,10,11,12	4	<i>Ceklist</i>
		c. <i>Simple</i>	13,14,15	3	<i>Ceklist</i>
		d. <i>Useful</i>	16,17,18	3	<i>Ceklist</i>

**Lampiran 11**

**ANGKET MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *SPARKOL*  
*VIDEOSCRIBE* PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI CAHAYA  
 KELAS VIII DI SMP N 01 KERJO  
 UNTUK AHLI MEDIA**

Nama : .....

Jabatan : .....

Nama Instansi : .....

**Petunjuk**

1. Isi nama, jabatan dan nama instansi pada kolom yang disediakan
2. Angket ini adalah tindak lanjut dari pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* Pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo
3. Berikanlah pendapat anda sejujur-jujurnya
4. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda

**Keterangan:**

SS = Sangat Setuju (bobot: 4)

S = Setuju (bobot: 3)

KS = Kurang Setuju (bobot: 2)

TS = Tidak Setuju (bobot: 1)

No	Pernyataan	Jawaban			
		TS	KS	S	SS
	<b>Mutu Teknis</b>				
1.	Ukuran, warna dan jenis huruf yang digunakan dalam media pembelajaran proposional				
2.	Keterpaduan warna antar komponen (tulisan, gambar, grafis, dan lain- lain) proposional				
3.	Gambar/ animasi mampu memperjelas materi yang disajikan				
4.	Gambar/ animasi tidak mengganggu elemen lain yang berhubungan dengan materi				

5.	Musik pengiring ( <i>backsound</i> ) yang digunakan memiliki volume yang proposional				
	<b>Aspek Media</b>				
6.	Tulisan yang dimuat dalam media dapat dibaca dengan jelas				
7.	Suara yang termuat dalam media jelas dengan artikulasi yang tepat				
8.	Animasi atau gambar yang termuat dalam media memvisualisasikan materi dengan jelas				
9.	Media yang digunakan menarik sehingga mampu menghibur siswa				
10.	Media yang digunakan dapat memeberi rangsangan pada siswa untuk belajar				
11.	Media yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa SMP				
12.	Backsound yang digunakan menarik				
13.	Media yang digunakan dapat dioperasikan dengan mudah				
14.	Media yang digunakan praktis sehingga dapat dibawa kemana saja				
15.	Media yang digunakan dapat dipelihara dengan mudah				
16.	Media pembelajaran dapat dijalankan dalam berbagai <i>software</i> dan <i>harware</i>				
17.	Media pembelajaran dapat dikembangkan untuk pembelajaran lain				
18.	Media pembelajaran dapat digunakan kembali untuk belajar di rumah oleh siswa				

Catatan saran untuk revisi materi pembelajaran:

.....

.....

.....

.....

.....

### Kesimpulan penilaian secara umum

Setelah mengisi tabel penilaian, dimohon bapak / ibu melingkari angka dibawah ini sesuai dengan penilaian bapak / ibu.

Bahan ajar ini:

- 1 : kurang baik (tidak dapat digunakan untuk penelitian)
- 2 : cukup baik (dapat digunakan untuk penelitian dengan banyak revisi)
- 3 : baik (dapat digunakan untuk penelitian tetapi perlu sedikit revisi)
- 4 : sangat baik (dapat digunakan untuk penelitian tanpa revisi)

Semarang, 2016

Validator,

(.....)

**Lampiran 12****KISI- KISI ANGKET UNTUK AHLI MATERI**

Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/ 2016

Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)

Pokok Bahasan : Cahaya

Kelas/ Semester : VIII/ II

Satuan Pendidikan : SMP Negeri 01 Kerjo

No.	Aspek	Indikator	No. Item	Jumlah Item	Bentuk Instrumen
1.	Aspek Media	<i>a. Accurate</i>	1, 2, 3	3	<i>Ceklist</i>
		<i>b. Legitimate</i>	4, 5, 6	3	<i>Ceklist</i>
		<i>c. Structure</i>	7, 8, 9	3	<i>Ceklist</i>
2.	Kesesuaian Materi	a. Kesesuaian Bahasa yang digunakan	10, 11	2	<i>Ceklist</i>
		b. Kesesuaian materi dengan kurikulum	12, 13	2	<i>Ceklist</i>

**Lampiran 13**

**ANGKET MEDIA PEMBELAJARAN MENGGUNAKAN *SPARKOL*  
*VIDEOSCRIBE* PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI CAHAYA  
 KELAS VIII DI SMP N 01 KERJO  
 UNTUK AHLI MATERI**

Nama : .....

Jabatan : .....

Nama Instansi : .....

Petunjuk

1. Isi nama, jabatan dan nama instansi pada kolom yang disediakan
2. Angket ini adalah tindak lanjut dari pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* Pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP 01 Kerjo
3. Berikanlah pendapat anda sejujur-jujurnya
4. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda

Keterangan:

SS = Sangat Setuju (bobot: 4)

S = Setuju (bobot: 3)

KS = Kurang Setuju (bobot: 2)

TS = Tidak Setuju (bobot: 1)

No	Pernyataan	Jawaban			
		TS	KS	S	SS
	<b>Aspek Media</b>				
1.	Penyajian gambar dalam media pembelajaran sesuai dengan materi				
2.	Penyajian audio dalam media pembelajaran sesuai dengan materi				
3.	Media pembelajaran yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran				



### Kesimpulan penilaian secara umum

Setelah mengisi tabel penilaian, dimohon bapak / ibu melingkari angka dibawah ini sesuai dengan penilaian bapak / ibu.

Bahan ajar ini:

- 1 : kurang baik (tidak dapat digunakan untuk penelitian)
- 2 : cukup baik (dapat digunakan untuk penelitian dengan banyak revisi)
- 3 : baik (dapat digunakan untuk penelitian tetapi perlu sedikit revisi)
- 4 : sangat baik (dapat digunakan untuk penelitian tanpa revisi)

Karanganyar,  
Ahli Materi,

2016

(.....)

**Lampiran 14****KISI- KISI ANGKET UNTUK MENGUKUR****MINAT BELAJAR SISWA**

- Judul Penelitian : Pengembangan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* dalam Meningkatkan Minat Belajar Siswa Pada Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo Tahun Ajaran 2015/ 2016
- Mata Pelajaran : Ilmu Pengetahuan Alam (IPA)
- Pokok Bahasan : Cahaya
- Kelas/ Semester : VIII/ II
- Satuan Pendidikan : SMP Negeri 01 Kerjo

<b>No.</b>	<b>Indikator</b>	<b>No. Item</b>	<b>Jumlah Item</b>	<b>Bentuk Instrumen</b>
1.	Rasa Tertarik	1,2,3,4,5,6	6	<i>Ceklist</i>
2.	Perasaan Senang	7,8,9,10	4	<i>Ceklist</i>
3.	Perhatian	11,12,13,14,	4	<i>Ceklist</i>
4.	Partisipasi	15,16,17,18,19	5	<i>Ceklist</i>
5.	Keinginan/ Kesadaran	20,21,22,23	4	<i>Ceklist</i>

**Lampiran 15****ANGKET UNTUK MENGUKUR MINAT BELAJAR  
UNTUK SISWA**

## Petunjuk

1. Isi nama, jabatan dan nama instansi pada kolom yang disediakan
2. Angket ini adalah tindak lanjut dari pembuatan Media Pembelajaran Menggunakan *Sparkol Videoscribe* Pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP 01 Kerjo
3. Berikanlah pendapat anda sejujur-jujurnya
4. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda

## Keterangan:

SS = Sangat Setuju (bobot: 4)

S = Setuju (bobot: 3)

KS = Kurang Setuju (bobot: 2)

TS = Tidak Setuju (bobot: 1)

