

# Membangun Media Pembelajaran Rambu Lalu Lintas Dengan Animasi Sebagai Metode Pembelajaran Sejak Usia Dini Studi Kasus TK Aisyah Brebes

Riyadi Purwanto

Politeknik Negeri Cilacap

Jl. Dr. Soetomo, No.1 Sidakaya Cilacap, Jawa Tengah

Email : [adidok\\_bayu@yahoo.com](mailto:adidok_bayu@yahoo.com)

**Abstrack** - The level of traffic accidents always increases every year. One of the main factors for the accident is the driver who does not know the traffic signs or intentionally violates the traffic rules. Therefore, learning about traffic signs should be studied as early as possible from an early age in order to begin to instill a positive soul in the use of vehicles and traffic signs as they grow older. One of the learning media that can be used by teachers to convey materials to students aged 4-6 years old is to use the medium of learning traffic signs with animation. This learning media is interesting because in it there are elements of sound and video or moving images. Besides, this media is also interactive so as to make students become more active and independent.

In this study developed learning media traffic signs with animation in which there are several main functions that is, the introduction of traffic signs, simulation how to use good kendaraan, games about traffic signs that can attract students attention, and Quis that can be used as Media evaluation of learning for students. This research using Multimedia Development Life Cycle (MDLC) method applied in Aisyah Brebes kindergarten. Hope the future of this learning media can be applied in other kindergarten.

**Keywords:** Learning Media, Animation, Traffic Signs

**Intisari** - Tingkat kecelakaan lalu lintas selalu meningkat pada setiap tahunnya. Salah satu faktor utama terhadap kecelakaan tersebut adalah pengemudi yang tidak tahu rambu-rambu lalu lintas atau secara sengaja melanggar peraturan lalu lintas. Oleh sebab itu, pembelajaran tentang rambu-rambu lalu lintas harus dipelajari sedini mungkin yaitu sejak usia dini agar dapat mulai menanamkan jiwa positif terhadap penggunaan kendaraan dan rambu-rambu lalu lintas pada saat mereka tumbuh dewasa. Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan oleh guru untuk menyampaikan materi kepada siswa usia dini 4-5 tahun adalah dengan menggunakan media pembelajaran rambu lalu lintas dengan animasi. Media pembelajaran ini bersifat menarik sebab didalamnya terdapat unsur suara dan video atau gambar bergerak. Disamping itu media ini juga bersifat interaktif sehingga membuat siswa menjadi lebih aktif dan mandiri. Pada penelitian ini dikembangkan media pembelajaran rambu lalu lintas dengan animasi yang didalamnya terdapat beberapa fungsi utama yaitu, pengenalan rambu-rambu lalu lintas, simulasi bagaimana menggunakan kendaraan yang baik, games tentang rambu lalu lintas yang dapat menarik perhatian siswa, dan Quis yang dapat digunakan sebagai media evaluasi belajar bagi siswa. Penelitian ini menggunakan metode *Multimedia Development Life Cycle* (MDLC) yang diterapkan di TK Aisyah Brebes. Harapan kedepan media pembelajaran ini dapat diterapkan di TK lainnya.

Kata Kunci : Media Pembelajaran, Animasi, Rambu Lalu Lintas

## I. PENDAHULUAN

Jumlah kecelakaan lalu lintas di jalan raya terus meningkat pada setiap tahunnya. Berdasarkan hasil survey yang dilakukan oleh Asosiasi GAIKINDO (Gabungan Industri Kendaraan Bermotor Indonesia) tahun 2014, menunjukkan bahwa Persentasi korban dengan latar belakang pendidikan SLA mencapai 57 %. Angka terbanyak kedua adalah lulusan sekolah lanjutan pertama (SLP), 17 %, Kemudian lulusan sekolah dasar (SD) sebanyak 12 % lulusan perguruan tinggi (PT) 6 % [1].

Kecelakaan lalu lintas terjadi disebabkan oleh beberapa faktor antara lain pengemudi kendaraan, kondisi jalan, cuaca, dan lingkungan. Salah satu faktor yang sangat dominan penyebab terjadinya kecelakaan adalah faktor pengemudi. Pelanggaran terhadap rambu-rambu lalu lintas ini dapat terjadi karena sengaja melanggar, ketidak tahuan terhadap arti aturan yang berlaku ataupun tidak melihat ketentuan yang diberikan atau pura-pura tidak tahu. Oleh karena itu untuk mengurangi tingkat kecelakaan yang disebabkan oleh kelalaian atau ketidaktahuan pengemudi terhadap peraturan lalu lintas, maka pengenalan rambu lalu lintas sejak usia dini sangat penting dilakukan.

