## PERANCANGAN ANIMASI EDUKATIF "MARI MENGENAL CUACA" SEBAGAI MEDIA PEMBELAJARAN ALTERNATIF PADA MATA PELAJARAN IPA KELAS 3 SDN KARANG ANYAR 07 PAGI JAKARTA PUSAT

Adnan Riyadhuddin

Adnanriyadh4@gmail.com

Arief Ruslan

Arief.ruslan@budiluhur.ac.id

Fakultas Ilmu Komunikasi

Universitas Budi Luhur

#### **ABSTRACT**

The objectives of the project are to provide a solution in teaching and learning process for grade 3 elementary school students, especially on the subjects of Natural Science with the material using weather as additional illustration. In current learning process, teachers simply giving the theory with illustrations that are less obvious which create difficulties for students to understand well. So visual explanation is needed so can be understood by students. The formulation idea of this work is creating alternative learning media in the form of educational 2D animation about weather which aims to introduce visually about weather conditions that is not necessarily known when the weather is fickle, also at the same time helping teachers to give an explanation easily in the process of teaching and learning. The method using for this project are taken with observation, literature, and indepth interview with teacher from Karang Anyar 07 elementary school, Central Jakarta. In conclusion, 2D animation video as alternative learning media is able to deliver information about the weather with the segmentation of the grade 3 with age range from 8-11 years and to assist teachers in teaching and learning.

Keywoard: Educational Animation, Natural Science, Alternative Learning Media, Visual Communication.

### **PENDAHULUAN**

Media pembelajaran sangat beraneka ragam. Cukup banyak jenis dan bentuk media yang telah dikenal dewasa ini, dari yang sederhana sampai yang berteknologi tinggi, dari yang mudah dan sudah ada secara natural sampai kepada media yang harus dirancang sendiri oleh guru. Dilihat dari jenisnya, macam media pembelajaran terdapat 3 yaitu, media auditif, media visual, dan media audio visual. Media auditif merupakan media yang hanya mengandalkan kemampuan

suara saja, seperti radio, cassete recorder, piringan hitam. Media visual merupakan media yang hanya mengandalkan indra penglihatan. Dan media audio visual adalah media yang mempunyai unsur suara dan unsur gambar.

Berdasarkan hasil wawancara terhadap Nurmayanti selaku pengajar di SDN Karang Anyar 07 Pagi Jakarta Pusat, pencipta mendapatkan beberapa hasil bahwa ada materi yang ingin ia ajarkan hanya menggunakan media pembelajaran dengan jenis visual saja ia rasa kurang cukup jelas untuk di sampaikan kepada siswa kelas 3. Dengan respon para siswa yang tidak fokus terhadap apa yang di jelaskannya. Oleh karena itu pengajar membutuhkan media dapat menyampaikan materi dengan jelas dan terperinci sehingga membuat fokus para siswa dalam proses belajar mengajar, media pembelajaran alternatif dengan jenis audio visual yang dapat memberikan penjelasan yang membantu nantinya dapat dalam memberikan materi dengan jelas. Sesuai client based dan observasi dengan melihat lingkungan SDN Karang Anyar 07 Pagi, media pembelajaran alternatif dengan jenis audio visual yang cocok dalam membantu pengajar dalam menyampaikan materi yaitu berupa animasi.

Oleh karena itu pencipta ingin melakukan penciptaan karya dengan judul "Perancangan Animasi Edukatif "Mari Mengenal Cuaca" Sebagai Media Pembelajaran Alternatif Pada Mata Pelajaran IPA kelas 3 SDN Karang Anyar 07 Pagi Jakarta Pusat"

### **TUJUAN PENCIPTAAN**

Berdasarkan ide penciptaan yang di buat pencipta, dibuatnya karya sebuah video animasi 2D mengenai cuaca, bertujuan dapat mempermudah pengajar bisa memberi penjelasan terhadap muridnya secara menarik dan para murid bisa lebih memahami dengan mudah materi tentang cuaca. Pencipta memilih Animasi 2D karena lebih menarik dan mudah dipahami. Dalam pembuatannya pencipta berpatokan sesuai dengan client brief yang diberikan. Hasil karya ini nantinnya akan di lakukan

Screening pada kegiatan belajar mengajar.