No	Pernyataan	Jawaban			
		TS	KS	S	SS
	<b>Rasa Tertarik</b>				
1.	Saya masuk kelas tepat waktu, sebelum guru datang				
2.	Saya menyiapkan buku dan peralatan pembelajaran sebelum pembelajaran dimulai				
3.	Saya memiliki catatan lengkap tentang pembelajaran IPA				
4.	Saya memiliki buku pendamping pembelajaran IPA				
5.	Saya tidak pernah meninggalkan pembelajaran di kelas				
6.	Pembelajaran IPA sangat menarik				
	<b>Perasaan Senang</b>				
7.	Saya bersemangat saat pembelajaran di kelas				
8.	Pembelajaran IPA sangat menyenangkan				
9.	Saya belajar IPA tanpa paksaan				
10.	Saya mengulang kembali apa yang telah saya pelajari di sekolah setelah sampai di rumah				
	<b>Perhatian</b>				
11.	Saya mendengarkan guru saat pembelajaran berlangsung				
12.	Saya mencatat isi pembelajaran dengan rajin				
13.	Saya memperhatikan pembelajaran yang sedang				

	berlangsung (tidak mengantuk dan berbicara dengan teman saat pembelajaran berlangsung)				
14.	Saya berkonsentrasi terhadap pembelajaran yang sedang berlangsung (tidak terganggu dengan aktivitas di luar kelas)				
	<b>Partisipasi</b>				
15.	Apa bila saya kurang memahami materi, saya bertanya pada guru yang mengajar				
16.	Saya berpartisipasi dalam menjawab pertanyaan yang diajukan oleh guru				
17.	Saya berani mengungkapkan pendapat di dalam kelas				
18.	Saya memberikan respon terhadap pembelajaran di dalam kelas (tersenyum atau tertawa mendengar hal lucu, mengangguk saat paham akan materi yang diajarkan)				
19.	Ketika harus melakukan praktik, saya melakukannya sesuai konsep- konsep yang telah diajarkan				
	<b>Keinginan/ Kesadaran</b>				
20.	Saya memiliki keingintahuan yang besar terhadap pembelajara IPA				
21.	Ketika ketinggalan pembelajaran, saya akan langsung bertanya pada teman.				
22.	Saya sadar bahwa pembelajaran IPA sangat penting untuk kehidupan sehari- hari				
23.	Saya mengerjakan tugas/ PR dengan baik dan tepat waktu				

## Lampiran 16

### LEMBAR PENGAMATAN MINAT BELAJAR SISWA DI DALAM KELAS

Sekolah/ Kelas : .....

Hari/ Tanggal : .....

Nama Pengamat : .....

Siklus/ Pertemuan ke- : .....

Petunjuk pemberian skor

- 0% sampai > 25% siswa sesuai dengan indikator = 1
- 25% sampai > 50% siswa sesuai dengan indikator = 2
- 50% sampai > 75% siswa sesuai dengan indikator = 3
- 75% sampai > 100% siswa sesuai dengan indikator = 4

Keterangan:

- 1 = Kurang Baik
- 2 = Cukup Baik
- 3 = Baik
- 4 = Sangat Baik

Beri tanda centang (√) pada kolom yang disediakan sesuai jawaban anda.

No	Indikator	Diskripsi	1	2	3	4
1.	Rasa Tertarik	Masuk kelas tepat waktu sebelum guru datang				
		Menyiapkan buku dan peralatan pembelajaran sebelum pembelajaran dimulai				
		Memiliki catatan lengkap tentang pembelajaran IPA				
		Memiliki buku pendamping mata pelajaran IPA				
		Tidak pernah meninggalkan pembelajaran di kelas				
2.	Perasaan Senang	Bersemangat saat pembelajaran				
		Ceria saat pembelajaran berlangsung				
		Belajar tanpa paksaan				
3.	Perhatian	Mendengarkan guru saat pembelajaran berlangsung				
		Mencatat isi dari pembelajaran yang berlangsung				

		Memperhatikan pembelajaran yang sedang berlangsung (tidak mengantuk dan tidak berbicara dengan teman di dalam kelas)				
		Berkonsentrasi pada pembelajaran yang berlangsung (tidak terganggu aktivitas di luar kelas)				
4.	Partisipasi	Bertanya pada guru jika tidak memahami materi				
		Menjawab setiap pertanyaan yang diajukan oleh guru				
		Berani mengungkapkan pendapat				
		Merespon pembelajaran di kelas (tersenyum atau tertawa mendengar hal yang lucu, mengangguk saat paham akan materi yang diajarkan)				
		Melakukan praktik sesuai konsep- konsep yang telah diajarkan				
5.	Keinginan/ kesadaran	Memiliki keingintahuan yang tinggi terhadap pembelajaran				
		Selalu penasaran jika tertinggal materi pembelajaran				
		Memiliki kesadaran terhadap pentingnya pembelajaran IPA				
		Memiliki kesadaran untuk berlatih mengerjakan soal- soal				
	Julmah					

Karanganyar, ..... 2016

Pengamat,

.....

## Lampiran 17

## HASIL ANGKET OLEH AHLI MEDIA

**ANGKET MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SPARKOL  
VIDEOSCRIBE PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI CAHAYA  
KELAS VIII DI SMP N 01 KERJO  
UNTUK AHLI MEDIA**

Nama : M. Hamrowi, M. Kom  
 Jabatan : CEO  
 Nama Instansi : PT. Taman Media Indonesia

## Petunjuk

1. Isi nama, jabatan dan nama instansi pada kolom yang disediakan
2. Angket ini adalah tindak lanjut dari pembuatan Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol Videoscribe* Pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo
3. Berikanlah pendapat anda sejujur-jujurnya
4. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda

## Keterangan:

- SS = Sangat Setuju (bobot: 4)  
 S = Setuju (bobot: 3)  
 KS = Kurang Setuju (bobot: 2)  
 TS = Tidak Setuju (bobot: 1)

No	Pernyataan	Jawaban			
		TS	KS	S	SS
	<b>Mutu Teknis</b>				
1.	Ukuran, warna dan jenis huruf yang digunakan dalam media pembelajaran proposional			√	
2.	Keterpaduan warna antar komponen (tulisan, gambar, grafis, dan lain- lain) proposional			√	
3.	Gambar/ animasi mampu memperjelas materi yang		√		

	disajikan			
4.	Gambar/ animasi tidak mengganggu elemen lain yang berhubungan dengan materi		✓	
5.	Musik pengiring ( <i>backsound</i> ) yang digunakan memiliki volume yang proposional	✓		
	<b>Aspek Media</b>			
6.	Tulisan yang dimuat dalam media dapat dibaca dengan jelas		✓	
7.	Suara yang termuat dalam media jelas dengan artikulasi yang tepat	✓		
8.	Animasi atau gambar yang termuat dalam media memvisualisasikan materi dengan jelas	✓		
9.	Media yang digunakan menarik sehingga mampu menghibur siswa		✓	
10.	Media yang digunakan dapat memberi rangsangan pada siswa untuk belajar		✓	
11.	Media yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa SMP		✓	
12.	Backsound yang digunakan menarik		✓	
13.	Media yang digunakan dapat dioperasikan dengan mudah		✓	
14.	Media yang digunakan praktis sehingga dapat dibawa kemana saja		✓	
15.	Media yang digunakan dapat dipelihara dengan mudah		✓	
16.	Media pembelajaran dapat dijalankan dalam berbagai <i>software</i> dan <i>hardware</i>		✓	
17.	Media pembelajaran dapat dikembangkan untuk pembelajaran lain		✓	
18.	Media pembelajaran dapat digunakan kembali untuk belajar di rumah oleh siswa		✓	

Catatan saran untuk revisi materi pembelajaran:

.....  
Aku lebih sepi  
.....  
.....  
.....  
.....

Kesimpulan penilaian secara umum

Setelah mengisi tabel penilaian, dimohon bapak / ibu melingkari angka dibawah ini sesuai dengan penilaian bapak / ibu.

