

## **BAB IV**

### **HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

#### **A. Gambaran Obyek Penelitian**

##### **1. Sejarah Singkat MI Sultan Agung 01**

Pada awalnya di Desa Sukolilo terdapat lembaga pendidikan yang bernama MWB (Madrasah Wajib Belajar) yang dikepalai oleh K. Nadzir. Yang pada awal perintisannya untuk melaksanakan kegiatan belajar mengajar kala itu dilaksanakan di musholla milik KH. Ridlwan dan rumah Hj. Juwairiyah yang berlangsung dari tahun 1961 -1965. Kemudian tahun 1966 nama lembaga berganti menjadi Madrasah Al-Islamiyah (MIA) dan dikepalai oleh Bapak Fauzan.

Seiring berjalannya waktu, karena antusiasme dari masyarakat Desa Sukolilo banyak para dermawan yang mewakafkan tanahnya untuk dibangun sebuah madrasah. Kemudian para pengurus mendirikan 1 unit gedung yang berisi 5 ruang, dengan penggunaan 4 ruang sebagai kelas dan 1 ruang dijadikan kantor. Sejak awal berdirinya madrasah ini yang kemudian berganti nama menjadi MI Sultan Agung 01, telah mengalami pergantian kepala sekolah sebanyak 5 kali.

Fasilitas pada awal berdirinya madrasah memang sangat sederhana dan banyak kekurangan. Namun, karena usaha guru dalam mengembangkan madrasah akhirnya sekarang mempunyai fasilitas yang cukup baik dari segi kualitas maupun kuantitasnya. Sehingga madrasah ini menjadi madrasah yang dapat diperhitungkan dari madrasah lainnya, baik sekolah negeri maupun swasta yang ada di Sukolilo maupun luar Sukolilo.

Guru dan karyawan merupakan faktor penting dalam terlaksananya pembelajaran maupun kegiatan-kegiatan yang ada di sekolah. Tanpa adanya kerja sama baik antara guru maupun karyawan, maka program-program yang telah dirancang oleh sekolah tidak akan terlaksana dengan baik.

## 2. Profil MI Sultan Agung 01

**Tabel 4.1**  
**Profil MI Sultan Agung 01**

1	Nama Madrasah	:	MI Sultan Agung 01
2	Alamat	:	Jl. Raya Pati – Purwodadi KM 27 Sukolilo Pati Jawa Tengah
3	Status Madrasah	:	Swasta
4	No. Statistik Madrasah	:	11123318008
5	NPWP Madrasah	:	02.324.757.0.507.000
6	Nama Kepala Madrasah	:	Mugiyono, S. Pd.I
7	Nama Yayasan	:	Yayasan Pengembangan Pendidikan Islam Sultan Agung
8	No. Akte Pendirian	:	49 / Tanggal 6 Desember 1989 (Perubahan)

## 3. Visi dan Misi Madrasah

Adapun visi, misi dan tujuan dari MI Sultan Agung 01 Sukolilo Pati, adalah sebagai berikut:

### a. Visi

Terwujudnya peserta didik yang unggul dalam iman dan taqwa (IMTAQ), serta unggul dalam ilmu pengetahuan dan teknologi (IMTEK).

### b. Misi

Misi MI Sultan Agung 01 Sukolilo Pati, adalah sebagai berikut:

- 1) Melaksanakan pembelajaran dan bimbingan secara efektif sehingga setiap siswa berkembang secara optimal sesuai potensi yang dimiliki.
- 2) Menumbuhkan penghayatan terhadap ajaran agama yang dianut, juga budaya bangsa sehingga menjadi sumber kearifan dalam bertindak.
- 3) Mewujudkan pembentukan karakter ilmiah yang mampu mengaktualisasikan diri dalam masyarakat

- 4) Menyelenggarakan tata kelola madrasah yang efektif, efisien, dan transparan.<sup>1</sup>

#### 4. Tujuan Madrasah

Adapun tujuan yang telah ditetapkan dari pihak madrasah adalah sebagai berikut:

- 1) Menyelenggarakan pendidikan yang bernuansa Islam serta memberikan landasan moral etis dalam pengembangan IPTEK dan pencerahan IMTAQ.
- 2) Meningkatkan keimanan dan ketaqwaan kepada Tuhan Yang Maha Esa.
- 3) Meningkatkan kemampuan siswa dalam penguasaan ilmu pengetahuan, teknologi, dan seni.
- 4) Mencetak pelajar muslim yang berakhlak karimah, cerdas, terampil dan berkualitas.

#### 5. Keadaan Guru dan Karyawan

Guru dan karyawan merupakan faktor penting dalam terlaksananya pembelajaran maupun kegiatan-kegiatan yang ada di sekolah. Tanpa adanya kerja sama baik antara guru maupun karyawan, maka program-program yang telah dirancang oleh sekolah tidak akan terlaksana dengan baik.

Keadaan guru dan karyawan yang ada di MI Sultan Agung 01 dapat dikatakan cukup baik. Guru dan karyawan mampu menjalankan tugasnya dengan baik sehingga kegiatan pembelajaran dapat berlangsung secara maksimal. Daftar guru yang ada di MI Sultan Agung 01 disajikan pada Tabel 4.2 berikut:

**Tabel 4.2**  
**Data Guru MI Sultan Agung 01 Sukolilo Pati**

No	Nama Lengkap	Jabatan Dinas
1.	H. Rif'an, S. Ag. M.Pd.I	Pengawas RA/MI Kec. Sukolilo
2.	H. Muchairi	Ketua Komite
3.	Mugiyono, S.Pd.I	Kepala Madrasah
4.	Ah. Zainuddin, S.Pd.I	Guru Pembina
5.	Mohammad Maksum, S.kom	TU
6.	Siti Munawaroh, S.Pd.I	Guru Bahasa Arab
7.	Kapsin, S.Pd.I	Guru
8.	Siti Hanifah, S.Pd.I	Guru

<sup>1</sup> Dokumentasi File MI Sultan Agung 01 Sukolilo Pati.

9.	Sri Arwati, S.Pd.I	Guru
10.	Sugiyanto, S.Pd.I	Guru
11.	Imam Awaludin Jamil, S.Pd.I	Guru
12.	Feni Fidiyati, S.Pd.I	Guru
13.	Siti Noor Azizah, S.Pd.I	Guru
14.	Tho'at, S. Pd.I	Guru
15.	Mauidhoh Ailiyah, S.Pd.I	Guru
16.	Siti Arifah S.Pd.I	Guru
17.	Rini Ambarwati, S.Pd	Guru
18.	Aardiyani Musfina	Guru
19.	Zahrotul Jannah, S.Pd	Guru

#### 6. Keadaan Peserta Didik MI Sultan Agung 01

Peserta didik merupakan komponen penting dalam proses pembelajaran. Tanpa adanya peserta didik maka tidak akan bisa terlaksana proses belajar mengajar. Kondisi peserta didik di MI Sultan Agung 01 sangat karakteristik, baik dari segi karakteristiknya dan ekonominya. Namun, dengan keadaan seperti itu tidak menjadi penghalang dalam proses pembelajaran. Berikut merupakan data peserta didik di MI Sultan Agung 01:

**Tabel 4.3**

**Data Siswa MI Sultan Agung 01 Sukolilo Pati**

No.	Kelas	Laki- laki	Perempuan	Jumlah
1	I	31	30	61
2	II	27	27	54
3	III	29	36	65
4	IV	28	22	50
5	V	28	19	47
6	VI	33	34	67
<b>TOTAL</b>		<b>185</b>	<b>179</b>	<b>364</b>

**Tabel 4.4**

**Data Responden Siswa Kelas IV MI Sultan Agung 01 Sukolilo Pati**

No.	Nama Siswa	Jenis Kelamin
1.	Afifa Nahda Rafanda	P
2.	Ahza Khoirul Wariitsin	L
3.	Amelia Mauludiya	P
4.	Amira Marwa Ramadhani	P

5.	Aqila Khansa Wafiqah	P
6.	Cynthia Carrisa Belva	P
7.	Dony Setiawan	L
8.	Keyshalma Elvaretta	P
9.	Khanza Syifa'ul Labibah	P
10.	Kiram Athif Arsyada	L
11.	Mikail Abrisam Attar	L
12.	Muhammad Fachreza Maulana	L
13.	Muhammad Fahda Syahputra	L
14.	Muhammad Fahrudin Nazal	L
15.	Muhammad Hanif Fadhilah	L
16.	Muhammad Khoirul Azzam	L
17.	Muhammad Najid Tafdzila Maftukhan	L
18.	Muhammad Qowiyyul Amin	L
19.	Muhammad Sirril Waffa	L
20.	Mukhammad Arifin Ilham	L
21.	Nafis Hadi Khoirullah	L
22.	Naifa Nur Zakiyah	P
23.	Naura Hasna Annida	P
24.	Putri Fardha Fikria	P
25.	Rajiv Fahmi Azzaky	L
26.	Aaqila Najma Labiqa	P
27.	Abid Aqila Pratama	L
28.	Afika Salsabila Putri	P
39.	Almira Nur Chasanah	P
30.	Aluna Calista Lany	P
31.	Arjuna Chandra Pratama	L
32.	Bramantiya Bagas Mahameru	L
33.	Dzaka Fathul Fikri	L
34.	Earlyta Arsyifa Salsabila	P
35.	Elang Syaarawy Rasyid Risky	L
36.	Eshita Marva Aolani	P
37.	Irsyad Syakib Rizqi Ramadhan	L
38.	Keyra Aquilla Zevannya Keagan	P
39.	Lichia Nur Rahma	P
40.	Maulida Jihan Nurin Nada	P
41.	Muhammad Adelard Adya Maulana	L

