

BAB IV

HASIL DAN PEMBAHASAN

IV.1. Hasil

Pembuatan animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) menggunakan tahapan penelitian dengan metode 4D (*Define, Design, Develop, dan Disseminate*) sebagai berikut:

IV.1.1. *Define* (pendefinisian)

1. *Front-end Analysis* (Analisis Awal)

Analisis permasalahan yang menjadi tujuan utama penelitian adalah kurangnya pemahaman siswa SMP terhadap fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Contohnya di SMP Negeri 1 Bergas yang termasuk ke dalam zona I dari VIII zona Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) di Kabupaten Semarang. Analisis yang diperoleh secara langsung dengan observasi menunjukkan bahwa warga sekolah SMP Negeri 1 Bergas tidak mengetahui apa itu Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Sehingga perlu adanya penyuluhan tentang pemahaman fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).

2. *Learner Analysis* (Analisis Peserta Didik)

Membuat animasi penyuluhan, terlebih dahulu menganalisis peserta didik atau siswa di SMP Negeri 1 Bergas. Menganalisis moda transportasi yang digunakan oleh siswa SMP Negeri 1 Bergas. Moda transportasi tersebut antara lain:

- a) Diantar dengan Sepeda Motor.
- b) Diantar dengan Mobil.
- c) Angkutan Antar Jemput.
- d) Bersepeda.
- e) Berjalan Kaki.
- f) Naik Angkutan Umum.

Berdasarkan hasil analisis peserta didik dan warga sekolah, mayoritas dari peserta didik lebih tertarik terhadap media yang berupa video animasi yang singkat dan jelas.

3. *Task Analysis* (Analisis Tugas)

Analisis tugas atau tujuan dari pembuatan media animasi adalah meningkatkan pemahaman siswa tentang fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) Dibuat sehingga siswa dapat mengimplementasikan materi pemahaman fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) untuk kegiatan sehari-hari.

4. *Concept Analysis* (Analisis Konsep)

Analisis konsep yaitu konsep media animasi yang tepat sebagai penyuluhan terhadap siswa kelas IX SMP Negeri 1 Bergas. Durasi video animasi yang bagus yaitu sekitar 5 menit, supaya siswa tidak jenuh dalam menonton animasi. Animasi akan ditayangkan sebanyak dua kali saat penyuluhan supaya siswa lebih memahami materi yang disampaikan. Video animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) memiliki konsep dengan tokoh CONEMAN sebagai maskot/*icon* supaya lebih menarik. Tokoh tersebut yang nantinya akan menjelaskan tentang fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).

5. *Specifying Instructional Objectives* (Perumusan Tujuan Pembelajaran)

Berdasarkan materi atau *content* pada media animasi memiliki beberapa tujuan untuk sebuah pencapaian, capaian tersebut meliputi:

a. Murid mengetahui fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).

Fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) diantaranya adalah marka jalur sepeda, Zona Selamat Sekolah (ZOSS), halte bus, trotoar, tempat parkir sepeda, dan perlengkapan jalan seperti rambu-rambu lalu lintas.

b. Murid paham tentang penggunaan fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).

Pamahaman cara penggunaan fasilitas Rute Aman Selamat (RASS) yaitu ketika menggunakan fasilitas RASS harus sesuai dengan tujuan dari diadakannya fasilitas tersebut. Contohnya seperti marka jalur sepeda untuk memisahkan jalur sepeda dengan kendaraan lainnya. Kemudian marka penyeberangan supaya lebih aman dan selamat saat menyeberang jalan.

- c. Murid mengetahui bagaimana cara mengimplementasikan fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) dengan baik dan benar sesuai aturan yang ditetapkan.

Implementasi fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) dengan baik yaitu bersepeda pada jalur khusus sepeda, menunggu bus di halte, memarkirkan kendaraan di tempat atau area parkir yang telah disediakan, menyeberang jalan sesuai dengan aturan, dan berjalan ditrotoar dengan berlawanan arah lalu lintas disampingnya.

IV.1.2. *Design* (perancangan)

Pembuatan Animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) sebagai media penyuluhan keselamatan lalu lintas dimulai dengan mendesain aset animasi seperti karakter tokoh dan latar tempat pada animasi tersebut. Pembuatan desain karakter menggunakan aplikasi *Adobe After Effects CS6*. Tahapan pembuatan karakter atau modeling karakter pada animasi yang pertama yaitu memasukkan objek dasar. Sketsa dibuat sesuai objek dasar dengan menggunakan *tools* yang tersedia di menu aplikasi *Adobe After Illustrator 2021* seperti berikut:

1. *Constructing Criterion-Referenced Test* (Penyusunan Standar Tes)

Standar tes yang digunakan pengacu pada materi penyuluhan dalam PM 16 tahun 2016. Materi tersebut dikemas dalam bentuk soal pilihan ganda sebanyak 25 soal (*pre test post test*). *Constructing Criterion-Referenced Test* memastikan bahwa animasi tidak hanya menjadi alat visual yang menarik, tetapi juga berfungsi sebagai alat evaluasi sesuai dengan tujuan pembelajaran yang diinginkan. Materi memberikan gambaran yang jelas tentang sejauh mana siswa telah memahami dan menguasai materi yang diajarkan.

2. *Media Selection* (Pemilihan Media)

Media yang dimaksud seperti video, animasi, dan aplikasi interaktif. Media yang digunakan berupa animasi 2D, karena lebih mudah untuk dibuat dan dapat memberikan simulasi visual dengan singkat juga jelas kepada *audiens*. Media animasi 2D juga

sebagai referensi yang dapat diakses kapan saja oleh *audiens* melalui *HandPhone/Laptop* dan media yang lain.

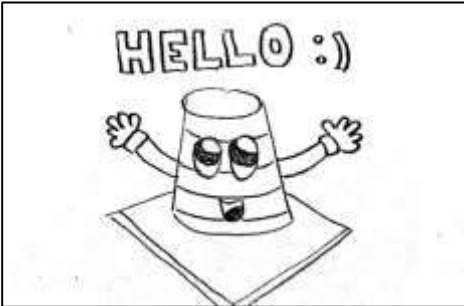

3. *Format Selection* (Pemilihan Format)



Animasi dipilih sebagai format utama bagi penyuluhan untuk siswa SMP karena memiliki kemampuan untuk menyajikan informasi dengan cara yang menarik dan mudah dipahami oleh anak-anak. Animasi dapat merekonstruksikan berbagai situasi lalu lintas yang realistis sehingga memungkinkan siswa untuk mempelajari animasi. Animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) mencakup berbagai rambu jalan, marka jalan, fasilitas pejalan kaki, dan aturan keselamatan lalu lintas lainnya.

4. *Initial Design* (Rancangan Awal)

Langkah pertama dari rancangan awal adalah membuat *storyboard*. Sebelum membuat *story board*, terlebih dahulu membuat objek dasar karakter dengan menggunakan pensil dan kertas seperti pada tabel IV.1.


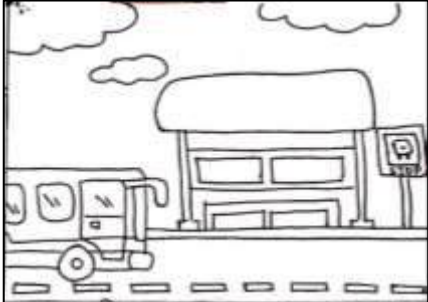
Tabel IV. 1 Desain Karakter Animasi

No	Sketsa	Keterangan
1		Karakter CONE MAN : CONE MAN merupakan karakter yang memelopori tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Karakter CONE MAN di gambarkan dengan tokoh yang menyerupai rubbercone. Hal ini dikarenakan disepanjang Jalan terutama Rute Aman Selamat Sekolah banyak dijumpai Rubber Cone. Sehingga penelitian ini menggunakan Rubber Cone sebagai visualisasi (maskot) Karakter CONE MAN.
2		Karakter Tokoh Siswa : Siswa sekolah merupakan sasaran utama dari penyuluhan tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Menggambarkan bahwa siswa adalah sasaran utama dalam pembuatan media penyuluhan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).

No	Sketsa	Keterangan
3		<p>Karakter Tokoh Siswi : Siswi sekolah merupakan sasaran utama dari penyuluhan tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Menggambarkan bahwa siswi adalah sasaran utama dalam pembuatan media penyuluhan Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).</p>
4		<p>Karakter Tokoh Guru : Karakter Guru adalah sebagai gambaran bahwa Guru juga memiliki peran atau pengaruh penting dalam memberikan pembelajaran untuk siswa agar dapat memahami dan mengerti fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Hal tersebut bertujuan untuk menciptakan Perjalanan yang aman dan selamat dari atau menuju ke Sekolah. Sehingga dapat menunjang berjalannya kegiatan belajar siswa disekolah.</p>

Desain karakter yang sudah jadi dilanjutkan dengan membuat desain latar tempat dengan menggunakan pensil dan kertas seperti pada tabel IV.2.