TK Aisyah merupakan salah satu lembaga pendidikan pra sekolah yang ada di Kabupaten Brebes. Sekolah tersebut memberikan pelajaran kepada siswanya tentang peraturan lalu lintas dengan tujuan agar peserta didik dapat memahami peraturan lalu lintas sejak usia dini untuk menumbuhkan sikap positif yang akan mendatangkan manfaat saat anak-anak itu menjadi dewasa dimasa yang akan datang. Namun dalam pelaksanaannya, TK Aisyah mengalami beberapa kendala atau masalah dalam memberikan pelajaran peraturan lalu lintas terhadap peserta didik yang usianya diantara 4-5 tahun. Beberapa permasalahan yang terjadi antara lain : 1)Pembelajaran dengan menggunakan gambar dan text menyebabkan siswa cepat jenuh dan bosan,

2)Simulasi rambu lalu lintas yang disampaikan oleh guru kepada peserta didik dalam bentuk penjelasan sulit diterima, 3)Peserta didik dengan usia 4-6 tahun lebih memahami hal-hal yang bersifat konkret/nyata sehingga pelajaran yang disajikan dalam buku dalam bentuk gambar dan text membutuhkan waktu yang lama untuk dapat memahaminya karena peserta didik masih sulit membaca bahkan ada yang belum bisa membaca.

Berdasarkan permasalahan-permasalahan yang ada, maka diperlukan sebuah media interaktif yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran rambu-rambu lalu lintas terhadap anak usia dini khususnya di TK Aisyah Brebes. Salah satu media pembelajaran yang tepat digunakan adalah media berbentuk animasi yang berisi tentang pengenalan simbol-simbol lalu lintas dan rambu-rambu lalu lintas serta memberikan contoh simulasi bagaimana berkendara menggunakan jalan yang baik. Oleh karena itu peneliti membuat animasi pembelajaran rambu-rambu lalu lintas yang dapat digunakan media pembelajaran bagi peserta didik di TK Aisyah Brebes.

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan, maka dapat dibuat perumusan masalah yaitu “Bagaimana membuat Animasi Rambu-rambu Lalu Lintas Sebagai Media Pembelajaran Sejak Usia Dini di TK Aisyah Brebes?”. Beberapa fungsi utama yang akan dikembangkan dalam animasi pembelajaran adalah Pengenalan simbol rambu-rambu lalu lintas. Penyajian game dan quiz. Simulasi penggunaan simbol rambu lalu lintas.

Tujuan dari penelitian yang dilakukan adalah membangun sebuah media pembelajaran interaktif dalam bentuk animasi pembelajaran rambu-rambu lalu lintas yang dapat digunakan untuk membantu proses pembelajaran tentang rambu-rambu lalu lintas bagi peserta didik di TK Aisyah Brebes.

## II. SIGNIFIKASI STUDI

### A. *Studi Literature*

Penelitian sebelumnya yang dilakukan oleh [2], tentang “pengembangan Pembangunan Media Pembelajaran Alat Transportasi dan Rambu-Rambu Lalu Lintas Pada Taman Kanak-Kanak Pertiwi 1 Plumbungan Karangmalang Sragen. Penelitian tersebut bertujuan untuk membuat suatu media pembelajaran Alat Transportasi dan Rambu-rambu lalu lintas pada Taman Kanak-kanak (TK) Pertiwi 1 Plumbungan Karangmalang Kabupaten Sragen, agar dapat membantu para pengajar untuk bisa lebih mudah dan efektif dalam melakukan proses mengajar selain itu dapat digunakan sebagai sarana belajar sendiri. Aplikasi yang dibangun menyajikan materi rambu-rambu lalu lintas alat-alat transportasi.

Penelitian media pembelajaran [3], tentang “Pembangunan Aplikasi Pembelajaran Rambu Lalu Lintas Berbasis Multimedia Interaktif”. Pada penelitian ini, dikembangkan suatu Aplikasi Pembelajaran Rambu Lalu Lintas Berbasis Multimedia Interaktif yang diberi nama RaTas yaitu sarana untuk menyampaikan materi pelajaran dengan cara yang lebih menarik, interaktif, dan mudah penggunaannya. Aplikasi ini memberikan gambaran dan penjelasan tentang macam-macam rambu lalu lintas beserta kegunaannya. Aplikasi ini dikemas secara menarik dengan menggunakan kolaborasi teks, gambar, suara, animasi dan video sebagai alat bantu pembelajaran berbasis multimedia.

