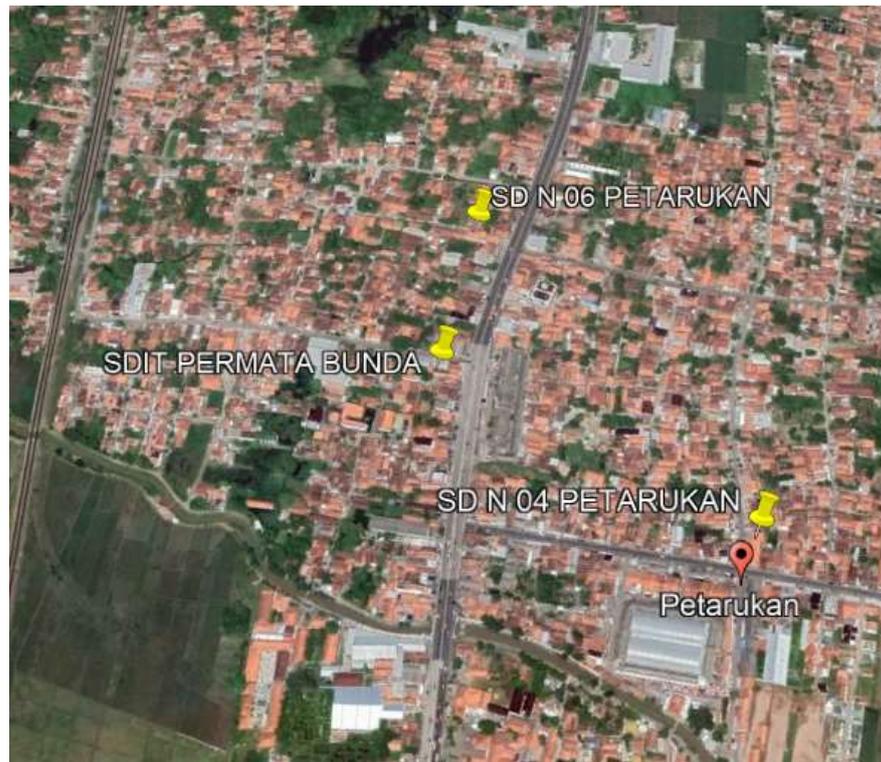


BAB III

METODE PENELITIAN

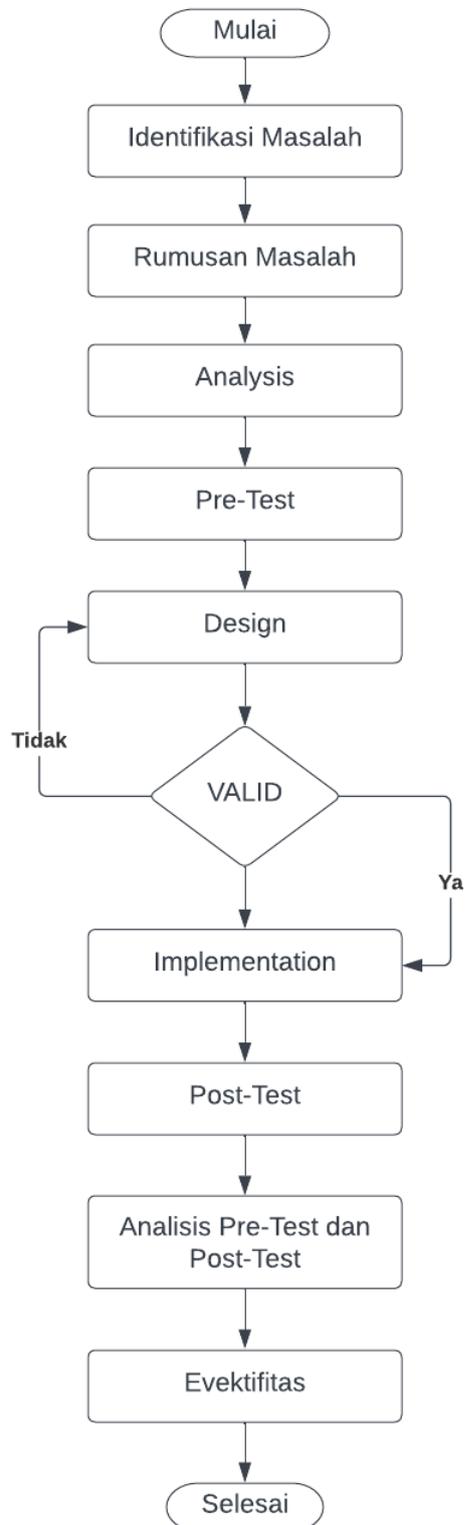
III.1 Lokasi Penelitian

Penelitian ini dilakukan pada 3 Sekolah Dasar yang berada di kecamatan petarukan, yaitu SD N 06 PETARUKAN, SD N 04 PETARUKAN DAN SDIT PERMATA BUNDA.



Gambar III. 1 Peta Lokasi Penelitian

III.2 Bagan Alir



Gambar III. 2 Bagan Alir Penelitian, Analisis 2023

III.3 Metode Penelitian

Desain penelitian merupakan gabungan dari beberapa gambaran rencana yang terorganisir hingga terpecahkannya rumusan masalah dalam suatu penelitian. Dapat diketahui, penelitian ini dilakukan untuk mengetahui kelayakan dan kesesuaian dari penggunaan media pembelajaran *Matching Card Transportation* pada materi Keselamatan Berjalan Lintas di kelas 2 Sekolah Dasar. Pada penelitian ini terdapat media pembelajaran *Matching Card Transportation* yang dimodifikasi guna membantu siswa kelas 2 Sekolah Dasar untuk memahami materi Keselamatan Berjalan Lintas dengan mudah. Oleh karena itu penelitian ini menggunakan metode penelitian *Design and Development* (D&D) atau biasa disebut dengan penelitian desain dan pengembangan. Mendefinisikan *design and development* sebagai studi sistematis meliputi proses desain, pengembangan, dan evaluasi dengan tujuan membentuk suatu dasar empiris untuk menciptakan atau meningkatkan model, menciptakan produk dan alat baik dalam perencanaan maupun kegiatan pembelajaran. Dengan demikian penelitian ini menggunakan desain dari model N.J Manson. Menurut (Shobariyah, Permana dan Sari, 2022), model N.J Manson dengan adanya tahapan-tahapan seperti menyadari adanya masalah (*awareness of problem*), memberi saran (*suggestion*), mengembangkan produk (*development*).

III.4 Tahapan Penelitian