Tabel IV. 2 Desain Latar Tempat Animasi

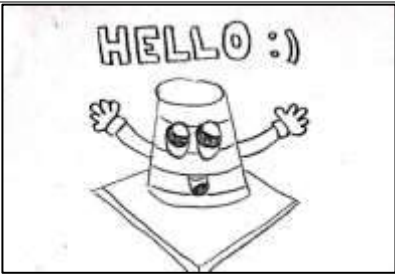

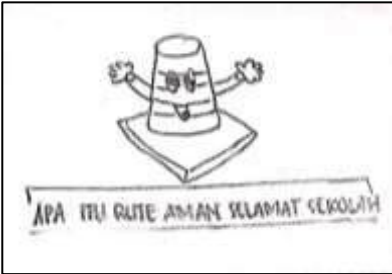

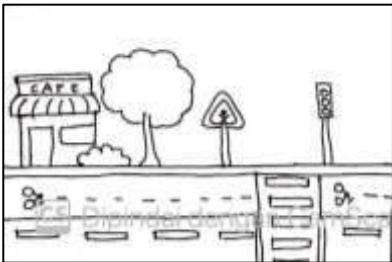
No	Sketsa	Keterangan
1		<p>Sekolah terdapat pada <i>scene</i> awal atau pembukaan karena merupakan latar utama tujuan dari penyuluhan.</p>
2		<p>Halte Bus terdapat pada satu <i>scene</i> yang menjelaskan tempat mengangkut dan menurunkan penumpang.</p>

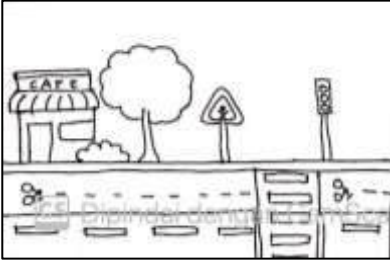
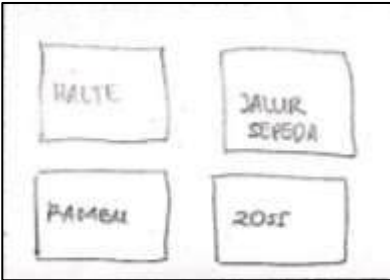

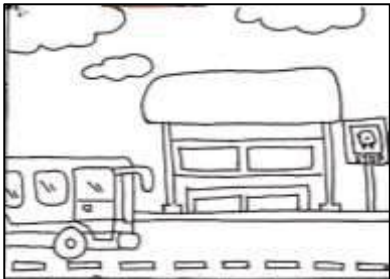
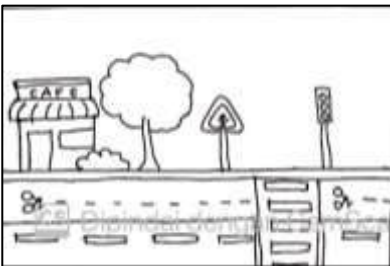
No	Sketsa	Keterangan
3		Jalur Sepeda dan Area Penyeberangan terdapat pada beberapa <i>scene</i> yang menjelaskan tentang fasilitas marka jalur sepeda dan fasilitas pejalan kaki.
4		Tempat Parkir Sepeda terdapat pada <i>scene</i> yang menjelaskan tentang parkir sepeda dan penggunaan fasilitas sepeda.

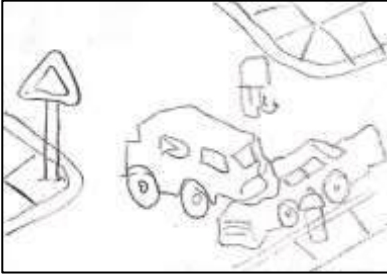
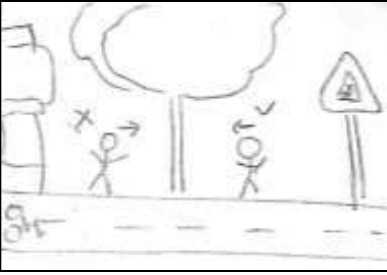
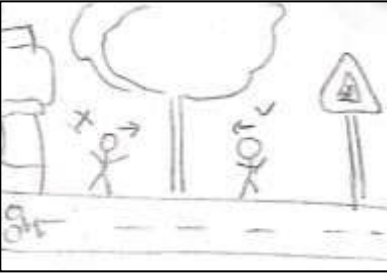
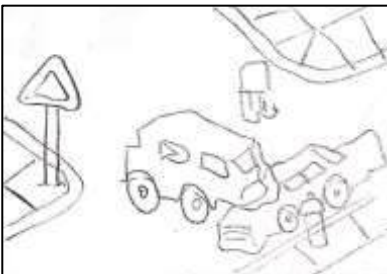
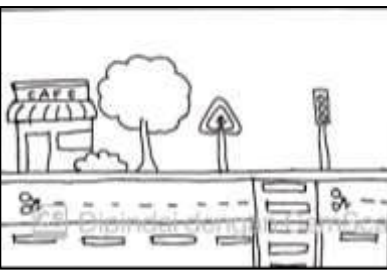
Semua desain yang sudah jadi kemudian dibuat menjadi *storyboard* seperti pada tabel IV.3.



Tabel IV. 3 Storyboard

No	Scene/ Durasi	Tampilan	Naskah
1	<i>Bumper Opening</i> PKTJ/ 00:00:12		Template Opening dari Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal
2	Tujuan Pembelajaran/ 00:00:12		Video Animasi Rute Aman Sekolah ini memberikan pemahaman tentang fasilitas fasilitas dan Rute Aman Sekolah (RASS) sehingga: 1. (RASS) Murid mengetahui fasilitas Rute Aman Sekolah (RASS). 2. Murid paham tentang penggunaan fasilitas Rute Aman Sekolah (RASS). 3. Murid mengetahui bagaimana cara mengimplementasikan fasilitas Rute Aman Sekolah (RASS) dengan baik dan benar sesuai yang ditetapkan.

No	Scene/ Durasi	Tampilan	Naskah
3	Pengenalan Karakter Animasi CONE MAN / 00:00:06		Hallo kawan Aku adalah CONE MAN CONE MAN (teman perjalanan kalian menuju ke sekolah)
4	Di Depan Area Sekolah / 00:00:13		Sudahkah kalian memahami RASS (Rute Aman Selamat Sekolah) Yukk ikuti aku dan simak baik baik video ini...
5	Pengantar Materi RASS / 00:00:05		Apa itu Rute Aman Selamat Sekolah ?
6	Definisi RASS / 00:00:36		Apa itu RASS ? RASS atau Rute Aman Selamat Sekolah adalah sebuah program yang mendorong murid dan orang tua untuk lebih memilih berjalan kaki, bersepeda atau menggunakan angkutan umum sebagai pilihan moda yang selamat, aman, nyaman dan menyenangkan untuk berangkat dan pulang sekolah.
7	Sepanjang Jalan Menuju Sekolah / 00:00:11		Saat perjalanan menuju ke sekolah entah itu bersepeda atau berjalan kaki, kita harus tetap mematuhi peraturan lalu lintas.

No	Scene/ Durasi	Tampilan	Naskah
8	Tempat Menyeberang Jalan / 00:00:25		Sebelum menyeberang jalan kita harus melihat kanan kiri. Sebaiknya didampingi atau dipandu orang yang lebih dewasa, dan juga membawa rambu stop ketika menyeberang jalan.
9	Penjelasan beberapa fasilitas RASS / 00:00:25		Sebagai pengguna jalan kita harus memahami beberapa fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah. Yang pertama yaitu fasilitas Marka Jalur Sepeda, yang kedua fasilitas halte bus, yang ketiga fasilitas Zona Selamat Sekolah, dan yang terakhir fasilitas Rambu Jalan dan Marka Jalan (sebagai fasilitas pelengkap untuk pejalan kaki dan pesepeda).
10	Tempat Parkir Sepeda / 00:00:05		Untuk Fasilitas Parkir Sepeda, jika ingin memarkirkan kendaraan dipinggir jalan pastikan sudah tertib yaa dan sesuai dengan aturan lalu lintas dan rambu yang berlaku.
11	Halte Bus / 00:00:30		Nahhh.. kawanku, untuk fasilitas halte bus terdiri dari 2 yaitu pick up point dan drop zone. Pick up yaitu tempat mengangkut untuk penumpang, dan drop zone adalah menurunkan penumpang.
12	Jalur Sepeda / 00:00:28		Kawanku, untuk yang selanjutnya adalah marka jalur sepeda. Marka Jalur Sepeda identik dengan warna hijau dengan gambar siluet sepeda berwarna putih. Marka ini berfungsi untuk memisahkan jalur sepeda dengan kendaraan lainnya.