Bahan ajar ini:

- 1 : kurang baik (tidak dapat digunakan untuk penelitian)
- 2 : cukup baik (dapat digunakan untuk penelitian dengan banyak revisi)
- 3 : baik (dapat digunakan untuk penelitian tetapi perlu sedikit revisi)
- 4 : sangat baik (dapat digunakan untuk penelitian tanpa revisi)

Semarang, 2016

Validator,



(M. Hamrawi)

---

**ANGKET MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SPARKOL  
VIDEOSCRIBE PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI CAHAYA  
KELAS VIII DI SMP N 01 KERJO  
UNTUK AHLI MEDIA**

Nama : Bacuki Sulisito S.Pd, M.Pd.  
 Jabatan : Dosen  
 Nama Instansi : Teknologi Pendidikan

**Petunjuk**

1. Isi nama, jabatan dan nama instansi pada kolom yang disediakan
2. Angket ini adalah tindak lanjut dari pembuatan Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol Videoscribe* Pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP Negeri 01 Kerjo
3. Berikanlah pendapat anda sejujur-jujurnya
4. Berikan tanda (✓) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda

**Keterangan:**

- SS = Sangat Setuju (bobot: 4) ✓  
 S = Setuju (bobot: 3)  
 KS = Kurang Setuju (bobot: 2)  
 TS = Tidak Setuju (bobot: 1)

No	Pernyataan	Jawaban			
		TS	KS	S	SS
	<b>Mutu Teknis</b>				
1.	Ukuran, warna dan jenis huruf yang digunakan dalam media pembelajaran proposional			✓	
2.	Keterpaduan warna antar komponen (tulisan, gambar, grafis, dan lain- lain) proposional			✓	
3.	Gambar/ animasi mampu memperjelas materi yang				✓

	disajikan				
4.	Gambar/ animasi tidak mengganggu elemen lain yang berhubungan dengan materi			✓	
5.	Musik pengiring ( <i>backsound</i> ) yang digunakan memiliki volume yang proposional			✓	
<b>Aspek Media</b>					
6.	Tulisan yang dimuat dalam media dapat dibaca dengan jelas			✓	
7.	Suara yang termuat dalam media jelas dengan artikulasi yang tepat			✓	
8.	Animasi atau gambar yang termuat dalam media memvisualisasikan materi dengan jelas				✓
9.	Media yang digunakan menarik sehingga mampu menghibur siswa				✓
10.	Media yang digunakan dapat memberi rangsangan pada siswa untuk belajar				✓
11.	Media yang digunakan sesuai dengan karakteristik siswa SMP			✓	
12.	Backsound yang digunakan menarik			✓	
13.	Media yang digunakan dapat dioperasikan dengan mudah			✓	
14.	Media yang digunakan praktis sehingga dapat dibawa kemana saja			✓	
15.	Media yang digunakan dapat dipelihara dengan mudah			✓	
16.	Media pembelajaran dapat dijalankan dalam berbagai <i>software</i> dan <i>hardware</i>			✓	
17.	Media pembelajaran dapat dikembangkan untuk pembelajaran lain			✓	
18.	Media pembelajaran dapat digunakan kembali untuk belajar di rumah oleh siswa			✓	

Catatan saran untuk revisi materi pembelajaran:

- 1) Gambar dan Keterangan disesuaikan tata letak yang sama (gambar jangan sampai ke potong)
- 2) Ditambahkan indikator dan tujuan pembelajaran
- 3) Contoh gambar untuk durasi waktu diperpanjang agar lebih mudah dipahami.

Kesimpulan penilaian secara umum

Setelah mengisi tabel penilaian, dimohon bapak / ibu melingkari angka dibawah ini sesuai dengan penilaian bapak / ibu.

Bahan ajar ini:

- 1 : kurang baik (tidak dapat digunakan untuk penelitian)
- 2 : cukup baik (dapat digunakan untuk penelitian dengan banyak revisi)
- 3 : baik (dapat digunakan untuk penelitian tetapi perlu sedikit revisi)
- 4 : sangat baik (dapat digunakan untuk penelitian tanpa revisi)

Semarang, 2016

Validator,



(Basuki Sulistio, S.Pd, M.Pd)

## Lampiran 18

## HASIL ANGKET OLEH AHLI MATERI

**ANGKET MEDIA PEMBELAJARAN BERBASIS SPARKOL  
VIDEOSCRIBE PADA MATA PELAJARAN IPA MATERI CAHAYA  
KELAS VIII DI SMP N 01 KERJO  
UNTUK AHLI MATERI**

Nama : Siti Yuniati, S.Pd

Jabatan : Guru IPA

Nama Instansi : SMPN 1 Kerjo

**Petunjuk**

1. Isi nama, jabatan dan nama instansi pada kolom yang disediakan
2. Angket ini adalah tindak lanjut dari pembuatan Media Pembelajaran Berbasis *Sparkol Videoscribe* Pada Mata Pelajaran IPA Materi Cahaya Kelas VIII di SMP 01 Kerjo
3. Berikanlah pendapat anda sejujur-jujurnya
4. Berikan tanda (√) pada kolom yang disediakan sesuai dengan jawaban anda

**Keterangan:**

SS = Sangat Setuju (bobot: 4)

S = Setuju (bobot: 3)

KS = Kurang Setuju (bobot: 2)

TS = Tidak Setuju (bobot: 1)

No	Pernyataan	Jawaban			
		TS	KS	S	SS
	<b>Aspek Media</b>				
1.	Penyajian gambar dalam media pembelajaran sesuai dengan materi			√	
2.	Penyajian audio dalam media pembelajaran sesuai dengan materi			√	
3.	Media pembelajaran yang disajikan sesuai dengan				

	tujuan pembelajaran				✓
4.	Media yang disajikan masuk akal dan dapat diterima				✓
5.	Media yang disajikan dapat digunakan dalam pembelajaran			✓	
6.	Media yang disajikan diproduksi oleh pihak yang berkaitan dengan pembelajaran				✓
7.	Sistematika penyajian materi rapi			✓	
8.	Materi disajikan dengan runtut dan jelas			✓	
9.	Materi yang disajikan dalam media pembelajaran lengkap				✓
	<b>Aspek Kesesuaian materi</b>				
10.	Menggunakan Bahasa Indonesia yang baik dan benar			✓	
11.	Artikulasi bahasa jelas dan dapat dipahami			✓	
12.	Materi yang disajikan sesuai silabus mata pelajaran IPA kelas VIII				✓
13.	Materi yang disajikan sesuai dengan tujuan pembelajaran IPA Kelas VIII				✓

Catatan saran untuk revisi materi pembelajaran:

- Gambar dan keterangan gambar sebaiknya disajikan pada halaman yang sama.

Kesimpulan penilaian secara umum

Setelah mengisi tabel penilaian, dimohon bapak / ibu melingkari angka dibawah ini sesuai dengan penilaian bapak / ibu.

Bahan ajar ini:

- 1 : kurang baik (tidak dapat digunakan untuk penelitian)
- 2 : cukup baik (dapat digunakan untuk penelitian dengan banyak revisi)

- ③ : baik (dapat digunakan untuk penelitian tetapi perlu sedikit revisi)  
4 : sangat baik (dapat digunakan untuk penelitian tanpa revisi)

Karanganyar, 2016

Ahli Materi,



(...Siti Tuniaty, S.Pd...)  
Nip. 19680623199412 2 002

---

## Lampiran 19

## VALIDASI AHLI MEDIA

Nama Ahli Media		Mutu Teknis					Aspek Media												
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
M. Hamrowi, M. Kom		3	3	2	3	2	3	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
Basuki Sulistiyo, M.Pd		3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	3	3
Jumlah	Ahli 1	13					37												
	Ahli 2	16					42												
Presentase	Ahli 1	65%					71.1%												
	Ahli 2	80%					80.7%												
Rata- Rata		72.5%					75.9%												

Interval	Kriteria
81,25% > Skor ≤ 100%	Sangat Baik
62,50% > Skor ≤ 81,25%	Baik
43, 75% > Skor ≤ 62,50%	Cukup Baik
25% ≥ Skor ≤ 43,75%	Kurang Baik

Jadi:

Mutu Teknis = 72.5% (Baik)