42.	Muhammad Azka Fakhria Baihaqy	L
43.	Muhammad Fahmi Amar	L
44.	Muhammad Fiqni Romadhoni	L
45.	Muhammad Nizar Aminudin	L
46.	Muhammad Syatia Fathan Zhafar	L
47.	Naila Syakira Muazara	P
48.	Naufal Haidar Afif	L
49.	Nauralisha Aqila Dinandra	P
50.	Naysila Putri Ramadhani	P

## 7. Sarana dan Prasarana

Selain gedung sekolah, sarana dan prasarana yang menunjang juga turut mensukseskan dalam proses pembelajaran. Sarana dan prasarana yang baik juga harus diikuti dengan manajemen pengelolaannya yang baik. Penelitian yang dilakukan peneliti di MI Sultan Agung 01, menandakan bahwa sarana dan prasarana yang ada sudah cukup baik. Terkait dengan pengelolaannya juga sudah baik. Berikut merupakan daftar sarana dan prasarana di MI Sultan Agung 01:

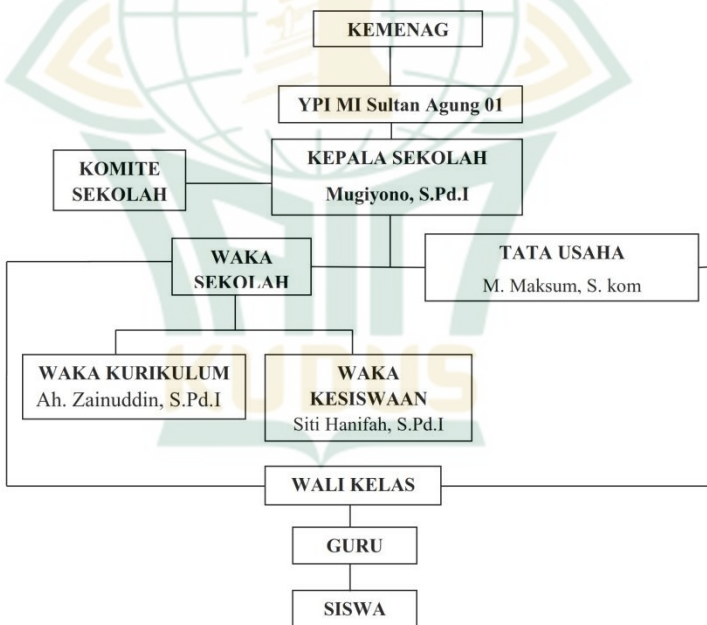
**Tabel 4.5**  
**Data Sarana Prasarana “Ruang dan Gedung” MI Sultan Agung 01 Sukolilo Pati**

No	Jenis	Lokal	Kondisi		Ket
			Baik	Rusak	
1.	Ruang Kelas	16	√		
2.	R. Guru	1	√		
3.	R. Kepala	1	√		
4.	Ruang Perpustakaan	1	√		
5.	Kamar Mandi	3	√		
6.	Meja Guru	18	√		
7.	Kursi Guru	18	√		
8.	Meja Siswa	339	√		
9.	Meja Siswa	339	√		

## 8. Struktur Organisasi

Struktur organisasi ialah organisasi sekolah yang mempunyai peranan dalam merancang, melaksanakan, mengatur, dan mengevaluasi program-program yang dijalankan oleh suatu sekolah. Tujuannya yaitu untuk memudahkan para pendidik dalam melakukan pekerjaannya sesuai dengan jabatannya. Sehingga nantinya tidak akan merasa berat dalam melaksanakan tugasnya. Bagan struktur organisasi MI Sultan Agung 01 Sukolilo-Pati disajikan pada Gambar 4.1 berikut.

**Gambar 4. 1 Struktur organisasi MI Sultan Agung 01 Sukolilo-Pati**





## **B. Pengembangan Media Pembelajaran**

Hasil yang diperoleh peneliti dengan melakukan pengembangan media pembelajaran yakni video animasi pembelajaran yang berbasis pada animaker pada mata pelajaran IPA kelas IV. Tahapan dalam penerapan media pembelajaran berbasis video animasi, antara lain :

### **1. Tahap Potensi dan Masalah**

Pemanfaatan potensi yang didapat menjadi nilai lebih yang dapat digunakan dalam pengembangan media pembelajaran pada materi gaya. Potensi yang ada yakni berupa tersedianya sarana dan prasarana seperti terkoneksi jaringan internet, ketersediaan handphone, dan laptop. Adapun masalah yang dihadapi oleh guru yakni minimnya varian dalam media pembelajaran yang dapat digunakan dalam proses belajar mengajar, sehingga mengakibatkan siswa kesulitan dalam menangkap materi dan memahami proses pembelajaran terkait Gaya. Kurang bervariasinya metode pembelajaran juga mengakibatkan siswa rentan menjadi cepat jenuh dan kehilangan focus dalam belajar. Kemampuan guru dalam penggunaan media elektronik sudah mumpuni namun ketrampilan dalam pengembangan media pembelajaran yang berbasis computer masi perlu ditingkatkan, hal tersebut terbukti dengan kurangnya media pembelajaran yang mampu menggugah minat siswa contohnya media pembelajaran berbasis video animasi.

### **2. Tahap Pengumpulan Data**

Setelah melakukan analisis terhadap potensi dan masalah, maka peneliti kemudian mengumpulkan sumber yang dapat dijadikan referensi sebagai penunjang dalam proses pengembangan video animasi sebagai pembelajaran. Sumber referensi yang didapat sebagai bahan pengembangan media diperoleh melalui sumber yang relevan yakni : silabus dan rpp yang memuat materi yang digunakan untuk referensi materi, kurikulum untuk menjabarkan standar kompetensi yang harus dicapai



siswa, video referensi pembelajaran IPA, gambar, dan lain sebagainya.<sup>2</sup>

**Tabel 4.6 kompetensi pembelajaran**

<b>Kompetensi Inti</b>	<b>Kompetensi Dasar</b>
1. Menerima dan menjalankan agama yang dianutnya	1. Mengidentifikasi macam-macam gaya antara lain: gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan.
2. Menunjukkan perilaku jujur, disiplin, tanggung jawab santun, dan percaya diri	
3. Memahami pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas, sistematis dan logis	2. Mendemonstrasikan manfaat gaya dalam kehidupan sehari-hari, misalnya gaya otot, gaya listrik, gaya magnet, gaya gravitasi dan gaya gesekan.
4. Menyajikan pengetahuan faktual dalam bahasa yang jelas sistematis dan logis	

Sumber tersebut dapat menunjang kualitas video sebagai sarana penyampaian informasi dari materi pembelajaran kepada siswa guna membangun kemampuan atau keinginan belajar sehingga mampu mencapai tujuan dari pembelajaran itu sendiri. RPP yang digunakan pada penelitian ini dapat dilihat pada Lampiran 1.

### 3. Tahap Desain Produk

Tujuan dalam pembuatan video animasi sebagai sarana pembelajaran IPA bab gaya yakni mengacu pada standart kompetensi yakni pemahaman siswa dalam peranan gaya dalam kehidupan sehari-hari. Tahapan desain produk pembuatan video animasi yaitu.

<sup>2</sup> I Kadek Suatarma, *Produksi Media Sederhana* (Bali: Undiksha, 2016), 7.

a. Pra-Produksi

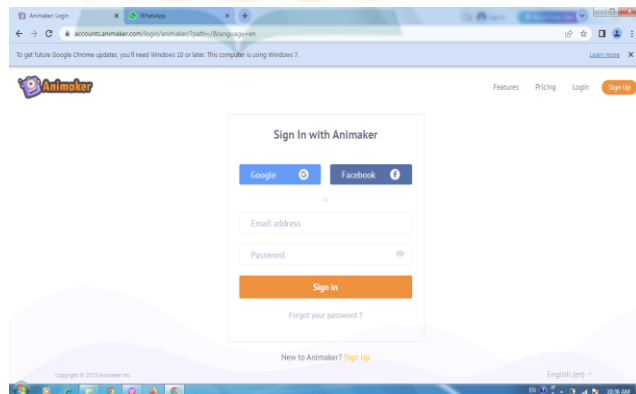
Video animasi dirancang dengan tampilan yang menarik serta penggunaan Bahasa yang mudah untuk dipahami serta berisikan materi yang terkait secara runtut. Pada tahap ini dilakukan penyusunan materi terkait pembelajaran IPA materi Gaya yang didasarkan pada data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Materi yang digunakan disesuaikan dengan Silabus dan RPP yang telah dikaji sebelumnya. Materi yang telah dikumpulkan sebelumnya akan digunakan dalam proses pembuatan kerangka video animasi. Setelah terbentuknya kerangka final yang akan digunakan maka dilakukan desain perancangan untuk mendapatkan hasil yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dari materi terkait. Selain itu juga dilakukan persiapan bahan-bahan yang akan digunakan untuk membuat video animasi pembelajaran seperti komputer/laptop, internet, dan software animaker.

b. Produksi

a) Tahap Desain

Sebelum masuk ketahap desain hal yang pertama dilakukan adalah masuk keakun web animasi yang akan dipakai yaitu menggunakan software animaker dalam penggunaan software ini kita perlu menggunakan akses internet.

