

**SKRIPSI**  
**EFEKTIFITAS MEDIA "PERMAINAN PUZZLE" UNTUK**  
**MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG MARKA PADA SISWA SD**  
**KELAS 6**  
**(Studi Kasus SD Negeri Tegalsari 5, Kabupaten Batang)**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan  
Transportasi pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi  
Jalan



Disusun Oleh :

**DYAH PANGESTU SUHARTATI**

**Notar : 18.01.0484**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**  
**REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**TAHUN 2022**

**SKRIPSI**  
**EFEKTIFITAS MEDIA “PERMAINAN PUZZLE” UNTUK**  
**MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG MARKA PADA SISWA SD**  
**KELAS 6**  
**(Studi Kasus SD Negeri Tegalsari 5, Kabupaten Batang)**

Diajukan untuk memenuhi persyaratan mencapai gelar Sarjana Terapan  
Transportasi pada Program Studi Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi  
Jalan



Disusun Oleh :

**DYAH PANGESTU SUHARTATI**

**Notar : 18.01.0484**

**PROGRAM STUDI SARJANA TERAPAN**  
**REKAYASA SISTEM TRANSPORTASI JALAN**  
**POLITEKNIK KESELAMATAN TRANSPORTASI JALAN**  
**TEGAL**  
**TAHUN 2022**

**HALAMAN PERSETUJUAN**  
**EFEKTIFITAS MEDIA "PERMAINAN PUZZLE" UNTUK**  
**MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG MARKA PADA SISWA SD**  
**KELAS 6**

**(Studi Kasus SD Negeri Tegalsari 5, Kabupaten Batang)**  
*(THE EFFECTIVENESS OF PUZZLE GAME AS MEDIA TO IMPROVE MARK  
KNOWLEGDE OF STUDENTS IN 6TH GEADE)*  
*(CASE STUDY: SD NEGERI TEGALSARI 5 BATANG)*

disusun oleh:  
**DYAH PANGESTU SUHARTATI**  
**18.01.0484**

Telah disetujui oleh:

Pembimbing 1



**Tri Susila Hidayati. S.Pd., M.Si.**  
**NIP. 19620926 198601 2 002**

Pembimbing 2



**Suprpto Hadi. S.Pd., M.T.**  
**NIP. 19911205 201902 1 002**

**HALAMAN PENGESAHAN**  
**EFEKTIFITAS MEDIA "PERMAINAN PUZZLE" UNTUK MENINGKATKAN**  
**PEMAHAMAN TENTANG MARKA PADA SISWA SD KELAS 6**  
**(STUDI KASUS: SD NEGERI TEGALSARI 5, KABUPATEN BATANG)**

*THE EFFECTIVENESS OF PUZZLE GAME AS MEDIA TO IMPROVE MARK KNOWLEGDE*  
*OF STUDENTS IN 6TH GEADE*  
*(CASE STUDY: SD NEGERI TEGALSARI 5 BATANG)*

Disusun oleh:

**DYAH PANGESTU SUHARTATI**  
**18.01.0484**

Telah dipertahankan di depan Tim Penguji  
Pada tanggal 28 Juli 2022

Ketua Sidang

Tanda Tangan

**Suprpto Hadi, S.Pd., M.T.**  
**NIP. 19911205 201902 1 002**



Penguji 1

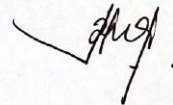
Tanda Tangan

**Anton Budiharjo, S.SiT., M.T.**  
**NIP. 19830504 200812 1 001**

Penguji 2

Tanda Tangan

**Yogi Oktopianto, S.T., M.T.**  
**NIP. 19911024 201902 1 002**



Mengetahui  
Ketua Program Studi  
Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan



**Hanendyo Putro, ATD., M.T**  
**NIP. 19700519 199301 1 001**

## HALAMAN PERNYATAAN

Yang bertanda tangan di bawah ini:

Nama : Dyah Pangestu Suhartati

Notar : 18.01.0484

Program Studi : Sarjana Terapan Rekayasa Sistem Transportasi Jalan

Menyatakan bahwa skripsi dengan judul **"EFEKTIFITAS MEDIA "PERMAINAN PUZZLE UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG MARKA PADA SISWA SD KELAS 6"** ini tidak terdapat bagian dari karya ilmiah lain yang telah diajukan untuk memperoleh gelar akademik di Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan, dan juga tidak terdapat karya atau pendapat yang pernah ditulis atau diterbitkan oleh orang/lembaga lain, kecuali yang secara tertulis disitasi dalam laporan ini dan disebutkan sumbernya secara lengkap dalam daftar pustaka.