Berikut penjelasan dari lima tahap yang dimiliki oleh N.J Manson menurut (Shobariyah, Permana dan Sari, 2022):

III.4.1 Menyadari adanya masalah (*Awareness of problem*)

Langkah ini peneliti melakukan pengamatan awal guna mengetahui fenomena atau ditemukannya masalah pada lapangan. Pengamatan awal dapat berupa observasi langsung, wawancara atau cara lainnya. Langkah awal yaitu peneliti menyadari bahwa pada Pendidikan keselamatan berjalan lintas kurang terlihat media yang interaktif. Langkah selanjutnya peneliti melakukan observasi pada salah satu sekolah dasar yang

ada di Kecamatan Petarukan. Kegiatan observasi diawali dengan permintaan izin untuk melakukan penelitian kepada kepala sekolah. Setelah itu peneliti melakukan pertemuan dengan guru kelas 2. Pada tahap ini peneliti melakukan wawancara terkait kegiatan pembelajaran di kelas yang sudah berjalan selama ini. Adapun pembahasan yang dilakukan pada wawancara ini diantaranya terkait perangkat pembelajaran yang digunakan, pokok-pokok bahasan materi yang dipelajari, serta kendala yang dihadapi dalam proses pembelajaran. Dari poin-poin pertanyaan tersebut akan menemukan gambaran permasalahan apa yang terjadi dan gambaran inovasi media yang akan dirancang sesuai dengan analisis kebutuhan. Kendala yang ditemukan oleh peneliti yaitu kurangnya pemahaman guru tentang materi keselamatan berlalu lintas dan media untuk belajar Keselamatan Berlalu Lintas. Hal ini yang seringkali membuat guru kesulitan dalam menyampaikan materi kepada siswa. Selain itu penggunaan media dalam proses pembelajaran keselamatan berlalu lintas juga masih sangat terbatas. Berbagai kendala yang ditemukan peneliti dapat disimpulkan bahwa masih banyak siswa kelas 2 sekolah dasar yang mengalami kesulitan dalam memahami materi tentang rambu, marka dan pengenalan kendaraan.