#### KAJIAN SUMBER PENCIPTAAN

Pencipta juga akan melihat hasilhasil karya terdahulu yang ada relevansinya dengan masalah yang sama sebagai berikut:

- 1. Kurzgesagt. 2014. Video Explainer "Everything You Need To Know About Planet Earth". Munich.
- Kementrian Pendididakn & Kebudayaan RI dan House Of Infographic.
   Illustrasi "Hari Pertama Sekolah".
   Jakarta.
- 3. Monoponik Studio. 2014. Animasi 2D "Sosialisasi Pencegahan Virus Flu Burung dan Rabies. Bandung.

# LANDASAN TEORI

### Komunikasi

Kata "komunikasi" yang berasal dari bahasa Latin "communis" yang berarti "berbagi", adalah kegiatan menyampaikan informasi melalui pertukaran pikiran, pesan, atau informasi, dengan bergaicara seperti bicara, visual, sinyal, tulisan, atau perilaku

Komunikasi adalah setiap tindakan yang dilakukan satu orang yang memberi atau menerima dari orang lain informasi tentang kebutuhan orang itu, kinginan, Presepsi, pengetahuan. Komunikasi mungkin di sengaja atau tidak di sengaja, mungkin menggunakan media atau tidak, bentuknya berupa verbal atau nonverbal.<sup>1</sup>

### **Model Komunikasi**

Menurut Schram komunikasi senantiasa membutuhkan setidaknya tiga unsur, sumber, pesan, dan sasaran. Schramm melihat komunikasi sebagai usaha yang bertujuan untuk menciptakan

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Afdjani, Hadiono. *Ilmu Komunikasi Proses & Strategi*, (Tangerang: Indigo Media, 2014), Hal: 4

commonness antara komunikator dan komunikan. Hal ini karena komunikasi berasal dari bahasa latin communis yang artinya sama.<sup>2</sup>

Model Komunikasi untuk Ide penciptaan karya ini menggunakan Model Schramm karena model ini sangat tepat untuk penciptaan karya menggunakan Animasi 2D, Perancangan Animasi Edukatif "Mari Mengenal Cuaca" Sebagai Media Pembelajaran Alternatif Pada Mata Pelajaran IPA kelas 3 SDN Karang Anyar 07 Pagi Jakarta Pusat.

- 1. Sumber: Buku teks pelajaran Mata pelajaran IPA kelas 3 tentang materi "Cuaca dan pengaruhnya bagi manusia"
- 2. Pesan : Yang disampaikan menggunakan visual bergerak dalam bentuk Animasi 2D yang akan di tayangkan di jam pelajaran IPA kelas 3.
- 3. Sasaran : Siswa siswi kelas 3 yang bersekolah di SDN Karang Anyar 07 Pagi Jakarta Pusat.

### Komunikasi Visual

Komunikasi Visual adalah komunikasi yang menggunakan bahasa visual, dimana unsur dasar bahasa visual adalah segala sesuatu yang dapat dilihat dan dipakai untuk menyampaikan arti, makna atau pesan <sup>3</sup>

Unsur – unsur visual terdiri dari : Garis (*Line*), Bidang (*Shape*), Warna (*Color*), Gelap Terang (*value*), Tekstur (*texture*), dan Ukuran (*size*).

Warna adalah faktor yang sangat penting dalam komunikasi visual. Warna dapat memberikan dampak psikologis, sugesti, suasana bagi yang melihatnya. Setiap warna mempunyai karakteristik tersendiri. Dengan warna kita dapat mengkomunikasikan desain kita kepada audiance.<sup>4</sup>

Dalam senirupa, warna dapat di lihat dari tiga dimensi :

- 1. Hue, pembagian warna berdasarkan nama-nama warna, seperti merah, biru, kuning, hijau. Dan seterusnya.
  - 2. Value, terang gelapnya warna.
- 3. Intensity, tingkat kemurnian atau kejernihan warna.<sup>5</sup>

#### Ilustrasi

Pengertian ilustrasi secara umum adalah gambar atau foto yang bertujuan menjelaskan teks dan sekaligus menciptakan daya tarik.