Dengan demikian saya menyatakan bahwa skripsi ini bebas dari unsur-unsur plagiasi dan apabila skripsi ini di kemudian hari terbukti merupakan plagiasi dari hasil karya penulis lain dan/atau dengan sengaja mengajukan karya atau pendapat yang merupakan hasil karya penulis lain, maka penulis bersedia menerima sanksi akademik dan/atau sanksi hukum yang berlaku.

Tegal, 21 Juli 2022

Yang Menyatakan



Dyah Pangestu Suhartati

## HALAMAN PERSEMBAHAN

Puji syukur penulis panjatkan kepada Allah melimpahkan rahmat, taufiq, inayah dan hidayah-Nya kepada penulis, karena hanya dengan karunia-Nya inilah penulis dapat menyusun skripsi ini. Semoga dengan keridhoan -Nya skripsi ini dapat menjadikan manfaat bagi pihak yang membutuhkan.

Karya ini penulis persembahkan kepada:

1. Teruntuk kedua orang tua tersayang, Papah Hardono dan Mamah Yunita Kidiastuti yang telah membesarkan, mendidik, memberikan kasih sayang kepada anakmu ini. Dari awal masuk pendidikan sampai saat ini, yang selalu mengantar ke kampus langsung maupun ke stasiun, yang selalu menjadi tempat pendengar keluh kesahku. Segala hal baik yang selalu ditanamkan agar aku menjadi orang yang berguna. Semoga mama dan papah selalu diberi kesehatan dan dilindungi oleh Allah SWT. Sekali lagi terima kasih ya Mah, Pah.
2. Teruntuk Mbah Sukidin dan Alm. Mbah Kustiyah, terimakasih untuk semua kasih sayangmu, dari aku kecil sampai dewasa ini. Yang telah menjadi orang tua kedua disaat mama dan papah bertugas diluar kota. Yang selalu menanamkan amalan-amalan baik untuk cucumu ini. Semoga Allah SWT membalasnya menjadi amalan baik yang tak terputus bagi mbah kakung dan mbah putri.
3. Teruntuk mantan dantap muda kelas MKTJ A 29, terimakasih ya sudah selalu sabar menghadapi saya dalam segala hal, yang telah sudi menemani dalam segala situasi baik suka maupun duka, pendengar setia semua keluh kesah saya, sang pemberi banyak semangat dan banyak motivasi.
4. Sahabat dan teman seperjuangan dari awal masuk PKTJ, Salma Ahlyafiska Noor atau sering disebut cimot yang telah menjadi tempat bertukar pikiran dalam berbagai hal. Yang telah sudi menjadi konco turuku selama ini, baik dikampus maupun saat pkp terimakasih sudah mau sabar menghadapi aku ini. Lope you <3

## KATA PENGANTAR

Segala puji bagi Allah SWT yang telah melimpahkan rahmat, taufiq, inayah dan hidayah-Nya kepada penulis, karena hanya dengan karunia-Nya inilah penulis dapat menyusun skripsi yang berjudul **EFEKTIFITAS MEDIA "PERMAINAN PUZZLE" UNTUK MENINGKATKAN PEMAHAMAN TENTANG MARKA PADA SISWA SD KELAS 6** dapat diselesaikan dengan baik. Pada kesempatan ini penulis ingin mengucapkan terimakasih kepada :