III.4.2 Memberikan Saran (*Suggestion*)

Langkah kedua yaitu pemberian saran, setelah peneliti menemukan masalah pada keadaan lapangan, langkah selanjutnya yaitu dibutuhkannya saran untuk mengatasi permasalahan tersebut. Langkah pemberian saran ini dikatakan sebagai penyelesaian masalah. Menurut peneliti menciptakan media edukasi yang kreatif dan inovatif merupakan saran dari penyelesaian masalah ini. Media edukasi tersebut berupa *Matching Card Transportation*. *Matching Card Transportation* merupakan kartu yang terdapat gambar marka, rambu dan pengenalan kendaraan.

Beberapa alasan peneliti memilih *Matching Card Transportation* untuk dijadikan media edukasi sebagai berikut:

1. Dapat membantu siswa untuk mempelajari materi tentang Keselamatan Berlalu Lintas dengan mudah.
2. Dapat menjadi media pembelajaran dan menjadi sumber belajar siswa.
3. Siswa dapat mempelajari materi secara berulang-ulang, sehingga saat mereka lupa akan materi mereka dapat melihat kembali penjelasan materi.
4. Unsur interaktifitas pada media ini dapat meningkatkan motivasi siswa dalam memahami dan mempelajari materi yang disajikan.
5. Penyajian materi dilakukan dengan menggabungkan unsur gambar didalamnya sehingga dengan memperhatikan prinsip desain sehingga akan tercipta media edukasi yang kreatif, inovatif dan menarik bagi siswa.

III.4.3 Pengembangan (*Development*)

Tahap pengembangan (*Development*) adalah tahap realisasi *Matching Card Transportation* yang akan dijadikan media edukasi. Dalam tahap pengembangan ini peneliti membaginya kedalam beberapa bagian, yaitu sebagai berikut:

a. Tahap penentuan materi (*content*)

Penentuan materi peneliti memilih Keselamatan Berlalu Lintas untuk menjadi content dalam *Matching Card Transportation*. Pada permainan ini akan dijelaskan tentang materi disertai dengan gambar agar membuat siswa lebih tertarik untuk bermain. Pembuatan *Matching Card Transportation* ini menggunakan kartu rounded corner yang aman digunakan untuk anak dan juga tebal sehingga tidak mudah rusak.

b. Tahap Desain

Tahap selanjutnya yaitu melakukan design. Tahap design sendiri dapat dikatakan sebagai tahap merancang segala asset yang akan digunakan dalam *Matching Card Transportation*.

Beberapa hal yang dilakukan dalam tahap ini meliputi, penentuan materi yang akan dibahas, penentuan warna, penentuan bahan kartu yang akan digunakan dan pembuatan desain *Matching Card Transportation*.

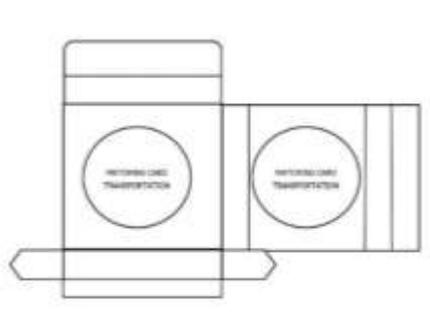
Dalam tahap desain ini, peneliti menggunakan kertas yang berjenis Ivory / Art carton 310 , karena kertas ini cukup tebal dan tahan terhadap air sehingga nantinya desain *Matching Card Transportation* bisa lebih awet digunakan, desain *Matching Card Transportation* ini memiliki ukuran dengan Panjang 9 cm dan Lebar 6 cm, pada tampak depan desain terdapat gambar dan pengertian materi yang nantinya akan disampaikan, sedangkan pada tampak belakang desain terdapat tulisan "*Matching Card Transportation*" dan logo PKTJ TEGAL. Desain *Matching Card Transportation* yang nantinya akan dicetak sejumlah 20 kartu dan akan dijadikan dalam 1 kemasan.