Penelitian yang lain yang dilakukan oleh [4], tentang Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Rambu-Rambu Lalu Lintas Untuk Calon Pengendara Di Jalan Raya Menggunakan flash”. Pada penelitian tersebut peneliti membuat Media Pembelajaran interaktif tentang rambu lalu lintas guna meningkatkan kesadaran keselamatan berkendara. Aplikasi yang dibuat menampilkan gambar dan penjelasan arti dari rambu -rambu lalu lintas yang

berlaku di Indonesia sesuai dengan UU No. 22 Tentang LLAJ 2009, jumlah rambu -rambu lalu lintas yang akan ditampilkan dalam aplikasi ini yaitu sebanyak 190 rambu, dengan 70 rambu peringatan, 50 rambu larangan, 22 rambu perintah dan 70 rambu petunjuk.

Berbeda dengan penelitian-penelitian yang telah dilakukan sebelumnya. Penelitian yang dilakukan saat ini yaitu tentang media pembelajaran rambu lalu lintas berbentuk animasi yang berisi tentang pengenalan rambu-rambu lalu lintas, simbol perintah, simbol larangan, dan simbol peringatan berbentuk gambar dan suara. Disamping itu, sebagai inovasi baru yang berbeda dengan penelitian-penelitian sebelumnya, penelitian yang dilakukan ditambahkan simulasi bagaimana cara menggunakan jalan dan kendaraan yang baik dan aman, fungsi game yang dapat menarik perhatian peserta didik, dan fungsi quis yang berfungsi untuk mengevaluasi hasil belajar peserta didik.

### B. *Dasar Teori*

#### 1. Media pembelajaran

Media pembelajaran adalah segala sesuatu yang dapat digunakan untuk menyalurkan pesan (bahan pembelajaran), sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran, dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan belajar [5].

Pemakaian media pengajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh-pengaruh psikologis terhadap siswa [6].

Menurut Kemp dan Dayton dalam bukunya manfaat Media Pembelajaran adalah [7]:

1. Penyampaian materi pembelajaran dapat diseragamkan. Dengan bantuan media pembelajaran, penafsiran yang berbeda antar guru dapat dihindari dan dapat mengurangi terjadinya kesenjangan informasi diantara siswa dimanapun berada.

2. Proses pembelajaran menjadi lebih jelas dan menarik. Media dapat menampilkan informasi melalui suara, gambar, gerakan dan warna, baik secara alami maupun manipulasi, sehingga membantu guru untuk menciptakan suasana belajar menjadi lebih hidup, tidak monoton dan tidak membosankan.
3. Proses pembelajaran menjadi lebih interaktif. Dengan media akan terjadinya komunikasi dua arah secara aktif, sedangkan tanpa media guru cenderung bicara satu arah.
4. Efisiensi dalam waktu dan tenaga. Dengan media tujuan belajar akan lebih mudah tercapai secara maksimal dengan waktu dan tenaga seminimal mungkin. Guru tidak harus menjelaskan materi ajaran secara berulang-ulang, sebab dengan sekali sajian menggunakan media, siswa akan lebih mudah memahami pelajaran
5. Meningkatkan kualitas hasil belajar siswa. Media pembelajaran dapat membantu siswa menyerap materi belajar lebih mendalam dan utuh. Bila dengan mendengar informasi verbal dari guru saja, siswa kurang memahami pelajaran, tetapi jika diperkaya dengan kegiatan melihat, menyentuh, merasakan dan mengalami sendiri melalui media pemahaman siswa akan lebih baik.
6. Media memungkinkan proses belajar dapat dilakukan di mana dan kapan saja. Media pembelajaran dapat dirangsang sedemikian rupa sehingga siswa dapat melakukan kegiatan belajar dengan lebih leluasa dimanapun dan kapanpun tanpa tergantung seorang guru. Perlu kita sadari waktu belajar di sekolah sangat terbatas dan waktu terbanyak justru di luar lingkungan sekolah.
7. Media dapat menumbuhkan sikap positif siswa terhadap proses belajar. Proses pembelajaran menjadi lebih menarik sehingga mendorong siswa untuk mencintai ilmu pengetahuan dan

gemar mencari sendiri sumber-sumber ilmu pengetahuan.

