

**PENERAPAN MODEL *DISCOVERY LEARNING* UNTUK MENINGKATAN KEMAMPUAN BERPIKIR KRITIS SISWA****Noufal Akbari Harahap^{1*}, Titin Setiawati²****Universitas Potensi Utama^{1,2}**noufalakbari7@gmail.com¹, titinanmee@gmail.com²**INFO ARTIKEL****Diterima : 20-06-2022****Diterima dalam bentuk review : 23-06-2022****Diterima dalam bentuk revisi : 25-06-2022****Kata kunci:** *Board Game, Edukasi, Lalu lintas, Anak***Keywords:** *Board Game, Education, Traffic Children***ABSTRAK**

Tingginya angka kecelakaan lalu lintas di jalan raya tepatnya di kota Medan merupakan faktor penyebab kematian anak-anak remaja usia 14 – 23 tahun. Salah satunya adalah kurangnya perhatian dan didikan orang tua tentang pengetahuan rambu-rambu lalu lintas. Pada perancangan permainan ini bertujuan untuk belajar tata tertib rambu-rambu lalu lintas pada anak usia 7-11 tahun. Pada perancangan permainan ini di dalamnya terdapat sebuah papan permainan yang mengangkat berbagai macam informasi tentang rambu-rambu lalu lintas dan marka jalan. Pada permainan ini akan menghasilkan permainan yang tidak kalah seru dan menambah banyak wawasan pada anak-anak dan remaja yang ingin mengenal peraturan rambu-rambu lalu lintas di dalamnya.

ABSTRACT

The high number of traffic accidents on the highway, precisely in the city of Medan, is a factor in the death of children aged 14-23 years. One of them is the lack of attention and education of parents about traffic sign. In this board game design, the aim is to learn the rules of traffic signs for children aged 7-11 years. In the design of this game, there is a board game that contains various information about traffic sign and road markings. This game will produce games that are no less exciting and add a lot of insight to children and teenagers who want to know the rules of traffic signs in it.

*Correspondent Author : Noufal Akbari Harahap
Email : noufalakbari7@gmail.com

Pendahuluan

Selama kurun waktu tahun 2009-2013, jumlah kecelakaan lalu lintas mengalami kenaikan rata-rata 12,29% per tahun. Hal ini diikuti pula dengan jumlah korban meninggal sebanyak 7,23%, luka berat sebanyak 4,92% dan luka ringan sebanyak 15,10% (Wijaya, Agung, & Cahyadi, 2016). Jawa Timur merupakan provinsi yang memiliki jumlah kecelakaan lalu lintas terbanyak (Mahmudi, Fahmi, Elfurqany, Sarah, & Rusyana, 2019).

AKBP Djuwito Purnomo dari Satuan Kepolisian Lalu Lintas Nasional mengatakan bahwa jumlah kematian akibat kecelakaan lalu lintas bertambah hingga 28.000 dengan rata-rata 72 orang meninggal per hari pada tahun 2013 (Wijaya et al., 2016).

Lalu lintas sarana untuk bergerak dari satu tempat ketempat yang lain, sehingga lalu lintas merupakan hal yang sangat penting bagi kehidupan masyarakat yakni negara Republik Indonesia (Nurfauziah & Krisnani, 2021).. Lalu lintas mempunyai peran dalam mendukung pembangunan dan integrasi nasional sebagai upaya untuk memajukan

kesejahteraan umum sebagaimana diamanatkan oleh UUD Negara Republik Indonesia Tahun 1945 (Tjahjani, 2016). Menurut Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. Kecelakaan lalu lintas adalah suatu peristiwa di jalan yang tidak diduga dan tidak disengaja melibatkan kendaraan dengan atau tanpa pengguna jalan lain yang mengakibatkan korban manusia dan/atau kerugian harta benda (Setiawan, 2020). Penyebab kecelakaan lalu lintas dapat disebabkan oleh kelalaian pengguna jalan, kendaraan, dan/atau lingkungan. Pencegahan kecelakaan lalu lintas diperlukan partisipasi masyarakat, pemberdayaan masyarakat, penegakkan hukum, dan kemitraan global (Setiawan, 2020).

Pasal 7 ayat (1) Undang-Undang No 22 Tahun 2009 tentang lalu lintas dan angkutan jalan “Setiap orang yang mengemudikan Kendaraan Bermotor di jalan Wajib memiliki SIM sesuai dengan jenis Kendaraan Bermotor yang dikemudikan” (Batu, 2020).