Aspek Media = 75.9% (Baik)

## Lampiran 20

## VALIDASI AHLI MATERI

Nama Ahli Materi	Aspek Media									Aspek Kesesuaian Materi			
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Siti Yuniati, S, Pd	3	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4
Jumlah	31									14			
Presentase	86.1%									87.5%			

Interval	Kriteria
$81,25\% > \text{Skor} \leq 100\%$	Sangat Baik
$62,50\% > \text{Skor} \leq 81,25\%$	Baik
$43,75\% > \text{Skor} \leq 62,50\%$	Cukup Baik
$25\% \geq \text{Skor} \leq 43,75\%$	Kurang Baik

Jadi:

Aspek Media = 86.1% (Sangat Baik)

Aspek Kesesuaian Media = 87.5% (Sangat Baik)

## Lampiran 21

Tabel Perhitungan Minat Siswa (*Pretest*)

KODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	jumlah	skor maks
R1	3	2	3	3	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	1	3	2	3	4	4	3	64	92
R2	3	1	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	1	2	2	2	2	4	4	3	59	92
R3	3	3	3	2	2	3	3	3	4	3	3	4	3	3	2	2	2	3	3	3	4	3	3	67	92
R4	3	3	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	65	92
R5	3	2	3	2	3	4	3	4	4	2	4	4	2	4	2	2	2	2	2	2	4	4	4	68	92
R6	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	4	4	3	2	3	3	3	3	3	3	4	3	75	92
R7	2	3	2	2	1	4	3	3	3	2	3	3	2	2	2	1	1	2	2	2	3	3	2	53	92
R8	2	3	2	1	1	3	3	3	3	2	3	3	2	2	1	2	1	2	2	2	3	3	2	51	92
R9	3	2	1	2	1	3	2	3	3	2	2	2	2	3	1	1	1	1	1	1	1	2	3	43	92
R10	3	2	2	1	2	4	4	4	4	3	3	3	3	2	1	2	1	3	2	2	3	4	3	61	92
R11	2	3	2	2	3	3	3	3	3	2	3	4	2	2	1	1	1	1	2	2	3	2	2	52	92
R12	2	2	2	2	2	4	3	4	4	3	3	3	3	3	2	2	1	2	2	2	2	3	2	58	92
R13	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	3	2	2	4	3	3	62	92
R14	3	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	59	92
R15	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	4	4	3	63	92
R16	3	2	2	2	2	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	3	4	4	3	63	92
R17	3	2	3	2	2	3	3	2	3	2	3	3	2	3	1	2	1	2	3	2	3	4	3	57	92
R18	3	2	3	2	2	2	2	2	4	2	3	4	2	3	1	2	1	3	3	3	4	4	3	60	92
R19	2	2	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	3	3	58	92
R20	2	1	2	1	1	3	2	3	2	2	2	3	3	3	1	1	1	1	1	1	2	3	3	44	92
R21	2	2	2	2	3	3	4	3	3	3	3	4	4	3	3	2	2	2	2	3	3	3	3	64	92
R22	3	2	2	2	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	2	2	3	3	3	2	4	4	3	66	92
R23	3	3	2	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	3	3	3	3	2	3	4	4	3	76	92
R24	3	2	3	2	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	2	2	2	2	2	2	3	4	3	63	92
R25	1	3	2	1	3	4	4	4	4	3	4	3	4	4	2	2	2	3	3	2	2	4	2	66	92
R26	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	2	2	3	3	3	4	4	4	79	92
R27	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	2	3	2	2	3	3	4	4	4	78	92
R28	3	3	2	3	2	4	3	3	4	3	4	4	3	3	2	2	2	3	3	3	4	4	3	70	92
R29	3	3	2	3	3	3	3	4	3	3	4	4	3	3	2	2	3	1	2	2	4	4	3	67	92
R30	2	2	2	2	2	3	3	2	3	3	3	2	2	2	1	1	2	2	3	2	2	3	3	52	92
Rata- rata persentase																							62.1		

Dari Tabel di atas diketahui rata- rata nilai minat siswa sebelum menggunakan media pembelajaran sebesar: 62,1

Tabel Perhitungan Minat Siswa (*Posttest*)

KODE	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	jumlah	skor maks
R1	4	3	3	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	82	92
R2	4	4	4	4	3	3	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3	4	4	4	4	86	92
R3	4	4	4	3	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	83	92
R4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	3	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	80	92
R5	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	4	4	85	92
R6	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92	92
R7	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	82	92
R8	3	4	4	3	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	4	4	4	3	3	3	4	83	92
R9	4	4	4	3	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	3	3	3	83	92
R10	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	4	84	92
R11	4	3	4	4	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	81	92
R12	4	3	4	3	4	4	3	4	3	3	4	3	3	3	3	3	3	4	4	4	3	4	4	80	92
R13	4	4	3	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	3	3	4	3	3	4	3	3	81	92
R14	4	3	3	3	3	4	3	4	4	4	3	3	3	4	3	4	4	3	3	4	4	3	4	80	92
R15	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	80	92
R16	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	3	3	3	3	4	3	4	4	4	4	4	3	80	92
R17	4	3	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	83	92
R18	4	4	4	4	4	4	3	3	4	3	4	4	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	3	83	92
R19	3	3	3	3	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	86	92
R20	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	3	4	3	4	3	3	82	92
R21	4	4	3	3	3	4	3	3	3	3	4	4	4	4	3	4	3	3	4	4	4	3	3	80	92
R22	4	4	3	3	4	4	4	3	4	3	4	3	3	4	3	3	3	4	4	4	4	4	3	82	92
R23	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	92
R24	4	3	4	4	4	3	3	3	4	4	4	4	3	3	3	4	4	3	4	4	3	4	4	83	92
R25	4	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	91	92
R26	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92	92
R27	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	92	92
R28	4	4	3	4	4	4	4	4	4	3	4	4	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	86	92
R29	4	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	3	4	4	4	3	3	4	3	4	4	4	4	82	92
R30	4	4	4	4	3	4	4	4	3	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	89	92
rata- rata presentase																							84.133333		

Dari Tabel di atas diketahui rata- rata nilai minat siswa sebelum menggunakan media pembelajaran sebesar: 84,1

### HASIL UJI GAIN

KODE	Pretest	Posttest	Skor Maks	Uji Gain	Keterangan	Kriteria Faktor Gain:	
						Interval	Kriteria
R1	64	82	92	0.642857143	Sedang	$g > 0,7$	Tinggi
R2	59	86	92	0.818181818	Tinggi	$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
R3	67	83	92	0.64	Sedang	$g < 0,3$	Rendah
R4	65	80	92	0.555555556	Sedang		
R5	68	85	92	0.708333333	Tinggi		
R6	75	92	92	1	Tinggi		
R7	53	82	92	0.743589744	Tinggi		
R8	51	83	92	0.780487805	Tinggi		
R9	43	83	92	0.816326531	Tinggi		
R10	61	94	92	1.064516129	Tinggi		
R11	52	81	92	0.725	Tinggi		
R12	68	80	92	0.5	Sedang		
R13	62	81	92	0.633333333			
R14	59	80	92	0.636363636	Sedang		
R15	63	80	92	0.586206897	Sedang		
R16	63	80	92	0.586206897	Sedang		
R17	57	83	92	0.742857143	Tinggi		
R18	60	83	92	0.71875	Tinggi		
R19	58	86	92	0.823529412	Tinggi		
R20	44	82	92	0.791666667	Tinggi		
R21	64	80	92	0.571428571	Sedang		
R22	66	82	92	0.615384615	Sedang		
R23	76	91	92	0.9375	Tinggi		
R24	63	83	92	0.689655172	Sedang		
R25	66	91	92	0.961538462	Tinggi		
R26	79	92	92	1	Tinggi		
R27	78	92	92	1	Tinggi		
R28	70	86	92	0.727272727	Tinggi		
R29	67	82	92	0.6	Sedang		
R30	52	89	92	0.925	Tinggi		
	62.43333333	84.46666667		0.75138472	Tinggi		

Berdasarkan Uji Gain di samping menunjukkan hasil sebesar 0,75. Berdasarkan kriteria faktor gain maka peningkatan minat belajar siswa tergolong tinggi.