8. Mengubah peran guru ke arah yang lebih positif dan produktif. Guru dapat berbagi peran dengan media sehingga banyak memiliki waktu untuk memberi perhatian pada aspek-aspek edukatif lainnya, seperti membantu kesulitan belajar siswa, pembentukan kepribadian, memotivasi belajar, dan lain-lain.

Penelitian Santika Dewi, dkk., menjelaskan bahwa dalam proses pembelajaran sangat diperlukan sesuatu yang dapat menunjang kelancaran proses pembelajaran yang biasa disebut dengan media pembelajaran [8]. Sedangkan menurut Arsyad media pembelajaran dapat memperjelas penyajian pesan dan informasi sehingga dapat memperlancar dan meningkatkan proses dan hasil belajar serta guru dapat meningkatkan dan mengarahkan perhatian anak sehingga dapat menimbulkan motivasi dan minat belajar, interaksi langsung antara siswa dan lingkungannya [9].

Peran media dalam pembelajaran khususnya dalam pendidikan anak usia dini semakin penting artinya mengingat perkembangan anak pada saat itu berada pada masa berfikir konkrit. Oleh karena itu salah satu prinsip pendidikan untuk anak usia dini harus berdasarkan realita artinya bahwa anak diharapkan dapat mempelajari sesuatu secara nyata. Dengan demikian dalam pendidikan untuk anak usia dini harus menggunakan sesuatu yang memungkinkan anak dapat belajar secara konkrit. Prinsip tersebut mengisyaratkan perlunya digunakan media sebagai saluran penyampai pesan-pesan pendidikan untuk anak usia dini. Seorang guru pada saat menyajikan informasi kepada anak usia dini harus menggunakan media agar informasi tersebut dapat diterima atau diserap anak dengan baik dan pada akhirnya diharapkan terjadi perubahan-perubahan perilaku berupa kemampuan-kemampuan dalam hal

pengetahuan, sikap, dan keterampilannya [10].

## 2. Rambu Lalu Lintas

Menurut Peraturan Menteri Perhubungan Nomor 13 tahun 2014, Rambu Lalu Lintas adalah bagian perlengkapan Jalan yang berupa lambang, huruf, angka, kalimat, dan/atau perpaduan yang berfungsi sebagai peringatan, larangan, perintah, atau petunjuk bagi Pengguna Jalan.

Rambu-rambu lalu lintas dapat dikelompokkan sebagai berikut :

### a) Rambu Peringatan

Rambu yang memperingatkan adanya kondisi berbahaya dan berpotensi bahaya agar para pengemudi berhati-hati dalam menjalankan kendaraannya. Misalnya: Rambu yang menunjukkan adanya lintasan kereta api, atau adanya persimpangan berbahaya bagi para pengemudi.

### b) Rambu Larangan

Rambu ini untuk melarang penggunaan dan pergerakan lalu lintas tertentu. Misalnya:

- a) Rambu larangan berhenti.
- b) Rambu larangan membunyikan isyarat suara.
- c) Semua kendaraan dilarang lewat.

### c) Rambu Perintah

Rambu ini untuk memerintahkan penggunaan dan pergerakan lalu lintas tertentu. Misalnya:

- a) Rambu perintah memasuki lajur yang ditunjuk.
- b) Rambu batas minimum kecepatan.
- c) Rambu perintah bagi jenis kendaraan tertentu untuk melalui lajur dan/atau jalur tertentu.

### d) Rambu Petunjuk

Rambu Petunjuk adalah rambu yang digunakan untuk menyatakan petunjuk mengenai jurusan, jalan, situasi, kota tempat, pengaturan, fasilitas dan lain - lain bagi pemakai jalan.

## 3. Animasi

Animasi adalah rangkaian gambar yang membentuk sebuah gerakan. Salah satu

keunggulan animasi dibanding media lain seperti gambar statis atau teks adalah kemampuannya untuk menjelaskan perubahan keadaan tiap waktu [12]. Hal ini terutama sangat membantu dalam menjelaskan prosedur dan urutan kejadian. Mayer dan Moreno, menjelaskan bahwa animasi memiliki 3 fitur utama yaitu:

- 1) Gambar – animasi merupakan sebuah penggambaran;
- 2) Gerakan–animasi menggambarkan sebuah pergerakan;
- 3) Simulasi–animasi terdiri atas objek-objek yang dibuat dengan digambar atau metode simulasi lain [13].

