

**Media Pembelajaran *Board Game* Siganopoly
untuk Ketangguhan Bencana Siswa SMA Negeri 66
Kota Administrasi Jakarta Selatan**

**Karya Tulis Ilmiah diajukan untuk Mengikuti Lomba Karya Tulis Ilmiah
Festival Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana Provinsi DKI Jakarta 2023**

Disusun Oleh

Ketua : Muhamad Fadhil Febian

Anggota : 1. Kayla Nazwa Aliya

2. Mumtazmahal Khairunnisa Azzahra



**SEKOLAH MENENGAH ATAS NEGERI 66
JAKARTA
2023**

LEMBAR PENGESAHAN KARYA TULIS

1. Judul Karya Tulis Ilmiah : Media Pembelajaran *Board Game* Siganopoly untuk Ketangguhan Bencana Siswa SMA Negeri 66 Kota Administrasi Jakarta Selatan
2. Ketua Kelompok :
Nama Lengkap : Muhamad Fadhil Febian
Jenis Kelamin : Laki-laki
Alamat Email : muhamadfadil1402@gmail.com
3. Anggota :
1. Kayla Nazwa Aliya
2. Mumtazmahal Khairunnisa Azzahra
4. Guru Pembimbing : Nurul Intan Saputri, S.Pd

Jakarta, 27 September 2023

Menyetujui,
Pembimbing



Nurul Intan Saputri, S.Pd
NIP. 199212162020122015


Ketua Kelompok



Muhamad Fadhil Febian

Kepala SMAN 66 Jakarta,




Drs. Deni Boy, M.M
NIP. 196606281990031002

KATA PENGANTAR

Puji syukur kami panjatkan kehadiran Allah S.W.T atas limpahan rahmat dan hidayahnya, sehingga penulis dapat menyelesaikan penulisan karya ilmiah yang berjudul “**Media Pembelajaran *Board Game* Siganopoly untuk Ketangguhan Bencana Siswa SMA Negeri 66 Kota Administrasi Jakarta Selatan**”. Penulisan karya tulis ilmiah ini disusun sebagai syarat mengikuti Lomba Karya Tulis Ilmiah Festival Pendidikan Kesiapsiagaan Bencana DKI Jakarta Tahun 2023 yang diselenggarakan oleh Badan Penanggulangan Bencana Daerah Provinsi DKI Jakarta. Dalam kesempatan ini kami mengucapkan terimakasih kepada:

1. Drs. Deni Boy, M.M selaku Kepala SMAN 66 Jakarta.
2. Nurul Intan Saputri, S.Pd. selaku guru pembimbing kami.
3. Seluruh tim yang telah membantu menyelesaikan penulisan karya ilmiah ini.

Penulis berharap penulisan karya tulis ilmiah ini dapat bermanfaat bagi masyarakat untuk membangun wawasan dan ilmu pengetahuan. Penulis sadar bahwa penulisan karya ilmiah ini masih banyak kekurangan baik dari segi penyusunan, penulisan, dan bahasa. Oleh karena itu Penulis berharap kritik dan saran sebagai masukan bagi penulis untuk yang lebih baik lagi.

Jakarta, 27 September 2023

Penulis

DAFTAR ISI

HALAMAN SAMPUL	.....
HALAMAN PENGESAHAN	.....	i
KATA PENGANTAR	.....	ii
DAFTAR ISI	.....	iii
DAFTAR GAMBAR	.....	iv
ABSTRAK	.....	V
BAB I PENDAHULUAN	.....	1
1.1. Latarbelakang Masalah	.....	1
1.2. Rumusan Masalah	.....	3
1.3. Tujuan	.....	3
1.4. Manfaat	.....	3
BAB II KAJIAN PUSTAKA	.....	4
BAB III METODE PENULISAN	.....	6
BAB IV PEMBAHASAN	.....	7
BAB V KESIMPULAN SAN	.....	16
SARAN		
DAFTAR PUSTAKA	.....	17
LAMPIRAN	.....	19