No	Scene/ Durasi	Tampilan	Naskah
13	Terjadi Kecelakaan Lalu Lintas / 00:00:10		Meskipun sudah disediakan jalur khusus, pengguna sepeda tetap harus memperhatikan kondisi sekitar yaaa. Melihat kanan kiri sebelum menyeberang dan juga menghindari tabrakan dengan kendaraan lain.
14	Trotoar atau Fasilitas Pejalan Kaki / 00:00:22		Yang terakhir yaitu fasilitas pejalan kaki. Saat berjalan ditrotoar kita juga harus membaca petunjuk rambu dan marka jalan. Dengan begitu kita dapat mengetahui aturan dan petunjuk yang harus diikuti.
15	Penjelasan atura berjalan ditrotoar yang benar sebagai pejalan kaki / 00:00:15		Berjalan ditrotoar harus berjalan berlawanan dengan arah lalu lintas disampingnya. 1. Orang yang berjalan searah dengan arus lalu lintas disampingnya merupakan contoh yang salah. 2. Orang yang berjalan berlawanan arah lalu lintas disampingnya merupakan contoh yang benar.
16	Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan / 00:00:15		Kenapa ya? Untuk mengurangi resiko kecelakaan yaitu menyulitkan pengemudi untuk melihat pejalan kaki.
17	Pengguna Jalan Memahami Fasilitas RASS / 00:00:30		Oleh karena itu kawanku, kita sebagai pengguna jalan harus memahami fasilitas-fasilitas Rute Aman Sekolah supaya perjalanan menuju kesekolah dapat tercipta dengan aman, nyaman, dan lancar.


No	Scene/ Durasi	Tampilan	Naskah
18	Closing CONEMAN / 00:00:05		Nahhh... Kawan-kawan sekarang sudah pahami apa itu Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). CONEMAN pamit undur diri yaa Semoga perjalanan kalian menyenangkan.
19	Profil Perancang Animasi RASS / 00:00:13		Nur Azizah Wardaningsih Candra Prodi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal

IV.1.3. *Develop* (pengembangan)

Tahap selanjutnya setelah menggambar atau membuat sketsa objek dasar menggunakan pensil dan kertas, kemudian mengembangkan animasi dengan membuat *storyboard* adalah memasukkan objek dasar (desain) kedalam aplikasi *Adobe Illustrator 2021*. Sketsa dibuat sesuai objek dasar dan pewarnaan karakter sesuai *design* yang ingin dibuat. Ada beberapa karakter tokoh dan juga latar tempat yang berberda-beda. Terdapat tokoh (maskot) yaitu *CONE MAN*. Berikut adalah beberapa karakter dalam animasi Rute Aman Selamat Sekolah.





Tabel IV. 4 Karakter Animasi

No	Karakter	Keterangan
1		Karakter <i>CONE MAN</i> merupakan karakter utama animasi yang memelopori tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). Karakter ini terdapat pada setiap <i>scene</i> dalam animasi.
2		Karakter Siswa ada pada <i>scene</i> awal (pembukaan dengan latar tempat sekolah) yang berarti animasi ini ditujukan kepada <i>audiens</i> yaitu siswa. Selain itu, terdapat juga pada <i>scene</i> menyeberang jalan dan menunggu bus.

No	Karakter	Keterangan
3		Karakter Siswi sama dengan karakter siswa, yaitu terdapat pada <i>scene</i> pembukaan, saat menyeberang jalan, dan menunggu bus.
4		Karakter Guru ada pada <i>scene</i> awal saat menjelaskan apa itu Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).


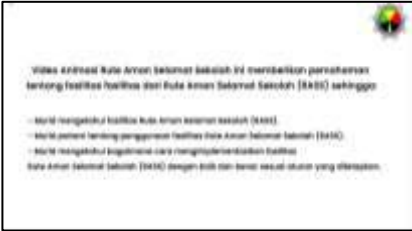


Selain karakter ada juga beberapa latar tempat animasi RASS seperti pada tabel IV.5.

Tabel IV. 5 Latar Tempat Animasi







No	Latar Tempat	Keterangan
1		Sekolah : Animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) memuat tentang perjalanan ke sekolah yang melibatkan fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) untuk menuju ke sekolah. Sekolah juga merupakan sasaran untuk penyebaran Media Animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).
2		Halte Bus : Materi Pemahaman Fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) memuat tentang pengenalan tempat menunggu angkutan umum sebagai <i>pick up point</i> dan <i>drop zone</i> kepada siswa-siswa, sehingga diperlukan adanya latar tempat Halte pada salah satu <i>scene</i> di Animasi Rute Aman Selamat Sekolah.
3		Jalur Sepeda dan Area Penyeberangan terdapat di hampir semua <i>scene</i> . Dikarenakan animasi RASS merupakan visualisasi perjalanan dari atau menuju kesekolah dengan menggunakan fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS).
4		Tempat Parkir Sepeda ada pada <i>scene</i> yang terdapat materi parkir sepeda. Materi parkir sepeda yaitu bagaimana cara parkir sepeda dan menggunakan fasilitas sepeda dengan benar.




Masuk kedalam tahap pengembangan yaitu membuat *storyline*. *Storyline* merupakan sebuah naskah cerita yang berbentuk teks. Isi dari *storyline* biasanya tentang poin-poin animasi dan penjelasan dalam *scene*. *Storyline* animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) dapat dilihat pada tabel IV.6.

Tabel IV. 6 *Storyline* Animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)

No	Scene / Durasi	Tampilan	Naskah
1	<i>Bumper Opening</i> PKTJ / 00:00:00 – 00:00:12		Template <i>Opening</i> dari Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal
2	Tujuan Pembelajaran / 00:00:12 – 00:00:24		Video Animasi Rute Aman Selamat Sekolah ini memberikan pemahaman tentang fasilitas fasilitas dari Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) sehingga: 1. Murid mengetahui fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). 2. Murid paham tentang penggunaan fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). 3. Murid mengetahui bagaimana cara mengimplementasikan fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) dengan baik dan benar sesuai aturan yang ditetapkan.
3	Pengenalan Karakter Animasi <i>CONE MAN</i> / 00:00:24 – 00:00:30		Hallo kawan 😊 Aku adalah <i>CONE MAN</i> (teman perjalanan kalian menuju ke sekolah)
4	Di Depan Area Sekolah / 00:00:30 – 00:00:43		Sudahkah kalian memahami RASS (Rute Aman Selamat Sekolah) Yukk ikuti aku dan simak baik baik video ini...

No	Scene / Durasi	Tampilan	Naskah
5	Pengantar Materi RASS / 00:00:43 – 00:00:48		Apa itu Rute Aman Selamat Sekolah ?
6	Definisi RASS / 00:00:43 – 00:01:19		<p>Apa itu RASS ?</p> <p>RASS atau Rute Aman Selamat Sekolah adalah sebuah program yang mendorong murid dan orang tua untuk lebih memilih berjalan kaki, bersepeda atau menggunakan angkutan umum sebagai pilihan moda yang selamat, aman, nyaman dan menyenangkan untuk berangkat dan pulang sekolah.</p>
7	Sepanjang Jalan Menuju Sekolah / 00:01:19 – 00:01:30		<p>Saat perjalanan menuju ke sekolah entah itu bersepeda atau berjalan kaki, kita harus tetap mematuhi peraturan lalu lintas.</p>
8	Tempat Menyeberang Jalan / 00:01:30 – 00:01:55		<p>Sebelum menyeberang jalan kita harus melihat kanan kiri. Sebaiknya didampingi atau dipandu orang yang lebih dewasa, dan juga membawa rambu stop ketika menyeberang jalan.</p>
9	Penjelasan beberapa fasilitas RASS / 00:01:55 – 00:02:20		<p>Sebagai pengguna jalan kita harus memahami beberapa fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah. Yang pertama yaitu fasilitas Marka Jalur Sepeda, yang kedua fasilitas halte bus, yang ketiga fasilitas Zona Selamat Sekolah, dan yang terakhir fasilitas Rambu Jalan dan Marka Jalan (sebagai fasilitas pelengkap untuk pejalan kaki dan pesepeda).</p>
10	Tempat Sepeda Parkir / 00:02:20 – 00:02:25		<p>Untuk Fasilitas Parkir Sepeda, jika ingin memarkirkan kendaraan dipinggir jalan pastikan sudah tertib yaa dan sesuai dengan aturan lalu lintas dan rambu yang berlaku.</p>