## Lampiran 22

## Hasil Pengamatan Minat Siswa Oleh Guru

		Minat Siswa Menurut Guru																				
Keterangan		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Pretest		3	4	3	3	2	3	2	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	2
Posttest		4	4	3	3	4	4	4	4	4	4	4	4	3	4	3	4	3	4	4	4	3
Jumlah	Pretest	58																				
	Posttest	78																				
Skor Maksimal		84																				
Uji Gain		0.769230769																				
Keterangan		Tinggi																				

Hasil Uji Gain: 0,76 (Tinggi)

Peningkatan minat belajar siswa tergolong tinggi menurut guru

Kriteria:

Interval	Kriteria
$g > 0,7$	Tinggi
$0,3 \leq g \leq 0,7$	Sedang
$g < 0,3$	Rendah

Lampiran 23

HASIL PENGUKURAN MINAT BELAJAR PER-INDIKATOR

Rasa Tertarik Pretest								Rasa Tertarik Posttest								skor maksimal	Uji N- Gain	Kategori
KODE	1	2	3	4	5	6	Jml	KODE	1	2	3	4	5	6	jml			
R1	3	2	3	3	2	2	15	R1	4	3	3	4	4	3	21	24	0.666666667	Sedang
R2	3	1	2	2	2	3	13	R2	4	4	4	4	3	3	22	24	0.818181818	Tinggi
R3	3	3	3	2	2	3	16	R3	4	4	4	3	4	4	23	24	0.875	Tinggi
R4	3	3	3	2	3	3	17	R4	4	4	4	3	4	3	22	24	0.714285714	Tinggi
R5	3	2	3	2	3	4	17	R5	4	4	4	3	4	4	23	24	0.857142857	Tinggi
R6	3	3	3	3	3	4	19	R6	4	4	4	4	4	4	24	24	1	Tinggi
R7	2	3	2	2	1	4	14	R7	4	3	3	3	4	4	21	24	0.7	Sedang
R8	2	3	2	1	1	3	12	R8	3	4	4	3	4	4	22	24	0.833333333	Tinggi
R9	3	2	1	2	1	3	12	R9	4	4	4	3	4	4	23	24	0.916666667	Tinggi
R10	3	2	2	1	2	4	14	R10	4	3	3	4	4	4	22	24	0.8	Tinggi
R11	2	3	2	2	3	3	15	R11	4	3	4	4	4	3	22	24	0.777777778	Tinggi
R12	2	2	2	2	2	4	14	R12	4	3	4	3	4	4	22	24	0.8	Tinggi
R13	3	2	2	2	2	3	14	R13	4	4	3	4	3	4	22	24	0.8	Tinggi
R14	3	2	2	2	2	3	14	R14	4	3	3	3	3	4	20	24	0.6	Tinggi
R15	3	2	2	2	2	3	14	R15	4	3	3	4	3	3	20	24	0.6	Sedang
R16	3	2	2	2	2	3	14	R16	4	3	3	4	3	3	20	24	0.6	Sedang
R17	3	2	3	2	2	3	15	R17	4	3	3	4	4	4	22	24	0.777777778	Tinggi
R18	3	2	3	2	2	2	14	R18	4	4	4	4	4	4	24	24	1	Tinggi
R19	2	2	2	2	2	3	13	R19	3	3	3	3	3	3	18	24	0.454545455	Sedang
R20	2	1	2	1	1	3	10	R20	4	4	4	4	4	4	24	24	1	Tinggi
R21	2	2	2	2	3	3	14	R21	4	4	3	3	3	4	21	24	0.7	Tinggi
R22	3	2	2	2	3	3	15	R22	4	4	3	3	4	4	22	24	0.777777778	Tinggi
R23	3	3	2	3	3	4	18	R23	4	4	4	4	4	4	24	24	1	Tinggi
R24	3	2	3	2	3	3	16	R24	4	3	4	4	4	3	22	24	0.75	Tinggi
R25	1	3	2	1	3	4	14	R25	4	4	4	4	4	4	24	24	1	Tinggi
R26	3	3	3	3	3	4	19	R26	4	4	4	4	4	4	24	24	1	Tinggi
R27	3	3	3	3	3	4	19	R27	4	4	4	4	4	4	24	24	1	Tinggi
R28	3	3	2	3	2	4	17	R28	4	4	3	4	4	4	23	24	0.857142857	Tinggi
R29	3	3	3	3	3	3	17	R29	4	4	3	3	4	3	21	24	0.571428571	Sedang
R30	2	2	2	2	2	3	13	R30	4	4	4	4	3	4	23	24	0.909090909	Tinggi
Rata- rata							14.93333333	Rata- rata							22.16666667	Rata- rata	0.805227273	Tinggi

N-gain Rasa Tertarik: 0,8 (tinggi)

Perasaan Senang Pretest						Perasaan Senang Poesttest						skor maksimal	Uji N- Gain	Kategori
KODE	7	8	9	10	Jml	KODE	7	8	9	10	Jml			
R1	3	3	3	3	12	R1	3	3	4	3	13	16	0.25	Rendah
R2	3	3	3	3	12	R2	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R3	3	3	4	3	13	R3	3	3	4	3	13	16	0	Rendah
R4	3	3	3	3	12	R4	4	3	4	3	14	16	0.5	Sedang
R5	3	4	4	2	13	R5	4	3	4	4	15	16	0.66666667	Sedang
R6	4	4	4	3	15	R6	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R7	3	3	3	2	11	R7	4	4	4	3	15	16	0.8	Tinggi
R8	3	3	3	2	11	R8	4	4	3	3	14	16	0.6	Sedang
R9	2	3	3	2	10	R9	4	4	4	3	15	16	0.83333333	Tinggi
R10	4	4	4	3	15	R10	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R11	3	3	3	2	11	R11	3	3	3	4	13	16	0.4	Sedang
R12	3	4	4	3	14	R12	3	4	3	3	13	16	-0.5	Rendah
R13	3	3	4	3	13	R13	4	3	4	3	14	16	0.33333333	Sedang
R14	3	3	3	3	12	R14	3	4	4	4	15	16	0.75	Tinggi
R15	3	3	4	3	13	R15	4	4	4	3	15	16	0.66666667	Sedang
R16	3	3	4	3	13	R16	4	4	4	3	15	16	0.66666667	Sedang
R17	3	2	3	2	10	R17	4	4	4	3	15	16	0.83333333	Tinggi
R18	2	2	4	2	10	R18	3	3	4	3	13	16	0.5	Sedang
R19	3	3	3	3	12	R19	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R20	2	3	2	2	9	R20	4	3	4	3	14	16	0.71428571	Tinggi
R21	4	3	3	3	13	R21	3	3	3	3	12	16	-0.33333333	Rendah
R22	3	3	4	3	13	R22	4	3	4	3	14	16	0.33333333	Sedang
R23	4	4	4	3	15	R23	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R24	3	3	3	4	13	R24	3	3	4	4	14	16	0.33333333	Sedang
R25	4	4	4	3	15	R25	4	4	4	3	15	16	0	Rendah
R26	4	4	4	4	16	R26	4	4	4	4	16	16	0	Rendah
R27	4	4	4	4	16	R27	4	4	4	4	16	16	0	Rendah
R28	3	3	4	3	13	R28	4	4	4	3	15	16	0.66666667	Sedang
R29	3	4	3	3	13	R29	4	3	3	4	14	16	0.33333333	Sedang
R30	3	2	3	3	11	R30	4	4	3	4	15	16	0.8	Tinggi
<b>Rata- rata</b>					12.63333	<b>Rata- Rata</b>					14.56667	<b>Rata- rata</b>	0.504920635	Sedang

N- gain Perasaan Senang: 0,5 (sedang)