**Gambar 4.2 log-in Animator**



Sumber gambar:

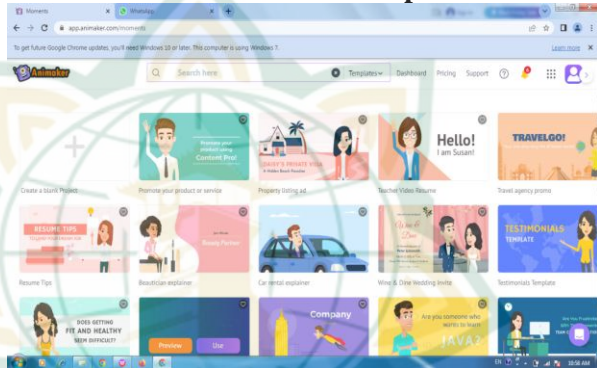
<https://accounts.animaker.com/login/animaker/>

b) Tahap Produksi

Proses dalam pembuatan video animasi yakni sebagai berikut:

- 1) Pemilihan templat sebagai kerangka pada video animasi, dalam hal ini pemilihan template disesuaikan dengan tema kali ini yaitu pendidikan.

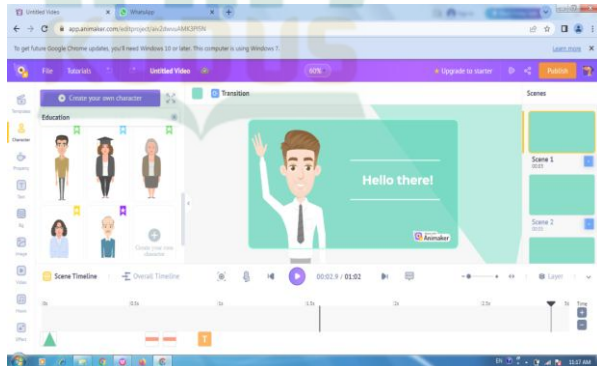
**Gambar 4.3 Pemilihan Templat animasi**



Sumber gambar: <https://app.animaker.com/moments>

- 2) Penentuan karakter yang akan kita pakai, karakter animasi ini bersifat 2D sperti cartoon yang membuat siswa senang ketika menonton video.

**Gambar 4.4 Gambar Penentuan karakter**

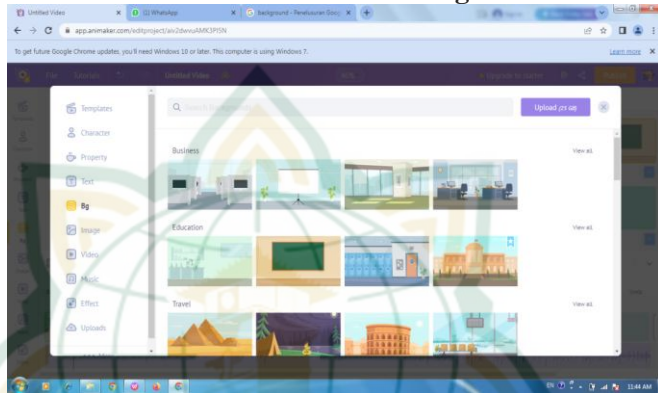


Sumber gambar:

<https://app.animaker.com/editproject/>

Selain karakter perlu juga pemilihan background yang sesuai sebagai latar belakang dari video animasi yang dibuat.

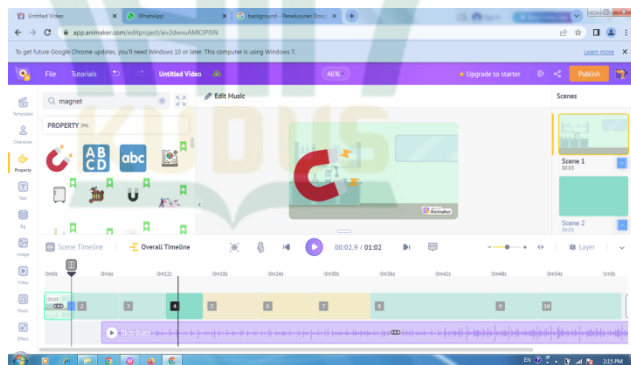
#### Gambar 4.5 Memilih Background



Sumber gambar: <https://app.animaker.com/editproject/>

Selanjutnya yaitu penambahan sedikit property sebagai penjasar dari materi.

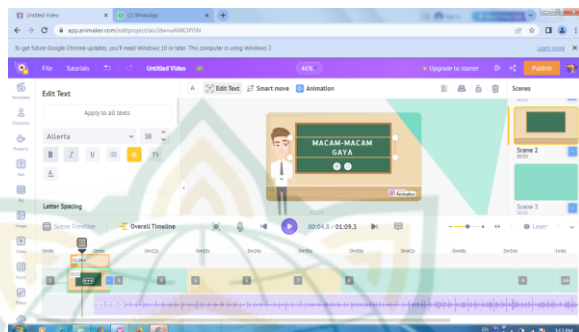
#### Gambar 4.6 Menambah Properti



Sumber gambar: <https://app.animaker.com/editproject/>

- 3) Memasukkan materi yang perlu digunakan dalam video animasi.

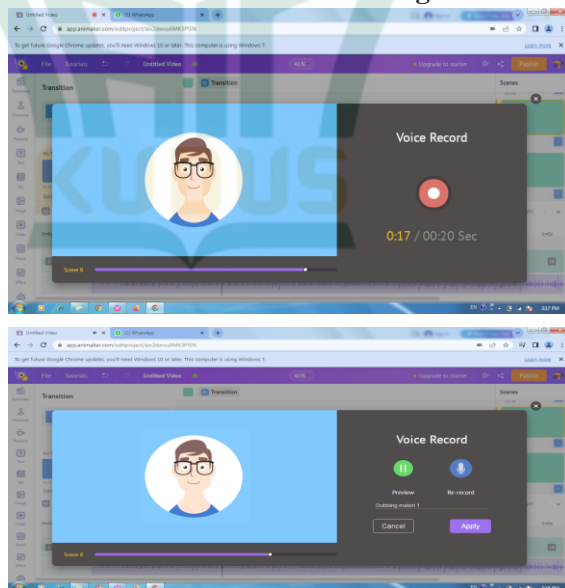
**Gambar 4.7 Materi Animasi**



Sumber gambar: <https://app.animaker.com/editproject/>

- 4) Tahap terakhir yakni pengisian dubbing suara dan editing untuk memasukkan semua materi sehingga akan menciptakan video animasi sebagai pembelajaran yang utuh.

**Gambar 4.8 Dubbing**



Sumber gambar: <https://app.animaker.com/editproject/>

c. Pasca Produksi

Pada tahap ini dilakukan review apakah ada kesalahan serta ada kekurangan dalam media yang dibuat, editing, dan koreksi terhadap video animasi agar menjadi video animasi pembelajaran yang utuh. Selain itu, dilakukan penggandaan video animasi pembelajaran yang telah selesai direview ke dalam flashdisk agar dapat di copy untuk kegiatan pembelajaran.

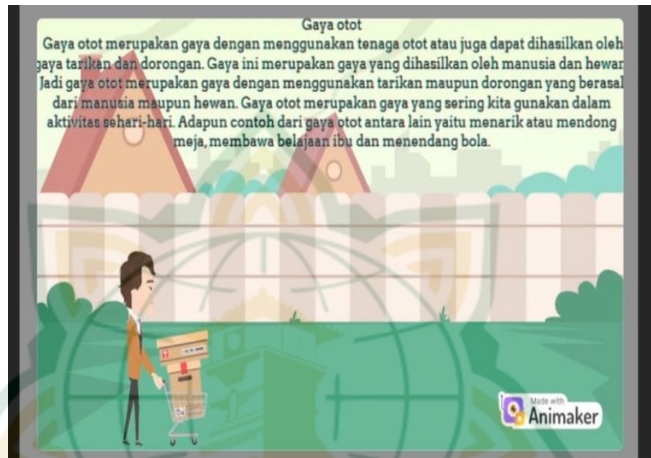
Berikut merupakan beberapa cuplika hasil video animasi pembelajaran IPA yang telah diproduksi.