Pembahasan diatas peneliti menggunakan game untuk mengajarkan tentang rambu-rambu lalu lintas pada anak-anak usia 7-11 tahun (Aulianti, Karim, & Riska, 2021). Permainan yang dirancang berupa *Board Game*.

Era modern ini banyak anak-anak yang sering bermain gawai sehingga anak-anak kurang dalam berkomunikasi (Miharja & Fitriyanti, 2020). Pada *Board Game* ini anak-anak akan dilatih dengan emosionalnya. Berdasarkan permainan ini ada menang dan kalah dan anak-anak harus berlatih untuk menerima kekalahan dan jangan pernah menyerah dengan kegagalan (Subarkah, 2019). Berdasarkan permainan ini mereka juga dapat pembelajaran yang tidak kalah seru, belajar menghadapi tantangan serta menaati peraturan permainan (Amalia, 2021).

Model pembelajaran yang dapat menimbulkan kemampuan berpikir kritis adalah model *discovery learning* merupakan model pembelajaran untuk mengembangkan cara belajar peserta didik aktif dengan menemukan dan menyelediki sendiri, sehingga hasil belajar yang diperoleh peserta didik akan tahan lama dalam ingatan. Melalui belajar penemuan, siswa juga bisa belajar berpikir analisis dan mencoba memecahkan sendiri masalah yang dihadapi. *Discovery learning* merupakan suatu model pembelajaran untuk mengembangkan cara belajar siswa dengan menyelediki sendiri, menemukan sendiri, maka hasil yang diperoleh mudah diingat dan tahan lama dalam ingatan. Dengan belajar penemuan, peserta didik juga bisa belajar berfikir analisis dan berusaha memecahkan sendiri masalah yang dihadapi (Raharjo, 2022). Model *discovery* lebih menekankan pentingnya pemahaman struktur maupun ide-ide penting terhadap suatu disiplin ilmu dengan keterlibatan siswa secara aktif didalam pembelajaran. Siswa didorong supaya terlibat aktif, agar mereka memahami sendiri konsep-konsep, prinsip-prinsip dan guru menekankan kepada siswa untuk memiliki pengalaman yang memungkinkan mereka untuk menemukan prinsip diri mereka sendiri (Safitri, Handayani, Yuniarti, & Prihantini, 2022)

Tujuan permainan ini adalah memberi edukasi dan mengenalkan tentang rambu-rambu lalu lintas jalan dari sebuah permainan kepada anak-anak berusia 7-11 tahun. Hal tersebut diharapkan anak-anak dapat sedikit memahami bahwa di jalan juga memiliki aturan yang perlu mereka taati untuk ketertiban serta keselamatan bersama.

Metode Penelitian

Perancangan *Board Game* lalu lintas ini menggunakan Data Primer, dimana data ini diperoleh melalui dengan narasumber yaitu masyarakat, polisi, dan psikolog anak, website, buku referensi. Kemudian Data Sekunder yang diperoleh dari internet (Wijaya et al., 2016). Proses pengumpulan data ini menggunakan alat tulis dan kamera.

Metode yang digunakan pada rencangan ini adalah penelitian deskriptif kualitatif berupa 5W+1H (*What, Who, Where, When, Why, How*) sebagai metode untuk mendapatkan hasil yang maksimal dan membantu pemecahan masalah. Masalah yang dicari meliputi, apa tujuan perancangan, bagaimana pemecahannya, kapan waktu pelaksanaannya, siapa target audience nya (Rasyida & Ulkhaq, 2016). Metode kualitatif sering dipakai untuk sebuah fenomena sosial. Metode kualitatif bertujuan sebagai pengembangan teori yang pada hasil akhirnya berupa sebuah perancangan karya (Mudjiyanto, 2018). Pada perancangan ini yang bisa menjawab dari masalah yang diteliti. Metode ini menghasilkan data yang deskriptif. Pada metode 5W+1H dipakai bertujuan data yang lebih maksimal dan detail terkait variabel perancangan.

Rancangan ini karya yang di desain akan direalisasikan dalam bentuk *Board Game*. *Board Game* ini akan ditargetkan untuk anak berusia 7-11 tahun. Rekomendasi untuk anak laki-laki dan perempuan yang belum mengerti rambu lalu lintas sehingga mereka menjadi paham bahwa rambu lalu lintas adalah aturan yang harus ditaati sebagai uapaya keselamatan (Arifianto, Prayogo, Setyowati, & Nurul, 2019).