No	Scene / Durasi	Tampilan	Naskah
11	Halte Bus / 00:02:25 – 00:02:55		Nahhh.. kawanku, untuk fasilitas halte bus terdiri dari 2 yaitu <i>pick up point</i> dan <i>drop zone</i> . <i>Pick up</i> yaitu tempat untuk mengangkut penumpang, dan <i>drop zone</i> adalah untuk menurunkan penumpang.
12	Jalur Sepeda / 00:02:55 – 00:03:23		Kawanku, yang selanjutnya adalah marka jalur sepeda. Marka Jalur Sepeda identik dengan warna hijau dengan gambar siluet sepeda berwarna putih. Marka ini berfungsi untuk memisahkan jalur sepeda dengan kendaraan lainnya.
13	Terjadi Kecelakaan Lalu Lintas / 00:03:23 – 00:03:33		Meskipun sudah disediakan jalur khusus, pengguna sepeda tetap harus memperhatikan kondisi sekitar yaaa. Melihat kanan kiri sebelum menyeberang dan juga menghindari tabrakan dengan kendaraan lain.
14	Trotoar atau Fasilitas Pejalan Kaki / 00:03:33 – 00:03:55		Yang terakhir yaitu fasilitas pejalan kaki. Saat berjalan ditrotoar kita juga harus membaca petunjuk rambu dan marka jalan. Dengan begitu kita dapat mengetahui aturan dan petunjuk yang harus diikuti.
15	Penjelasan atura berjalan ditrotoar yang benar sebagai pejalan kaki / 00:03:55 – 00:04:10		<p>Berjalan ditrotoar harus berjalan berlawanan dengan arah lalu lintas disampingnya.</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Orang yang berjalan searah dengan arus lalu lintas disampingnya merupakan contoh yang salah. 2. Orang yang berjalan berlawanan arah lalu lintas disampingnya merupakan contoh yang benar.
16	Kecelakaan Lalu Lintas di Jalan / 00:04:10 – 00:04:25		Kenapa ya? Untuk mengurangi resiko kecelakaan yaitu menyulitkan pengemudi untuk melihat pejalan kaki.

No	Scene / Durasi	Tampilan	Naskah
17	Pengguna Jalan Memahami Fasilitas RASS / 00:04:25 — 00:04:55		Oleh karena itu kawanku, kita sebagai pengguna jalan harus memahami fasilitas-fasilitas Rute Aman Selamat Sekolah supaya perjalanan menuju kesekolah dapat tercipta dengan aman, nyaman, dan lancar.
18	Closing CONEMAN / 00:04:55 — 00:05:00		Nahhh... Kawan-kawan sekarang sudah pahamkan apa itu Rute Aman Selamat Sekolah (RASS). CONEMAN pamit undur diri yaa Semoga perjalanan kalian menyenangkan
19	Profil Perancang Animasi RASS / 00:05:00 — 00:05:13		Nur Azizah Candra Wardaningsih Prodi Rekayasa Sistem Transportasi Jalan Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal

Langkah berikutnya yaitu melakukan konsultasi dengan ahli media dan ahli materi mengenai naskah atau *storyline* yang telah dibuat. Apabila naskah sudah dikonsultasikan dengan ahli media dan ahli materi, maka akan dilanjutkan ke tahap perekaman suara animasi (*dubbing*). *Dubbing* bertujuan untuk mengisi suara karakter atau tokoh pada animasi. Tabel IV.7 merupakan tokoh pada animasi beserta pengisi suara.

Tabel IV. 7 Tabel Pengisi Suara Animasi

No	Tokoh	Pengisi Suara
1	CONEMAN	Nur Azizah Candra Wardaningsih

Materi penyuluhan Pemahaman Fasilitas RASS dikembangkan kedalam bentuk Video Animasi 2 Dimensi. Pengembangan dalam penelitian dilaksanakan sesuai dengan Lokasi sebenarnya. Lokasi sebenarnya tertera dalam Peraturan Bupati Semarang Nomor 34 Tahun 2020 tentang Penerapan Rute Aman Selamat Sekolah Kabupaten Semarang. Studi kasus yang diambil merupakan salah satu sekolah yang termasuk dalam Zona Kawasan Rute Aman Selamat Sekolah Kabupaten Semarang.

Karakter tokoh animasi dikembangkan dengan nama "CONEMAN". Tokoh "CONEMAN" diambil dari perlengkapan jalan (*Rubber Cone*). Terinspirasi dari perlengkapan jalan (*Rubber Cone*) yang sering pengguna jalan lihat saat berkendara. Adanya maskot atau tokoh "CONEMAN" diharapkan *audiens* lebih tertarik untuk menonton Animasi yang dikembangkan. Pada tahap *Develop* (Pengembangan) terdapat dua rangkaian tahapan yaitu *Expert Appraisal* (Penilaian Ahli) dan *Developmental Testing* (Uji Coba Pengembangan). Berikut adalah penjelasan rinci dari dua rangkaian tahapan tersebut:

1. *Expert Appraisal* (Penilaian Ahli)

Sebelum disebarluaskan terlebih dahulu dilakukan validasi animasi dengan para ahli. Validasi animasi diperlukan supaya animasi layak untuk digunakan sebagai media penyuluhan. Animasi melewati dua validasi yaitu validasi ahli materi dan validasi ahli media sebagai berikut:

- a. Penilaian Ahli Materi

Materi penyuluhan animasi tentang RASS telah di validasi oleh ahli materi. Validasi ahli materi dilakukan untuk mengetahui apakah materi tersebut dapat dinyatakan layak untuk digunakan (*valid* atau tidak *valid*). Validasi materi bertujuan untuk mengetahui kekurangan dan kelebihan pada animasi yang dibuat. Kekurangan pada materi dalam animasi akan dikembangkan lagi berdasarkan saran dan masukan ahli. Penilaian yang telah dilakukan memperoleh nilai dengan rentang 75-100. Animasi RASS dinyatakan layak dan dapat digunakan untuk penyuluhan. Setelah melihat video animasi yang telah dibuat, validator (ahli materi) memberikan penilaian, komentar, dan juga saran. Komentar dari ahli materi ada beberapa revisi, antara lain:

1. Logo
2. Tujuan Pembelajaran
3. Warna Rambu Penyeberang Jalan

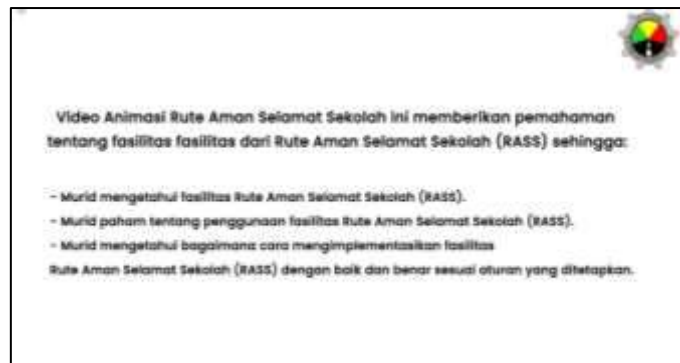
Hasil dari penilaian yang diberikan oleh ahli materi menunjukkan bahwa video animasi yang dibuat termasuk kategori materi yang sangat layak dengan pencapaian nilai yaitu 81,25%. Agar memenuhi syarat "layak digunakan" dari ahli materi sebagai media penyuluhan keselamatan lalu lintas dilakukan perbaikan dalam animasi sebagai berikut:

1. Penambahan logo Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan



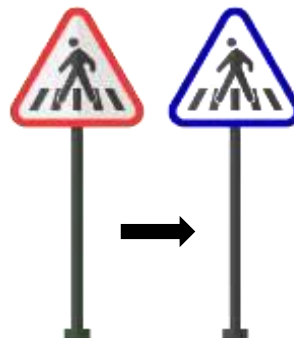
Gambar IV. 1 Logo Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan

2. Penambahan tujuan pembelajaran



Gambar IV. 2 Tujuan Pembelajaran

3. Warna rambu penyeberang jalan diganti rambu perintah yang berlatar warna biru



Gambar IV. 3 Revisi Warna Rambu Menyeberang Jalan

Setelah dilakukan perbaikan terhadap animasi kemudian animasi diperiksa kembali oleh Ibu Tri Susila Hidayati, S.Pd., M.Pd. sebagai ahli materi. Ahli materi menunjukkan bahwa RASS dinyatakan layak hasil validasi animasi RASS pada tabel IV.8.

Tabel IV. 8 Hasil Validasi Ahli Materi

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Tri Susila Hidayati, S.Pd., M.Pd. 196209261986012002	39	48	81,25%	Sangat Layak

Berdasarkan penilaian ahli materi seperti pada tabel IV.8, dengan nilai 81,25% maka animasi dinyatakan layak untuk digunakan dalam penyuluhan.

b. Penilaian Ahli Media

Validasi ahli media dilakukan untuk mengetahui apakah media tersebut dapat dinyatakan layak untuk digunakan (*valid* atau tidak *valid*). Kekurangan pada media akan dikembangkan lagi berdasarkan saran dan masukan ahli. Penilaian yang telah dilakukan memperoleh nilai dengan rentang 75-100. Media animasi RASS dinyatakan layak dan dapat digunakan sebagai media penyuluhan.

Validator memberikan penilaian, komentar, dan juga saran. Hasil dari penilaian yang diberikan oleh ahli media menunjukkan bahwa video animasi yang dibuat termasuk kategori materi yang sangat layak dengan pencapaian nilai yaitu 87,5%. Berdasarkan hasil validasi dari ahli media, RASS yang dikembangkan sudah layak untuk digunakan. Tabel IV.9 adalah hasil validasi animasi RASS dari ahli media.