**Gambar 4.9** Cuplikan video mengenai definisi secara global

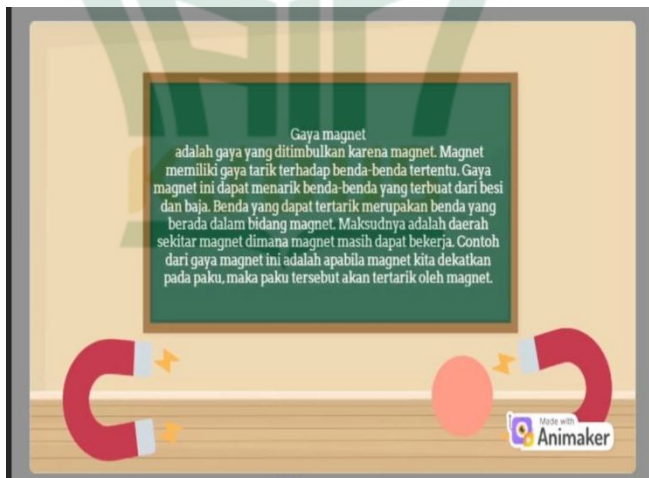




**Gambar 4.10 Cuplikan video mengenai macam-macam gaya**

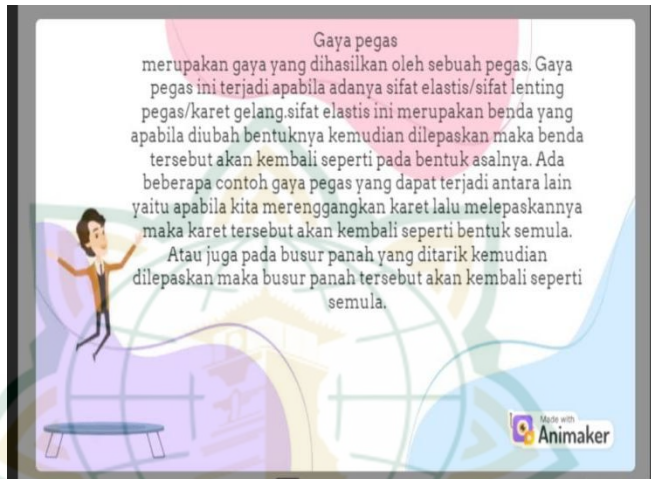


**Gambar 4.11 Cuplikan video mengenai definisi macam-macam gaya**





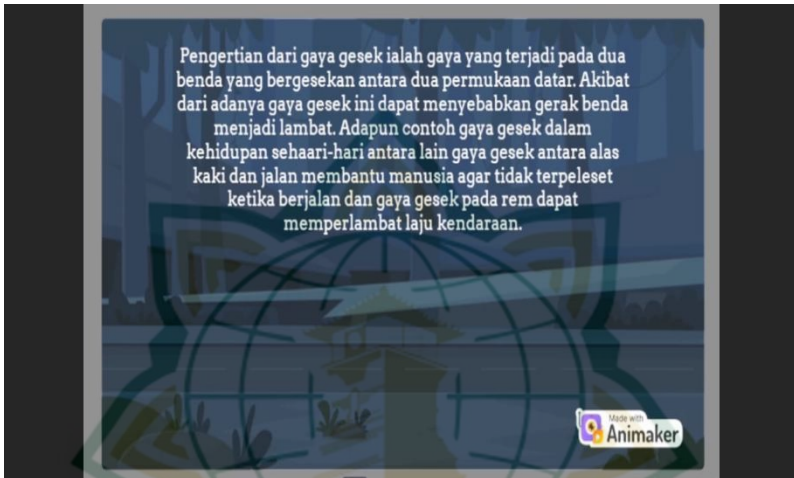
**Gambar 4.12 Cuplikan video mengenai definisi macam-macam gaya**



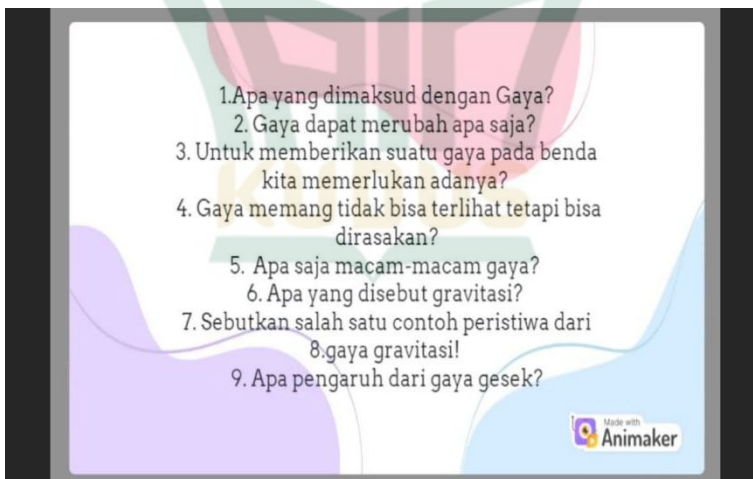
**Gambar 4.13 Cuplikan video mengenai definisi macam-macam gaya**

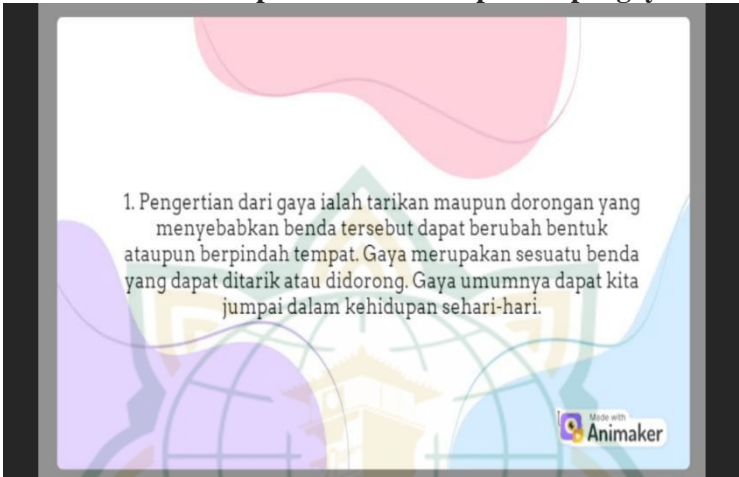


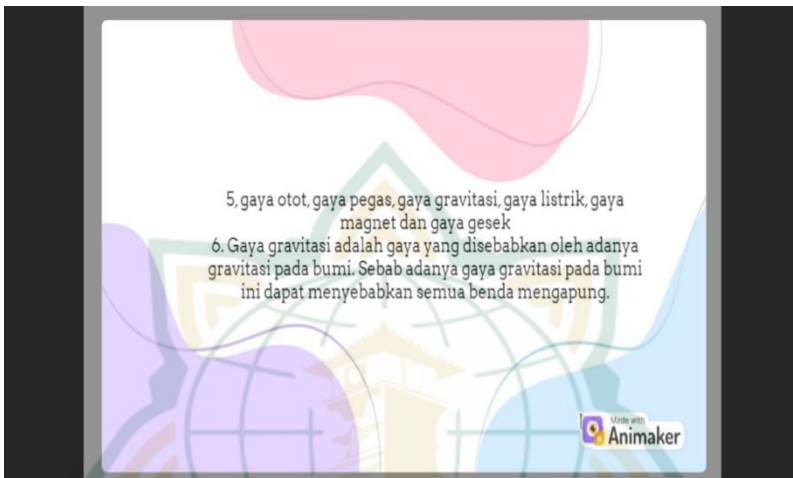
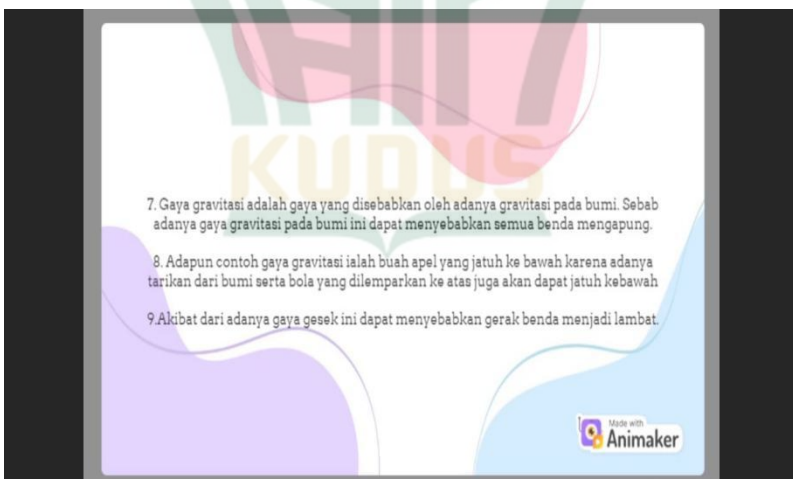
**Gambar 4.14 Cuplikan video mengenai definisi macam-macam gaya**



**Gambar 4.15 Cuplikan video mengenai definisi macam-macam gaya**



**Gambar 4.16** Cuplikan video berupa soal pengayaan**Gambar 4.17** Cuplikan video berupa jawaban soal pengayaan

**Gambar 4.18** Cuplikan video berupa jawaban soal pengayaan**Gambar 4.19** Cuplikan video berupa jawaban soal pengayaan

**Gambar 4.20** Cuplikan penutup video



### C. Penyajian Hasil Validasi

Setelah video pembelajaran berhasil diproduksi, maka terlebih dahulu dilakukan uji validasi sebelum video diimplementasikan. Jika dalam pengujian terdapat kekurangan maka media harus direvisi kemudian diuji kembali oleh para ahli sampai tidak ada revisi lagi sehingga video dapat langsung diimplementasikan.

Pengujian bahan ajar dilakukan untuk mengetahui kelayakan bahan ajar. Pengujian ini dilakukan oleh ahli media dan materi atau praktisi mata pelajaran IPA. Tahap validasi dilakukan dengan meminta saran dan validasi ahli media terhadap dosen pembimbing serta ahli materi terhadap guru pengampu mata pelajaran IPA. Lembar validasi ini berfungsi sebagai instrumen penelitian yang bertujuan untuk mengetahui kriteria kevalidan, dan kepraktisan media pembelajaran yang sedang dikembangkan oleh peneliti yang berisi nilai dari validator. Kriteria penilaian ada empat, yakni 4 untuk “SB (Sangat Baik)”, 3 untuk “B (Baik)”, 2 untuk “K (Kurang)”, dan 1 yaitu “SK (Sangat Kurang)”.