Gambar III. 3 Desain Tampak Depan
Tampak depan



Gambar III. 4 Desain Tampak Belakang
Tampak Belakang



Gambar III. 5 Desain Kemasan Media Pembelajaran
Desain Kemasan

c. Tahap build

Tahap terakhir yaitu membuild produk yang telah dibuat agar dapat menjadi sebuah media pembelajaran yang layak digunakan untuk siswa kelas 2 SD. Langkah pada proses build yaitu pengecekan kelayakan pada materi yang akan disampaikan dan media *Matching Card Transportation*. Setelah proses build selesai, maka *Matching Card Transportation* dapat digunakan.

III.4.4 Melakukan Evaluasi (*Evaluation*)

Langkah selanjutnya yaitu penilaian efektifitas, pada Langkah ini peneliti melakukan penilaian produk yang telah melewati tahap rancangan dan penyusunan. Tahap efektifitas ini dibagi menjadi dua tahap yaitu tahap validasi dan tahap uji coba. Pada tahap validasi dilakukan oleh para ahli yaitu ahli media dan ahli materi. Adapun hasil dan pembahasan pada tahap evaluasi adalah sebagai berikut:

- a. Validasi Ahli Media dalam penelitian ini yaitu oleh dosen Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal. Pada validasi media ini akan ada kritik serta saran didalam *Matching Card Transportation* berdasarkan beberapa aspek.
- b. Validasi Ahli Materi Validator ahli materi pada penelitian ini dosen Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan Tegal. Validasi materi ini dilakukan untuk menilai tingkat kesesuaian materi didalam *Matching Card Transportation* berdasarkan beberapa aspek.

- c. Tahap Uji Coba Tahap uji coba *Matching Card Transportation* dilakukan untuk mengetahui respon siswa terhadap media yang telah dirancang. Dalam tahap ini peneliti melakukan uji coba pada siswa kelas 2 Sekolah Dasar.

III.4.5 Menyimpulkan (*Conclusion*)

Langkah terakhir yaitu Langkah menyimpulkan, Langkah ini merupakan Langkah analisis terhadap semua perancangan yang telah dilakukan. Pada tahap ini akan disimpulkan beberapa data yang diambil dari setiap tahap sebelumnya baik dari tahap perancangan, pemberian saran, pengembangan mulai dari penentuan materi, desain, build, dan tahap evaluasi yaitu terdapat validasi ahli materi dan validasi ahli media hingga uji kelayakan sampai *Matching Card Transportation* sangat layak untuk digunakan.

III.5 Teknik Pengumpulan Data

III.5.1 Data Primer

Sumber data primer biasanya didapatkan melalui kegiatan wawancara dengan subjek yang akan menjadi bahan penelitian dan dengan observasi atau pengamatan langsung di lapangan. Sumber data primer untuk penelitian ini adalah:

1. Hasil Validasi Oleh Ahli Materi dan Ahli Media

Validasi ini dilakukan untuk menilai tingkat kesesuaian materi dan media didalam *Matching Card Transportation* berdasarkan beberapa aspeknya.

2. Hasil Nilai *Pre-test* dan *Post-test*

Hasil penilaian pre-test dan post-test ini yang nantinya akan digunakan untuk mendapatkan kesimpulan dari penelitian yang telah dilakukan.

3. Hasil penilaian oleh guru

Hasil penilaian guru digunakan untuk mengukur respon guru terhadap media pembelajaran. Sehingga dengan adanya kuesioner ini peneliti dapat memperoleh data

responden mengenai ketertarikan siswa terhadap materi yang akan diberikan.