DAFTAR GAMBAR

Gambar 1 Kejadian Bencana Tahun 2009 s.d 2018	1
Gambar 2 Tampilan Board Game Sigapoly	9
Gambar 3 Tampilan bentuk pion permainan	10

ABSTRAK

DKI Jakarta memiliki 8 jenis ancaman sebanyak 1.411 kejadian bencana, 645 kejadian kebakaran, 378 kejadian pohon tumbang, 129 kejadian banjir, 191 kejadian jalan tergenang, 41 kejadian luar biasa, 14 kejadian tanah longsor dan 13 kejadian angin kencang di wilayah DKI Jakarta. Anak-anak adalah kelompok yang rentan. Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa tentang mitigasi bencana. Media pembelajaran yang dapat digunakan untuk menambah pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana adalah *Board Game Siganopoly*. *Board Game Siganopoly* ini menjelaskan tahapan-tahapan mitigasi bencana kebakaran, banjir dan gempa. Metode yang digunakan dalam penelitian ini adalah deskriptif kualitatif. Sampel dalam penelitian ini diambil dengan menggunakan purposive sampling yaitu kelas X SMA Negeri 66 Jakarta yang berjumlah 10 orang. Hasil dari penelitian ini adalah siswa SMAN 66 Jakarta menjadi lebih memahami tentang mitigasi bencana yang sering terjadi di lingkungan sekitar mereka serta lebih memiliki ketangguhan bencana yang mereka dapatkan lewat media pembelajaran *Board Game Siganopoly* ini. Kegiatan ini dirasakan lebih unggul dibandingkan hanya belajar dengan menggunakan bahan bacaan saja.

Kata Kunci: Pendidikan; Game Board; Siganopoly Mitigasi; Kebakaran, Banjir, Gempa.

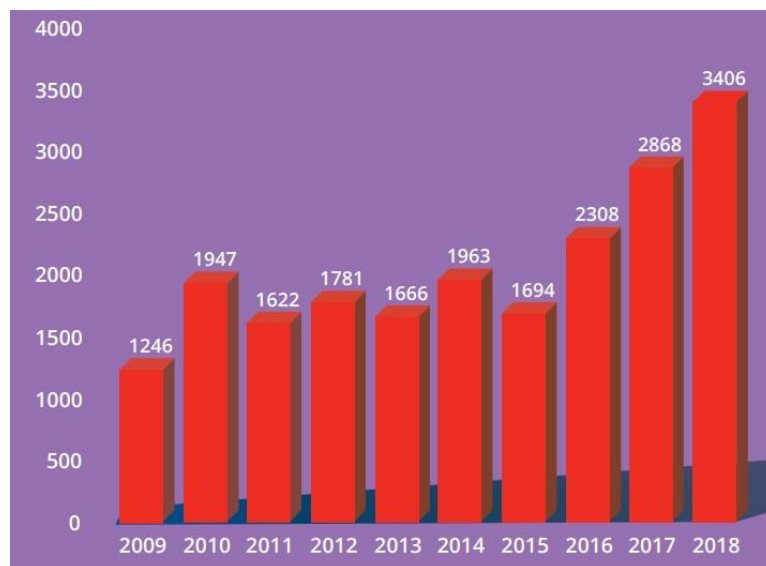
BAB I PENDAHULUAN

1.1 Latar Belakang

Bencana sering terjadi di wilayah Indonesia, jika melihat secara data bersifat fluktuatif, namun lebih cenderung meningkat. Hal ini terlihat dari menurut Data Kejadian Bencana Tahun 2009 s.d 2018 dari BNPB Tahun 2019 memiliki kecenderungan yang meningkat dari 1,246 kejadian pada tahun 2009 dan pada tahun 2018, meningkat hampir 3 kalinya dengan rata-rata 12 kejadian bencana setiap harinya.