Hasil penilaian dianalisis menggunakan rumus yang telah ditentukan untuk mengetahui tindak lanjut produk yang hasilnya berupa presentase. Kemudian presentase tersebut diinterpretasikan berdasarkan keempat kriteria tindak lanjut yang meliputi (1) apabila hasil uji kelayakan video mencapai

tingkat presentase 85%-100%, video tergolong sangat layak diimplementasikan tanpa revisi, (2) apabila hasil uji kelayakan video mencapai tingkat presentase 56%-84%, video tergolong layak diimplementasikan dengan sedikit revisi, (3) apabila hasil uji kelayakan video mencapai tingkat presentase 40%-55%, video tergolong kurang layak diimplementasikan sehingga memerlukan revisi sebagian besar komponen, (4) apabila hasil uji kelayakan mencapai tingkat presentase 0%-39%, bahan ajar tergolong sangat kurang layak untuk diimplementasikan sehingga memerlukan revisi dengan perubahan total.

Selain mengacu pada pedoman penskoran, keputusan terhadap bahan ajar ditentukan oleh penguji dengan memberikan simpulan umum. Adapun simpulan umum memuat tiga kriteria sebagai berikut, (1) valid (layak digunakan), (2) kurang valid (layak digunakan dengan perbaikan), (3) tidak valid (tidak layak digunakan). Perbaikan atau revisi dilakukan setelah didapatkannya saran yang diberikan oleh validator materi dan validator media mengenai beberapa komponen.<sup>3</sup>

#### **D. Hasil Validasi Media Pembelajaran**

##### **1. Validasi Ahli Media**

Validasi ahli media dilakukan oleh Dr. Husni Mubarak M.Pd.I. Berikut hasil Validasi ahli media pada video animasi pembelajaran:

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{93}{104} \times 100\% = 89.42\%$$

Berdasarkan hasil persentase validasi secara keseluruhan, diperoleh sebesar 89.42% yang berarti media pembelajaran yang digunakan memiliki kategori “Sangat Layak” karena presentase lebih dari 85%. Adapun komentar dan saran dari ahli media yaitu “Susun media pembelajaran dengan menarik agar proses pembelajaran berjalan lancar”.

Saran dari ahli media akan digunakan sebagai acuan perbaikan media pembelajaran. Penilaian dari validator

---

<sup>3</sup> Silmi, M. Q., & Rachmadyanti, P. (2018). “Pengembangan Media Pembelajaran Video Animasi Berbasis Sparkol Videoscribe Tentang Persiapan Kemerdekaan RI SD Kelas V”. *Jurnal Penelitian Pendidikan Guru Sekolah Dasar*, Vol 6 No 4. (2018): 486–495.



menunjukkan bahwa media layak digunakan dalam pembelajaran IPA materi Gaya, tetapi dengan sedikit perbaikan. Berdasarkan data di atas, tindak lanjut dari media ini adalah merevisi desain dan penyajian video atau media pembelajaran. Angket validasi ahli media dapat dilihat di lampiran 4.

## 2. Validasi Ahli Materi

Validasi ahli media dilakukan oleh Siti Arifah S.Pd. I. Berikut hasil Validasi ahli materi pada video animasi pembelajaran:

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{71}{80} \times 100\% = 88.75\%$$

Berdasarkan hasil rata-rata presentase validasi ahli materi yaitu 88.75%, menunjukkan bahwa materi dalam media video animasi tersebut termasuk ke dalam kriteria “Sangat Layak”. Komentar dan saran dari ahli materi yaitu “gunakan animasi yang bergerak untuk jenis gaya listrik dan magnet agar biar lebih jelas dan konkret bagi anak, lalu pada manfaat gaya listrik dan gravitasi harus dibuat demonstrasi animasi yang bergerak biar lebih jelas agar dapat dipahami oleh siswa”.

Komentar dan saran dari ahli materi tersebut digunakan sebagai acuan perbaikan materi pada media pembelajaran. Penilaian dari validator menunjukkan bahwa bahan ajar layak digunakan dalam pembelajaran IPA namun dengan sedikit perbaikan. Berdasarkan data di atas, tindak lanjut dari media ini adalah merevisi animasi dan ilustrasi pada materi video. Angket validasi ahli materi dapat dilihat di lampiran 5.

## E. Analisis Data

### 1. Uji Instrumen Data

Dalam pengujian ini digunakan untuk mengetahui apakah instrument telah valid dan reliabel ataukah belum.

#### a. Uji Validitas Soal

Soal yang telah dibuat oleh peneliti untuk diberikan kepada responden, sebelumnya dilakukan uji validitas terlebih dahulu untuk mengetahui per-item soal dalam instrumen yang digunakan untuk mengetahui hasil belajar siswa apakah sudah valid atau tidak valid. Uji



validitas yang dilakukan dalam penelitian ini adalah validitas isi.

Berdasarkan uji validitas instrumen yang telah dilakukan peneliti, menunjukkan hasil bahwa instrumen dan butir-butir soal yang digunakan adalah valid. Untuk hasil uji validitas dapat dilihat pada lampiran 9.

b. Uji Tingkat Kesukaran Soal

Pengujian tingkat kesukaran butir-butir soal, peneliti memilih sampel siswa yang berjumlah 20, dimana sampel ini sudah pernah mendapatkan materi sebelumnya. Setelah soal diujikan, selanjutnya butir soal dianalisis untuk mendapatkan sebuah pengetahuan dimana soal tersebut dikategorikan mudah, sedang, atau dikategorikan sulit.

Untuk mengetahui tingkat kesukaran soal dilihat dari jumlah jawaban yang benar. Kriteria soal dikatakan baik apabila nilai yang didapat  $0,30 \leq P \leq 0,07$ . Berikut adalah uji tingkat kesukaran soal nomor 1.

$$P = \frac{B}{JS}$$

$$P = \frac{14}{20}$$

$$P = 0,7$$

Berdasarkan uji tingkat kesukaran pada soal no. 1 menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh adalah 0,7. Jadi butir soal nomor satu dalam kategori sedang. Hasil uji tingkat kesukaran sepenuhnya dilihat pada lampiran 11.

c. Uji Daya Beda

Suatu instrumen tes harus mempunyai daya beda untuk membedakan antara jawaban betul dari peserta tes kelompok pandai atau tinggi dengan peserta kelompok rendah atau lemah. Butir soal dapat dikatakan memiliki daya beda yang baik jika indeks daya bedanya sama atau lebih dari 0,30.

Penentuan uji daya beda peneliti menguji butir soal kepada siswa yang sudah pernah mendapatkan materi dengan mengambil sampel siswa sejumlah 20 siswa. Berikut perhitungan uji daya pembeda. Soal No. 3

$$DP = \frac{BA}{JA} - \frac{BB}{JB} = PA - PB$$

$$DP = \frac{10}{10} - \frac{6}{10} = 1 - 0,6$$

$$D = 1 - 0,6$$

$$D = 0,4 \text{ (Cukup)}$$

Hasil dari uji daya beda pada nomor 3 menunjukkan bahwa nilai yang diperoleh yaitu 0,4, maka dapat diambil kesimpulan bahwa butir soal nomor 3 dikatakan cukup karena sudah memenuhi indeks kriteria daya pembeda dengan hasil yang diperoleh  $\leq 0,4$ . Hasil uji daya beda sepenuhnya dapat dilihat di lampiran 13.

Berdasarkan tabel pada lampiran 14 dapat dilihat bahwa dari 20 soal terdapat 12 kategori jelek dan 8 kategori cukup.

#### d. Uji reliabilitas

Uji reliabilitas dilakukan untuk mengetahui tingkat konsistensi butir-butir instrumen. Sebelum dilakukan uji reliabilitas instrumen, soal perlu diuji cobakan terlebih dahulu. Peneliti melakukan perhitungan dengan sangat reliabilitas dengan menggunakan rumus KR-20. Instrumen dikatakan reliabel apabila  $r_{hitung}$  lebih besar dari  $r_{tabel}$ .

Dari perhitungan reliabilitas instrumen, didapatkan hasil  $r_{hitung}$  sebesar 0,866. Hal ini menunjukkan bahwa instrumen bersifat reliabel karena  $r_{hitung} \geq r_{tabel}$  ( $0,866 \geq 0,44$ ). Maka dapat disimpulkan bahwa soal-soal yang telah diuji cobakan bersifat reliabel. Perhitungan hasil uji reliabilitas dapat dilihat pada lampiran 15.

### F. Hasil Validasi Respon Siswa

Setelah bahan ajar melewati validasi ahli dan praktisi, maka tahap selanjutnya yang dilakukan adalah uji coba. Menurut Kamus Besar Bahasa Indonesia kata “uji” berarti percobaan untuk mengetahui mutu sesuatu. Sedangkan kata “coba” berarti pengujian sesuatu sebelum dipakai atau dilakukan. Sehingga uji coba bisa diartikan sebuah kegiatan yang dilakukan untuk mengetahui mutu sesuatu sebelum digunakan. Uji coba dilakukan dengan memberikan bahan ajar pada kelompok kecil dan melihat bagaimana respons siswa dalam menggunakan bahan ajar tersebut.

Adapun tujuan dari uji respons siswa dalam kelompok kecil ini untuk mengidentifikasi tingkat keberterimaan dan kelayakan bahan ajar bagi sasaran pengguna yaitu siswa sekaligus permasalahan pada awal yang berhubungan dengan kelebihan dan kekurangan bahan ajar. Melalui uji respons ini juga diharapkan tidak ada lagi permasalahan mendasar ketika implementasi video, khususnya pada mata pelajaran IPA materi Gaya . Uji respons siswa terhadap kelayakan video pembelajaran IPA dengan penyederhanaan beberapa aspek yang sesuai dengan kebutuhan dan tujuan penelitian. Angket respons siswa ini yakni memuat aspek kelayakan bahan ajar yang memuat 3 aspek penilaian, diantaranya yaitu (1) aspek tampilan dan tata letak (kegrafikan), (2) aspek penyajian, materi, dan bahasa, serta (3) aspek keberterimaan. Data yang diperoleh yaitu berupa data kualitatif yang dikuantitatifkan menggunakan skala likert 4 dengan kriteria yang meliputi yaitu (1) skor 4 untuk respons “sangat setuju”, (2) skor 3 untuk respons “setuju”, (3) skor 2 untuk respons “tidak setuju”, dan (4) skor 1 untuk respons “sangat tidak setuju”.

