

BAB II

TINJAUAN PUSTAKA

II.1 Pengertian Rancang Bangun

Rancang merupakan kata sifat dari perancangan sedangkan kata bangun merupakan kata sifat dari perancangan. Rancang bangun adalah sebuah perencanaan, gambaran, atau beberapa unsur yang saling berkaitan untuk membentuk suatu sistem baru atau mengembangkan sistem yang sudah ada.

Rancang bangun adalah proses pembangunan sistem untuk menciptakan sistem baru maupun mengganti atau memperbaiki sistem yang telah ada baik secara keseluruhan maupun hanya sebagian (Sari, 2017). Berdasarkan teori diatas rancang bangun merupakan suatu proses untuk menerjemahkan hasil identifikasi masalah kedalam suatu bentuk animasi, *website*, *software*, dan lain sebagainya yang kemudian akan terciptanya sistem baru atau mengembangkan sistem yang sudah ada.

II.2 Animasi

II.2.1 Pengertian Animasi

Animasi adalah suatu karakter yang terbentuk dari berbagai objek yang dibuat atau disusun secara beraturan dengan mengikuti pola dan bergerak sesuai durasi yang sudah ditentukan. Objek yang dimaksud yaitu gambar manusia, hewan atau tulisan. Animasi dapat terbentuk oleh seorang animator dengan ide idenya yang dapat membuat animasi tersebut menarik dan layak untuk dipublikasi.

Animasi berasal dari bahasa latin yaitu anima yang berarti jiwa, hidup, semangat. Selain itu kata animasi juga berasal dari kata animation yang berasal dari kata dasar *anime* di dalam kamus Indonesia Inggris berarti kehidupan. Secara umum animasi merupakan suatu kegiatan menghidupkan, menggerakkan benda mati. Suatu benda mati diberi dorongan, kekuatan, semangat dan emosi untuk menjadi hidup atau hanya berkesan hidup. Animasi bisa diartikan gambar yang memuat objek yang seolah-olah hidup,

disebabkan oleh kumpulan gambar itu berubah beraturan dan bergantian ditampilkan .

Film atau *Cinema* merupakan produk atau karya dari sinematografi. Film atau cinema dari hasil sebuah karya sinematografi merupakan hasil perpaduan antara sekelompok orang yang menguasai teknologi, pengolahan seni, teknik komunikasi, dan manajemen dalam berorganisasi (Risat and Hata Maulana, 2016). Perbedaan film dan animasi adalah film merupakan sebuah gambar atau video yang diambil dari dunia nyata dengan cara merekam secara langsung kejadian yang sesungguhnya, sedangkan animasi adalah suatu karya, gambar, atau tulisan yang dibuat dengan tangan, ponsel, atau komputer untuk mewujudkan karakter yang telah dirancang dan bisa digerakkan dengan software.

II.2.2 Jenis Animasi

Jenis animasi terdiri dari yaitu Stop Motion Animation, Animasi 2 Dimensi, dan Animasi 3 Dimensi. Berikut merupakan penjelasannya (Gunawan dan A. Pranayama, 2021):

a. Stop Motion Animation

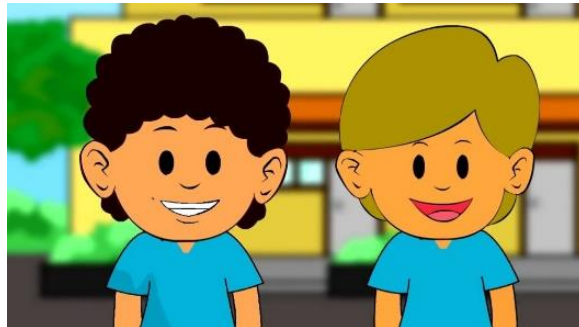
Stop motion animation merupakan teknik / jenis animasi dengan cara pengambilan gambar tidak bergerak untuk disusun per-frame, sehingga hasil akhir membuat karakter terlihat bergerak karena gambar – gambar yang telah diambil telah disusun per-frame sesuai dengan gerakan yang diinginkan.



Gambar II. 1 Stop Motion Animasi (Gadgeteer, 2017)

b. Animasi 2D

Animasi 2D merupakan kumpulan dari gambar / ilustrasi statis atau tidak bergerak, lalu disusun per frame sesuai dengan gerakan yang diinginkan animator sehingga susunan gambar tersebut terlihat hidup. Contoh animasi 2D adalah biasa kita sebut sebagai cartoon, seperti serial cartoon Tom & Jerry, Donald Duck.



Gambar II. 2 Animasi 2D (International Design School, 2021)

c. Animasi 3D

Animasi 3D merupakan perkembangan dari animasi 2D, dimana objek animasi yang digunakan merupakan objek 3D, bukan gambar / ilustrasi. Contoh film animasi 3D yakni Toy Story, Finding Nemo, dan lain – lain.