Selama ini animasi digunakan dalam media pembelajaran untuk dua alasan. Pertama, untuk menarik perhatian siswa dan memperkuat motivasi. Animasi jenis ini biasanya berupa tulisan atau gambar yang bergerak-gerak, animasi yang lucu, aneh yang sekiranya akan menarik perhatian siswa. Animasi ini biasanya tidak ada hubungannya dengan materi yang akan diberikan kepada murid. Fungsi yang kedua adalah sebagai sarana untuk memberikan pemahaman kepada murid atas materi yang akan diberikan. Artikel ini lebih memfokuskan pada fungsi yang kedua [12]

Terdapat beberapa jenis animasi yang ada saat ini, jenis jenis ini menghasilkan animasi yang berbeda-beda dan kualitas yang berbeda pula. Pemilihan jenis animasi tergantung kepada kebutuhan. Berikut ini jenis-jenis animasi [14]

- 1) Motion Path: Motion Path adalah jenis animasi untuk sebuah simbol yang bergerak mengikuti suatu lintasan.
- 2) Animasi Marque: Animasi ini bisa kita temukan di website-website menampilkan barisan teks yang berjalan dari sisi kanan ke sisi kiri atau sebaliknya.
- 3) Animasi Fade: Kita sering melihat animasi sebuah objek dari semula utuh lalu lambat laun memudar dan menghilang, jenis animasi semacam ini disebut animasi fade.
- 4) Animasi Rotasi: Sesuai dengan namanya, objek dibuat bergerak

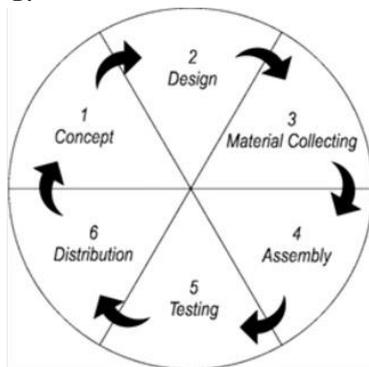
memutar, seperti animasi jam, model kincir, putaran roda, dan lain-lain. Arahnya bisa searah jarum jam (CW: Clock Wise) atau berlawanan dengan jarum jam (CCW: Counter Clock Wise).

- 5) Animasi Blink: Jenis animasi ini objek dibuat berkedip seperti bintang atau lampu disco.
- 6) Animasi Shape: Animasi Shape adalah animasi perubahan bentuk dari semula objek menjadi text atau sebaliknya.
- 7) Animasi Masking: Animasi Masking adalah jenis animasi yang bergerak menutupi objek.

### III. HASIL DAN PEMBAHASAN

#### A. Metode Pengembangan

Metode yang digunakan adalah *Multimedia Development Life Cycle*, dimana metode ini memiliki 6 tahapan, yaitu *concept, design, material collecting, assembly, testing dan distribution* [15]. Gambaran metode ini dapat dilihat dalam gambar 1.



Gambar 1 *Multimedia Development Life Cycle* [13]

Gambar 1. Menunjukkan gambar tahap pengembangan multimedia. Tahapan pengembangan multimedia adalah sebagai berikut [15]:

#### 1. *Concept* (konsep)

Pada tahap ini penulis bermaksud menginformasikan simbol rambu-rambu lalu lintas pada anak usia dini, menyajikan hiburan berupa *game*

sederhana dan *Quis* pilihan ganda tentang simbol rambu-rambu lalu lintas. Pengguna dari animasi ini adalah anak yang sedang belajar dijenjang taman kanak-kanak (TK).

#### 2. *Design* (perancangan)

Pada tahap ini penulis membuat animasi media pembelajaran rambu lalu lintas dengan adanya tombol sehingga anak tidak hanya melihat saja tetapi juga melakukan aksi mengklik tombol. Untuk dapat masuk ke menu utama *user* terlebih dahulu meng-klik tombol masuk baru akan menuju ke menu utama yang didalamnya terdapat menu pengenalan rambu, simulasi, *game, quis*. Dalam membuat desain perangkat lunak penulis menggunakan metode hipo.

#### 3. *Material Collecting* (pengumpulan bahan)

Untuk mendapatkan data dan bahan yang dibutuhkan penulis melakukan wawancara kepada kepala sekolah TK Aisyah dan mencari bahan yang diperlukan seperti gambar simbol rambu lalu lintas dan keterangannya diinternet.

#### 4. *Assembly* (pembuatan)

Pada tahapan ini penulis membuat animasi sesuai dengan konsep dan desain yang telah dibuat.