1. Ibu Dr. Siti Maimunah S.Si., M.S.E., M.A. selaku Direktur Politeknik Keselamatan Transportasi Jalan dan sebagai Dosen Pembimbing Akademik
2. Bapak Hanendyo Putro, ATD. M.T. selaku Kepala Prodi Manajemen Keselamatan Transportasi jalan (MKTJ)
3. Ibu Tri Susila Hidayati. S.Pd., M.Si. selaku dosen pembimbing pertama yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan proposal skripsi.
4. Bapak Suprpto Hadi. S.Pd., M.T. selaku dosen pembimbing kedua yang telah memberikan bimbingan dan arahan langsung terhadap penulisan proposal skripsi.
5. Seluruh Dosen/Pengajar program studi DIV MKTJ yang telah banyak memberikan ilmu dan ketrampilan kepada penulis selama ini.
6. Orang tua dan keluarga yang selalu memberikan dukungan dan motivasi.

Penulis menyadari bahwa laporan skripsi ini masih terdapat banyak kesalahan dan jauh dari kata sempurna. Oleh karena itu, penulis mengharapkan kritik dan saran yang bersifat membangun dari pembaca untuk memperbaiki dan menjadikan karya tulis ini lebih baik.

Penulis,

Dyah Pangestu Suhartati  
NOTAR 18.01.0484

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN PERSETUJUAN</b> .....	<b>ii</b>
<b>HALAMAN PENGESAHAN</b> .....	<b>iii</b>
<b>HALAMAN PERSEMBAHAN</b> .....	<b>v</b>
<b>KATA PENGANTAR</b> .....	<b>vi</b>
<b>DAFTAR ISI</b> .....	<b>vii</b>
<b>DAFTAR TABEL</b> .....	<b>x</b>
<b>DAFTAR GAMBAR</b> .....	<b>xi</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN</b> .....	<b>xiii</b>
<b>INTISARI</b> .....	<b>xiv</b>
<b>ABSTRACT</b> .....	<b>xv</b>
<b>BAB I PENDAHULUAN</b> .....	<b>1</b>
I.1 Latar Belakang.....	1
I.2 Rumusan Masalah.....	5
I.3 Batasan Masalah.....	5
I.4 Tujuan Penelitian .....	5
I.5 Manfaat Penelitian .....	6
I.6 Sistematika Penulisan.....	6
<b>BAB II TINJAUAN PUSTAKA</b> .....	<b>8</b>
II.1 Keselamatan Lalu Lintas dan Angkutan Jalan.....	8
II.2 Sosialisasi Keselamatan Berlalu-lintas.....	10
II.3 Materi Sosialisasi Keselamatan Berlalu Lintas.....	11
II.3.1 Pengertian Marka.....	11
II.3.2 Jenis dan Fungsi Marka .....	12
II.4 Anak Sekolah Dasar .....	16
II.4.1 Pengertian Anak SD .....	16
II.4.2 Karakteristik Umum Anak SD.....	16
II.5 Hasil Belajar .....	18
II.6 Media Sosialisasi .....	19
II.6.1 Pengertian Media Sosialisasi.....	19
II.6.2 Manfaat Media Sosialisasi .....	19
II.6.3 Media Sosialisasi Edukatif .....	20



II.7	Permainan Puzzle.....	20
II.7.1	Pengertian Puzzle.....	20
II.7.2	Tujuan Permainan Puzzle.....	21
II.7.3	Manfaat Permainan Puzzle .....	21
II.7.4	Jenis-Jenis Potongan Puzle .....	21
II.7.5	Cara Memainkan Puzzle .....	24
II.8	Efektivitas .....	24
II.9	Syarat Permainan Media Sosialisasi.....	25
II.10	Pemahaman .....	26
II.11	Sikap .....	26
II.12	Retensi Long Term Memory (LTM).....	27
II.13	Penelitian yang Relevan.....	29
<b>BAB III</b>	<b>METODE PENELITIAN .....</b>	<b>32</b>
III.1	Lokasi Penelitian .....	32
III.2	Bagan Alir .....	33
III.3	Tahapan Penelitian.....	34
III.3.1	Mengidentifikasi Masalah .....	34
III.3.2	Mengidentifikasi Profil Sasaran .....	34
III.3.3	Pengumpulan Data.....	34
III.3.4	Desain Media Puzzle.....	35
III.3.5	Survey Pendahuluan.....	35
III.3.6	Uji Validasi Media.....	36
III.3.7	Uji Validitas dan Realiabilitas.....	36
III.3.8	Treatment.....	36
III.3.9	Analisis .....	36
III.4	Metode Pengumpulan.....	37
III.4.1	Variable penelitian.....	38
III.4.2	Teknik Pengumpulan Data .....	39
III.4.3	Instrumen Penelitian .....	39
III.4.4	Populasi dan Sample Penelitian .....	42
III.4.5	Dokumentasi .....	42
III.5	Uji Data.....	42
III.5.1	Uji Validitas Media.....	43