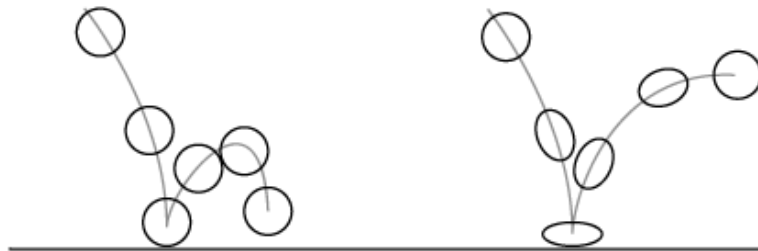
Gambar II. 3 Animasi 3D (Nando Rifky, 2021)

II.2.3 Prinsip Animasi

Dalam pembuatan animasi terdapat beberapa prinsip dasar animasi yang digunakan supaya animasi dapat terbentuk dengan maksimal. Dalam buku yang ditulis oleh (Thomas and Jhonston, 1984:46) menjelaskan bahwa terdapat 12 prinsip animasi yaitu:

a. Squash and Stretch

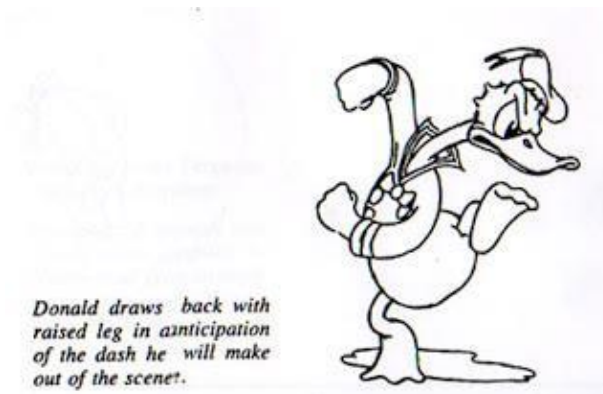
Squash and stretch adalah suatu cara yang digunakan animator untuk membuat objek terlihat hidup dengan cara memberikan efek lentur sehingga saat objek bergerak akan lebih lentur dan terlihat nyata.



Gambar II. 4 Squash and Stretch (Reza, 2021)

b. Anticipation

Anticipation adalah salah satu prinsip animasi dimana animator memberikan sinyal kepada penonton bahwa karakter akan melakukan sesuatu.



Gambar II. 5 Anticipation (Reza, 2021)

c. Staging

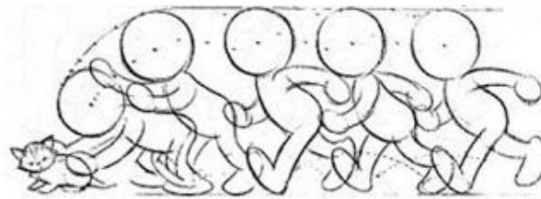
Staging adalah seluruh gerakan yang dilakukan oleh karakter pada suatu adegan yang harus digambarkan secara detail dan jelas sehingga menciptakan suasana atau hasil yang menarik pada sebagian bahkan seluruh adegan.



Gambar II. 6 Staging (Reza, 2021)

d. Straight Ahead Action and Pose to Pose

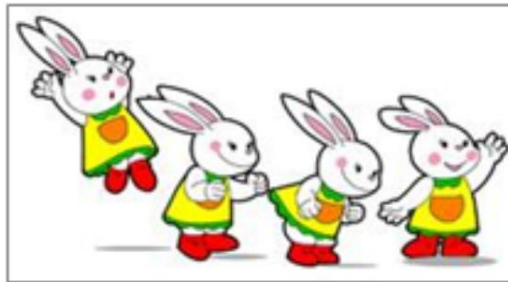
Straight ahead action and pose to pose merupakan suatu gambar atau karakter yang digambarkan secara berurutan dengan menggambarkan suatu pergerakan yang dilakukan oleh karakter.



Gambar II. 7 Straight Ahead Action and Pose to Pose (Reza, 2021)

e. Follow Through and Overlapping Action

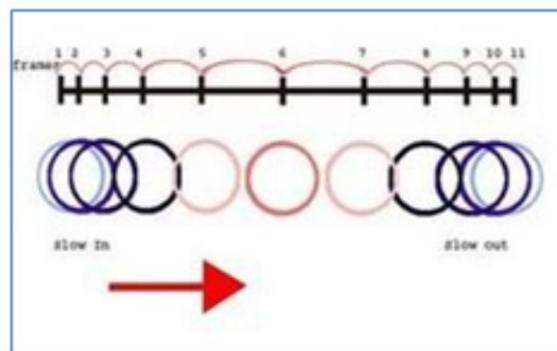
Follow through overlapping action adalah bagian tertentu pada karakter yang bergerak walaupun karakter tersebut sudah berhenti.