4. Hasil observasi terhadap sikap siswa saat bermain

Observasi dilakukan secara langsung di lokasi penelitian dengan tujuan untuk melihat sikap siswa saat bermain *Matching Card Transportation*.

III.5.2 Data Sekunder

Sumber data sekunder penelitian ini didapatkan dari lokasi penelitian dalam bentuk dokumentasi, seperti data pelanggaran lalu lintas dari Satlantas Polres Kabupaten Pematang, profil sekolah, data jumlah siswa dan data diri siswa.

III.5.3 Variabel Penelitian

Variable penelitian adalah segala sesuatu yang berbentuk apa saja yang ditetapkan oleh peneliti untuk dipelajari sehingga diperoleh informasi tentang hal tersebut, kemudian ditarik kesimpulannya. Dalam penelitian ini variabel yang akan digunakan adalah variabel bebas (*independent*) dan variabel terikat (*dependent*). Variabel bebas merupakan variabel yang mempengaruhi terjadinya perubahan atau timbulnya variabel terikat. Variabel terikat merupakan variabel yang dipengaruhi atau yang menjadi akibat, karena adanya variabel bebas. Maka dalam penelitian ini terdapat dua variabel, yaitu:

- a. Variabel bebas adalah sosialisasi Keselamatan Berjalan Lintas menggunakan media *Matching Card Transportation*.
- b. Variabel terikat adalah meningkatnya pemahaman siswa terhadap jenis-jenis kendaraan, marka jalan, serta rambu lalu lintas dan pengukuran sikap.

III.5.4 Populasi dan Sample Penelitian

a. Populasi Penelitian

Populasi dalam penelitian ini populasi yang diambil adalah Siswa kelas 2 Sekolah Dasar yang berada di Kecamatan Petarukan. Sejumlah 107 siswa SD di

Kecamatan Petarukan pada tahun 2022 merupakan keseluruhan Populasi dari Penelitian ini.

b. Sample Penelitian

Sample adalah bagian dari jumlah dan karakteristik yang dimiliki oleh populasi tersebut. Sample pada penelitian ini diambil dari keseluruhan populasi yang ada yaitu sejumlah 107 siswa SD.

III.5.5 Instrumen Penelitian

Instrumen penelitian digunakan untuk mengumpulkan data dalam penelitian. Instrument yang baik memiliki kriteria menghasilkan kualitas data penelitian yang akurat. Instrument yang membuat penelitian dikatakan efektif jika mencapai indikator, pada penelitian ini diantaranya adalah:

1. Tingkat pemahaman siswa melalui analisis *Post-test* dan pre test
2. Respon siswa dan juga guru ketika belajar menggunakan media pembelajaran *Matching Card Transportation*
3. Nilai validasi ahli materi
4. Nilai validasi ahli media

Pada penelitian ini instrument yang digunakan adalah daftar pertanyaan dengan jawaban memberikan tanda checklist (√) pada kolom yang sudah disediakan, dan perhitungan nilai menggunakan skala likert.

- 1) Instrumen Penilaian *Matching Card Transportation* Untuk Ahli Materi

Tabel III. 1 Instrumen Penilaian Ahli Materi

Aspek	Indikator	Jumlah Soal
Pembelajaran	Kesesuaian materi dengan kompetensi dasar	1
	Kesesuaian materi dengan indikator pelajar	1
	Kesamaan materi dengan tujuan pembelajaran	1
	Kelengkapan dan kebenaran materi yang disajikan	1
	Materi mudah untuk dipahami	1

Aspek	Indikator	Jumlah Soal
Rekayasa Media	Kemudahan dalam penggunaan media	1
	Kesesuaian tema dengan media sosialisasi	1

- 2) Instrumen Penilaian *Matching Card Transportation* untuk Ahli Media

Tabel III. 2 Instrumen Penilaian Ahli Media

Aspek	Indikator	Jumlah Soal
Tampilan	Pemilihan warna pada media pembelajaran	1
	Warna, huruf dan gambar pada media pembelajaran	1
	Kesesuaian gambar yang mendukung materi	1
Penggunaan	Kejelasan dalam menggunakan media	1
	Kualitas media (keefektifan, keamanan, komunikatif, kreatifitas)	1
	Kemudahan penggunaan media	1
	Kememaranikan pada media	1