III.5.2	Uji Validitas Soal .....	44
III.5.3	Uji Reliabilitas .....	45
III.5.4	Uji Normalitas .....	45
III.5.5	Uji Paired Sample T-Test .....	46
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>47</b>
IV.1	Rancangan Permainan Puzzle Marka .....	47
IV.1.1	Karakteristik Siswa .....	47
IV.1.2	Pemilihan Bahan .....	47
IV.1.3	Biaya Sosialisasi .....	48
IV.1.4	Desain Media .....	48
IV.1.5	Pembuatan Puzzle .....	52
IV.1.6	Validasi Media .....	67
IV.1.7	Validasi Instrumen Penelitian .....	68
IV.1.8	Pembahasan .....	70
IV.2	Uji Coba Permainan Media Puzzle Marka .....	71
IV.2.1	Skenario .....	71
IV.2.2	Cara Permainan .....	72
IV.2.3	Pelaksanaan Uji Coba Media .....	73
IV.2.4	Pembahasan .....	79
IV.3	Efektifitas Media Puzzle Marka .....	79
IV.3.1	Perbandingan Nilai Pre-Test dan Post-Test .....	79
IV.3.2	Perhitungan efektifitas Permainan Puzzle Marka .....	88
IV.3.3	Keaktifan Siswa Pada Permainan .....	88
IV.3.4	Retensi Long Term Memory (LTM) .....	89
IV.3.5	Pengolahan Data .....	90
IV.3.6	Pembahasan .....	91
<b>BAB V PENUTUP .....</b>		<b>96</b>
V.1	Kesimpulan .....	96
V.2	Saran .....	96
<b>DAFTAR PUSTAKA .....</b>		<b>97</b>

## DAFTAR TABEL

<b>Tabel 2. 1</b> Interval hasil penilaian siswa .....	19
<b>Tabel 2. 2</b> Skor Skala Likert.....	27
<b>Tabel 2. 3</b> Kategori penilaian sikap.....	27
<b>Tabel 3. 1</b> One group pretest-posttest design .....	38
<b>Tabel 3. 2</b> Kategori kelayakan .....	44
<b>Tabel 3. 3</b> Kategori Interpretasi.....	45
<b>Tabel 4. 2</b> Rincian Anggaran.....	48
<b>Tabel 4. 3</b> Marka Jalan Yang Akan Jadikan Media Puzzle.....	50
<b>Tabel 4. 4</b> Kategori kelayakan .....	67
<b>Tabel 4. 5</b> Hasil Penilaian Validasi Media oleh Para Ahli.....	67
<b>Tabel 4. 6</b> Hasil uji validitas menggunakan SPSS.....	69
<b>Tabel 4. 7</b> Hasil Uji Reliabilitas Instrumen Penelitian .....	70
<b>Tabel 4. 8</b> Susunan Acara .....	71
<b>Tabel 4. 9</b> Hasil Penilaian Sikap Peserta Didik .....	88
<b>Tabel 4. 10</b> Hasil Uji Normalitas Residual Pre-test dan Post-test.....	90
<b>Tabel 4. 11</b> Hasil Paired Samples T-test .....	90
<b>Tabel 4. 12</b> Hasil nilai siswa .....	91
<b>Tabel 4. 13</b> Hasil Retensi Memori .....	92