Gambar II. 8 Follow Through and Overlapping Action (Reza, 2021)

f. Slow In and Slow Out

Slow in and slow out menekankan bahwa suatu gerakan pada objek memiliki pergerakan cepat atau lambat yang tidak sama.



Gambar II. 9 Slow In and Slow Out (Reza, 2021)

g. Arcs

Arcs digunakan oleh animator untuk membuat suatu karakter menjadi lebih nyata atau jelas saat terjadi pergerakan.



Gambar II. 10 Arcs (Reza, 2021)

h. Secondary Action

Secondary action adalah prinsip jika ada gerakan lanjutan setelah terjadi gerakan utama.



Gambar II.11 Secondary Action (Reza, 2021)

i. Timing

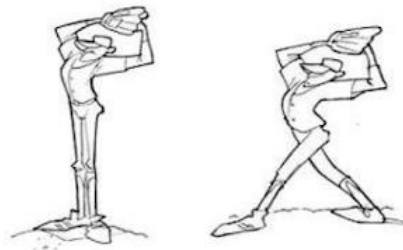
Timing adalah dua pose pada satu karakter.



Gambar II.12 Timing (Pendi, 2016)

j. Exaggeration

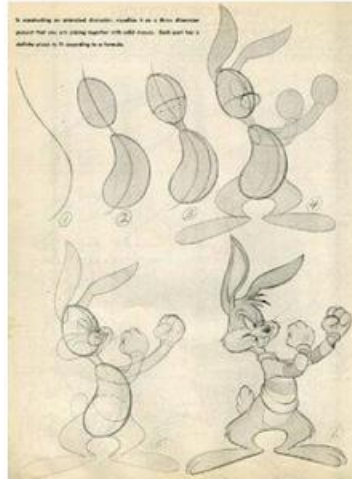
Exaggeration adalah sebuah upaya agar animasi terlihat lebih mantap.



Gambar II.13 Exaggeration (Pendi, 2016)

k. Solid Drawing

Solid drawing adalah suatu keahlian untuk menggambarkan sebuah karakter dalam berbagai sisi sehingga akan terlihat 3D.



Gambar II.14 Solid Drawing (Pendi, 2016)

l. Appeal

Appeal adalah keseluruhan gambaran dalam animasi yang dibuat agar menarik.



Gambar II.15 Appeal (Pendi, 2016)

II.3 Animasi 3D

II.3.1 Pengertian Animasi 3D

Animasi 3D merupakan animasi yang memiliki wujud 3 dimensi. Animasi 3 dimensi tidak berwujud asli dan bukan sebuah objek yang dapat dirasakan saat disentuh. Animasi 3D hanya sebuah tampilan yang ada pada layer kaca 2D seperti televisi,

bioskop, proyektor, komputer, dan lain sebagainya (Aditya, 2009). Terdapat beberapa jenis animasi yaitu animasi 3D full yaitu tampilan seluruh layar menggunakan objek 3D secara penuh, animasi 2D dan animasi 3D merupakan penggabungan antara animasi 2D dan animasi 3D, serta *live shoot* dan animasi 3D adalah gabungan antara animasi 3d dengan *live shoot*.

II.3.2 Tahapan Produksi

Terdapat beberapa tahapan ketika melakukan proses manajemen produksi. Tahapan proses produksi yang dilakukan yaitu pra produksi, produksi dan pasca produksi dalam dalam buku *The Making of 3D Animation Movie* yang ditulis oleh (Djalle, 2007). Berikut merupakan tahapan pembuatan animasi 3D:

a. Pra Produksi

Tahapan pra produksi adalah sebagai berikut:

1. Menentukan Ide

Kreativitas merupakan kemampuan untuk menyajikan gagasan atau ide baru. Sedangkan inovasi adalah sebuah pengaplikasian gagasan atau ide baru tersebut.

2. Membuat Storyline

Storyline adalah sebuah ringkasan atau garis besar dari sebuah cerita. *Storyline* biasanya berisikan tokoh utama, perwatakan, masalah dan upaya tokoh utama untuk menyelesaikan masalah tersebut.

3. Karakter

Karakter adalah gambaran dari kepribadian. Setiap karakter dibuat dengan ciri khas masing-masing. Ciri khas yang biasanya dipakai adalah kekuatan, kelemahan, dan kebiasaan.

4. Naskah

Naskah dibuat dengan menggunakan gaya bahasa seperti novel. Cerita dibuat dengan jelas dan detail seperti keadaan dalam cerita, dan ekspresi dari karakter.

5. Scenario

Scenario dibuat untuk memastikan pengambilan adegan, dialog dan aksi tokoh hingga suara dengan efek atau music ilustrasi.

b. Produksi

Tahapan produksi adalah tahapan dimana pembuatan karakter utama dan tokoh lainnya menggunakan aplikasi *blender*. *Blender* adalah sebuah aplikasi untuk membuat animasi 3 dimensi. Tidak hanya membuat karakter, *blender* juga dapat membuat latar belakang dan penggabungan audio.

c. Pasca Produksi

1. Dubbing atau pengisian suara

Pada proses *dubbing* diperlukan alat berupa handphone.