Gambar 1

Kejadian Bencana Tahun 2009 s.d 2018



Sumber: (BNPB, 2019) dalam Sekretariat Nasional Satuan Pendidikan Aman Bencana (SEKNAS SPAB) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan

DKI Jakarta merupakan sebuah Kota Metropolitan yang tidak terlepas dari ancaman bencana dimana terdapat 8 jenis ancaman bencana yang sewaktu-waktu dapat melanda DKI Jakarta menurut BPBD Provinsi DKI Jakarta yaitu; bencana banjir, bencana kebakaran, bencana gempa, bencana epidemi dan wabah penyakit, bencana tanah longsor, bencana kegagalan teknologi dan bencana cuaca ekstrim. Menurut Data Infografis Kejadian Bencana Provinsi DKI Jakarta Tahun 2022 yang dirilis oleh BPBD Provinsi DKI Jakarta total bencana yang terjadi di DKI Jakarta sebanyak 1.411 kejadian bencana, 645 kejadian kebakaran, 378 kejadian pohon

tumbang, 129 kejadian banjir, 191 kejadian jalan tergenang, 41 kejadian luar biasa, 14 kejadian tanah longsor dan 13 kejadian angin kencang di wilayah DKI Jakarta.

Dengan kejadian bencana kebakaran permukiman yang tertinggi dengan penyebabnya dikarenakan; 471 konsleting listrik, 79 tabung gas, 16 pembakaran sampah, 5 lilin dan 74 karena lain-lain, dengan mengakibatkan 7.889 jiwa telah mengungsi di 82 titik lokasi jumlah pengungsian, dengan mengakibatkan setidaknya jumlah korban 29 jiwa meninggal, 29 jiwa luka berat dan 180 jiwa luka ringan, dengan total taksiran kerugian sebanyak Rp. 215.700.900.000,-

Selain itu, peringkat kedua yang terjadi di DKI Jakarta yaitu Bencana Banjir, dengan total wilayah terdampak sebanyak 889 RT, 281 RW, 110 kelurahan, 32 kecamatan dengan total jumlah jiwa terdampak sebanyak 22.023 Jiwa, dengan jumlah korban meninggal 2 jiwa, 3.672 jiwa telah mengungsi dengan jumlah tempat pengungsian sebanyak 48 lokasi.

Dari data tersebut, bencana tidak dapat dihindari namun dapat diredam apabila masyarakat mempunyai informasi yang cukup mengenai budaya pencegahan bencana. Namun sayangnya masih minimnya informasi yang didapat dari masyarakat mengenai apa yang seharusnya dilakukan pada saat terjadi bencana, khususnya bagi anak-anak. Padahal selama ini anak-anak biasanya yang paling rentan menjadi korban. Oleh sebab itu pendidikan mengenai pencegahan dan mitigasi bencana sangatlah perlu bagi anak sekolah di usia dini.

Di negara-negara maju pendidikan dalam pencegahan dan mitigasi bencana sudah menjadi kewajiban bagi setiap sekolah. Contohnya di negara Jepang dimana sangat sering terjadi gempa maka ada latihan pencegahan yang rutin dilakukan di sekolah untuk mempersiapkan anak-anak apabila terjadi gempa. Namun di Indonesia yang termasuk negeri rawan bencana masih belum banyak dibentuk pendidikan seperti tersebut di sekolah-sekolah. Mungkin sudah ada beberapa sekolah yang menerapkan namun belum secara keseluruhan. Oleh karena itu begitu bencana terjadi anak-anak yang seringkali tidak mengerti apa apa tidak bisa melakukan perlindungan diri dan pada akhirnya menjadi korban. Padahal apabila ada pembelajaran mengenai perlindungan diri pada saat terjadi bencana dapat membantu anak-anak untuk melindungi dirinya sendiri dan bahkan orang-orang terdekat.

Terdapat beberapa cerita menarik yang membuktikan bahwa dengan pembelajaran sejak dini tentang cara melindungi diri dari bencana maka anak-anak juga dapat turut menyelamatkan banyak nyawa. Contohnya seperti yang dimuat dalam harian Suara Merdeka pada tanggal 28 Januari 2014 yang mengisahkan mengenai penyelamatan banyak orang di pantai Thailand oleh seorang gadis kecil bernama Tilly dalam artikel (Saksono, L. Jessica, dkk. 2018).