Tabel IV. 9 Hasil Validasi Ahli Media

Validator	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Ahmad Zaeni, S.Kom. 198010072022211006	42	48	87,5%	Sangat Layak

Berdasarkan penilaian ahli media seperti pada tabel IV.9, dengan nilai 87,5% maka animasi dinyatakan layak untuk digunakan dalam penyuluhan. Apabila kedua penilaian dari ahli materi maupun ahli media dinyatakan layak, animasi RASS dapat digunakan sebagai media penyuluhan. Persentase penilaian dari

ahli materi dengan nilai 81,25% dan penilaian dari ahli media dengan nilai 87,5%. Animasi dinyatakan layak untuk dibuat dan bisa disebarluaskan (didesiminasikan) kepada *audiens* atau sasaran penelitian yaitu siswa kelas IX SMP Negeri 1 Bergas.

2. *Developmental Testing* (Uji Coba Pengembangan)

Pada tahap *Developmental Testing* atau uji coba pengembangan media animasi telah mencapai tahap di mana prototipe awal, termasuk modul pembelajaran interaktif, video animasi, dan materi pendukung lainnya, siap untuk diuji coba. Prototipe tersebut kemudian diperkenalkan kepada sekelompok kecil siswa yang telah dipilih secara acak dari populasi target, yaitu siswa sekolah dasar. Selama uji coba, siswa diperkenalkan dengan materi secara bertahap, dimulai dengan pengenalan rambu jalan dan marka jalan, diikuti dengan pemahaman tentang fasilitas pejalan kaki, dan diakhiri dengan materi tentang keselamatan sepeda. Setiap siswa diberikan akses ke modul pembelajaran digital, siswa dapat menavigasi melalui materi pembelajaran, mengikuti simulasi interaktif, dan menyelesaikan latihan yang diberikan. Data kuantitatif diukur melalui *pre test* dan *post test* untuk menilai peningkatan pemahaman siswa tentang keselamatan lalu lintas. Data kualitatif diperoleh melalui observasi perilaku siswa saat menggunakan modul, serta umpan balik yang diberikan terkait kejelasan konten, navigasi, dan tingkat keterlibatan. Beberapa temuan penting dari uji coba meliputi 4 (empat) antara lain:

a) Efektivitas Konten

Mayoritas siswa menunjukkan peningkatan signifikan dalam pemahaman siswa tentang rambu jalan dan keselamatan pejalan kaki setelah mengikuti modul pembelajaran.

b) Kejelasan Materi

Beberapa siswa merasa bahwa beberapa istilah teknis dalam modul perlu dijelaskan lebih lanjut. Hal tersebut

menunjukkan perlunya penyesuaian dalam bahasa yang digunakan agar lebih sesuai dengan tingkat pemahaman siswa.

c) Interaktivitas dan Keterlibatan

Fitur interaktif seperti kuis dan simulasi skenario mendapat tanggapan positif dari siswa, meningkatkan keterlibatan siswa dalam proses belajar. Namun, beberapa masalah teknis kecil, seperti kelambatan dalam animasi perlu diperbaiki.

d) Umpan Balik Guru

Guru yang mengawasi uji coba memberikan masukan berharga mengenai kesesuaian materi dengan kurikulum sekolah dan kemudahan penggunaan modul.

Berdasarkan hasil uji coba pengembangan yang dilakukan, tim pengembang akan melakukan revisi dan perbaikan pada modul pembelajaran. Revisi akan mencakup penyederhanaan bahasa, peningkatan aspek teknis dari animasi, dan penambahan lebih banyak contoh praktis untuk memudahkan pemahaman siswa. Revisi selesai, program akan siap untuk pengujian skala lebih besar atau diseminasi luas ke sekolah-sekolah.

IV.1.4. *Disseminate* (Penyebarluasan)

Tahapan yang terakhir adalah *disseminate* atau penyebarluasan, penyebarluasan media animasi Rute Aman Sekolah dilakukan dengan penyuluhan. Animasi divalidasi oleh ahli materi dan ahli media sebelum disebarluaskan. Pada tahap *Expert Appraisal* sudah didapat hasil validasi yaitu animasi RASS dinyatakan *valid* untuk digunakan sebagai media penyuluhan.

IV.2. Pembahasan

Animasi yang sudah jadi digunakan sebagai penyuluhan. Penyuluhan dilakukan dengan 4 (empat) tahapan yaitu perencanaan penyuluhan, persiapan penyuluhan, pelaksanaan penyuluhan, dan evaluasi.

IV.2.1. Perencanaan Penyuluhan

Perencanaan penyuluhan dimulai dengan identifikasi sasaran penyuluhan yaitu siswa kelas IX di SMP Negeri 1 Bergas Kabupaten Semarang. Identifikasi yang didapat berupa jenis moda transportasi yang digunakan siswa ke sekolah. Tujuan penyuluhan yaitu meningkatkan pemahaman siswa tentang pemahaman fasilitas RASS. Siswa diharapkan dapat memahami tentang berbagai fasilitas RASS dan mengimplementasikannya dalam perjalanan ke sekolah. Pengembangan materi penyuluhan berupa Animasi RASS dengan *icon*/karakter utama bernama CONEMAN.

Materi yang dimasukkan kedalam animasi meliputi rambu jalan dan marka jalan, fasilitas parkir sepeda, marka jalur sepeda, marka untuk menyatakan tempat penyeberangan pejalan kaki, dan fasilitas pejalan kaki (trotoar). Membuat 25 soal *pre test* dan *post test* yang mengacu pada materi penyuluhan dalam PM 16 Tahun 2016 tentang pemahaman fasilitas RASS. Materi penyuluhan tersebut terdiri dari 5 indikator. Tabel IV.10 merupakan variable materi beserta capaiannya.

Tabel IV. 10 Variabel Materi dan Capaiannya

No	Variable Materi	Capaian
1	Rambu Jalan dan Marka Jalan	a) murid dikenalkan tentang rambu-rambu lalu lintas. b) diterapkan rambu ini untuk memberikan petunjuk bagi murid agar menyeberang tepat pada jalur yang disediakan. c) murid dikenalkan tempat menunggu angkutan umum sebagai <i>pick up point</i> dan <i>drop zone</i> .
2	Fasilitas Parkir Sepeda	a) murid dapat memarkirkan dengan tertib. b) murid dapat menggunakan dengan meninggalkan kartu jika ingin meminjam sepeda. c) dioperasionalkan selamajam aktifitas sekolah.
3	Marka Jalur Sepeda	a) murid menggunakan jalur melihat kanan kiri depan belakang. b) murid sebelum menyeberang melihat kanan kiri terlebih dahulu. c) menyeberang satu per satu dengan tertib semua pengendara sepeda.
4	Marka untuk menyatakan tempat penyeberangan pejalan kaki	a) murid yang menyeberang sebaiknya dipandu. b) murid yang menyeberang sebaiknya tidak sendiri dan Bersama dengan yang lain. c) murid menyeberang membawa perlengkapan rambu <i>stop</i> . d) murid menyeberang dengan melihat ke kanan dan ke kiri untuk menghindari pengguna jalan lain.

No	Variable Materi	Capaian
		e) murid sedapat mungkin untuk menghafal dan memahami semua rambu yang ada di sepanjang jalan.
		f) untuk penyeberangan pada perlintasan dibuatkan <i>ramp and paint</i> .
5	Fasilitas pejalan kaki (trotoar)	a) arah berjalan di trotoar harus berlawanan arah dengan arah lalu lintas di jalan sampingnya.
		b) murid yang berjalan di trotoar harus membaca petunjuk rambu dan marka di sepanjang jalan.

Materi diperlukan sabagai instrumen penelitian (*pre test* dan *post test*). Pemahaman materi tentang RASS dilakukan dengan menggunakan *pre test* dan *post test*, sebelumnya dilakukan uji validitas terlebih dahulu kepada kuesioner *pre test* dan *post test*. Instrumen penelitian kuesioner *pre test* dan *post test* divalidasi terlebih dahulu menggunakan aplikasi SPSS 25.00.

1. Uji Validitas Kuesioner *pre test* dan *post test*

Uji validitas kuesioner dengan menghitung nilai korelasi masing-masing item pertanyaan terhadap total skor. Nilai korelasi dibandingkan dengan nilai r-tabel pada tingkat signifikansi 5% untuk menentukan item tersebut *valid* atau tidak. Soal *pre test post test* sejumlah 30 soal diuji validitas kuesioner menunjukkan bahwa dari 30 item pertanyaan, 25 item memiliki nilai korelasi yang lebih besar dari nilai r-tabel pada tingkat signifikansi 5% ($r_{\text{tabel}} = 0.632$ untuk $N = 30$). Apabila 25 item tersebut dinyatakan *valid* dan dapat digunakan sebagai instrument, maka 5 item dihapus karena nilai korelasinya kurang dari nilai r-tabel atau dinyatakan tidak *valid*. Validitas kuesioner diuji untuk memperoleh soal *valid* sebanyak 25 item yaitu terdapat pada nomor: 1-4, 6-11, 14-22, 24-29 dimana memiliki nilai $\text{sig}^2 > r_{\text{tabel}}$ (0,632). Sedangkan 5 item yang tidak *valid* terdapat pada soal nomor 5,12,13,23, dan 30 karena memiliki nilai $\text{sig}^2 < r_{\text{tabel}}$ (0,632). Tabel IV.12 adalah distribusi nilai r tabel.