2. *Composting*

Dalam tahap ini dilakukan *layering* dan mengatur Kembali fokus kamera.

3. Pengeditan

Pada tahap ini dilakukan proses akhir, yaitu penggabungan antara elemen elemen yang telah dibuat menggunakan aplikasi *blender* yang digunakan untuk mensinkronkan antara elemen.

II.4 Media Pembelajaran

II.4.1 Pengertian Media Pembelajaran

Media pembelajaran merupakan suatu bahan yang digunakan sebagai perantara atau penghubung dari seseorang yang memberi informasi seperti guru yang memberikan informasi kepada siswanya agar termotivasi dan diharapkan dapat mengikuti pembelajaran secara bermakna dan utuh (Hasan *et al.*, 2021). Maknanya terdapat lima komponen yang terdapat pada pengertian media pembelajaran yaitu sebagai berikut:

- a. Sebagai perantara informasi atau pesan dalam proses pembelajaran.

- b. Sebagai referensi dan sumber untuk belajar.
- c. Sebagai alat bantu yang dapat menumbuhkan motivasi siswa dalam belajar.
- d. Sebagai alat bantu pembelajaran yang efektif guna mencapai hasil dari pembelajaran yang bermakna dan utuh.
- e. Sebagai alat untuk meningkatkan kemampuan karena berhasilnya pencapaian pembelajaran yang disampaikan sesuai dengan target yang diharapkan oleh pemberi informasi.

II.4.2 Fungsi Media Pembelajaran

Media pembelajaran menjadi salah satu fungsi yang penting dalam pendidikan. Media pembelajaran menjadi penting karena fungsinya sebagai alat bantu komunikasi antara pemberi informasi dan penerima informasi dalam suatu proses pembelajaran. Dengan media pembelajaran akan timbulnya rasa ingin tahu siswa mengenai pesan apa yang terdapat dalam media tersebut (Hasan, 2021). Sehingga akan mempermudah guru untuk menyampaikan sebuah pesan kepada siswanya.

II.4.3 Jenis- Jenis Media Pembelajaran

Terdapat tiga jenis media pembelajaran menurut (Djamarah, 2002) yaitu sebagai berikut:

- a. Media auditif yaitu sebuah media yang hanya menyajikan suara seperti radio, recorder, dan kaset.
- b. Media visual merupakan media yang hanya menyajikan gambar atau mengandalkan pada indra penglihatan seperti film, lukisan, dan foto.
- c. Media audio visual yaitu media yang menggunakan perpaduan antara unsur suara dan unsur gambar.

II.5 Pemahaman Belajar

II.5.1 Pengertian Pemahaman Belajar

Pemahaman berasal dari kata dasar paham atau memahami dalam kamus besar Bahasa Indonesia (KBBI). Pengertian pemahaman adalah suatu proses tindakan atau cara memahami atau memahami. Sehingga dapat ditarik kesimpulan bahwa

pemahaman merupakan proses atau cara mencoba untuk memberi tahu kepahaman atau menciptakan seseorang untuk dapat memahami atau mengerti sesuatu. Pemahaman merupakan kemampuan seseorang untuk memahami atau mengerti sesuatu setelah diberi tahu atau diingatkan (Anas Sudijono, 2011). Dengan kata lain pemahaman berarti mengetahui sesuatu dan mampu melihatnya dari sudut pandang yang berbeda.

Pemahaman merupakan kemampuan siswa untuk dapat menguasai dan memahami suatu bahan materi pembelajaran. Bukan hanya tahu namun menginginkan siswa yang belajar dapat memanfaatkan atau mengimplementasikan materi yang telah diterima. Apabila siswa telah memahami apa isi materi pembelajaran, maka siswa akan dengan mudah menjawab pertanyaan yang diberikan.

II.5.2 Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Pemahaman

Faktor yang mempengaruhi pemahaman belajar ada jenisnya, namun dapat digolongkan menjadi dua yaitu faktor intern dan ekstern. Faktor intern adalah faktor dari dalam yang mempengaruhi individu, sedangkan faktor ekstern adalah faktor yang bersumber dari luar individu (Slameto, 2010). Berikut merupakan penjabarannya:

a. Faktor Intern

Faktor yang berasal dari dalam diri individu ada tiga yaitu:

1. Faktor Jasmani

Faktor jasmani adalah bebas dari penyakit atau sehat. Kesehatan seorang individu dapat mempengaruhi proses belajar. Jika kesehatannya terganggu maka proses belajarnya akan terganggu juga karena seseorang akan kehilangan semangatnya.

2. Faktor Psikologis

Dalam faktor psikologis terdapat beberapa komponen yaitu perhatian, minat, bakat, motif, kematangan, dan kesiapan.