Setelah itu, hasil uji akan dianalisis yaitu sesuai rumus yang telah ditentukan untuk mengetahui tindak lanjut sebuah produk. Persentase dari hasil analisis tersebut kemudian diinterpretasikan berdasarkan empat kriteria tindak lanjut yang meliputi (1) apabila hasil uji respons mencapai persentase antara 85%–100%, maka video tergolong sangat layak digunakan dan sangat berterima bagi siswa, (2) apabila hasil uji respons mencapai persentase antara 75%–84%, maka video tergolong layak digunakan dan berterima dengan sedikit revisi, (3) apabila hasil uji respons mencapai persentase antara 55%–74%, maka video tergolong kurang berterima dan kurang layak digunakan sehingga memerlukan revisi sebagian besar komponen, dan (4) apabila hasil uji respons kurang dari 55%, maka video tergolong sangat kurang layak digunakan sehingga memerlukan revisi dengan perubahan total. Penilaian respons ini juga didasarkan pada komentar siswa terkait bahan ajar.

Tabel 4.6 merupakan hasil angket siswa yang berupa lembar validasi terhadap aspek tampilan dan tata letak video pembelajaran dengan total responden pengujian sebanyak 20 responden.

**Tabel 4.7**  
**Angket respon siswa aspek tampilan video**

Responden	Aspek Tampilan Video								Jumlah Skor	Presentase Skor	Kriteria
	1	2	3	4	5	6	7	8			
1	4	4	4	3	3	4	3	4	29	90.6%	Sangat Layak
2	3	4	3	3	4	3	4	4	28	87.5%	Sangat Layak
3	3	4	3	3	3	4	4	4	28	87.5%	Sangat Layak
4	4	3	3	4	4	4	4	4	30	93.8%	Sangat Layak
5	3	3	3	4	4	4	3	4	28	87.5%	Sangat Layak
6	3	4	4	4	3	3	4	4	29	90.6%	Sangat Layak
7	4	3	3	4	4	3	4	4	29	90.6%	Sangat Layak
8	3	4	3	3	4	3	3	4	27	84.4%	Layak
9	3	4	3	4	4	3	3	4	28	87.5%	Sangat Layak
10	3	4	3	3	4	4	4	4	29	90.6%	Sangat Layak
11	4	4	4	3	3	4	3	4	29	90.6%	Sangat Layak
12	3	4	3	3	4	3	4	4	28	87.5%	Sangat Layak
13	3	4	3	3	3	4	4	4	28	87.5%	Sangat Layak
14	4	3	3	4	4	4	4	4	30	93.8%	Sangat Layak
15	3	3	3	4	4	4	3	4	28	87.5%	Sangat Layak
16	3	4	4	4	3	3	4	4	29	90.6%	Sangat Layak
17	4	3	3	4	4	3	4	4	29	90.6%	Sangat Layak
18	3	4	3	3	4	3	3	4	27	84.4%	Layak
19	3	4	3	4	4	3	3	4	28	87.5%	Sangat Layak
20	3	4	3	3	4	4	4	4	29	90.6%	Sangat Layak
<b>Rata-rata kelayakan</b>									<b>570</b>	<b>89%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Perhitungan rata-rata kelayakan video oleh angket yang diberikan kepada siswa:

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{570}{20 \times 8 \times 4} \times 100\%$$

$$P = \frac{570}{640} \times 100\% = 89\%$$

Hasil perhitungan Tabel 4.6, yakni lembar validasi respon siswa terhadap tampilan dan tata letak video memperoleh jumlah presentase pada masing-masing responden sebesar 80-95%, hal tersebut mengindikasikan bahwa masing-masing responden berpendapat jika video cukup bagus serta masuk ke dalam kategori “layak” dan “sangat layak”. Pada tabel tersebut diperoleh rata-rata kelayakan sebesar 89% dari keseluruhan total skor sebanyak 570. Hal tersebut mengindikasikan bahwa aspek tampilan dari video tersebut masuk ke dalam kategori “Sangat Layak” untuk digunakan sebagai bahan ajar.

**Tabel 4.8**  
**Angket respon siswa aspek penyajian isi/materi dan bahasa video**

Responde	Aspek Penyajian Isi/Materi dan Bahasa														Jmlh Skor	Presentas Skor	Kualifikas
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14			
1	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	50	89.3%	Sangat Layak
2	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	53	94.6%	Sangat Layak
3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	43	76.8%	Layak
4	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	49	87.5%	Sangat Layak
5	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	51	91.1%	Sangat Layak
6	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	46	82.1%	Layak
7	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	48	85.7%	Sangat Layak
8	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	45	80.4%	Layak
9	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	50	89.3%	Sangat Layak

10	3	3	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	43	76.8%	Layak
11	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	3	4	4	4	50	89.3%	Sangat Layak
12	4	4	4	4	4	4	4	4	3	3	3	4	4	4	53	94.6%	Sangat Layak
13	3	3	3	3	3	3	3	4	3	3	3	3	3	3	43	76.8%	Layak
14	3	4	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	4	4	49	87.5%	Sangat Layak
15	3	4	3	4	4	4	4	3	4	4	3	4	4	3	51	91.1%	Sangat Layak
16	3	3	4	3	3	3	3	3	3	3	3	4	4	4	46	82.1%	Layak
17	3	3	4	3	3	4	4	3	3	3	4	4	4	3	48	85.7%	Sangat Layak
18	3	3	4	3	3	3	3	3	4	3	3	4	3	3	45	80.4%	Layak
19	3	4	3	4	3	4	3	4	4	3	4	4	4	3	50	89.3%	Sangat Layak
20	3	3	4	3	3	3	4	3	4	3	3	4	3	4	47	83.9%	Layak
<b>Rata-rata kelayakan</b>															<b>960</b>	<b>86%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Perhitungan rata-rata kelayakan penyajian isi atau materi video oleh angket yang diberikan kepada responden:

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{960}{14 \times 20 \times 4} \times 100\%$$

$$P = \frac{960}{1120} \times 100\% = 86\%$$

Hasil perhitungan Tabel 4.7, yakni lembar validasi respon siswa terhadap penyajian, isi atau materi video memperoleh jumlah presentase pada masing-masing responden sebesar 80-95%, hal tersebut mengindikasikan bahwa masing-masing responden berpendapat jika video cukup bagus serta masuk ke dalam kategori “layak” dan “sangat layak”. Pada tabel tersebut diperoleh rata-rata kelayakan sebesar 86% > 85% dari keseluruhan total skor sebanyak 960. Hal tersebut mengindikasikan bahwa aspek penyajian isi dan materi video tersebut masuk ke dalam kategori “Sangat Layak” untuk diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran.

**Tabel 4.9**  
**Angket respon siswa aspek keberterimaan video**

Responden	Aspek Keberterimaan				Jumlah Skor	Presentase Skor	Kriteria
	1	2	3	4			
1	3	4	3	4	14	87.5%	Sangat Layak
2	3	4	3	3	13	81.3%	Layak
3	3	3	3	3	12	75.0%	Layak
4	4	4	3	3	14	87.5%	Sangat Layak
5	4	4	4	3	15	93.8%	Sangat Layak
6	3	4	3	4	14	87.5%	Sangat Layak
7	4	3	4	3	14	87.5%	Sangat Layak
8	4	3	3	4	14	87.5%	Sangat Layak
9	4	3	4	4	15	93.8%	Sangat Layak
10	3	4	3	4	14	87.5%	Sangat Layak
11	3	4	3	4	14	87.5%	Sangat Layak
12	4	4	3	3	14	87.5%	Sangat Layak
13	3	3	3	3	12	75.0%	Layak
14	4	4	3	3	14	87.5%	Sangat Layak
15	4	4	4	3	15	93.8%	Sangat Layak
16	3	4	3	4	14	87.5%	Sangat Layak
17	4	3	3	3	13	81.3%	Layak
18	4	3	4	3	14	87.5%	Sangat Layak



19	4	3	3	4	14	87.5%	Sangat Layak
20	3	4	3	4	14	87.5%	Sangat Layak
<b>Rata-rata Kelayakan</b>					<b>277</b>	<b>87%</b>	<b>Sangat Layak</b>

Perhitungan rata-rata terhadap aspek berketerimaan video oleh angket yang diberikan kepada responden:

$$P = \frac{\sum X}{\sum X_i} \times 100\%$$

$$P = \frac{277}{4 \times 20 \times 4} \times 100\%$$

$$P = \frac{277}{320} \times 100\% = 87\%$$

Hasil perhitungan Tabel 4.8, yakni lembar validasi respon siswa terhadap aspek berketerimaan video memperoleh jumlah presentase pada masing-masing responden sebesar 80-95%, hal tersebut mengindikasikan bahwa masing-masing responden berpendapat jika video cukup bagus serta masuk ke dalam kategori “layak” dan “sangat layak”. Pada tabel tersebut diperoleh rata-rata kelayakan sebesar 87% > 85% dari keseluruhan total skor sebanyak 277 yang berarti aspek keberterimaan pada video tersebut masuk ke dalam kategori “Sangat Layak” untuk diimplementasikan pada kegiatan pembelajaran.