#### 5. *Testing* (pengujian)

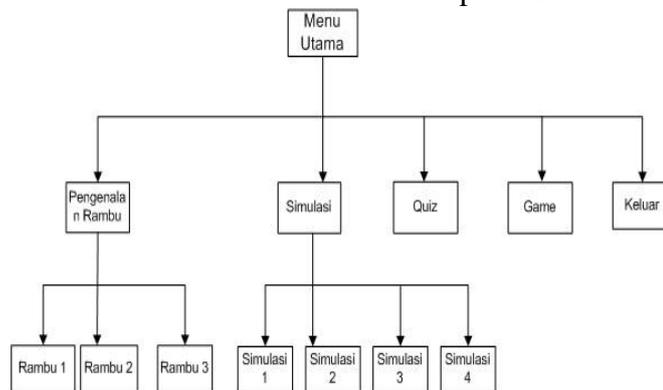
Pada tahap ini penulis melakukan pengujian dengan menggunakan metode alpha dan beta dimana yang diuji hanya fungsi-fungsi khusus dari perangkat lunak yang dibuat apakah berjalan sesuai yang diharapkan atau tidak dan pengujian beta dengan cara memberikan kuisisioner kepada respondennya langsung. Penulis juga memperlihatkan kepada pengguna perangkat lunak tersebut.

#### 6. *Distribution*

Tahap ini perangkat lunak akan disimpan dalam sebuah file berekstensi (.exe) sehingga perangkat lunak bisa dibuka tanpa harus menginstal *adobe flash cs5.5* tetapi hanya cukup menginstal *adobe flash player*.

**B. Struktur Menu**

Secara umum tampilan perangkat lunak dapat dilihat dengan pemetaan struktur menu pada Gambar 2.



Gambar 2. Struktur Menu

Pada gambar 2. menjelaskan struktur menu pada animasi yang akan dibuat dimana terdapat empat menu utama yaitu menu pengenalan rambu, menu game, menu simulasi, menu quis dan menu game. Didalam menu pengenalan rambu terdapat sub menu rambu peringatan, perintah dan larangan yang memperkenalkan tentang simbol rambu lalu lintas dan didalam menu simulasi terdapat sub menu simulasi 1, simulasi 2, simulasi 3, simulasi 4.

**C. Implementasi**

Hasil penelitian berupa animasi media pembelajaran rambu lalu lintas yang memiliki fungsi-fungsi utama antara lain :

- 1) Memperkenalkan rambu-rambu lalu lintas, simbol larangan, simbol perintah, simbol peringatan dalam bentuk gambar dan suara
- 2) Menyajikan simulasi bagaimana berkendara yang baik dan bagaimana menggunakan jalan yang baik
- 3) Menyajikan fungsi Game yang dapat menarik perhatian peserta didik dalam belajar
- 4) Menyajikan fungsi Quis yang dapat melakukan evaluasi hasil belajar peserta didik.

**D. Pembahasan**

Pada tahap ini adalah melakukan pembahasan dari hasil implementasi. Implementasi ini akan menampilkan hasil

*capture* sistem. Berikut adalah tampilan Media pembelajaran rambu lalu lintas bagi anak usia dini.

1) Rambu peringatan

Rambu Peringatan adalah rambu yang memperingatkan adanya kondisi berbahaya dan berpotensi bahaya, agar para pengemudi berhati-hati dalam menjalankan kendaraannya. Pada rambu peringatan ada sembilan macam rambu yang dibahas diantaranya, persimpangan datar dengan lintasan kereta api berpintu, tikungan kekiri, tikungan kekanan, tikungan tajam kekanan, banyak tikungan, pengarah tikungan kekiri, banyak anak, banyak orang bersepeda. Tampilan rambu peringatan dapat dilihat pada Gambar 3.



Gambar 3. Rambu Peringatan

Gambar 3. merupakan tampilan rambu peringatan yang didalamnya terdapat sembilan macam rambu peringatan.

2) Rambu Perintah

Rambu perintah ini untuk memerintahkan penggunaan dan pergerakan lalu lintas tertentu. Pada rambu perintah ada sembilan macam rambu yang dibahas diantaranya, wajib mengikuti arah kekiri, wajib mengikuti arah kekanan, wajib mengikuti arah yang ditunjuk, lajur atau bagian jalan yang dilewati, jalur untuk pejalan kaki, jalur bersepeda, perintah kecepatan minimum yang diwajibkan. Tampilan rambu perintah dapat dilihat pada Gambar 4.