Tabel IV. 11 Distribusi Nilai r-Tabel Signifikansi 5% dan 1%
(Rahardjo, 2021)

N(df)	The Level of Significance	
	5%	1%
3	0.997	0.999
4	0.950	0.990
5	0.878	0.959
6	0.811	0.917
7	0.754	0.874
8	0.707	0.834
9	0.666	0.798
10	0.632	0.765

Melihat dari Distribusi Nilai r-Tabel dengan tingkat signifikansi 5% maka akan diperoleh hasil validitas seperti pada tabel IV.12.

Tabel IV. 12 Hasil Uji Validitas Instrumen Penelitian

Nomor Soal	Nilai Korelasi	Hasil Validitas	
		Valid	Invalid
1	0,845	✓	
2	0,703	✓	
3	0,703	✓	
4	0,703	✓	
5	0,291		✓
6	0,703	✓	
7	0,845	✓	
8	0,703	✓	
9	0,845	✓	
10	0,703	✓	
11	0,845	✓	
12	0,255		✓
13	0,326		✓
14	0,703	✓	
15	0,703	✓	
16	0,845	✓	
17	0,845	✓	
18	0,703	✓	
19	0,703	✓	
20	0,845	✓	
21	0,703	✓	
22	0,703	✓	
23	0,291		✓
24	0,845	✓	
25	0,703	✓	
26	0,845	✓	
27	0,703	✓	
28	0,845	✓	
29	0,845	✓	
30	0,350		✓

Hasil Uji Validitas soal *pre-test* dan *post-test* dengan jumlah 30 soal diperoleh 5 soal tidak *valid* sehingga diperoleh 25 jumlah soal yang *valid*. Jika soal-soal dinyatakan *valid*, maka akan dilanjutkan dengan menguji reliabilitas soal.

2. Uji Reliabilitas Kuesioner *Pre test* dan *Post test*

Uji reliabilitas menunjukkan tingkat ketepatan dan keakuratan bila dilaksanakan pengujian yang kedua dan seterusnya. Reliabilitas instrument penelitian berupa skor dengan skala ukur ordinal digunakan persamaan koefisien-*a Cronbach*.

Tabel IV. 13 Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian

Cronbach's	N of item's
0.931	30

Hasil uji reliabilitas menunjukan bahwa instrument penelitian yang akan digunakan memiliki koefisien-*a Cronbach* sebesar 0,931. Nilai 0,931 termasuk dalam kriteria koefisien reliabilitas yang tinggi yaitu dari 0,80-1,00. Instrument penelitian yang digunakan memiliki reliabilitas sangat tinggi.

IV.2.2. Persiapan Penyuluhan

Hal yang perlu disiapkan untuk penyuluhan yang pertama adalah pemilihan media dan soal *pre test* dan *post test* sebagai bahan penyuluhan. Media yang digunakan adalah animasi 2 dimensi dengan durasi 5 menit yaitu animasi RASS. Materi *pre test post test* yang sebelumnya sudah diuji coba materi yang dilakukan pada sekelompok kecil (responden homogen) siswa kelas IX untuk mengidentifikasi potensi masalah dan memperbaikinya sebelum pelaksanaan skala penuh. Validasi animasi dilakukan oleh ahli media dan ahli materi untuk mendapatkan animasi yang layak sebagai bahan penyuluhan.

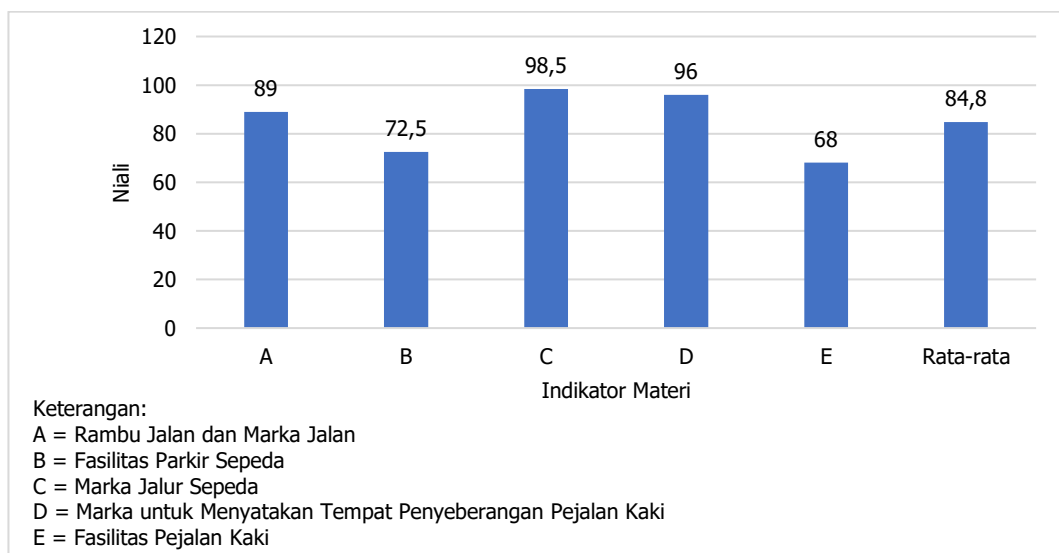
IV.2.3. Pelaksanaan Penyuluhan

Pelaksanaan penyuluhan diawali dengan mengirimkan surat pengantar dari kampus dan juga koordinasi dengan pihak sekolah. Pihak sekolah menunjuk salah satu guru sebagai pendamping dalam pelaksanaan penyuluhan. Berkoordinasi mengenai jumlah siswa yang akan disuluh (perwakilan 5 siswa/I dari masing-masing kelas IX) dan menentukan waktu penyuluhan. Pelaksanaan penyuluhan diawali dengan perkenalan juga penjelasan maksud dan tujuan kepada siswa. Sebelum penyuluhan dimulai, siswa mengerjakan *pre test* untuk mengukur pengetahuan awal siswa tentang pemahaman fasilitas RASS. Soal *pre test* dikumpulkan dan lanjut untuk tahap

penyampaian materi penyuluhan. Penyampaian materi penyuluhan (*threatment*) yaitu menayangkan video animasi RASS di layer proyektor, video animasi ditayangkan sebanyak 2 kali supaya lebih dipahami oleh siswa. Usai pelaksanaan *threatment*, siswa mengerjakan *post test* untuk mengukur peningkatan pemahaman mereka. Penyuluhan ditargetkan kepada siswa SMP Negeri 1 Bergas. Penyuluhan dilakukan secara langsung dengan mendatangi sekolah tersebut dan mengumpulkan siswa dalam satu ruangan menggunakan cara *One Group Discussion*. Animasi RASS disajikan melalui proyektor dikelas supaya dapat dilihat semua siswa.

1. Pelaksanaan *Pre test*

Pelaksanaan *pre test* untuk mengukur seberapa besar tingkat pemahaman siswa terhadap materi fasilitas RASS. Hal tersebut bertujuan untuk mendapatkan data tingkat pemahaman siswa sebelum memperoleh materi dari animasi RASS yang akan disajikan. Tingkat pemahaman siswa sebelum dan setelah menerima materi dari animasi dibandingkan. Gambar IV.5 merupakan hasil dari *pre test* dari 40 siswa dari kelas IX SMP Negeri 1 Bergas. Sebanyak 40 siswa diambil dari 8 rombel kelas, tiap kelas diambil 5 siswa-siswi sebagai sasaran penyuluhan. Jumlah soal *pre test* sebanyak 25, dengan 5 soal pada masing-masing indikator materi.



Gambar IV. 4 *Pre test*

Gambar IV.5 menunjukkan bahwa nilai tertinggi dari hasil *pre test* yaitu 98,5 (tinggi) pada materi marka jalur sepeda. Sedangkan jumlah rata-rata keseluruhan 5 indikator materi penyuluhan dari hasil *pre test* yaitu sebesar 84,8 (tinggi).

2. Pelaksanaan *Threatment*

Pelaksanaan *threatment* dilakukan secara langsung atau tatap muka dengan *audiens* atau sasaran penyuluhan. *Audiens* atau sasaran penyuluhan dalam pelaksanaan *threatment* adalah siswa/I kelas IX dari SMP Negeri 1 Bergas Kabupaten Semarang. Target penelitian yaitu jumlah *audiens* sebanyak 40 siswa/I yang berasal dari kelas IX. Pada kelas IX terdapat 8 rombel kelas sehingga diambil perwakilan 5 siswa/I dari masing-masing kelas. *Audiens* atau sasaran penyuluhan berkumpul dalam satu ruangan, dan dilaksanakan *One Group Discussion*. Video animasi RASS disajikan melalui layar proyektor yang sudah tersedia. Video animasi RASS ditayangkan dua kali dengan satu kali pengulangan. Hal tersebut bertujuan supaya siswa lebih mengingat dan memahami tentang animasi yang ditayangkan.