- 3) Kuesioner Respon Guru terhadap media pembelajaran *Matching Card Transportation*

Tabel III. 3 Kuesioner Respon Guru

No	Indikator	Jumlah Soal
1	Media Pembelajaran mudah digunakan	1
2	Media Pembelajaran aman digunakan	1
3	Media Pembelajaran tidak membosankan	1
4	Media Pembelajaran menantang dan menyenangkan	1
5	Media Pembelajaran dapat melatih motoric haluk anak	1
6	Kejelasan Warna dalam desain media pembelajaran	1
7	Kejelasan isi media pembelajaran dan penyampaian materi	1

Sementara itu, untuk menilai pemahaman anak terhadap materi yang diberikan akan diadakan tes. Tes yang diberikan pada siswa dalam bentuk lembar kerja

siswa berupa tugas mencocokkan gambar. Tes dilakukan sebelum (*pre-test*) maupun sesudah (*post-test*) dilakukannya *threatment* terkait materi yang disampaikan. Dengan tes tersebut akan terlihat sejauh mana pemahaman siswa terhadap materi budaya keselamatan berlalu lintas terutama mengenai pengenalan kendaraan, rambu, dan marka jalan. Analisis hasil *test* digunakan untuk menarik kesimpulan pada akhir penelitian.

Tabel III. 4 Soal *Pre Test* dan *Post Test*

Variabel Penelitian	Indikator	Nomor Soal
Marka Jalan	Pemahaman mengenai jenis dan fungsi marka jalan	17,18,19,20
Rambu Lalu Lintas	Memahami warna, jenis dan fungsi rambu lalu lintas	8,9,10,11,12,13,14,15,16
Pengenalan Kendaraan	Memahami jenis-jenis kendaraan dan fungsi kendaraan	1,2,3,4,5,6,7

III.6 Teknik Analisis Data

III.6.1 Teknik Analisis Data Angket

Teknik Analisis Data Angket digunakan untuk menganalisis data kuantitatif berupa perhitungan skor angket dengan hasil akhir yaitu persentase perhitungan. Teknik Analisis Data Angket ini guna mengetahui seberapa kevalidan produk *Matching Card Transportation*.

1) Ahli media

Data yang diperoleh dari angket uji kelayakan oleh ahli media dianalisis dengan persentase yang diperoleh melalui sebuah rumus. Untuk mengetahui hasil persentase uji kelayakan oleh ahli media menggunakan rumus berikut (Akbar, 2013).

$$V_{AhMd} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

V_{AhMd} = Validitas ahli media

Tse = Total skor empirik

Tsh = Total skor yang diharapkan

100% = Konstanta

Hasil analisis data persentase dari rumus di atas diperoleh interpretasi, yaitu penafsiran terhadap analisis data ahli media mengenai kelayakan produk yang dikembangkan. Untuk mengetahui interpretasi mengenai kelayakan produk tersebut digunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel III. 5 Presentase Kriteria Kelayakan Oleh Ahli Media (Akbar, 2013).

Kriteria Pencapaian Nilai	Tingkatan Kelayakan
81,00% - 100,00%	Sangat layak, dapat digunakan tanpa revisi
61,00% - 80,00%	Cukup layak, dapat digunakan namun perlu revisi kecil
41,00% - 60,00%	Kurang layak, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
21,00% - 40,00%	Tidak layak, tidak dapat digunakan
00,00% - 20,00%	Sangat tidak layak, tidak boleh digunakan

2) Ahli materi

Data yang diperoleh dari angket uji validasi oleh ahli materi dianalisis dengan persentase yang diperoleh melalui sebuah rumus. Untuk mengetahui hasil persentase uji kelayakan oleh ahli materi menggunakan rumus berikut (Akbar, 2013) .

$$V_{AhMt} = \frac{Tse}{Tsh} \times 100\%$$

Keterangan:

V_{AhMt} = Validitas ahli materi

Tse = Total skor empirik

Tsh = Total skor yang diharapkan

100% = Konstanta

Hasil analisis data persentase dari rumus di atas diperoleh interpretasi, yaitu penafsiran terhadap analisis data ahli media mengenai kelayakan produk yang dikembangkan. Untuk mengetahui interpretasi mengenai kelayakan produk tersebut digunakan kriteria sebagai berikut.