3. Faktor kelelahan

Kelelahan pada individu dapat dibedakan menjadi 2 yaitu kelelahan jasmani dan rohani. Keselamatan jasmani dapat terlihat dari lemahnya tubuh, sedangkan kelelahan rohani dapat dilihat dari munculnya kebosanan sehingga minat untuk melakukan sesuatu menjadi hilang.

d. Faktor Ekstern

Faktor ekstern dibagi menjadi tiga yaitu:

1. Faktor Keluarga

Faktor keluarga meliputi cara didik orang tua, relasi antara anggota keluarga dan suasana dalam rumah tangga. Keadaan ekonomi dan latar belakang kebudayaan juga berpengaruh terhadap pemahaman seseorang.

2. Faktor Sekolah

Faktor sekolah meliputi metode mengajar, kurikulum yang dipakai, hubungan antara guru dan siswa, keadaan sekolah, dan metode belajar menjadi faktor penting dalam membangun pemahaman seseorang.

3. Faktor Masyarakat

Faktor masyarakat yang berpengaruh terhadap pemahaman seseorang adalah kegiatan siswa di masyarakat, media massa, teman bergaul, dan bentuk kehidupan seseorang didalam masyarakat.

II.6 Perlengkapan Berkendara

II.6.1 Pengertian Perlengkapan Berkendara

Perlengkapan kendaraan atau alat pelindung diri pada pengemudi saat berkendara adalah sebuah perlengkapan atau alat yang digunakan untuk melindungi diri atau meminimalisir tingkat keparahan jika terjadi kecelakaan lalu lintas. Standarisasi atau Standar Nasional Indonesia (SNI) alat pelindung diri atau perlengkapan berkendara yang digunakan harus sesuai dengan standar (Pemerintah RI, 2009).

Pengemudi dan penumpang harus menggunakan helm Standar Nasional Indonesia, pengemudi juga harus menggunakan

jaket dengan bahan yang dapat memantulkan cahaya dan terdapat identitas pengemudi, menggunakan celana Panjang, menggunakan sepatu, menggunakan sarung tangan dan membawa jas hujan (Menteri Perhubungan RI, 2019) pasal 4.

II.6.2 Jenis-jenis Perlengkapan Berkendara

Alat pelindung diri atau perlengkapan berkendara yang wajib digunakan yaitu sebagai berikut:

a. Helm

Pasal 57 ayat (1) jo ayat (2) menyebutkan bahwa pengendara serta penumpang wajib mengenakan perlengkapan berkendara salah satunya adalah helm. Helm adalah alat pelindung kepala yang difungsikan sebagai pelindung kepala Ketika terjadi benturan saat terjadi kecelakaan. Fungsi lain dari helm adalah untuk melindungi kepala dari teriknya matahari, melindungi wajah dari gangguan hewan atau debu yang dapat mengganggu konsentrasi pada pengemudi atau penumpang.

Jika pengemudi melanggar atau tidak menggunakan helm maka akan terancam hukuman pidana kurungan lebih satu bulan atau denda maksimal Rp. 250.000,00. Sama dengan jika pengemudi membiarkan penumpang tidak menggunakan helm. Adapun kriteria helm yang mempunyai Standar Nasional Indonesia (SNI) tertuang dalam (Menteri Perindustrian, 2008) pada pasal 3 tentang pemberlakuan Standar Nasional Indonesia (SNI) helm pengendara bermotor roda dua hal tersebut tertuang dalam pasal 291 (Pemerintah RI, 2009).

b. Pakaian

Pakaian merupakan alat pelindung diri yang terdiri dari 3 bagian, yaitu sebagai berikut:

1. Jaket

Jaket adalah pakaian yang digunakan oleh pengemudi atau penumpang sebagai alat pelindung diri terhadap cuaca, debu, dan bahaya saat terjadi benturan dengan aspal saat terjadi kecelakaan. Jaket yang digunakan

untuk berkendara didesain khusus dengan volumenya yang tebal untuk melindungi diri ketika mengemudikan sepeda motor. Biasanya jaket didesain dengan bahan kulit, parasut, jeans, pemantul cahaya untuk *safety*, dan umumnya memiliki fitur *waterproof*.

2. Celana Panjang

Celana Panjang yang dirancang khusus untuk pengemudi sepeda motor yaitu mempunyai bahan yang tebal dan dibagian lutut biasanya lebih tebal dari bagian lainnya karena difungsikan untuk melindungi lutut dari benturan yang terjadi saat terjadi kecelakaan.

3. Sarung Tangan

Sarung tangan merupakan alat pelindung diri yang wajib digunakan saat mengemudikan sepeda motor karena tak kalah penting dengan helm. Kelengkapan keselamatan berkendara tertuang dalam (Menteri Perhubungan, 2019), sarung tangan menjadi salah satu kelengkapan berkendara karena kegunaannya yaitu dapat melindungi tangan dari luka akibat gesekan atau benturan yang terjadi ketika kecelakaan, meredam guncangan, serta menambah kestabilan pengaturan kecepatan pada motor.