Seorang gadis kecil dari Inggris bernama Tilly yang mendapatkan pelajaran tanda-tanda tsunami dari guru geografinya telah menyelamatkan banyak orang yang sedang berlibur di pantai barat Thailand ketika di negara tersebut sedang terjadi bencana tsunami. Dari sini bisa dilihat seberapa pentingnya pengetahuan mengenai perlindungan diri terhadap bencana bagi anak-anak. Dan dunia anak-anak tidak lepas dari bermain. Dengan bermain anak tidak hanya mendapatkan kesenangan namun anak juga belajar akan sesuatu. Oleh karena itu perancangan media edukasi berupa permainan merupakan salah satu cara yang efektif dan efisien dalam mendidik anak-anak tentang pembelajaran mengenai perlindungan diri dalam menghadapi bencana. Dari fenomena ini, dibuatlah karya tulis yang berjudul **Media Pembelajaran Board Game Siganopoly untuk Ketangguhan Bencana Siswa SMA Negeri 66 Kota Administrasi Jakarta Selatan.**

1.2 Rumusan Masalah

“Bagaimana Persepsi Siswa SMA Negeri 66 Kota Administrasi Jakarta Selatan dalam memahami mitigasi bencana melalui media pembelajaran *board game* Siganopoly ?”

1.3 Tujuan

“Memberikan informasi tentang tindakan mitigasi bencana melalui proses tahapan pengenalan dan pencegahan awal, sehingga siswa SMA Negeri 66 Jakarta Selatan memiliki pengetahuan, dan pemahaman secara tidak langsung dalam mencegah bencana terjadi di lingkungan sekitar melalui media pembelajaran *board game* Siganopoly”

1.4 Manfaat

Untuk menganalisis penerapan permainan *board game* Siganopoly terhadap peningkatan pengetahuan para siswa SMA Negeri 66 Jakarta Selatan tentang mitigasi bencana kebakaran dan banjir. Meningkatnya pengetahuan siswa mengenai mitigasi kebakaran permukiman dan banjir dengan belajar menggunakan game edukasi dapat mengurangi tingkat kerentanan siswa terhadap bencana kebakaran permukiman dan bencana banjir, dibandingkan hanya belajar dengan menggunakan buku.

BAB II

KAJIAN PUSTAKA

Pemberian ilmu pengetahuan mengenai mitigasi bencana, diharapkan dapat menurunkan tingkat kerentanan bencana terhadap anak-anak. Anak-anak merupakan kelompok rentan terhadap bencana karena kurangnya pengetahuan mereka untuk menyelamatkan diri ketika terjadi suatu bencana (Nasrullah & Reza, 2020).

Penggunaan media pembelajaran merupakan salah satu upaya untuk meningkatkan pemahaman siswa terhadap mitigasi bencana. Media pembelajaran memiliki fungsi untuk memperjelas penyajian pesan agar tidak terlalu verbal dan mampu mengatasi keterbatasan ruang, waktu daya indera, seperti objek yang terlalu besar dapat digantikan dengan gambar atau model, dan juga konsep yang terlalu luas dapat divisualisasikan dalam bentuk gambar/film (Wedyawati, 2020), dengan begitu media pembelajaran dapat meningkatkan pemahaman siswa terhadap mitigasi bencana karena materi mitigasi bencana dapat dijelaskan menggunakan gambar dan lain sebagainya.

Media pembelajaran yang dapat diterapkan untuk pengajaran mitigasi bencana salah satunya adalah game edukasi (Lahay & Mohamad, 2020). Game edukasi memiliki dampak positif, selain sebagai media pendidikan tetapi juga bisa digunakan untuk hiburan bagi siswa sehingga menghasilkan keberhasilan yang tinggi jika sebuah game didesain untuk mengajarkan materi yang spesifik (Griffiths, 2010).