Gambar 4. Rambu Perintah

3) Rambu Larangan

Rambu larangan ini untuk melarang penggunaan dan pergerakan lalu lintas tertentu. Pada rambu larangan ada sembilan macam rambu yang dibahas diantaranya, dilarang berhenti, larangan masuk bagi sepeda, larangan mendahului kendaraan lain yang berjalan didepan, larangan masuk bagi mobil barang, larangan berbalik arah, larangan parkir, larangan bagi pejalan kaki, larangan berbelok kekiri, larangan berbelok

kekanan. Tampilan rambu larangan dapat dilihat pada Gambar 5.



Gambar 5. Rambu Larangan

4) Simulasi berkendara

Simulasi berkendara merupakan contoh bagaimana berkendara yang baik. Dalam aplikasi yang dikembangkan dibuat 4 contoh simulasi berkendara yaitu simulasi berkendara di tikungan, simulasi mengendarai sepeda, simulasi dilarang parkir, dan simulasi lampu traffic light seperti yang terlihat pada gambar 6.



Gambar 6. Simulasi berkendara

5) Penyajian Game

Game merupakan salah satu fitur yang terdapat pada media pembelajaran rambu lalu lintas bagi anak usia dini berbasis multimedia. Game ini bisa juga sebagai bahan evaluasi user apakah user sudah mengerti tentang rambu lalu lintas.

a) Panduan Game

Untuk memainkan game user hanya mencocokkan nama-nama simbol ke bagianya sesuai katagorinya. Tampilan panduan game dapat dilihat pada Gambar 7.



Gambar 7. Panduan Game

Gambar 7 merupakan tampilan dari panduan game media pembelajaran rambu lalu lintas. Dimana setelah meng-klik tanda silang secara otomatis akan menuju ke halaman *game*.

b) Penilaian Skor

Untuk penilaian skor pada aplikasi ini bila user berhasil mencocokkan salah satu simbol kedalam kategorinya maka pada papan skor muncul nilai 25, penilaian skor ini berulang hingga skor akhir 100. Tampilan penilaian skor dapat dilihat pada Gambar 8.



Gambar 8. Penilaian Skor

Gambar 8 merupakan tampilan penilaian skor dimana user mendapat nilai 50 apabila berhasil mencocokkan simbol sesuai kategorinya. Bila user berhasil menyelesaikan *game* maka akan muncul keterangan bahwa *user* telah menyelesaikan game tersebut.

6) Penyajian *Quis*

*Quis* merupakan bagian dari fungsi utama dari aplikasi yang dibuat, dalam penyajiannya terdapat lima soal pilihan ganda tentang simbol rambu lalu lintas, yang terlihat pada gambar 10. Sebelum memulai *quiz* *user* diminta untuk memasukan namanya yang terlihat pada

gambar 9, hal ini berhubungan apabila user berhasil menyelesaikan *quis* tersebut maka akan muncul nama yang sudah dimasukan tadi, skor yang diperoleh *user*, dan apakah skor *user* memenuhi kriteria kelulusan minimal (*kkm*) yaitu 80 poin yang terlihat pada gambar 11.



Gambar 9 .Tampilan Untuk Input Nama

Gambar 9 merupakan tampilan sebelum *user* memulai menjawab soal-soal pilihan ganda, *user* diminta memasukan namanya. Nama tersebut secara otomatis akan muncul ketika berhasil menyelesaikan soal pilihan ganda yang disajikan.



Gambar 10. Tampilan Soal Pilihan Ganda

Gambar 10 menunjukkan tampilan soal pilihan ganda tentang rambu lalu lintas, tampilan ini mewakili dari kelima soal yang telah disajikan. Setiap jawaban yang dipilih benar maka *user* mendapat nilai 20 poin jumlah poin yang didapat akan muncul setelah *user* berhasil menyelesaikan semua soal pilihan ganda tersebut.



Gambar 11. Tampilan Nama *User* Skor dan *KKM*

#### IV. KESIMPULAN

##### A. Kesimpulan

Berdasarkan hasil analisa dan pembahasanyang telah dilakukan, maka dapat diambil kesimpulan sebagai berikut :

1. Hasil dari penelitian ini adalah terbentuknya media pembelajaran rambu lalu lintas dengan animasi sebagai metode pembelajaran sejak usia dini.
2. Fungsi-fungsi utama dalam perangkat lunak ini antara lain pengenalan simbol rambu lalu lintas, penyajian *game* dan *quis* dengan simbol rambu lalu lintas sebagai evaluasi pembelajaran, dan simulasi penggunaan simbol rambu lalu lintas.
3. Perangkat lunak ini dapat berjalan dengan baik dan sesuai kebutuhannya serta dapat menghasilkan *output* yang diharapkan yaitu pembelajaran yang menarik dan interaktif serta siswa dapat belajar secara aktif dan mandiri.
4. Media pembelajaran ini dapat membantu guru dalam menyampaikan materi pembelajaran rambu-rambu lalu lintas kepada peserta didik.