4. Sepatu

Sepatu adalah alat pelindung kaki yang menjadi salah satu perangkat keamanan yang wajib digunakan saat berkendara. Fungsi sepatu yaitu dapat melindungi kaki dari cuaca yang terik, mengurangi gesekan dan benturan saat terjadi kecelakaan. Sepatu yang dianjurkan adalah sepatu yang menutupi semua bagian telapak dan punggung kaki, sepatu juga harus terbuat dengan bahan yang tebal sehingga dapat melindungi.

II.7 Pengguna Sepeda Motor

II.7.1 Karakteristik Anak SMP

Berdasarkan beberapa pendapat para ahli, anak usia Sekolah Menengah Pertama (SMP) merupakan tahap perkembangan pubertas dengan kisaran usia (10-14 tahun). Terdapat beberapa karakteristik pada anak usia Sekolah Menengah Pertama (Desmita, 2010) yaitu:

- a. Terjadinya proporsi tubuh yang tidak seimbang.
- b. Timbul ciri-ciri seks sekunder.
- c. Kecenderungan mencintai dan membenci orang yang sama, keinginan menyendiri dengan keinginan untuk bergaul, serta keinginan untuk bebas.
- d. Cenderung senang membandingkan nilai, kaidah dan etika dengan kenyataan dalam kehidupan orang dewasa.
- e. Mulai mempertanyakan keadilan dan kemurahan tuhan.
- f. Ekspresi dan reaksi emosi cenderung masih labil.
- g. Mulai mengembangkan harapan dan standar terhadap perilaku diri sendiri dengan dunia sosial.
- h. Kecenderungan menentukan pilihan dan minat untuk memilih cita cita sudah lebih jelas.

II.7.2 Keselamatan Berkendara Sepeda Motor

Keselamatan berkendara yaitu kondisi dimana pengendara selalu berperilaku baik guna menghindari dari munculnya resiko kecelakaan dalam bentuk apapun banyak yang perlu diperhatikan oleh pengemudi saat akan mengendarai sepeda motor terutama pada keamanan pengendara dan kondisi kendaraan. Hal itu dimaksudkan agar pengemudi dapat dengan nyaman dan aman saat melakukan perpindahan dari suatu tempat ke tempat yang lain. Keamanan pengendara yang perlu diperhatikan yaitu perlengkapan saat mengemudi seperti helm SNI, pakaian tertutup dan tebal, serta sepatu tertutup (Haryanto, 2016).

Berdasarkan penjabaran di atas keselamatan berkendara adalah usaha yang dilakukan oleh setiap orang untuk menghindari

resiko kecelakaan ketika berlalu lintas yang disebabkan oleh beberapa faktor seperti faktor manusia, faktor kendaraan, faktor kondisi jalan, dan kondisi lingkungan sekitar.

II.7.3 Syarat Pengguna Sepeda Motor

Pengemudi sepeda motor yang melakukan pelanggaran bisa dikenakan hukuman atau sanksi tilang, kurungan penjara, dan denda. Pengemudi sepeda motor yang masih dibawah usia dapat dikategorikan sebagai pengemudi yang belum memiliki SIM. Berikut merupakan rangkuman undang-undang yang harus diperhatikan oleh pengemudi sepeda motor (Pemerintah RI, 2009):

- a. Disebutkan dalam Pasal 81 Ayat 2 syarat usia yang berhak menerima Surat Izin Mengemudi (SIM) C adalah 17 tahun.
- b. Sanksi pengendara motor yang tidak memiliki SIM akan didenda sebesar Rp 1 juta dan akan dipidana kurungan selama empat bulan.
- c. Pasal 57 Ayat 2 serta Pasal 106 Ayat 8 menyebutkan bahwa pengemudi sepeda motor mengenakan helm Standar Nasional Indonesia (SNI).
- d. Pada Pasal 291 pengemudi sepeda motor yang tidak menggunakan helm SNI akan dikenakan sanksi sebesar Rp 250.000.

Berdasarkan rangkuman tersebut syarat pengguna sepeda motor adalah sudah berusia sekurang kurangnya 17 tahun. Selain itu pengguna sepeda motor juga wajib mempunyai SIM C. pengemudi sepeda motor juga wajib memperhatikan keselamatan saat berkendara dengan mengenakan perlengkapan berkendara seperti helm yang berlogo SNI. Syarat yang sudah ditentukan diharapkan bisa di perhatikan oleh pengguna sepeda motor karena selain menunjang keselamatan di jalan raya juga menghindari dari pelanggaran hukum yang ada.