## DAFTAR GAMBAR

<b>Gambar 2. 1</b> Marka membujur .....	12
<b>Gambar 2. 2</b> Marka melintang.....	13
<b>Gambar 2. 3</b> Marka serong .....	14
<b>Gambar 2. 4</b> Marka lambang.....	15
<b>Gambar 2. 5</b> Marka kotak kuning .....	15
<b>Gambar 2. 6</b> Zebra cross .....	16
<b>Gambar 2. 7</b> Puzzle jigsaw.....	21
<b>Gambar 2. 8</b> Puzzle geometris .....	22
<b>Gambar 2. 9</b> Puzzle modul.....	23
<b>Gambar 2. 10</b> Puzzle bagian .....	23
<b>Gambar 2. 11</b> Puzzle lurus.....	23
<b>Gambar 3. 1</b> Peta Administrasi Kabupaten Batang .....	32
<b>Gambar 3. 2</b> Bagan Alir .....	33
<b>Gambar 3. 3</b> Desain puzzle .....	35
<b>Gambar 4. 1</b> Siswa Bermain Bola.....	47
<b>Gambar 4. 2</b> Rancangan Puzzle.....	49
<b>Gambar 4. 3</b> Desain media papan penjelas.....	49
<b>Gambar 4. 4</b> Desain Puzzle Marka Membujur.....	50
<b>Gambar 4. 5</b> Toko puzzle.....	52
<b>Gambar 4. 6</b> Jenis puzzle yang dipilih .....	52
<b>Gambar 4. 7</b> Total pemesanan .....	53
<b>Gambar 4. 8</b> Hasil Puzzle yang telah jadi.....	53
<b>Gambar 4. 9</b> Lokasi percetakan stiker .....	54
<b>Gambar 4. 10</b> Contoh gambar stiker.....	54
<b>Gambar 4. 11</b> Alat dan Bahan .....	55
<b>Gambar 4. 12</b> Urutan Pembuatan Papan Penjelas.....	66
<b>Gambar 4. 13</b> Kepala Sekolah Memberikan Penilaian Media .....	68
<b>Gambar 4. 14</b> Perputaran Puzzle .....	72
<b>Gambar 4. 15</b> Perputaran Puzzle Ke-2 .....	72
<b>Gambar 4. 16</b> Cuci Tangan Sebelum Memasuki Ruang Kelas .....	73
<b>Gambar 4. 17</b> Perkenalan Kepada Anak-Anak SD.....	73

<b>Gambar 4. 18</b>	Senam Menyebrang .....	74
<b>Gambar 4. 19</b>	Melaksanakan Pre-test .....	74
<b>Gambar 4. 20</b>	Penyampaian Materi Menggunakan Media Puzzle.....	75
<b>Gambar 4. 21</b>	Penyampaian Materi Menggunakan Media Puzzle.....	75
<b>Gambar 4. 22</b>	Guru Sedang Melakukan Penilaian Sikap .....	76
<b>Gambar 4. 23</b>	Snack Time .....	76
<b>Gambar 4. 24</b>	Melaksanakan Post-Test.....	77
<b>Gambar 4. 25</b>	Game .....	77
<b>Gambar 4. 26</b>	Penutupan dan Pembagian Hadiah .....	78
<b>Gambar 4. 27</b>	Nilai Hasil Pre-Test Kelas 6A.....	80
<b>Gambar 4. 28</b>	Nilai Hasil Pre-Test Kelas 6B.....	81
<b>Gambar 4. 29</b>	Nilai Hasil Pre-Test Kelas 6A dan 6B.....	82
<b>Gambar 4. 30</b>	Nilai Hasil Post-Test Kelas 6A .....	83
<b>Gambar 4. 31</b>	Nilai Hasil Post-Test Kelas 6B .....	84
<b>Gambar 4. 32</b>	Nilai Hasil Post-Test Kelas 6A dan 6B .....	84
<b>Gambar 4. 33</b>	Nilai Rata-Rata Pre-Test dan Post Test Kelas 6A .....	85
<b>Gambar 4. 34</b>	Nilai Rata-Rata Pre-Test dan Post Test Kelas 6B .....	86
<b>Gambar 4. 35</b>	Rata-rata Soal Yang Terjawab Benar Seluruh Siswa .....	87
<b>Gambar 4. 36</b>	Nilai Rata-Rata Pre-Test dan Post Test Seluruh Siswa .....	87
<b>Gambar 4. 37</b>	Pemberian Soal Post-test Setelah Seminggu.....	89