##### B. Saran

Perangkat lunak ini masih banyak kekurangan yang perlu dikembangkan agar menjadi lebih baik dan lebih menarik. Oleh karena itu, ada beberapa saran untuk perkembangan perangkat lunak ini agar lebih baik :

1. Perlu dikembangkan lagi tentang simbol-simbol yang lain karena penulis hanya mengenalkan sebagian dari rambu-rambu lalu lintas yang ada.
2. Diharapkan perangkat lunak ini dapat dipakai disemua TK.

#### REFERENSI

- [1] Gaikindo, 2014, *Survei Menunjukkan, 57% Korban Kecelakaan Lalu-lintas Berpendidikan SLA*, [http://www.gaikindo.or.id/survei-menunjukkan-57-korban-kecelakaan-](http://www.gaikindo.or.id/survei-menunjukkan-57-korban-kecelakaan-lalu-lintas-berpendidikan-sla/)
- lalu-lintas-berpendidikan-sla/, diakses tanggal 04 April 2017.
- [2] Yuni, Wiyarti dan Gesang, Kristiyanto Nugoho, 2014, *Pembangunan Media Pembelajaran Alat Transportasi Dan Rambu-Rambu Lalu Lintas Pada Taman Kanak-Kanak Pertiwi 1 Plumbungan Karangmalang Sragen. Journal Speed – Sentra Penelitian Engineering dan Edukasi* , Vol. 6 No.1 hal. 40-45.
- [3] Setiadi, I. I. (2011). *Pembangunan aplikasi pembelajaran rambu lalu lintas berbasis multimedia interaktif*. Yogyakarta: Universitas Atma Jaya.
- [4] Cecep Ruddi Kusnadi Setiawan & Rian Hafrizal. (2014). *Media Pembelajaran Interaktif Pengenalan Rambu –Rambu Lalu Lintas Untuk Calon Pengendara Di Jalan Raya Menggunakan Flash. Jurnal LPKIA*. Vol.1, No.1. hal. 22-27.
- [5] Heinich, R., Molenda, M., Russell, J. D., dan Smaldino, S.E., 2002, *Instructional media and technology for learning, 7<sup>th</sup> edition*. New Jersey: Prentice Hall, Inc.
- [6] Hamalik, Oemar, 1986, *Media Pendidikan*, Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- [7] Azhar, A, 2002, *Media Pembelajaran*, Jakarta: RajaGrafindo Persada.
- [8] Santika, Ni Wy Budi, Dewi, M.G Rini Kristiantari, dan I Gst. Ag. Oka Negara, 2014, *Model Tematik Bernuansa Kearifan Lokal Berbantuan Media Animasi Berpengaruh Terhadap Hasil Belajar Ipa Siswa Kelas Iii Sd Negeri Gugus Kapten Japa, Jurnal Mimbar PGSD*, Universitas Pendidikan Ganesha. Vol. 2, No.1.
- [9] Arsyad, Azhar. 2010. *Media Pembelajaran*. Jakarta : Rajawali Pers.

- [10] Zaman, Badru dan Eliyawati, Cucu.2010. *Media Pembelajaran Anak Usia Dini*. Bandung : Universitas Pendidikan Indonesia.
- [11] Peraturan Menteri Perhubungan no. 13 tahun 2014. Tentang Rambu Lalu Lintas.
- [12] Utami, Dian, 2011, *Animasi Dalam Pembelajaran*. Majalah Ilmiah Pembelajaran .Vol 7, No.1. Hal. 44-52.
- [13] Mayer, R.E., dan Moreno, R., 2002, *Animation As An Aid To Multimedia Learning, Educational Psychology Review*, 14, 87-99.
- [14] Anonim. (2015, Februari Tuesday). *Pengertian Animasi dan Jenis Jenis Animasi*. <http://www.mandalamaya.com/pengertian-animasi-dan-jenis-jenis-animasi/>, Diakses tanggal 05 April 2017.
- [15] Luther, Arc C.(1994). *Authoring Interactive Multimedia*. Boston: AP Professional.