II.7.4 Perlengkapan Jalan

Perlengkapan jalan merupakan semua yang mencakup tentang jalan yang berupa lambing, huruf, kalimat, angka, dan atau

perpaduan yang memiliki fungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi pengguna jalan (Pemerintah RI, 2009). Dalam Materi Sosialisasi Keselamatan Berjalan Lintas Untuk Pra Remaja (SMP) ada beberapa jenis rambu lalu lintas dan marka jalan:

a. Rambu Peringatan atau Rambu yang Berwarna Kuning

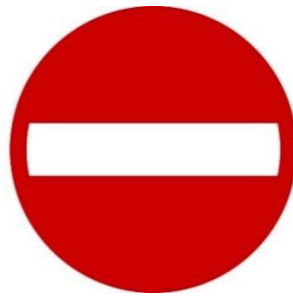
Rambu peringatan adalah rambu digunakan untuk memberi penanda peringatan bahwa kemungkinan ada bahaya atau penanda tempat bahaya di depan.



Gambar II. 16 Rambu Peringatan

b. Rambu Larangan atau Rambu yang Berwarna Merah

Rambu larangan adalah rambu yang digunakan untuk memberi pernyataan perbuatan pengguna jalan yang dilarang dilakukan.



Gambar II. 17 Rambu Perintah

c. Rambu Perintah atau Rambu yang Berwarna Biru

Rambu perintah adalah rambu yang digunakan untuk memberikan peringatan kepada pengguna jalan bahwa kemungkinan ada bahaya atau tempat berbahaya di bagian jalan depan.



Gambar II. 18 Rambu Perintah

d. Rambu Petunjuk atau Rambu yang Berwarna Hijau

Rambu petunjuk adalah rambu yang digunakan sebagai pemandu bagi pengguna jalan saat melakukan perjalanan atau untuk memberikan informasi lain kepada pengguna jalan.



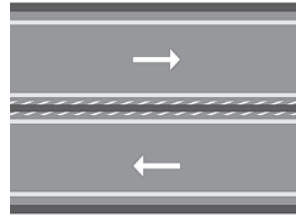
Gambar II. 19 Rambu Petunjuk

e. Marka Membujur

Marka membujur merupakan marka jalan yang sejajar dengan sumbu jalan yang terdiri dari:

1. Marka Membujur Garis Utuh

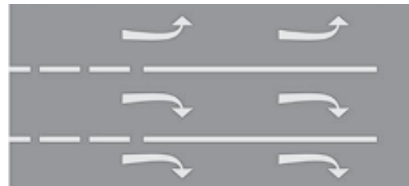
Marka membujur garis utuh berfungsi sebagai penanda bahwa pengemudi dilarang untuk mendahului biasanya terdapat pada tikungan, dan sebagai penanda tepi jalur lalu lintas.



Gambar II. 20 Gambar Marka Membujur Garis Utuh

2. Marka Membujur Garis Putus Putus

Marka membujur garis putus putus berfungsi untuk mengarahkan jalan, dan sebagai peringatan bahwa akan ada marka membujur berupa garis utuh di depan dan sebagai pembatas jalur pada jalan 2 (dua) arah.



Gambar II. 21 Marka Membujur Garis Putus Putus

3. Marka Membujur Garis Ganda

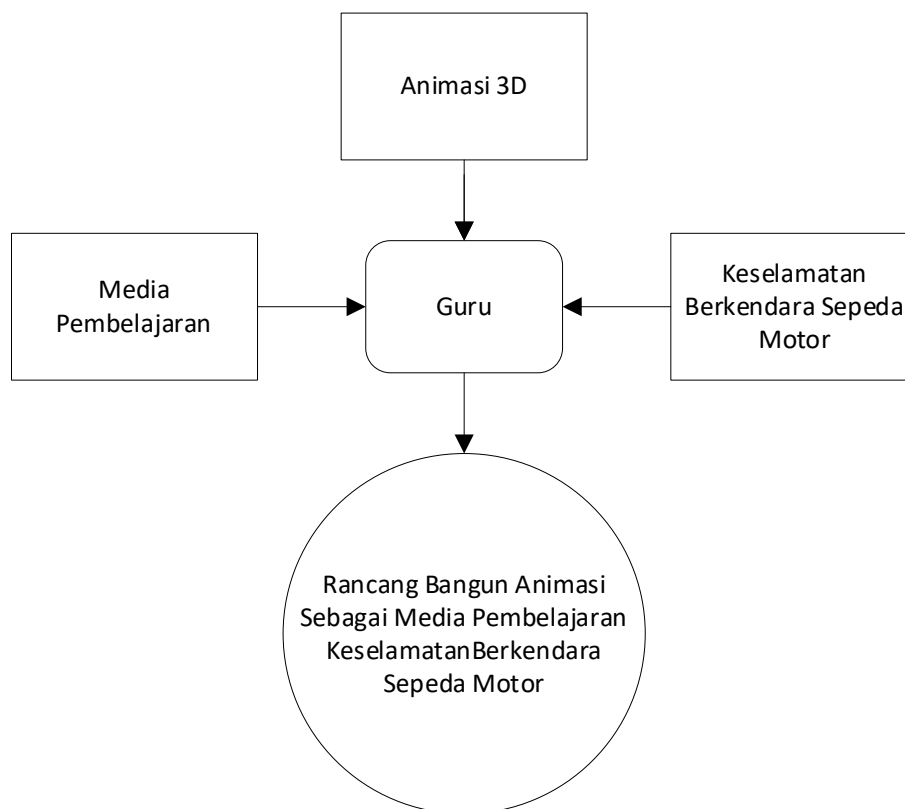
Marka membujur berupa garis ganda yang terdiri dari garis utuh dan garis putus-putus memiliki makna bahwa lalu lintas yang berada pada sisi garis putus-putus dapat melintasi garis