Perhatian Petest						Perhatian Posttest								
KODE	11	12	13	14	Jml	KODE	11	12	13	14	Jml	skor maksimal	Uji N- Gain	Kategori
R1	4	3	3	3	13	R1	4	4	3	4	15	16	0.666666667	Sedang
R2	3	3	3	3	12	R2	3	4	3	4	14	16	0.5	Sedang
R3	3	4	3	3	13	R3	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R4	4	3	3	3	13	R4	4	3	3	3	13	16	0	Rendah
R5	4	4	2	4	14	R5	3	4	4	4	15	16	0.5	Sedang
R6	3	4	4	3	14	R6	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R7	3	3	2	2	10	R7	3	3	4	4	14	16	0.666666667	Sedang
R8	3	3	2	2	10	R8	4	3	4	3	14	16	0.666666667	Sedang
R9	2	2	2	3	9	R9	3	4	3	4	14	16	0.714285714	Tinggi
R10	3	3	3	2	11	R10	3	3	4	3	13	16	0.4	Sedang
R11	3	4	2	2	11	R11	4	4	4	3	15	16	0.8	Tinggi
R12	3	3	3	3	12	R12	4	3	3	3	13	16	0.25	Rendah
R13	3	3	3	3	12	R13	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R14	3	3	3	3	12	R14	3	3	3	4	13	16	0.25	Rendah
R15	3	3	3	3	12	R15	3	3	3	3	12	16	0	Rendah
R16	3	3	3	3	12	R16	3	3	3	3	12	16	0	Rendah
R17	3	3	2	3	11	R17	4	4	3	4	15	16	0.8	Tinggi
R18	3	4	2	3	12	R18	4	4	3	3	14	16	0.5	Sedang
R19	3	3	3	3	12	R19	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R20	2	3	3	3	11	R20	4	3	3	3	13	16	0.4	Sedang
R21	3	4	4	3	14	R21	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R22	3	3	3	3	12	R22	4	3	3	4	14	16	0.5	Sedang
R23	4	3	4	4	15	R23	3	4	4	4	15	16	0	Rendah
R24	3	3	3	3	12	R24	4	4	3	3	14	16	0.5	Sedang
R25	4	3	4	4	15	R25	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R26	4	4	4	4	16	R26	4	4	4	4	16	16	0	Rendah
R27	4	4	4	4	16	R27	4	4	4	4	16	16	0	Rendah
R28	4	4	3	3	14	R28	4	4	3	4	15	16	0.5	Sedang
R29	4	4	3	3	14	R29	3	3	4	4	14	16	0	Rendah
R30	3	2	2	2	9	R30	4	3	4	4	15	16	0.857142857	Tinggi
<b>Rata- rata</b>					12.43333	<b>Rata- rata</b>					14.46667	<b>Rata- rata</b>	0.515714286	Sedang

N- gain Perhatian: 0,5 (sedang)

Partisipasi Pretest							Partisipasi Posttest									
KODE	15	16	17	18	19	Jml	KODE	15	16	17	18	19	Jml	skor maksimal	Uji N- Gain	Kategori
R1	2	2	1	3	2	10	R1	3	4	3	4	4	18	20	0.8	Tinggi
R2	2	1	2	2	2	9	R2	3	4	4	4	3	18	20	0.818181818	Tinggi
R3	2	2	2	3	3	12	R3	3	3	3	4	3	16	20	0.5	Tinggi
R4	2	2	2	3	2	11	R4	3	3	4	4	4	18	20	0.777777778	Tinggi
R5	2	2	2	2	2	10	R5	3	4	4	3	4	18	20	0.8	Tinggi
R6	2	3	3	3	3	14	R6	4	4	4	4	4	20	20	1	Tinggi
R7	2	1	1	2	2	8	R7	3	3	3	4	4	17	20	0.75	Tinggi
R8	1	2	1	2	2	8	R8	4	4	4	4	4	20	20	1	Tinggi
R9	1	1	1	1	1	5	R9	3	4	4	3	4	18	20	0.866666667	Tinggi
R10	1	2	1	3	2	9	R10	4	3	3	4	3	17	20	0.727272727	Tinggi
R11	1	1	1	1	2	6	R11	3	3	4	3	4	17	20	0.785714286	Tinggi
R12	2	2	1	2	2	9	R12	3	3	3	4	4	17	20	0.727272727	Tinggi
R13	2	2	2	3	2	11	R13	3	3	3	4	3	16	20	0.555555556	Sedang
R14	2	2	2	2	2	10	R14	3	4	4	3	3	17	20	0.7	Sedang
R15	2	2	2	2	2	10	R15	3	4	3	4	4	18	20	0.8	Tinggi
R16	2	2	2	2	2	10	R16	3	4	3	4	4	18	20	0.8	Tinggi
R17	1	2	1	2	3	9	R17	3	3	3	3	4	16	20	0.636363636	Sedang
R18	1	2	1	3	3	10	R18	3	3	3	4	4	17	20	0.7	Sedang
R19	2	2	2	2	2	10	R19	4	4	4	4	4	20	20	1	Tinggi
R20	1	1	1	1	1	5	R20	4	3	4	3	4	18	20	0.866666667	Tinggi
R21	3	2	2	2	2	11	R21	4	3	4	3	3	17	20	0.666666667	Sedang
R22	2	2	3	3	3	13	R22	3	3	3	4	4	17	20	0.571428571	Sedang
R23	3	3	3	3	2	14	R23	4	4	4	4	4	20	20	1	Tinggi
R24	2	2	2	2	2	10	R24	3	4	4	3	4	18	20	0.8	Tinggi
R25	2	2	2	3	3	12	R25	4	4	4	4	4	20	20	1	Tinggi
R26	3	2	2	3	3	13	R26	4	4	4	4	4	20	20	1	Tinggi
R27	2	3	2	2	3	12	R27	4	4	4	4	4	20	20	1	Tinggi
R28	2	2	2	3	3	12	R28	3	4	4	4	4	19	20	0.875	Tinggi
R29	2	2	3	1	2	10	R29	4	3	3	4	3	17	20	0.7	Sedang
R30	1	1	2	2	3	9	R30	4	4	4	4	4	20	20	1	Tinggi
<b>Rata- rata</b>						10.06667	<b>Rata- rata</b>						18.06667	<b>Rata- rata</b>	0.80748557	Tinggi

N- gain Partisipasi: 0,8 (tinggi)

Keinginan/ Kesadara Pretest						Keinginan/ Kesadara Posttest								
KODE	20	21	22	23	jml	KODE	20	21	22	23	Jml	skor maksimal	Uji N- Gain	Kategori
R1	3	4	4	3	14	R1	4	4	4	3	15	16	0.5	Sedang
R2	2	4	4	3	13	R2	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R3	3	4	3	3	13	R3	4	4	4	3	15	16	0.666666667	Sedang
R4	2	4	3	3	12	R4	4	3	3	3	13	16	0.25	Rendah
R5	2	4	4	4	14	R5	3	3	4	4	14	16	0	Rendah
R6	3	3	4	3	13	R6	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R7	2	3	3	2	10	R7	4	4	4	3	15	16	0.833333333	Tinggi
R8	2	3	3	2	10	R8	3	3	3	4	13	16	0.5	Sedang
R9	1	1	2	3	7	R9	4	3	3	3	13	16	0.666666667	Sedang
R10	2	3	4	3	12	R10	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R11	2	3	2	2	9	R11	4	4	3	3	14	16	0.714285714	Tinggi
R12	2	2	3	2	9	R12	4	3	4	4	15	16	0.857142857	Tinggi
R13	2	4	3	3	12	R13	3	4	3	3	13	16	0.25	Rendah
R14	2	3	3	3	11	R14	4	4	3	4	15	16	0.8	Tinggi
R15	3	4	4	3	14	R15	4	4	4	3	15	16	0.5	Sedang
R16	3	4	4	3	14	R16	4	4	4	3	15	16	0.5	Sedang
R17	2	3	4	3	12	R17	4	4	4	3	15	16	0.75	Tinggi
R18	3	4	4	3	14	R18	4	4	4	3	15	16	0.5	Sedang
R19	2	3	3	3	11	R19	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R20	1	2	3	3	9	R20	3	4	3	3	13	16	0.571428571	Sedang
R21	3	3	3	3	12	R21	4	4	3	3	14	16	0.5	Sedang
R22	2	4	4	3	13	R22	4	4	4	3	15	16	0.666666667	Sedang
R23	3	4	4	3	14	R23	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R24	2	3	4	3	12	R24	4	3	4	4	15	16	0.75	Tinggi
R25	2	2	4	2	10	R25	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R26	3	4	4	4	15	R26	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R27	3	4	4	4	15	R27	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R28	3	4	4	3	14	R28	3	4	4	3	14	16	0	Rendah
R29	2	4	4	3	13	R29	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
R30	2	2	3	3	10	R30	4	4	4	4	16	16	1	Tinggi
<b>Rata- rata</b>					12.03333	<b>Rata- rata</b>					14.86667	<b>Rata- rata</b>	0.692539683	Sedang