Board Game edukasi Siganopoly yang dibuat oleh Musa Rustam (2017) ini bertujuan untuk memberikan informasi tentang tindakan mitigasi bencana melalui proses tahapan pengenalan dan pencegahan awal, sehingga siswa SMA Negeri 26 Jakarta Selatan memiliki pengetahuan, dan pemahaman secara tidak langsung dalam mencegah bencana terjadi di lingkungan sekitar melalui permainan *board game* Siganopoly. *Board Game* Siganopoly dengan Konsep desain dari perancangan *board game* ini adalah mensimulasikan diri sebagai petugas pemadam kebakaran, petugas Search and Rescue (SAR), petugas paramedic, petugas BPBD dan petugas call Center 112. Konsep *board game*-nya sendiri menggunakan *gameplay* dari kategori *dynamic board*. Dengan menggunakan sistem petak dan alur yang menuntun pemain hingga mengitari semua petak. Disertai dengan beberapa bantuan dan rintangan berupa informasi dan pertanyaan yang harus dilakukan oleh pemain untuk dapat mencapai garis akhir.

Penggunaan konsep gameplay kategori *dinamic board game* dikarenakan kemudahan dalam pemahaman tata cara permainan untuk anak-anak. Aktivitas yang dilakukan oleh pemain nantinya adalah mendapatkan informasi yang berisi tentang konten tindakan mitigasi, kerentanan, ancaman, tanggap darurat, psikososial, waspada, peralatan dan pencegahan, kemudian menjawab pertanyaan yang disimbolkan sebagai lencana *wings* (terbuat dari kertas daur ulang) bagi yang berhasil menjawab pertanyaannya.

Pemilihan konsep permainan yang membuat anak seolah-olah menjadi seorang pemadam kebakaran juga berkaitan dengan penamaan untuk permainan papan dan logo permainan papan yang akan dibuat. "*SIGANOPOLY*" adalah nama permainan yang dipilih dikarenakan keterikatan dengan konsep yang digunakan sebagai dasar permainan papan ini. **Siganopoly** adalah permainan edukatif berbasis lingkungan yang akan memberikan wawasan dan pengalaman kepada pemain tentang bagaimana caranya mengetahui mitigasi bencana yang dilakukan melalui Metode Permainan yang Menyenangkan.

Keunggulan menggunakan game edukasi sebagai media dalam mempelajari mitigasi kebakaran permukiman adalah siswa lebih mudah memahami materi yang diajarkan, sehingga tingkat pengetahuan siswa mengenai mitigasi kebakaran permukiman akan bertambah (Rizky & Permatasari, 2020).

Penelitian ini dilaksanakan di SMA Negeri 66 Jakarta Selatan karena game edukasi ini diperuntukkan secara khusus untuk anak-anak usia dasar (6 Tahun keatas), karena anak-anak usia dasar merupakan kelompok rentan terhadap bencana akibat kurangnya pengetahuan mereka dalam menyelamatkan diri ketika terjadi bencana (Humsona, Yuliani, & Pranawa, 2019). Rata-rata usia anak kelas X adalah 15 tahun (Putra, Ermawati, & Amir, 2016), dan usia 15 tahun selain termasuk anak usia dasar tetapi juga merupakan masa peralihan dari anak-anak menuju remaja tahap awal (Batubara, 2016). Oleh karena itu, peneliti memilih siswa kelas X SMA 66 sebagai subjek penelitian.

BAB III

METODE PENULISAN

Penelitian ini dilakukan di SMAN 66 Jakarta dengan objek penelitiannya adalah siswa kelas X yang diminta untuk bermain board game Siganopoly sebagai media pembelajaran mitigasi bencana dengan tujuan agar mereka lebih memahami tentang mitigasi/ ketangguhan bencana yang sering terjadi di DKI Jakarta. Penelitian ini merupakan penelitian deskriptif kualitatif riset. Penelitian kualitatif dirancang untuk mengungkapkan kisaran target audiens perilaku dan persepsi yang mendorongnya sehubungan dengan topik atau isu tertentu. Data penelitian ini ditampilkan dengan deskripsi karena dasar penelitian ini yaitu untuk menguji penggunaan board game siganopoly dalam pembelajaran mitigasi bencana.

Ada 10 siswa yang dipilih menjadi peserta penelitian ini. Peserta dipilih dengan menggunakan pendekatan "*Purposive sampling*". Menurut Sugiyono (2018:138), *Purposive sampling* adalah pengambilan sampel dengan menggunakan beberapa pertimbangan tertentu sesuai dengan kriteria yang diinginkan untuk dapat menentukan jumlah sampel yang akan diteliti. Instrument penelitian yang digunakan adalah berupa wawancara siswa siswi SMAN 66 Jakarta yang menjadi partisipan penelitian.