Ilustrasi dapat digunakan untuk memperjelas dan mempermudah pembaca dalam memahami pesan, serta menambah daya tarik desain, bukan sebaliknya. Penggunaan ilustrasi yang berlebihan dapat membingungkan dan mengurangi nilai keterbacaan.<sup>6</sup>

### **Alur Cerita**

Alur adalah rangkaian cerita yang dibentuk oleh tahapan-tahapan peristiwa sehigga menjalin suatu cerita yang dihadirkan oleh para pelaku dalam suatu cerita (Siswanto, Wahyudi, 2008 dalam pengantar teori sastra).<sup>7</sup>

Warna

<sup>&</sup>lt;sup>2 2</sup> Mulyana, Deddy. *Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar*, (Bandung: PT. Remaja Rosdakarya, 2012), Hal: 153

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Kusrianto, Adi. *Pengantar Desain Komunikasi Visual*, (Yogyakarta: Andi, 2007)
hal 10

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Hendratman, Hendi. *Tips N Trix Computer Graphic Design!* (Bandung : Informatika Bandung, 2008), Hlm. 43

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Supriyono, Rakhmat. Desain Komunikasi Visual : Teori dan Aplikasi, (Yogyakarta : Andi, 2010) Hlm. 72

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Supriyono, Rakhmat, *Desain Komunikasi Visual : Teori dan Aplikasi,* (Yogyakarta : Andi, 2010) Hlm. 50-51

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Ruslan, Arief. *Animasi Perkembangan Dan Konsepnya*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2016), hlm 92

#### Tokoh

Menurut Panuti Sudjiman, tokoh merupakan tokoh individu rekaan yang mengalami peristiwa dalam cerita.<sup>8</sup>

### **Tipografi**

Tipografi berasal dari istilah yunani, (typos) dan (graphe). Arti tipografi secara harafiah adalah "bentuk tulisan", kemudian dalam kata kerjanya disebut "pembentukan" atau "kreasi" huruf.9

### Latar

Secara umum, latar di artikan sebagai tempat-tempat yang ditampilkan dalam cerita. Aminuddin menerjemahkan setting sebagai latar cerita dan memberi batasan setting sebagai latar peristiwa dalam karya fiksi, baik berupa tempat, waktu maupun peristiwa, serta memiliki fisikal dan fungsi psikologis.<sup>10</sup>

#### **Animasi**

Dalam kamus Bahasa Indonesia – Inggris, kata animasi berasal dari kata dasar ; " to animate", yang berarti menghidupkan. Secara umum, animasi merupakan salah satu kegiatan menjalankan atau menggerakan benda mati, dengan memberikan dorongan, kekuatan, gambaran-gambaran, semangat agar seakan-akan hidup.<sup>11</sup>

#### Jenis-Jenis Animasi

Dalam animasi ada jenis jenis animasi berdasarkan teknik pembuatannya dibedakan menjadi sepuluh jenis yaitu: Animasi Cel, Animasi Frame, Animasi Sprite, Animasi Path, Animasi vektor, Animasi clay, Morphing, Animasi digital dan animasi karakter. Berikut jenis-jenis animasi berdasarkan teknik pembuatannya.

### Komponen Animasi

Menurut Arief Ruslan, animasi mempunyai komponen yang pokok dan dapat di katakan sebagai subjek yang mulai, sedang, atau telah bergerak. Komponennya adalah *Timing And Spacing, Key*, dan *Contact*. <sup>12</sup>

### **Prinsip-Prinsip Dasar Animasi**

Frank Thomas dan Ollie Johnston animator Walt Disney adalah 2 tokoh yang merumuskan 12 prinsip animasi ini. 12 prinsip dasar animasi ini sangat penting untuk seorang animator, karena kemampuan mengcapture momentum ke dalam runtutan gambar sehingga seolaholah menjadi bergerak hidup.Animator harus lebih memiliki "kepekaan gerak" daripada hanya sekedar kemampuan menggambar. Gambar yang bagus akan percuma tanpa didukung kemampuan menghidupkan. Sebagaimana definisi animasi, membuat seolah-olah. Berikut ini adalah 12 prinsip dasar animasi:

1. Solid Drawing, 2. Timing & Spacing, 3. Squash & Stretch, 4. Anticipation, 5. Slow In and Slow Out, 6. Arcs, 7. Secondary Action, 8. Follow Through and Overlapping Action, 9. Straight Ahead Action and Pose to Pose, 10. Staging, 11. Appeal, 12. Exaggeration. <sup>13</sup>