Hasil dan Pembahasan

Mengenal rambu-rambu lalu lintas melalui *Board Game*, dengan target audience yang berusia 7-11 tahun mengenalkan rambu lalu lintas (Dyastuti, 2018). Selain menambah ilmu pengetahuan *Board Game* lalu lintas, perancangan ini juga mengajak anak-anak lebih peduli akan peraturan rambu lalu lintas serta menumbuhkan inisiatif terhadap peraturan rambu-rambu lalu lintas (Wijaya, Agung, & Cahyadi, 2016).

Board Game ini menggambarkan rambu-rambu lalu lintas yang diletakkan di beberapa kotak. Metode permainan ini merupakan metode dimana media ini akan mewujudkan sebuah permainan yang berisi pembelajaran, informasi tentang rambu-rambu lalu lintas kepada target audience (Nadya, 2017). Dalam penyajian ini menggunakan bentuk verba sehingga anak-anak mudah memahami isi dari materi yang disajikan.

Cara bermain permainan ini sebagai berikut:

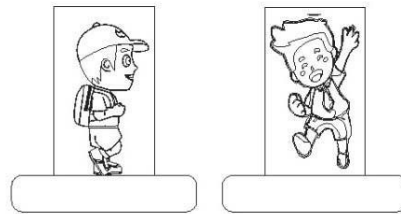
1. Sebelum permainan dimulai, posisi bidak berada di posisi dalam papan permainan, dikotak bagian awal.
2. Setiap pemain akan dibagikan beberapa uang pegangan - Pada papan permainan sudah diisi berbagai kartu-kartu yang sudah disiapkan.
3. Setiap pemain harus mengocok dua biji dadu, dan setiap dadu harus mendapatkan mata satu agar bisa mulai permainan.

4. Apabila permainan dimulai, dan pemain mendapatkan kartu tantangan, harus menerima tantangan tersebut.
5. Lalu para pemain harus mencari satu mata dadu dimasing masing dadu, agar bisa menuju ke tempat pembelian helm, kalau tidak dapat mata dadu sesuai aturan awal, pemain tidak boleh lanjut bermain.
6. Setelah itu, apabila mendapatkan mata 6, bisa mengocok dadu lagi.
7. Jika pemain tidak bisa menyelesaikan tantangan, pemain akan diberikan hukuman yang sudah ditetapkan oleh permainan.
8. Aturan dalam penyelesaian permainan : Juara 1, mencapai titik kotak finish yang pertama kali. Juara 2, mencapai titik kotak finish yang kedua. Juara 3, mencapai titik kotak finish yang ketiga dan seterusnya

Format Desain Media Pembelajaran :

- a. Bentuk Media pembelajaran yang perancang buat adalah *board game* menggunakan dadu. *Game* ini dimainkan dengan melempar dadu lalu menggerakkan sesua angka dadu yang muncul.
- b. Judul Permainan ini adalah “*Obey The Rules*” yang artinya patuhi peraturan.

Gambar 1 dan 2 Obey The Rules



- c. Konten Permainan. Papan *Board Game* ini berisi kotak-kotak tempat permainan berlangsung. Papan permainan ini berisi tentang rambu-rambu lalu lintas. Papan berbentuk persegi panjang berukuran 30 x 45 cm.

Gambar 3 dan 4 Desain Digital Papan Board Game



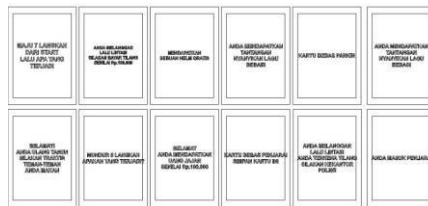
- d. Dadu adalah syarat jalanya permainan, berbentuk kotak setiap sisinya terdapat angka-angka.

Gambar 5. Desain Digital Dadu



- e. Bidak pemain adalah tanda sebagai pemain dalam *board game*, yang terbuat dari bahan akrilik dengan tinggi 4 cm.