BAB IV

PEMBAHASAN

Hasil dalam penulisan karya tulis ini adalah siswa SMAN 66 Jakarta lebih memahami akan pentingnya Tindakan mitigasi bencana melalui media pembelajaran *Board Game* Siganopoly dimana media ini memiliki tiga materi mitigasi yaitu kebakaran permukiman, mitigasi bencana banjir, dan mitigasi gempa.

Hasil penelitian menemukan bahwa *board game* Siganopoly sebagai media pembelajaran siswa-siswi SMA Negeri 66 sangat bermanfaat untuk ketangguhan bencana di area Pendidikan tersebut. Selain itu juga, partisipan mengemukakan bahwa board game Siganopoly memiliki beberapa keunggulan seperti dibawah ini:

1) **Konsep Design Menarik.**

Konsep desain dari perancangan *board game* ini adalah mensimulasikan diri sebagai petugas pemadam kebakaran, petugas Search and Rescue (SAR), petugas paramedic, petugas BPBD dan petugas call Center 112. Konsep *board game*-nya sendiri menggunakan *gameplay* dari kategori *dynamic board*. Dengan menggunakan sistem petak dan alur yang menuntun pemain hingga mengitari semua petak. Disertai dengan beberapa bantuan dan rintangan berupa informasi dan pertanyaan yang harus dilakukan oleh pemain untuk dapat mencapai garis akhir.

Penggunaan konsep *gameplay* kategori *dynamic board game* dikarenakan kemudahan dalam pemahaman tata cara permainan untuk anak-anak. Aktivitas yang dilakukan oleh pemain nantinya adalah mendapatkan informasi yang berisi tentang konten tindakan mitigasi, kerentanan, ancaman, tanggap darurat, psikososial, waspada, peralatan dan pencegahan, kemudian menjawab pertanyaan yang di simbolkan sebagai *lencana wings* bagi yang berhasil menjawab pertanyaanya.

Pemilihan konsep permainan yang membuat anak seolah-olah menjadi seorang pemadam kebakaran juga berkaitan dengan penamaan untuk permainan papan dan logo permainan papan yang akan dibuat. "*SIGANOPOLY*" adalah nama permainan yang dipilih dikarenakan keterikatan dengan konsep yang digunakan sebagai dasar permainan papan ini. **Siganopoly** adalah permainan edukatif berbasis lingkungan yang akan memberikan wawasan dan pengalaman kepada pemain tentang bagaimana caranya mengetahui mitigasi bencana yang dilakukan Melalui Metode Permainan yang Menyenangkan.

2) Strategi Komunikasi Interaktif.

Pendekatan yang dilakukan untuk anak usia 8-12 tahun dapat dilakukan dengan berbagai cara, yang pertama adalah kelompok bermain. Permainan *board game* mitigasi bencana ini dimainkan oleh 4 hingga 6 orang pemain, Strategi yang kedua adalah dengan menerapkan konsep game berbasis sistem belajar dan bermain. Pemberian materi disertai dengan kegiatan bermain akan membuat anak-anak merasa seakan sedang bermain dan bukan belajar, Strategi komunikasi yang ketiga adalah pemilihan bahasa yang digunakan dalam permainan. Target usia pemain adalah anak-anak usia 8-12 tahun, maka gaya bahasa yang digunakan adalah percakapan bahasa Indonesia yang diucapkan sehari-hari, dan strategi yang terakhir adalah dengan menerapkan pemberian reward dan punishment terhadap para pemain.

3) Penggambaran ilustrasi yang sesuai dengan target audiens adalah ilustrasi dengan gaya mudah symbol yang mudah dimengerti anak-anak.

Desain utama papan bermain menggambarkan ilustrasi sesuai dengan tema, dengan skenario cerita dimulai dari kantor pusat pemadam kebakaran dan berakhir kembali ke kantor pusat pemadam kebakaran. Desain papan permainan utama dibuat kedalam 4 panel *puzzle* yang nantinya disusun oleh pemain menjadi satu bagian.