Dengan demikian, dari keseluruhan hasil pengujian menggunakan angket respon siswa, maka diperoleh perhitungan rata-rata skor sebesar 277 dan presentasi sebesar 87%, sehingga disimpulkan bahwa video pembelajaran, baik dari aspek tampilan dan tata letak, isi atau materi, serta aspek keberterimaan termasuk ke dalam kategori “sangat Layak”. Oleh sebab itu, video pembelajaran mata pelajaran IPA dengan materi Gaya dapat digunakan sebagai bahan ajar pada siswa kelas IV MI Sultan Agung 01.

### G. Tahap Data Test

Setelah selesai tahap uji coba dan perhitungan presentase kelayakan implementasi percobaan video pembelajaran dikelas, maka dilanjutkan dengan melakukan analisis data test dengan menggunakan beberapa pengujian. Hal tersebut dilakukan untuk mengetahui perbedaan yang signifikan serta ada tidaknya

pengaruh penerapan metode pembelajaran berbasis video animasi. Penentuan ada perbedaan yang signifikan atau tidak dalam hasil belajar siswa, antara kelas yang dijadikan sebagai tindakan penelitian (kelas eksperimen) dengan kelas kontrol, adalah dengan menggunakan analisis uji *t-tes*. Namun sebelum uji *t-tes* dilakukan, kedua kelas harus dinyatakan normal atau berbeda dalam kemampuannya. Oleh karena itu, pada tahap ini akan dilakukan beberapa tahapan pengujian dimulai dengan uji normalitas, homogenitas dan *t-test*.

#### 1. Uji Normalitas

Uji normalitas digunakan untuk mengetahui data berdistribusi secara normal atau tidak. Pengujian normalitas data dilakukan dengan uji *Kolmogorov Smirnov* dengan ketentuan jika *Asymp.sig* > 0.05 maka data tersebut berdistribusi normal. Pelaksanaan uji normalitas dilakukan dengan memanfaatkan *software* SPSS for windows. Hasil uji normalitas terhadap hasil *pre-test* dan *posttest* kelas eksperimen dan kontrol dapat dilihat pada Tabel 4.9

**Tabel 4.10**  
**Hasil uji Normalitas**  
**Tests of Normality**

Kelas		Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
		Statistic	Df	Sig.	Statistic	df	Sig.
Hasil Belajar Siswa	PreTest Eksperimen	.134	25	.200*	.953	25	.292
	PostTest Eksperimen	.159	25	.103	.923	25	.060
	PreTest Kontrol	.186	25	.025	.913	25	.036
	PostTest Kontrol	.173	25	.051	.956	25	.343

a. Lilliefors Significance Correction

\*. This is a lower bound of the true significance.

Tabel 4.9 menunjukkan bahwa hasil nilai signifikansi menggunakan *Kolmogorov Smirnov* pada masing-masing test baik *pre-test* maupun *post-test* pada kelas eksperimen dan kontrol berturut-turut sebesar 0.200, 0.103, 0.025, dan 0.051. Keseluruhan hasil signifikansi pada keempat-test lebih besar dari 0.05, maka dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* maupun *post-test* pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Dengan demikian, data hasil test tersebut telah memenuhi prasyarat pelaksanaan pengujian tahap berikutnya.

## 2. Uji Homogenitas

Uji homogenitas hasil test dilakukan agar dapat mengetahui apakah siswa memiliki variansi yang sama atau tidak. Uji homogenitas bertujuan untuk mengetahui karakteristik data hasil test setelah pelaksanaan pembelajaran mempunyai sifat homogen atau tidak. Uji homogenitas pada penelitian ini menggunakan program komputer SPSS for windows. Hasil uji homogenitas dapat dilihat pada Tabel 4.10

**Tabel 4.11**  
**Hasil uji Homogenitas**  
**Test of Homogeneity of Variance**

	Levene Statistic	df1	df2	Sig.	
Hasil Belajar Siswa	Based on Mean	.041	1	48	.840
	Based on Median	.068	1	48	.796
	Based on Median and with adjusted df	.068	1	46.349	.796
	Based on trimmed mean	.051	1	48	.823

Hasil yang didapatkan pada Tabel 4.10, menunjukkan bahwasanya nilai signifikansi proses pengujian Homogenitas pada SPSS sebesar  $0.840 > 0.05$ . Dengan demikian, terbukti Homogen sehingga dapat dilanjutkan pada pengujian *t-test* yang akan dilakukan selanjutnya.

3. Uji T-test

Uji-t digunakan untuk menguji signifikansi perbedaan dua buah rata-rata (*mean*) yang berasal dari dua distribusi data. Sama seperti halnya uji homogenitas dan uji normalitas, selain menghitung uji-t secara manual juga dilakukan uji-t dengan menggunakan SPSS dengan kriteria, jika taraf signifikansinya  $\leq 0,05$ , maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, atau dinyatakan kedua kelas terdapat perbedaan hasil belajar yang signifikan.

Adapun perhitungan yang dilakukan dengan menggunakan analisis statistik dengan menggunakan *paired samples test* dan uji *t-independent*.

a. Uji Paired Sample T-Test

**Tabel 4.12**  
**Uji Paired Sample T-Test**  
**Paired Samples Test**

	Paired Differences					t	df	Sig. (2-tailed)
	Mean	Std. Deviation	Std. Error Mean	95% Confidence Interval of the Difference				
				Lower	Upper			
Pair 1 PreEks - PostEks	33.200	11.536	2.307	37.962	28.438	14.390	24	.000
Pair 2 PreKon - PostKon	22.400	8.675	1.735	25.981	18.819	12.911	24	.000

**b. Uji T Independen /Uji Independen Sampel T Test**  
**Tabel 4.13**  
**Hasil Pengujian Hipotesis**  
**Independent Samples Test**

		Levene's Test for Equality of Variances		t-test for Equality of Means						
		F	Sig.	t	df	Sig. (2-tailed)	Mean Difference	Std. Error Difference	95% Confidence Interval of the Difference	
									Lower	Upper
Hasil_belajar	Equal variances assumed	.041	.840	7.006	48	.000	16.600	2.369	11.836	21.364
	Equal variances not assumed			7.006	47.757	.000	16.600	2.369	11.836	21.364

Perhitungan pada Tabel 4.12 memperlihatkan bahwa uji t-test pada *post-test* di kelas eksperimen dan kontrol menghasilkan nilai signifikansi 2-tailed sebesar  $0.000 < 0.05$ . Oleh karena itu, maka  $H_0$  ditolak dan  $H_a$  diterima, sehingga dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan rata-rata hasil belajar siswa antara menggunakan media video animasi dibandingkan yang tidak menggunakan video animasi.

## H. Analisis Pembahasan

### 1. Perencanaan Pengembangan Media Pembelajaran berbasis video animasi pada pelajaran IPA tema gaya kelas IV di MI Sultan Agung 01 Sukolilo-Pati

Kegiatan belajar mengajar di sekolah dibutuhkan perencanaan yang tepat, salah satunya adalah media pembelajaran. Media yang digunakan dalam pembelajaran merupakan salah satu bagian yang penting dalam proses pembelajaran, melalui media tersebut, pesan dari guru ke siswa dapat tersampaikan dengan efektif.<sup>4</sup> Sebelum membuat media video animasi, peneliti terlebih dahulu mengobservasi dengan menggali permasalahan yang ada.

Kemudian setelah mengetahui permasalahan yang ada yaitu terkait tidak adanya media pembelajaran, kemudian peneliti mengumpulkan data terkait silabus dan rpp yang memuat materi yang digunakan untuk referensi materi, kurikulum untuk menjabarkan standar kompetensi yang harus dicapai siswa, video referensi pembelajaran IPA, gambar, dan lain sebagainya.

Dalam hal ini perencanaan pengembangan media pembelajaran berbasis video animasi yaitu terdapat 3 tahapan, yaitu:

#### a. Pra-Produksi

Pada tahap ini dilakukan penyusunan materi terkait pembelajaran IPA materi Gaya yang didasarkan pada data yang telah dikumpulkan sebelumnya. Materi yang digunakan disesuaikan dengan Silabus dan RPP yang telah dikaji sebelumnya. Materi yang telah dikumpulkan sebelumnya akan digunakan dalam proses pembuatan kerangka video animasi. Setelah terbentuknya kerangka final yang akan digunakan maka dilakukan desain perancangan untuk mendapatkan cerita yang disesuaikan dengan kompetensi dasar dari materi terkait.

---

<sup>4</sup> Rahmatullah, R., Inanna, I., & Ampa, A. T, "Media Pembelajaran Audio Visual Berbasis Aplikasi Canva", *Jurnal Pendidikan Ekonomi Undiksha*, Vol. 12, No. 2, (2020): 317–327.

b. Tahap Produksi

Tahap produksi ini meliputi pemilihan template sebagai kerangka pada video animasi, penentuan karakter dan properti lainnya yang ingin digunakan sesuai dengan tema agar siswa senang, memasukkan materi yang ingin dicapai yang terakhir yaitu dubbing suara sebagai pengisi suara pada video animasi yang akan menciptakan video animasi sebagai pembelajaran yang utuh.

c. Pasca Produksi

Tahap ini akan dilakukan review apakah ada kesalahan serta ada kekurangan dalam media yang dibuat, editing, dan koreksi terhadap video animasi agar menjadi video animasi pembelajaran yang utuh untuk kemudian akan dijadikan media dalam proses pembelajaran.