## DAFTAR LAMPIRAN

<b>Lampiran 1 .....</b>	<b>100</b>
<b>Lampiran 2 .....</b>	<b>103</b>
<b>Lampiran 3 .....</b>	<b>104</b>
<b>Lampiran 4 .....</b>	<b>107</b>
<b>Lampiran 5 .....</b>	<b>111</b>
<b>Lampiran 6 .....</b>	<b>120</b>
<b>Lampiran 7 .....</b>	<b>121</b>
<b>Lampiran 8 .....</b>	<b>124</b>
<b>Lampiran 9 .....</b>	<b>126</b>
<b>Lampiran 10 .....</b>	<b>128</b>
<b>Lampiran 11 .....</b>	<b>131</b>
<b>Lampiran 12 .....</b>	<b>140</b>

## INTISARI

Latar belakang penelitian ini mengenai permasalahan pentingnya sosialisasi keselamatan jalan sejak usia dini. Penelitian ini bertujuan untuk meningkatkan pemahaman mengenai etika berlalu lintas yang didalamnya hanya membahas mengenai materi marka jalan saja kepada siswa kelas 6 SD Negeri Tegalsari 5 Kabupaten Batang.

Metode penelitian yang digunakan yaitu metode penelitian penelitian pengembangan atau research and development (R&D), dengan model pengembangan ADDIE, menggunakan media puzzle sebagai media sosialisasi. Sampel penelitian adalah siswa SD Kelas 6 dengan jumlah 50 siswa. Teknik pengumpulan data menggunakan metode One Group Pretest-Posttest Design dengan perhitungan menggunakan Uji Normalitas dan T-test yang diolah dengan IBM SPSS Statistics.

Berdasarkan hasil Uji Paired T-test bisa dilihat pada output sig = 0,000 < 0,005, maka  $H_0$  ditolak, artinya bahwa adanya perbedaan pemahaman dan hasil nilai antara sebelum dilakukan sosialisasi menggunakan media. Dimana tingkat pengetahuan mengenai marka jalan pada siswa SD Negeri Tegalsari 5 Batang sebelum dilakukan sosialisasi dengan puzzle marka didapatkan nilai sebesar 41,2 meningkat menjadi 80,8. Efektivitas media bisa dilihat dari hasil perhitungan nilai N-Gain, didapatkan nilai N-Gain sebesar 67% yang masuk pada kategori cukup efektif digunakan untuk media sosialisasi.

**Kata Kunci:** Sosialisasi, Puzzle, Marka Jalan, Efektivitas

## ABSTRACT

This research is motivated by the problem of the importance of road safety education from an early age. This study aims to increase understanding of traffic ethics which only discusses road marking material to 6th grade students of SD Negeri Tegalsari 5, Batang Regency.

The research method used is the research and development research method (R&D), with the ADDIE development model, use a puzzle to socialization. The research sample is elementary school students in grade 6 with a total of 50 students. The data collection technique used the One Group Pretest-Posttest Design method with calculations using the Normality Test and T-test processed with IBM SPSS Statistics.

Based on the results of the Paired T-test, it can be seen that the output sig =  $0.000 < 0.005$ , then  $H_0$  is rejected, meaning that there is a difference in understanding and the results of the value between before the socialization using the media. Where the level of knowledge about road markings at Elementary School of 5<sup>th</sup> Tegalsari before socialization with the marking puzzle was obtained a value of 41.2 increased to 80.8. The effectiveness of the media can be seen from the results of the calculation of the N-Gain value, the N-Gain value of 67% is obtained which is included in the category of being quite effectively used for socialization media.

**Keyword:** Socialization, Puzzles, Road Markings, Effectiveness