Gambar 6 dan 7 Desain Digital Bidak Permainan



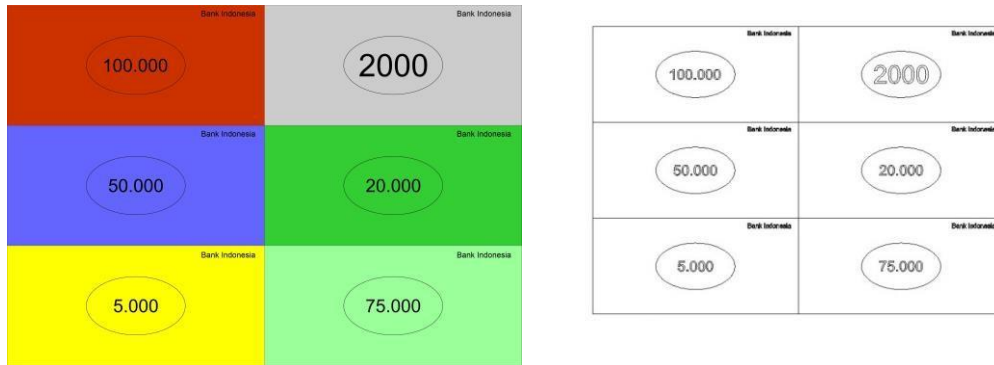
- f. Buku Panduan merupakan tata cara bermain *board game*, berisi tentang peraturan-peraturan permainan.

Gambar 8. Desain Buku Panduan



- g. Uang Permainan merupakan modal pemain setiap permainan dimulai untuk berbelanja kebutuhan berkendara.

Gambar 9 dan 10 Desain Uang Permainan



- h. Kartu Permainan berisi 10 kartu, diisi dengan tentang pertanyaan dan tantangan disetiap kartu.

Gambar 11 Desain Kartu Kaget



- i. Piagam Penghargaan adalah setiap pemain yang berhasil mencapai garis *finish*.

Gambar 12 Piagam/Piala Penghargaan



- j. *Packaging* Konsep perancangan pertama adalah membuat papan permainan. Dimana sketsa ini dibuat dengan sketsa manual.

Gambar 13. Desain *Packaging Board Game*



Kesimpulan

Edukasi Lalu lintas ini dapat diuraikan bahwa dari segi materi, permainan tersebut dapat membantu anak-anak remaja mengetahui tata tertib lalu lintas. Hal ini diutamakan sebagai pengenalan rambu lalu lintas pada anak-anak umur 7-11 tahun. Bermain sambil belajar adalah sebuah aktivitas pembelajaran paling efektif, karena dengan aktivitas tersebut anakanak mudah mengingat materi pembelajaran pada permainan. Bagi mahasiswa yang ingin mengangkat tema yang hampir serupa. Disarankan harus lebih memahami dan menggali dengan lebih dalam dengan tema yang akan diangkat. Hal ini bertujuan supaya rambu lalu lintas dapat dipahami masyarakat dan anakanak remaja jaman sekarang.