### **Frame Rate**

Satuan ukuran untuk menghitung frame rata-rata yang ditampilkan disebut frame per second (FPS)<sup>14</sup>

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> *Ibid*. Hlm. 92

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Sihombing, Danton, *Tipografi dalam desain grafis* (Jakarta : 2001), Hlm. 12

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Ruslan, Arief. *Animasi Perkembangan Dan Konsepnya*, (Bogor: Ghalia Indonesia, 2016), hlm 94

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> *Ibid*, Hlm. 15

<sup>&</sup>lt;sup>12</sup> *Ibid.* Hlm. 29.

<sup>&</sup>lt;sup>13</sup> Binanto, Iwan. *Multimedia Digital – Dasar Teori dan Pengembangannya*. (Yogyakarta: Andi, 2010), hlm 220

<sup>&</sup>lt;sup>14</sup> Kusrianto, Adi. *Pengantar Desain Komunikasi Visual*, (Yogyakarta: Andi, 2009)
hlm. 181

#### **METODE PENCIPTAAN KARYA**

Dalam perancangan suatu karya tentunya diperlukan konsep yang jelas. Hal tersebut dilakukan untuk mempermudah pencipta dalam merancang karya agar tidak keluar dari konsep tujuannya. Konsep perancangan animasi 2D ini ada dua, yaitu konsep kreatif dan konsep teknis.

Konsep kreatif menjelaskan tentang rencana penciptaan karya yang akan dibuat Pencipta. Rencana apa saja yang akan dituangkan dalam penciptaan karya mulai dari ide penciptaan, statement, storyline, storyboard, treatment, layout, ilustrasi gambar, ilustrasi suara, warna, animasi 2D, prinsip-prinsip dasar desain, tokoh, alur cerita, prinsip-prinsip dasar animasi, teknik animasi, komponen animasi, dan teori frame per-second.

Konsep teknis merupakan konsep yang memaparkan mengenai bagaimana pencipta mengeksekusi rencana (konsep kreatif) yang telah dibuat, seperti pembuatan alur cerita / narasi, pembuatan tokoh karakter, pembuatan ilustrasi desain.

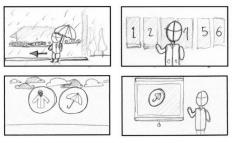


Gambar 1
Sketsa tokoh karakter
Setelah konsep teknis masuk tahap
perencanaan dan produksi karya, pada

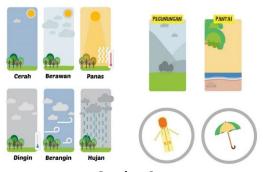
tahap produksi ini di bagi 3 bagian, pra produksi, produksi dan pasca produksi.

Tahap pra produksi tahap ini merupakan tahap pencipta masih membuat statement, story line, treatment, skenario cerita, take voice over, layout, dan ilutrasi gambar.

**Tahap produksi** dimulai dengan sketsa kasar yang di buat secara manual sesuai scene yang telah di tentukan pada storyboard yang kemudian di *scan* dan nantinya di *tracing* menggunakan *Adobe Illustrator* yang akan menjadi visual aset .



**Gambar 2**Pembuatan Storyboard sebagai acuan pembuatan film animasi



**Gambar 3**Hasil pembuatan visual aset & ilustrasi gambar



**Gambar 4**Hasil pembuatan tokoh karakter.

Visual Asset yang telah dibuat kemudian akan diimpor ke Adobe After Effect CS6, yakni software yang digunakan Pencipta untuk menganimasikan visual aset yang telah dibuat yang nantinya akan dibagi per scene, kemudian dirangkai dan di jadikan 1 file.

Tahap pasca produksi hasil rendering pencipta menggunakan format MP4 dengan resolusi HD 1080p agar terlihat jelas dalam penayangan kepada para murid dalam penyampaian materi yang di lakukan pengajar.

### **HASIL DAN PEMBAHASAN**

**Positioning** penciptaan animasi 2D ini pencipta di haruskan membuat suatu media untuk membantu pengajar dalam menyampaikan materi yang dapat mempermudah dalam penyampaian materi pada saat proses belajar mengajar.