Berdasarkan hasil analisis keseluruhan pengujian, maka dapat disimpulkan bahwasanya metode pembelajaran dengan media video animasi pada mata pelajaran IPA dengan materi Gaya sangat layak digunakan dan hasil pembelajaran terbukti lebih efektif dibandingkan dengan metode konvensional menggunakan teknik ceramah. Hal ini didasarkan pada penilaian hasil angket respon siswa baik pada aspek tampilan dan tata letak (kegrafikan), aspek penyajian, materi, dan bahasa, serta aspek keberterimaan. Keseluruhan hasil pengujian menggunakan angket respon siswa, maka diperoleh perhitungan rata-rata skor sebesar 1807 dan presentasi sebesar 87%, sehingga disimpulkan bahwa video pembelajaran termasuk ke dalam kategori “sangat Layak”.

**2. Penerapan Media Pembelajaran berbasis video animasi pada pelajaran IPA tema gaya kelas IV di MI Sultan Agung 01 Sukolilo-Pati**

Pada penerapan media pembelajaran berbasis video animasi ini, sebelumnya peneliti melakukan pengamatan dan observasi. Kemudian membuat RPP untuk menerapkan media tersebut di dalam kelas.



- a. Kegiatan pendahuluan dilaksanakan selama 5 menit
  - 1) Guru memberikan salam dan menanyakan kabar. (Orientasi)
  - 2) Siswa diajak untuk berdoa'a.
  - 3) Guru memberikan apersepsi berupa tanya jawab mengenai materi kemarin yang sudah dipelajari dan materi yang akan dipelajari. (Apersepsi)
  - 4) Guru menyampaikan tujuan pembelajaran yang akan dicapai.
  - 5) Memberikan gambaran tentang manfaat mempelajari pelajaran yang akan dipelajari dalam kehidupan sehari-hari. (Motivasi)
- b. Kegiatan inti dilaksanakan selama 25 menit

#### **Mengamati**

- 1) Peserta didik diminta mengamati gambar pada modul.
- 2) Guru menampilkan sebuah video animasi tentang materi gaya
- 3) Peserta didik diminta mengamati video tersebut.
- 4) Peserta didik menyimak penjelasan materi dari guru.

#### **Menanya**

- 1) Guru memberikan kesempatan kepada peserta didik untuk bertanya mengenai materi yang belum dipahami.
- 2) Peserta didik mengajukan pertanyaan kepada guru mengenai penjelasan yang belum dipahami.
- 3) Guru menjawab pertanyaan dan menjelaskan kembali bagian yang belum dipahami.

#### **Mencoba**

- 1) Peserta didik diminta berdiskusi dengan teman sebangkunya.
- 2) Guru membagikan lembar kerja siswa untuk didiskusikan bersama teman sebangkunya.

#### **Mengkomunikasikan**

- 1) Guru menunjuk perkelompok untuk memaparkan hasil diskusi kerja kelompok di depan kelas.
- 2) Peserta didik yang lain menanggapi dan memberi masukan dengan bimbingan dari guru.
- 3) Guru menyimpulkan hasil diskusi yang telah dilakukan.

- 4) Guru memberikan pekerjaan rumah pada tiap peserta didik.
- c. Kegiatan penutup dilaksanakan selama 5 menit
  - 1) Guru memberikan apresiasi kepada semua kelompok.
  - 2) Guru mengadakan refleksi hasil pembelajaran.
  - 3) Peserta didik bersama guru menyimpulkan hasil pembelajaran.
  - 4) Guru menutup pembelajaran dengan doa dan salam.

Media yang digunakan oleh peneliti adalah video animasi. Sedangkan sumber belajar siswa yaitu buku siswa kelas IV, Tema 8 (Indahnya Keragaman di Negeriku) subtema 1 (Keragaman Suku Bangsa dan Agama di Negeriku), pembelajaran 1 buku tematik terpadu kurikulum 2013 (Revisi 2018). Jakarta: kementerian pendidikan dan kebudayaan.

Peneliti membuktikan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi sangat efektif dan efisien. Hal ini terbukti karena saat pembelajaran berlangsung, keseluruhan siswa sangat memperhatikan dan fokus dengan video animasi yang ditampilkan. Kemudian setelah video tersebut selesai ditayangkan, siswa lebih menjadi aktif untuk bertanya tentang materi gaya.

Berdasarkan hasil perhitungan sebelumnya yaitu pada uji hipotesis diperoleh hasil  $t_{hitung} < t_{tabel} = 0,00 < 0,05$ . Pada hasil tersebut menunjukkan bahwa nilai Sig. (2-tailed)  $< 0,05$ , maka dapat diambil kesimpulan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan dalam penggunaan media pembelajaran berbasis video animasi terhadap hasil belajar siswa. Artinya penerapan media video animasi untuk pelajaran Ilmu Pengetahuan Alam dapat mempengaruhi hasil belajar siswa dibuktikan dengan berbagai respon dan tanggapan yang diberikan siswa, maka penerapan media pembelajaran animasi tergolong berhasil.

### **3. Hasil Penerapan Media Pembelajaran berbasis video animasi pada pelajaran IPA tema gaya kelas IV di MI Sultan Agung 01 Sukolilo-Pati**

Setelah melewati beberapa analisis yang dilakukan, membuktikan bahwa terdapat pengaruh hasil belajar siswa yang menggunakan media pembelajaran berbasis video

animasi dibandingkan dengan pembelajaran konvensional. Berikut merupakan hasil belajar siswa *Pre-Test* dan *Post-Test* pada kelas kontrol (pembelajaran konvensional) dan kelas eksperimen (pembelajaran menggunakan media video animasi).

**Tabel 4.14**  
**Hasil Belajar Siswa Pretest-Postest Pada Mata Pelajaran**  
**IPA Kelas Kontrol (IVB)**

<b>No. Resp</b>	<b>Pre test</b>	<b>Post test</b>
1	50	70
2	50	80
3	35	55
4	45	55
5	35	70
6	60	80
7	35	60
8	35	50
9	45	60
10	35	65
11	60	85
12	50	70
13	30	75
14	45	65
15	55	70
16	45	70
17	35	70
18	45	60
19	45	70
20	50	65
21	50	80
22	35	60

23	50	60
24	40	65
25	60	70
<b>Rata-rata</b>	<b>44</b>	<b>67</b>

**Tabel 4.15**  
**Hasil Belajar Siswa Pretest-Posttest Sebelum dan**  
**Sesudah Mendapatkan Treatmen Pada Mata Pelajaran**  
**IPA**  
**Kelas Eksperimen (IV A)**

<b>No. Resp</b>	<b>Pre test</b>	<b>Post test</b>
1	55	90
2	35	85
3	45	85
4	50	95
5	40	80
6	50	95
7	50	95
8	35	70
9	55	75
10	45	95
11	55	90
12	55	75
13	65	80
14	60	85
15	40	85
16	45	70
17	40	90
18	45	70
19	65	75
20	60	85

21	50	90
22	60	85
23	55	80
24	50	80
25	60	90
<b>Rata-rata</b>	<b>50</b>	<b>83</b>

Tabel 4.13 dan 4.14 menunjukkan bahwa media pembelajaran berbasis video animasi dapat mempengaruhi hasil belajar siswa pada mata pelajaran IPA. Hal tersebut dibuktikan dengan adanya mengalami peningkatan yang lebih signifikan pada *post-test* dibandingkan pada saat *pre-test*. Skor rata-rata hasil *pre-test* pada kelas eksperimen hanya sebesar 50, dan mengalami peningkatan rata-rata skor pada *post-test* atau setelah dilaksanakannya pembelajaran berbasis video animasi yakni sebesar 83. Sementara perolehan rata-rata skor *pre-test* pada kelas kontrol adalah sebesar 44. Kemudian setelah dilakukan pembelajaran materi gaya tanpa media video pada kelas kontrol, diperoleh peningkatan rata-rata nilai siswa pada *post-test* sebesar 67. Dengan demikian, terlihat bahwa perolehan rata-rata nilai *post-test* mengalami peningkatan yang lebih tinggi pada kelas eksperimen. Hasil uji normalitas pada *pre-test-posttest* kedua kelas juga menghasilkan nilai signifikansi berturut-turut sebesar 0.200, 0.103, 0.025, dan 0.051 atau keseluruhannya lebih besar dari 0.05, sehingga dapat disimpulkan bahwa data *pre-test* maupun *post-test* pada kedua kelas tersebut berdistribusi normal. Selanjutnya pada tahap uji test menggunakan uji homogenitas diperoleh nilai signifikansi sebesar  $0.840 > 0.05$ . Hal tersebut mengindikasikan bahwasanya data kedua kelas tersebut dapat dinyatakan homogen. Tahap pengujian terakhir ialah uji *t-test* yang menghasilkan nilai signifikansi *2-tailed* sebesar  $0.000 < 0.05$ , sehingga hasil *posttest* pada kedua kelas memiliki perbedaan hasil belajar yang signifikan.

Keseluruhan hasil uji tersebut membuktikan bahwasanya penggunaan video pembelajaran animasi lebih efektif dalam meningkatkan pemahaman siswa

dibandingkan dengan metode pembelajaran konvensional berupa ceramah di kelas. Dengan demikian, penelitian ini sudah berhasil memenuhi asumsi awal bahwasanya penggunaan metode serta media belajar yang menarik dapat lebih menambah pemahaman siswa secara lebih efektif dan lebih meningkatkan semangat dan gairah siswa dalam mengikuti atau menyimak materi pelajaran yang disampaikan oleh pengajar.