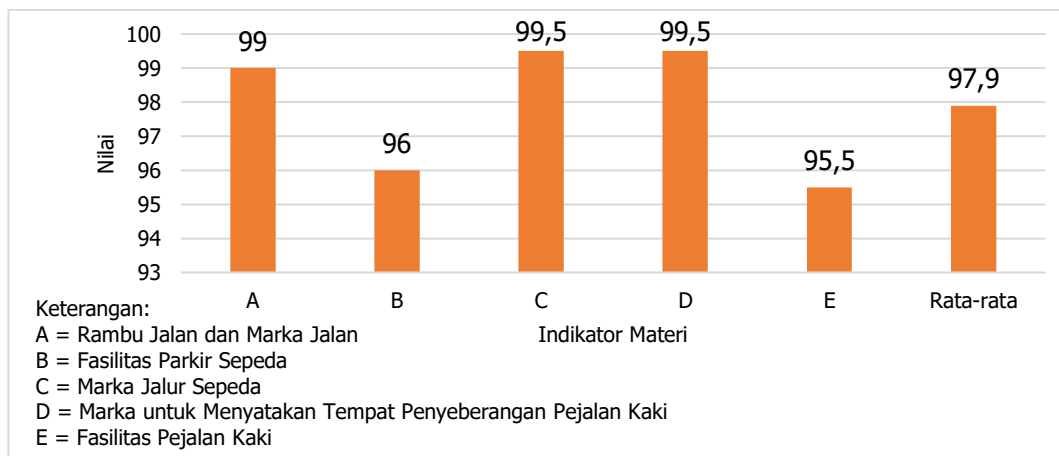
Gambar IV. 5 Penyuluhan Animasi Rute Aman Selamat Sekolah (RASS)

Selama penyuluhan berlangsung, para siswa/I sangat antusias melihat animasi yang ditayangkan. Beberapa murid mengatakan bahwa siswa/I tertarik dengan materi yang sebelumnya siswa awam dengan animasi RASS. Ada juga siswa/I yang berpendapat bahwa pemilihan warna pada animasi sangat menarik dan tidak membuat bosan. Tidak hanya siswa/I, tetapi

guru yang mendampingi selama pelaksanaan penyuluhan juga mengatakan bahwa penyuluhan seperti ini harus digalakkan lagi, karena dapat membantu meningkatkan pemahaman dan keselamatan siswa/I saat perjalanan menuju kesekolah maupun pulang dari sekolah. Hal yang menjadi temuan saat pelaksanaan *threatment* yaitu fasilitas RASS direalitasnya hanya terdapat beberapa fasilitas. Fasilitas yang kurang memadai membuat siswa sedikit kebingungan, hanya bisa divisualisasikan melalui animasi RASS. Pemilihan *background* pada animasi membuat animasi lebih menarik untuk didengarkan oleh siswa. Pemilihan perpaduan warna juga mempengaruhi minat siswa dalam menonton animasi menjadi lebih antusias.

3. Pelaksanaan *Post test*

Setelah pelaksanaan *pre test* dan *threatment*, tahap selanjutnya yaitu pelaksanaan *post test*. Pelaksanaan *post test* hampir sama dengan *pre test* yaitu menggunakan lembar kertas atau *hardfile*. *Post test* dilaksanakan dengan *One Group Discussion post test design* yaitu dengan melakukan *pre-test* terlebih dahulu kemudian *treathment* atau penyajian animasi RASS kemudian dilakukan *post test* untuk menganalisis tingkat pemahaman siswa terhadap materi yang disampaikan. Sebanyak 40 siswa diambil dari 8 rombel kelas, tiap kelas diambil 5 siswa-siswi sebagai sasaran penyuluhan. Jumlah soal *post test* sebanyak 25, dengan 5 soal pada masing-masing indikator materi.



Gambar IV. 6 *Post test*

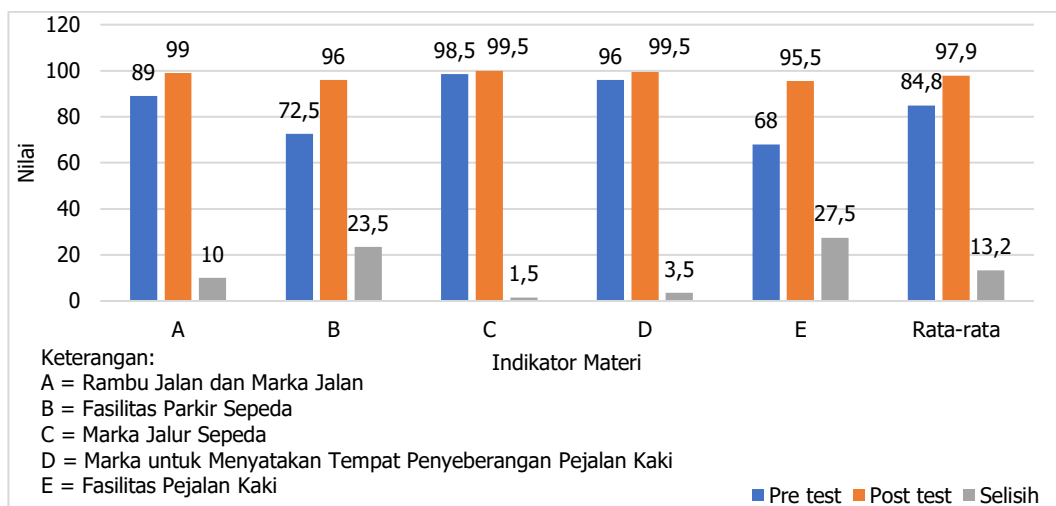
Gambar IV.6 merupakan hasil *post test*, hasil *post test* menunjukkan bahwa ada 2 indikator materi yang mendapat nilai tertinggi. Indikator yang mendapat nilai tertinggi yaitu materi marka jalur sepeda dan materi marka untuk menyatakan tempat penyeberangan pejalan kaki. Keduanya memperoleh skor rata-rata 99,5 (tinggi). Skor rata-rata terendah yaitu materi fasilitas pejalan kaki 95,5 (tinggi). Rata-rata keseluruhan nilai *post test* yaitu 97,9 (tinggi).

IV.2.4. Evaluasi dan Analisis

Setelah melakukan penyuluhan maka akan dilakukan evaluasi dan analisis. Analisis yang dilakukan ada 3 yaitu analisis pemahaman materi, analisis materi yang paling dipahami siswa, dan analisis penilaian guru. Hasil *pre test* dan *post test* dianalisis untuk menilai peningkatan pemahaman siswa. Umpan balik dari siswa dan guru juga dikumpulkan untuk menilai efektivitas penyuluhan. Berdasarkan hasil evaluasi, materi penyuluhan sudah cukup bagus untuk meningkatkan penyampaian materi dimasa mendatang dapat ditambahkan *quiz* interaktif.

1. Analisis Pemahaman Materi

Analisis tingkat pemahaman materi dilakukan dengan melalui hasil *pre test* dan *post test*. Hasil penilaian *pre test* dan *post test* yang diperoleh akan dihitung seberapa banyak jumlah soal benar. Kemudian seberapa besar peningkatan jumlah soal yang dijawab benar dari *pre test* ke *post test*. Soal yang terdiri dari 25 butir dibagi menjadi 5 Indikator yang masing-masing indikatornya memiliki 5 butir soal pilihan ganda. Gambar IV.7 merupakan hasil *pre test* dan *post test* yang telah dilakukan melalui penyebaran kuesioner sebanyak 25 butir soal kepada 40 responden (siswa kelas IX SMP Negeri 1 Bergas).