N-gain keinginan/ kesadaran: 0,6 (sedang)



### Perhitungan Validitas Butir Soal

Perhitungan validitas butir soal menggunakan rumus korelasi *product moment* dengan angka kasar:

$$r_{xy} = \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}}$$

Keterangan:

- $r_{xy}$  = koefisien korelasi variable X dan variable Y
- N = banyaknya subjek uji coba
- $\sum$  = jumlah
- X = skor item
- Y = skor total
- XY = perkalian skor item dan skor total
- $X^2$  = kuadrat skor item
- $Y^2$  = kuadrat skor total (Widoyoko, 2014)

Berikut adalah perhitungan butir soal nomor 8, untuk butir yang lain dihitung dengan cara yang sama dan diperoleh hasil pada table validitas butir soal

BUTIR PERNYATAAN NO. 8					
Kode	X	Y	Xkuadrat	Ykuadrat	XY
R1	3	82	9	6724	246
R2	3	71	9	5041	213
R3	4	82	16	6724	328
R4	3	80	9	6400	240
R5	4	80	16	6400	320
R6	4	89	16	7921	356
R7	3	67	9	4489	201
R8	3	63	9	3969	189
R9	3	60	9	3600	180
R10	4	72	16	5184	288
R11	3	66	9	4356	198
R12	4	72	16	5184	288
R13	3	74	9	5476	222
R14	3	74	9	5476	222
R15	3	78	9	6084	234
R16	3	77	9	5929	231
R17	4	76	16	5776	304
R18	4	81	16	6561	324
R19	4	81	16	6561	324
R20	3	69	9	4761	207
R21	3	76	9	5776	228
R22	4	78	16	6084	312
R23	4	89	16	7921	356
R24	3	74	9	5476	222
R25	4	90	16	8100	360
R26	4	92	16	8464	368
R27	4	89	16	7921	356
R28	4	84	16	7056	336
R29	2	61	4	3721	122
R30	3	74	9	5476	222
Jumlah	103	2301	363	178611	7997

Dari data di atas diperoleh:

$$\begin{aligned}
 r_{xy} &= \frac{N \sum XY - \sum X \sum Y}{\sqrt{\{N \sum X^2 - (\sum X)^2\} \{N \sum Y^2 - (\sum Y)^2\}}} \\
 &= \frac{(30 \times 7997) - (103 \times 2301)}{\sqrt{\{(30 \times 363) - 10609\} \{(30 \times 178611) - 5294601\}}} \\
 &= \frac{239910 - 237003}{\sqrt{(10890 - 10609)(5358330 - 5294601)}} \\
 &= \frac{2907}{\sqrt{281 \times 63729}} \\
 &= \frac{2907}{\sqrt{17907849}} = \frac{2907}{4231.766652} \\
 r_{xy} &= 0,686
 \end{aligned}$$

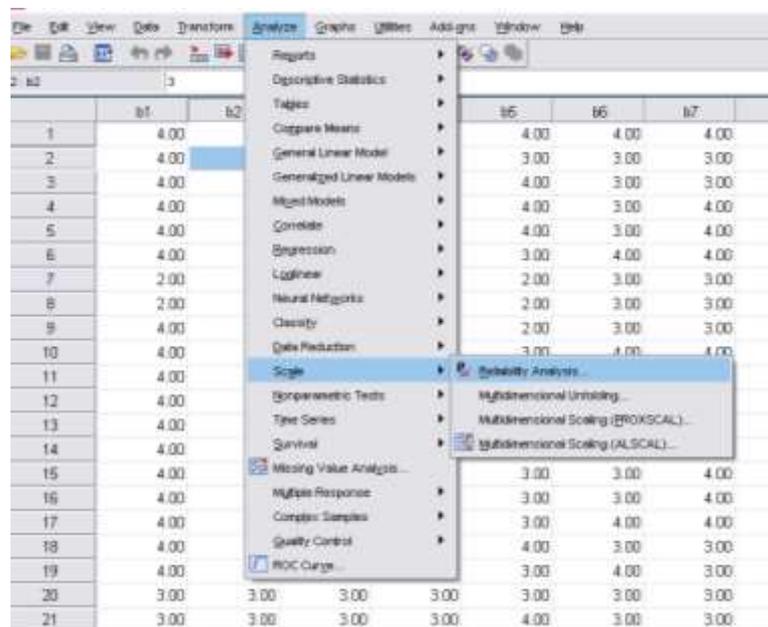
Pada r kritis: 5% dengan N: 30 diperoleh r table: 0,361

Karena  $r_{xy} > r \text{ table} = 0,686 > 0,361$ , maka soal nomor 8 valid

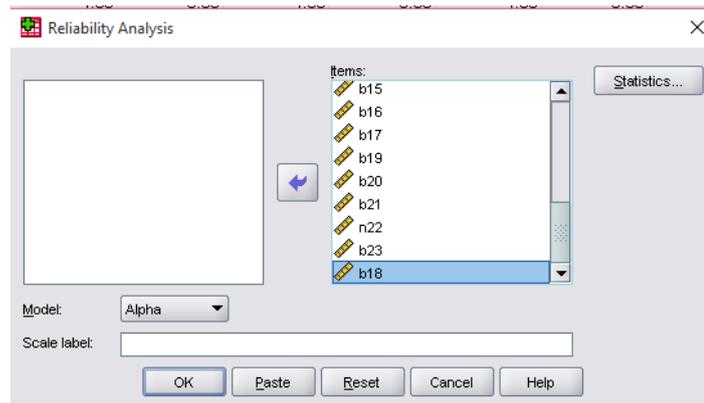
## UJI RELIABILITAS INSTRUMEN

Uji reliabilitas instrument dilakukan menggunakan *Alpha Cronbach* dengan bantuan *SPSS*. Berikut adalah langkah- langkah yang dilakukan oleh peneliti dalam mencari reliabilitas instrument menggunakan *Apha Cronbach* dengan bantuan *SPSS*:

1. Membuat tabulasi data yang telah ada di penjelasan validitas instrumen (lampiran 23)
2. Mengubah kolom *VAR00001* menjadi nama butir dari b1-b23 yaitu dengan mengisi kolom *Name* pada *variable view*
3. Memasukkan data penelitian ke dalam data editor yaitu dengan mengcopy skor dari *excel* ke *data view*
4. Melakukan pengolahan dengan klik *Analyze* kemudian klik *Scale* dan pilih *Reliability Analysis*.



5. Muncul kotak dialog *Reliability Analysis*, kemudian pindahkan b1-b23 ke sebelah kanan dengan meneklik tanda panah



6. Pada bagian *Model*, pilih *Alpha*
7. Terakhir OK, maka data akan diproses dan ditemukan hasilnya.

```

RELIABILITY
/VARIABLES=b1 b2 b3 b4 b5 b6 b7 b8 b9 b10 b11 b12 b13 b14 b15 b16 b17 b18
b19 b20 b21 n22 b23
/SCALE('ALL VARIABLES') ALL
/MODEL=ALPHA.