Bibliografi

- Amalia, A. Z. (2021). *Pemanfaatan media Classcraft dalam membentuk kedisiplinan belajar siswa Madrasah Aliyah Darul Ulum Tlasih Sidoarjo*. UIN Sunan Ampel Surabaya.
- Arifianto, E. Y., Prayogo, T. B., Setyowati, R. D. N., & Nurul, R. (2019). Pengembangan Sumber Daya Manusia Dengan Pendekatan Konsep Manajemen Eduwisata Mikrohidro Dalam Mewujudkan Desa Mandiri Development Of Human Resources With The Eduwisata Microhidro Management Conceptapproach To Realizing Independent Village. *Prosiding Temu Ilmiah Nasional Balitbang Tahun 2019 "Percepatan Pengembangan Desa Mandiri,"* 99.
- Aulianti, W. D., Karim, S. A., & Riska, M. (2021). Pengembangan Game Pendidikan Anti Korupsi Berbasis Android. *Jurnal MediaTIK*, 4(2), 27–32. <https://doi.org/10.26858/jmtik.v4i2.21368>
- Batu, S. L. (2020). Kajian Hukum Tentang Kewenangan Polisi dalam Melakukan Penyitaan Barang Bukti Pelanggaran Lalu Lintas Menurut Undang-Undang Nomor 22 Tahun 2009 tentang Lalu Lintas dan Angkutan Jalan. *Lex Et Societatis*, 7(8). <https://doi.org/10.35796/les.v7i8.26965>
- Mahmudi, M., Fahmi, M., Elfurqany, N., Sarah, S., & Rusyana, A. (2019). Analisis korespondensi pada korban kecelakaan lalu lintas berdasarkan provinsi di Indonesia. *JMPM: Jurnal Matematika Dan Pendidikan Matematika*, 4(1), 49–60. <https://doi.org/10.26594/jmpm.v4i1.1617>
- Miharja, E., & Fitriyanti, D. (2020). Gambaran Tingkat Kecemasan Orangtua Terhadap Dampak Negatif Gadget pada Anak Usia 6-12 Tahun di Kelurahan Harapan Baru Samarinda. *Jurnal Kesehatan Pasak Bumi Kalimantan*, 2(2), 103–110. <http://dx.doi.org/10.30872/j.kes.pasmi.kal.v2i2.3509>
- Mudjiyanto, B. (2018). Tipe penelitian eksploratif komunikasi. *Jurnal Studi Komunikasi Dan Media*, 22(1), 65–74.
- Nadya, N. (2017). Analisa Peranan Multimedia Interaktif untuk Menunjang Edukasi Sertifikat Surat Ijin Mengemudi. *Rupa Rupa*, 2(2).
- Nurfauziah, R., & Krisnani, H. (2021). Perilaku pelanggaran lalu lintas oleh remaja ditinjau dari perspektif konstruksi sosial. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3(1), 75–85. <https://doi.org/10.24198/jkrk.v3i1.31975>
- Rasyida, D. R., & Ulkhaq, M. M. (2016). Aplikasi Metode Seven Tools Dan Analisis 5w+ 1h Untuk Mengurangi Produk Cacat Pada PT. Berlina, Tbk. *Industrial Engineering Online Journal*, 5(4).
- Setiawan, F. D. (2020). Penanggulangan fatalitas korban kecelakaan lalu lintas di kawasan Tugurejo Ngasem Kediri, Jawa Timur. *Jurnal Sosiologi Dialektika*, 15(2), 128–134. <http://dx.doi.org/10.20473/jsd.v15i2.2020.128-134>
- Subarkah, M. A. (2019). Pengaruh gadget terhadap perkembangan anak. *Rausyan Fikr: Jurnal Pemikiran Dan Pencerahan*, 15(1). DOI: <http://dx.doi.org/10.31000/rf.v15i1.1374>

- Tjahjani, J. (2016). Fungsi Dan Kegunaan Mobil Barang Menurut Uu No. 22 Tahun 2009 Tentang Lalulintas Dan Angkutan Jalan. *Jurnal Independent*, 4(2), 34–40. <https://doi.org/10.30736/ji.v4i2.55>
- Wijaya, P., Agung, A., & Cahyadi, J. (2016). Perancangan Board Game Untuk Mengenalkan Rambu Lalu Lintas Terhadap Anak Usia 5-6 Tahun. *Jurnal DKV Adiwarna*, 1(8), 8.
- Dyastuti, I. A. (2018). *Pengaruh Pelatihan Kerja Terhadap Kinerja Karyawan Ditinjau Dari Perspektif Ekonomi Islam (Studi Pada Karyawan Deleafing Plantation Group III PT Great Giant Pineapple Lampung Tengah) Skripsi*. UIN Raden Intan Lampung.
- Nurfauziah, R., & Krisnani, H. (2021). Perilaku pelanggaran lalu lintas oleh remaja ditinjau dari perspektif konstruksi sosial. *Jurnal Kolaborasi Resolusi Konflik*, 3(1), 75–85.
- Raharjo, D. (2022). Pembelajaran Berkarakteristik Inovatif Abad 21 Pada Materi Kemandirian Karir Peserta Didik Dengan Metode Pembelajaran Berbasis Masalah (Pbl) Di Smk Negeri 1 Adiwerna Tegal. *Cakrawala: Jurnal Pendidikan*, 87–104. <https://doi.org/10.24905/cakrawala.vi0.170>
- Safitri, A. O., Handayani, P. A., Yuniarti, V. D., & Prihantini, P. (2022). Pengaruh Model Pembelajaran *Discovery Learning* terhadap Peningkatan Hasil Belajar Siswa SD. *Jurnal Pendidikan Tambusai*, 6(2), 9106–9114. <https://doi.org/10.31004/jptam.v6i2.3847>