ganda tersebut, dan Lalu lintas yang berada pada sisi garis utuh dilarang melintasi garis ganda tersebut.



Gambar II. 22 Marka Membujur Garis Ganda

II.8 Kerangka Pikir



Gambar II. 23 Kerangka Pikir

Langkah pertama yang dilakukan yaitu identifikasi, menentukan tujuan, serta membuat batasan penelitian berdasarkan masalah yang ditemukan di SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas. Ditemukan permasalahan bahwa siswa SMP Negeri 1 Kemranjen Kabupaten Banyumas tidak paham akan keselamatan berkendara sepeda motor. Kurangnya media pembelajaran juga menjadi penyebab kurangnya pemahaman siswa. Selanjutnya dilakukan sebuah rancang bangun animasi sebagai media pembelajaran keselamatan berkendara sepeda motor. Setelah

animasi dirancang maka akan dilakukan penilaian kelayakan produk oleh para ahli dan guru. Selanjutnya jika hasil penilaian menunjukkan angka kelayakan maka produk animasi sebagai media pembelajaran keselamatan berkendara sepeda motor siap untuk diberikan kepada guru.

II. 9 Penelitian Terdahulu

Table II. 1 Penelitian Terdahulu

No	Judul	Peneliti	Tahun	Keterangan
1.	Pengenalan Alat Perlengkapan Keselamatan Berkendara (SAFETY RIDING) Berbasis Argumented Reality	Nicky Guska Indra	2021	Penelitian ini dilakukan untuk meningkatkan kesadaran pengemudi untuk menggunakan alat perlengkapan keselamatan saat mengendarai sepeda motor karena dapat menyebabkan kejadian yang tidak diinginkan seperti luka ringan dan juga mengakibatkan kematian. Peneliti juga merealisasikan sebuah aplikasi guna meningkatkan pengetahuan masyarakat untuk memperhatikan pentingnya perlengkapan berkendara.
2.	Perancangan Motion Graphic Mengenai Tata Tertib	Muhammad Rizki Rifaldi	2019	Penelitian ini dirancang untuk memberikan himbauan kepada masyarakat khususnya

No	Judul	Peneliti	Tahun	Keterangan
	Berkendara Motor Bagi Remaja di Kota Tangerang Selatan			remaja agar tidak mengabaikan perlengkapan keselamatan berkendara yang dapat menekankan angka kecelakaan di Kota Tangerang Selatan
3.	Perancangan Video Animasi 2D Untuk Media Kampanye Sosial Tentang Keselamatan Berkendara Sepeda Motor	Andi Dwi Pamungkas, Desi Dwi Kristanto	2021	penelitian ini dilakukan untuk merancang sebuah kampanye sosial berupa animasi video untuk mengenal keselamatan berkendara bermotor, yang ditujukan kepada masyarakat sebagai sarana untuk edukasi sebagai cara untuk menyelesaikan masalah yang timbul akibat remaja berkendara dibawah usia seperti mengurangi angka pelanggaran. Peneliti berharap adanya kampanye sosialisasi berupa video 2D orang tua menjadi lebih paham dan sadar bahwa remaja dibawah usia sebaiknya belum boleh

No	Judul	Peneliti	Tahun	Keterangan
				mengendarai sepeda motor.

Perbedaan Penelitian :

1. Media atau alat pengenalan perlengkapan keselamatan berkendara pada penelitian sebelumnya berupa aplikasi. Pada penelitian ini membuat media pembelajaran berupa animasi.
2. Penelitian sebelumnya merancang motion graphic mengenai tata tertib berkendara motor, sedangkan pada penelitian ini merancang animasi mengenai keselamatan berkendara yang meliputi perlengkapan berkendara dan larangan mengemudikan sepeda dibawah usia.
3. Pada penelitian sebelumnya yaitu berfokus untuk merancang video animasi 2D sebagai media kampanye sosial tentang keselamatan berkendara. Pada penelitian ini dikembangkanlah media tersebut berupa animasi 3D yang diharapkan bisa meningkatkan antusias siswa dalam pembelajaran.