```

**Reliability**

[DataSet0]

**Scale: ALL**

**Case Processing Summary**

		N	%
Cases	Valid	30	100.0
	Excluded <sup>a</sup>	0	0
	Total	30	100.0

a. Listwise deletion based on all variables in the procedure.

**Reliability Statistics**

Cronbach's Alpha	N of Items
.922	23

SAVE OUTFILE='D:\KULIAH\Bismillah\Reliabilitas instrumen.sav'  
/COMPRESSED.

Pada r kritik: 5% dengan N: 30 diperoleh r table: 0,361  
Koefisien Alpha 0,922 > 0,463, jadi instrument reliabel

## Lampiran 26

## SILABUS PEMBELAJARAN

Sekolah : SMP Negeri 01 Kerjo, Karanganyar  
 Kelas : VIII  
 Standar Kompetensi : 4. Memahami kegunaan bahan kimia dalam kehidupan

Mata Pelajaran : IPA  
 Semester : 2(GENAP)

Kompetensi Dasar	Materi Pokok/ Pembelajaran	Kegiatan Pembelajaran	Indikator Pencapaian Kompetensi	Penilaian			Alokasi Waktu	Sumber Belajar
				Teknik	Bentuk Instrumen	Contoh Instrumen		
6.1 Mendeskripsikan konsep getaran dan gelombang serta parameter-parameternya	Getaran dan gelombang	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mencari informasi melalui referensi tentang pengertian getaran</li> <li>Melakukan percobaan untuk mencari perbedaan periode dan frekwensi suatu getaran</li> <li>Menentukan besarnya periode dari hasil percobaan</li> <li>Melakukan percobaan untuk mencari perbedaan periode dan frekwensi suatu getaran</li> <li>Menentukan besarnya periode dari hasil percobaan</li> <li>Mencari informasi melalui referensi tentang pengertian</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mengidentifikasi getaran pada kehidupan sehari-hari</li> <li>Mengukur perioda dan frekuensi suatu getaran</li> <li>Membedakan karakteristik gelombang longitudinal dan gelombang transversal</li> <li>Mendeskripsikan hubungan antara kecepatan rambat</li> </ul>	<p>Tes tulis</p> <p>Tes tulis</p> <p>Tes unjuk kerja</p> <p>Tes tulis</p>	<p>Tes isian</p> <p>Tes uraian</p> <p>Tes identifikasi</p> <p>Tes uraian</p>	<p>Diskripsikan pengertian getaran !</p> <p>Hitunglah frekuensi suat getaran bila periodnya 25 sekon.</p> <p>Disediakan data percobaan, carilah perbedaan ciri gelombang longitudinal dan gelombang transversal.</p> <p>Bila panjang</p>	9 x 40'	Buku siswa, LKS, alat-alat praktikum

		<p>gelombang</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Melakukan percobaan untuk mencari perbedaan karakteristik gelombang longitudinal dan gelombang transversal</li> <li>• Menggali informasi dari nara sumber untuk menemukan hubungan antara kecepatan rambat gelombang, frekwensi dan panjang gelombang</li> </ul>	gelombang, frekuensi dan panjang gelombang			gelombang 60 meter dan cepat rambat gelombang 100m/s. Hitunglah frekuensi gelombang?			
<p>❖ Karakter siswa yang diharapkan :</p> <p>Disiplin (<i>Discipline</i>)  Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>)  Tekun (<i>diligence</i>)  Tanggung jawab (<i>responsibility</i>)  Ketelitian (<i>carefulness</i>)</p>									
6.2 Mendeskripsi-kan konsep bunyi dalam kehidupan sehari-hari	Bunyi	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Mencari informasi dari nara sumber untuk membedakan pengertian infrasonik, ultrasonik dan audiosonik</li> <li>• Mencari informasi tentang pengertian bunyi</li> <li>• Melakukan percobaan tentang resonansi.</li> <li>• Mengaplikasikan pemantulan bunyi dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Membedakan infrasonik, ultrasonik dan audiosonik</li> <li>• Memaparkan karakteristik gelombang bunyi</li> <li>• Menunjukkan gejala resonansi dalam kehidupan sehari-hari.</li> <li>• Merencanakan percobaan untuk mengukur laju bunyi *)</li> <li>• Memberikan contoh</li> </ul>	Tes tulis  Tes unjuk kerja	Tes uraian  Uji petik kerja prosedur	Jelaskan perbedaan antara infrasonik, ultrasonik, audiosonik.  Lakukan percobaan tentang resonansi dan buatlah kesimpulannya.	9x40'	Buku sumber, buku referensi, LKS, alat praktek	



			cekung dan cermin cembung. <ul style="list-style-type: none"> <li>Mendeskripsikan proses pembentukan dan sifat-sifat bayangan pada lensa cekung dan lensa cembung</li> </ul>	Tes tulis	Tes uraian	Lukiskan pembentukan bayangan pada cermin cekung bila benda terletak antara F dan R, dan sebutkan sifat bayangannya?  Lukiskan pembentukan bayangan pada lensa cembung bila benda terletak di 2 F, dan sebutkan sifat bayangannya?			
❖ Karakter siswa yang diharapkan :                      Disiplin ( <i>Discipline</i> ) Rasa hormat dan perhatian ( <i>respect</i> ) Tekun ( <i>diligence</i> ) Tanggung jawab ( <i>responsibility</i> ) Ketelitian ( <i>carefulness</i> )									
6.4 Mendeskripsi-kan alat-alat optik dan penerapannya dalam kehidupan sehari-hari	Alat-alat Optik	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menggali informasi dari nara sumber untuk memperoleh penjelasan tentang fungsi mata sebagai alat optik dan tentang cacat mata</li> <li>Studi pustaka untuk membedakan ciri-ciri kamera dan lup sebagai alat optik</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan fungsi mata sebagai alat optik</li> <li>Menggambarkan pembentukan bayangan benda pada retina</li> <li>Menjelaskan beberapa cacat mata dan penggunaan kaca mata</li> <li>Menyelidiki ciri-ciri kamera sebagai alat optik</li> <li>Menjelaskan konsep lup sebagai alat optik</li> </ul>	Tes tulis	Tes isian	Apakah fungsi mata ?...	11x40'	Buku siswa, buku referensi, alat-alat spt; mikroskop, lop, kamera	
				Tes tulis	Tes uraian	Gambarkan pembentukan bayangan pada retina ?			
				Tes tulis	Tes uraian	Apakah perbedaan antara mata dan			

		<ul style="list-style-type: none"> <li>Melalui diskusi kelompok dapat dijelaskan cara kerja alat-alat optik yang terdapat dalam kehidupan sehari-hari</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Menjelaskan cara kerja beberapa produk teknologi yang relevan, seperti : mikroskop, berbagai jenis teropong, periskop dan sebagainya *)</li> </ul>	Tes tulis	Tes uraian	<p>kamera sebagai alat optik?</p> <p>Jelaskan cara kerja mikroskop dan gambarkan jalannya sinar hingga terbentuk bayangan.</p>		
<p>❖ Karakter siswa yang diharapkan :</p> <p style="padding-left: 150px;">Disiplin (<i>Discipline</i>)</p> <p style="padding-left: 150px;">Rasa hormat dan perhatian (<i>respect</i>)</p> <p style="padding-left: 150px;">Tekun (<i>diligence</i>)</p> <p style="padding-left: 150px;">Tanggung jawab (<i>responsibility</i>)</p> <p style="padding-left: 150px;">Ketelitian (<i>carefulness</i>)</p>								

Mengetahui  
Kepala Sekolah

**SUTOMO, S.Pd**  
NIP. 196507071990021003

**Lampiran 27****DOKUMENTASI**

*Pembelajaran sebelum menggunakan media*



*Pembelajaran setelah menggunakan media*



*Pembagian angket minat*



*Pengisian angket minat*