Positioning pada penciptaan animasi 2D ini pencipta menentukan segemtasi target audiance "animasi 2D Mari Mengenal Cuaca"

### 1. Psikografis

Psikologis yang di tuju adalah remaja yang memiliki rasa ingin tahu yang tinggi, memiliki kemauan belajar yang tinggi.

### 2. Demografis

- Pria dan wanita
- Usia 8 11 tahun Anak anak.
- Berprofesi sebagai pelajar.
- Kelas sosial B (menengah bawah, B+ (menengahatas), A (atas bagian bawah).

### 3. Geografis

Berdomisili di Indonesia

Setelah membahas segmentasi dari perancangan film animasi 2D ini Pencipta menyimpulkan bahwa karya ini memiliki prospek yang baik untuk para pengajar dalam penggunaan media pembelajaran alternatif. Media pembelajaran alternatif berupa animasi ini diharapkan para pengajar dapat memberikan materi yang memudahkan para siswa untuk cepat dalam mempelajari materi yang di berikannya.

### **SIMPULAN**

Pada pembuatan animasi edukatif ini yang berjudul "Mari Mengenal Cuaca" bertujuan untuk menyediakan sarana pembelajaran alterrnatif untuk anakanak di SDN Karang Anyar 07 Pagi Jakarta Pusat untuk mempelajari kondisi cuaca.

Pada testing yang pencipta lakukan untuk mendapatkan tingkat keberhasilan dalam penciptaan karya, pencipta melihat respon dari implementasi yang dilakukan dengan cara screening yang dilaksanakan di kelas 3 SDN Karang Anyar 07 Pagi Jakarta Pusat, para siswa terlihat sangat antusias dalam menyaksikannya ditambah beberapa pernyataan yang pengajar berikan mengenai materi yang di sampaikan pada animasi ini lalu adanya pertanyaan yang di ajukan para siswa menjadikannya sebuah interaksi antara mereka, maka dari itu tujuan pencipta menjadikan animasi sebagai media pembelajaran alternatif telah tercapai dengan respon yang baik.

Dampak langsung yang dirasakan oleh para siswa adalah dengan menonton animasi ini, para siswa menjadi tahu penjelasan dari pertanyaaan yang ada di tiap Perancangan Animasi Edikatif "Mari Mengenal Cuaca" bertujuan untuk menyediakan sarana pembelajaran alterrnatif untuk para siswa di SDN Karang Anyar 07 Pagi Jakarta Pusat. Diharapkan para siswa menjadi tahu apa itu cuaca.

Dampak tidak langsung bagi penonton dari perancangan karya ini diharapkan media ini dapat meningkatkan minat dan motivasi anak untuk belajar mengenai informasi pengetahuan tentang kondisi cuaca.

#### **SARAN**

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, pencipta mengemukakan beberapa saran sebagai berikut :

a. Untuk pengembangan lebih lanjut, diperlukan sebuah metode baru atau paling tidak mengganti metode pembelajaran secara bertahap, hal ini bertujuan agar para siswa tidak merasa jenuh dengan metode pembelajaran alternatif yang itu-itu saja.

#### **DAFTAR PUSTAKA**

Afdjani, Hadiono. 2014. *Ilmu Komunikasi Proses & Strategi*. Tangerang: Indigo Media

Binanto, Iwan. 2010. Multimedia Digital –
Dasar Teori dan
Pengembangannya. Yogyakarta:
Andi.

Hendratman, Hendi. 2008. *Tips N Trix Computer Graphic Design!*.

Bandung: Informatika Bandung.

Kusrianto, Adi. 2007. *Pengantar Desain Komunikasi Visual*. Yogyakarta: ANDI.

Mulyana, Deddy. 2012. Ilmu Komunikasi Suatu Pengantar. Bandung: PT. Remaja Rosdakarya.

Ruslan, Arief. 2016. *Animasi Perkembangan Dan Konsepnya*. Bogor: Ghalia
Indonesia.

Sihombing, Danton. 2001. *Tipografi Dalam Desain Grafis*. Jakarta: Gramedia.

Supriyono, Rakhmat. 2010. Desain Komunikasi Visual : Teori dan Aplikasi. Yogyakarta : Andi.ricx