Gambar IV. 7 Diagram Hasil Analisis Pemahaman Materi *Pre test Post test*

Gambar IV.7 merupakan hasil dari analisis pemahaman masing-masing indikator mengalami kenaikan dari *pre test* ke *post test*. Diagram berwarna biru menunjukkan nilai *pre test*. Diagram berwarna merah menunjukkan nilai *post test*. Sedangkan untuk diagram yang berwarna abu-abu menunjukkan nilai selisih antara *pre test* dan *post test*. Setiap indikator materi mengalami peningkatan jumlah siswan menjawab benar. Hal tersebut menunjukkan bahwa kemampuan pemahaman siswa mengalami peningkatan dengan adanya media animasi RASS. Persentase peningkatan pemahaman yang diperoleh sebesar 13,2 (rendah) setelah dilakukan *threatment*. Animasi RASS dinyatakan dapat meningkatkan pemahaman siswa mengenai pemahaman tentang fasilitas RASS. Masing-masing indikator materi pemahaman fasilitas RASS memiliki tingkat pemahaman yang berbeda-beda. Berikut merupakan analisis pemahaman dari masing-masing materi:

a. Rambu Jalan dan Marka Jalan

Hasil analisis berdasarkan hasil persentase selisih *pre test* dan *post test* pada indikator materi rambu jalan dan marka jalan adalah indikator tersebut menunjukkan peningkatan dari rata-rata *pre test* 89 (tinggi). *Threatment* dilakukan untuk memperoleh peningkatan rata-rata *post test* sebesar 10 menjadi 99 (tinggi). Peningkatan tersebut mengindikasikan bahwa

setelah penyuluhan, pemahaman siswa mengenai rambu jalan dan marka jalan mengalami peningkatan yang cukup signifikan. Pemahaman materi rambu jalan dan marka jalan termasuk kategori rendah.

b. Fasilitas Parkir Sepeda

Hasil analisis berdasarkan hasil persentase selisih *pre test* dan *post test* pada indikator materi fasilitas parkir sepeda adalah indikator fasilitas parkir sepeda mengalami peningkatan dari nilai rata-rata *pre test* 72,5 (tinggi) menjadi nilai rata-rata *post test* 96 (tinggi). Terdapat selisih rata-rata sebesar 23,5 (rendah). Peningkatan tersebut menunjukkan peningkatan pemahaman yang substansial mengenai fasilitas parkir sepeda di kalangan siswa. Persentase peningkatan tersebut menandakan pemahaman yang jauh lebih baik mengenai fasilitas parkir sepeda setelah penyuluhan atau *threatment*. Materi fasilitas parkir sepeda termasuk kategori yang tinggi tingkat pemahaman siswanya.

c. Marka Jalur Sepeda

Hasil analisis berdasarkan hasil persentase selisih *pre test* dan *post test* pada indikator materi marka jalur sepeda memiliki peningkatan yang paling kecil di antara semua indikator, nilai *pre test* 98,5 (tinggi) dan *post test* 99,5 (tinggi) menghasilkan selisih hanya 1,5 poin. Hal tersebut menunjukkan bahwa pemahaman siswa tentang marka jalur sepeda sudah cukup tinggi sejak awal, atau kurang efektif dalam menambah pemahaman siswa. Materi marka jalur sepeda memiliki kategori tingkat pemahaman rendah hanya 1,5 (rendah).

d. Marka untuk Menyatakan Tempat Penyeberangan Pejalan Kaki

Hasil analisis berdasarkan hasil persentase selisih *pre test* dan *post test* pada indikator materi marka untuk menyatakan tempat penyeberangan pejalan kaki memiliki peningkatan pemahaman dari nilai *pre test* 96 (tinggi) menjadi 99,5 (tinggi) pada *post test*, dengan selisih 3,5 (rendah). Meskipun

peningkatan tidak terlalu besar, tetap ada peningkatan pemahaman tentang marka untuk menyatakan tempat penyeberangan pejalan kaki. Materi marka untuk menyatakan tempat penyeberangan pejalan kaki termasuk kategori yang rendah tingkat pemahamannya.

e. Fasilitas Pejalan Kaki

Hasil analisis berdasarkan hasil persentase selisih *pre test* dan *post test* pada indikator materi fasilitas pejalan kaki yaitu indikator tersebut menunjukkan peningkatan yang paling signifikan, dengan peningkatan dari nilai *pre test* 68 (tinggi) menjadi 95,5 (tinggi) pada *post test*, menghasilkan selisih 27,5 (rendah). Peningkatan pemahaman terbesar di antara semua materi yang diberikan. Materi fasilitas pejalan kaki termasuk kategori yang tinggi tingkat pemahamannya.

Secara keseluruhan, setiap indikator menunjukkan peningkatan pemahaman peserta setelah mengikuti penyuluhan, dengan peningkatan terbesar terlihat pada indikator B (fasilitas parkir sepeda) dan E (fasilitas pejalan kaki). Hal tersebut menunjukkan bahwa penyuluhan yang dilakukan efektif dalam meningkatkan pengetahuan peserta terutama pada topik yang awalnya kurang dipahami.

2. Analisis Materi yang Paling Dipahami Siswa

Berdasarkan analisis hasil perbandingan *pre test* dan *post test* yang dilakukan dapat dikatakan bahwa materi animasi yang paling dipahami siswa yaitu materi tentang marka jalur sepeda. Hasil perbandingan dari *pre test* dan *post test* pada materi fasilitas pejalan kaki memiliki persentase tertinggi dilihat dari hasil persentase selisih *pre test* dan *post test*. Materi yang paling dipahami oleh siswa adalah materi fasilitas pejalan kaki dengan peningkatan 27,5 (rendah).

3. Hasil Analisis Penilaian Guru

Hasil analisis penilaian guru setelah melaksanakan koordinasi dengan guru penilai. Animasi dinilai oleh 2 Guru sebagai

wali kelas di SMP Negeri 1 Bergas, yaitu Ibu Novianti Tri Wahyuningsih, S.Pd. sebagai Guru penilai 1 yang juga mendampingi selama dilaksanakan penelitian di SMP Negeri 01 Bergas. Ibu Nur Indah Permatasari, S.Pd. sebagai Guru penilai 2. Hasil analisis penilaian guru yang diperoleh dari penelitian yang telah dilaksanakan secara langsung atau tatap muka dimuat dalam satu tabel. Pelaksanaan penilaian guru memperoleh hasil seperti pada tabel IV.14.

Tabel IV. 14 Tabel Penilaian Guru

No	Pertanyaan	Guru 1 Bagus/Kurang	Guru 2
1	Bagaimana penilaian anda terhadap animasi yang disajikan?		
	Tampilan	Bagus	Bagus
	Alur Animasi	Bagus	Bagus
	Pengisian Audio	Bagus	Bagus
	Penyampaian pesan dalam animasi	Bagus	Bagus
2	Pembicara		
	a. Komunikatif	Bagus	Bagus
	b. Interaktif	Bagus	Kurang
	c. Menguasai materi	Bagus	Bagus
	d. Penampilan	Bagus	Bagus
3	Materi yang disampaikan dalam animasi		
	a. Rute Aman Selamat Sekolah	Bagus	Bagus
	b. Zona Selamat Sekolah	Bagus	Bagus
	c. Jalur Sepeda	Bagus	Bagus
	d. Jalur Pejalan Kaki	Bagus	Bagus
	e. Halte	Bagus	Bagus
4	Bagaimana penilaian anda terhadap keseluruhan animasi	Bagus	Bagus

Penilaian guru dilakukan pada 18 Mei 2024 dengan Ibu Novianti Tri Wahyuningsih, S.Pd. selaku guru pendamping.



Gambar IV. 8 Pelaksanaan Penilaian Guru

Pada tabel IV.15 telah diberikan penilaian oleh Ibu Novianti Tri Wahyuningsih, S.Pd. memiliki nilai persentase sebesar 100% dengan kategori sangat layak.

Tabel IV. 15 Hasil Penilaian Guru

Guru Penilai	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Novianti Tri Wahyuningsih, S.Pd.	14	14	100%	Sangat Layak
Ibu Nur Indah Permatasari, S.Pd.	13	14	92,85%	Sangat Layak

Komentar dan saran yang diberikan oleh Guru 1 Ibu Novianti Tri Wahyuningsih, S.Pd. sebagai berikut:

1. Penyampaian materi bagus dan jelas.
2. Demikian juga dengan animasi yang disajikan.
3. Agar lebih interaktif mungkin dapat ditambahkan *quiz* sehingga memperdalam pemahaman tentang Rute Aman Selamat Sekolah (RASS) secara interaktif dan menarik.

Saran ditambahkan *quiz* agar lebih interaktif dan menarik sehingga memperdalam pemahaman tentang animasi RASS bisa dikembangkan melalui penelitian selanjutnya. Ada juga komentar dan saran yang diberikan oleh Guru 2 Ibu Nur Indah Permatasari, S.Pd. sebagai berikut:

1. Penyampaian materi sudah bagus dan jelas.
2. Animasi yang disajikan juga sudah bagus.
3. Lebih bagus lagi jika diberikan beberapa quiz yang meningkatkan interaktif dengan pendengar dan pelihat.

Ada beberapa pertanyaan yang menurut salah satu guru kurang. Tabel IV.15 hasil penilaian guru berdasarkan skor empiris.

Tabel IV. 16 Hasil Penilaian Guru

Guru Penilai	Skor Empiris	Skor Maksimal	Persentase	Kategori
Novianti Tri Wahyuningsih, S.Pd.	14	14	100%	Sangat Layak
Ibu Nur Indah Permatasari, S.Pd.	13	14	92,85%	Sangat Layak

Pada tabel IV.15 telah diberikan penilaian oleh Ibu Novianti Tri Wahyuningsih, S.Pd. memiliki nilai persentase sebesar 100% dengan kategori sangat layak.