Tabel III. 6 Presentase Kriteria Kelayakan Oleh Ahli Materi (Akbar, 2013).

Kriteria Pencapaian Nilai	Tingkatan Kelayakan
81,00% - 100,00%	Sangat layak, dapat digunakan tanpa revisi
61,00% - 80,00%	Cukup layak, dapat digunakan namun perlu revisi kecil
41,00% - 60,00%	Kurang layak, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
21,00% - 40,00%	Tidak layak, tidak dapat digunakan
00,00% - 20,00%	Sangat tidak layak, tidak boleh digunakan

3) Penilaian guru

Analisis keefektifan, keefisienan, dan kemenarikan *Matching Card Transportation* diperoleh melalui kuisisioner yang diisi oleh guru saat mendampingi siswa menggunakan *Matching Card Transportation*. Data yang diperoleh dari kuisisioner dianalisis dengan persentase yang diperoleh melalui sebuah rumus. Untuk mengetahui hasil persentase keefektifan, keefisienan, dan kemenarikan dari pengguna menggunakan rumus yang sudah dimodifikasi berikut (Akbar, 2013).

$$V_e = \frac{T_{se}}{T_{sh}} \times 100\%$$

Keterangan:

V_{AhMt} = Validitas ahli materi

T_{se} = Total skor empirik

T_{sh} = Total skor yang diharapkan

100% = Konstanta

Adapun table kriteria untuk keefektifan, keefisienan, dan kemenarikan adalah sebagai berikut.

Tabel III. 7 Presentase Kriteria Kefektifan Oleh Guru (Akbar, 2013).

Kriteria Pencapaian Nilai	Tingkatan Kelayakan
81,00% - 100,00%	Sangat layak, dapat digunakan tanpa revisi
61,00% - 80,00%	Cukup layak, dapat digunakan namun

Kriteria Pencapaian Nilai	Tingkatan Kelayakan
	perlu revisi kecil
41,00% - 60,00%	Kurang layak, disarankan tidak dipergunakan karena perlu revisi besar
21,00% - 40,00%	Tidak layak, tidak dapat digunakan
00,00% - 20,00%	Sangat tidak layak, tidak boleh digunakan

III.6.2 Teknik Analisis Peningkatan Pemahaman Media Pembelajaran

Pengujian keefektifan media dianalisis dengan menggunakan uji N-Gain(normalized gain) sebagai ukuran dari efektivitas suatu media dalam meningkatkan pemahaman mengenai marka jalan pada anak SD kelas 2. Hasil perhitungan N-Gain kemudian dilihat akan di sesuaikan dengan tabel tafsiran analisis efektivitas N-Gain. Rumus N-Gain Hake R. R (1999) dalam (Wahab, Junaedi dan Azhar, 2021):

$$g = \frac{x \text{ post} - x \text{ pre}}{100 - x \text{ pre}}$$

keterangan:

- g = Efektifitas media
- x post = Presentase rata rata posttest
- x pre = Presentase rata rata pretest
- 100 = Skor maksimal test

Tabel III. 8 Kategori (Klasifikasi) N-Gain (Raharjo, 2019)

No	Rerata N-Gain	Klasifikasi N-Gain
1	> 0,7	Tinggi
2	0,7 > N-Gain > 0,3	Sedang
3	0,3 > N-gain	Rendah

Tabel III. 9 Kategori Efektifitas N-Gain (Raharjo, 2019)

No.	Persentase N-Gain	Kategori
1	<40	Tidak Efektif
2	40-55	Kurang Efektif
3	56-75	Cukup Efektif
4	>76	Efektif