Gambar 2.
Tampilan Board Game Siganopoly.



Sumber: (Rustam, 2017)

Gambar 3.
Tampilan bentuk pion permainan



Sumber: (Rustam, 2017)

Game Board Siganopoly ini terbagi menjadi beberapa bagian yaitu; Papan Siganopoly, kartu siaga dan kartu bencana, dengan bidak poin para pemain dan wings lencana dari kertas daur ulang. Setiap kartu Siaga dan kartu bencana mengandung berisi pertanyaan-pertanyaan untuk menguji tingkat pengetahuan anak-anak mengenai mitigasi berbagai ancaman bencana yaitu; bencana kebakaran, banjir dan gempa, contohnya ;

Jika Si A jatuh di kotak ke-1 tema Mitigasi dan dia memilih pertanyaan nomor 1. Si A akan diberikan pertanyaan pertama. “Kemarin, pernahkah kamu mengikuti pendidikan dan pelatihan tentang kebencanaan ?. Jika kemarin si A jujur pernah mengikuti pendidikan dan pelatihan ;

- Jika menjawab pernah akan diberikan +2 Lencana Wings.
- Jika menjawab Tidak Pernah tidak menerima Lencana Wings.

Peningkatan pengetahuan siswa mengenai mitigasi pra kebakaran , banjir dan gempa meningkat sebesar 65%, peningkatan pengetahuan siswa mengenai

mitigasi saat terjadi kebakaran permukiman meningkat sebesar 47%, dan peningkatan pengetahuan siswa mengenai mitigasi kebakaran, banjir dan gempa meningkat sebesar 45%, apabila dirata-ratakan maka jumlah peningkatan pengetahuan siswa mengenai mitigasi kebakaran, banjir dan gempa secara keseluruhan sebesar 52%. Hal ini disebabkan oleh pada saat bermain *Board Game* Siganopoly kartu hasil kocokan para pemain paling banyak mengeluarkan kartu berwarna kuning yang menyimbolkan langkah-langkah mitigasi pra bencana kebakaran, banjir dan gempa, Oleh karena itu, terjadi peningkatan pengetahuan mitigasi kebakaran, banjir dan gempa mengalami peningkatan paling besar pada kelas eksperimen. Peningkatan pengetahuan juga terjadi pada kelas kontrol, yaitu kelas yang hanya menggunakan bahan bacaan saat belajar mengenai mitigasi kebakaran permukiman. Peningkatan pengetahuan siswa mengenai mitigasi pra kebakaran permukiman meningkat sebesar 52%, peningkatan pengetahuan siswa mengenai mitigasi saat terjadi kebakaran permukiman meningkat sebesar 28%, dan peningkatan pengetahuan siswa mengenai mitigasi pasca kebakaran permukiman meningkat sebesar 36%, apabila dirata-ratakan maka jumlah peningkatan pengetahuan siswa mengenai mitigasi kebakaran permukiman secara keseluruhan sebesar 39%.

Hal ini disebabkan karena pada proses pembelajaran materi tentang mitigasi pra bencana kebakaran permukiman berada di halaman pertama sehingga materi tersebut yang otomatis dibaca pertama kali oleh siswa, pada saat pertama membaca siswa masih mengalami konsentrasi yang baik dan seiring berjalannya waktu konsentrasi mereka pun menurun (Kaharuddin, 2020). Oleh karena itu, peningkatan pengetahuan mitigasi kebakaran, banjir dan gempa mengalami peningkatan paling besar pada kelas kontrol.

Adapun keunggulan step-step *Board Game* Siganopoly, yaitu:

1. Membaca Kartu Siaga / Kartu Bencana

Hal ini bisa membuat siswa konsentrasi saat pembelajaran berlangsung sehingga materi yang disampaikan akan lebih mudah dipahami oleh siswa. Hal ini sesuai dengan pendapat Kaharuddin yang menyatakan bahwa informasi yang disampaikan oleh guru akan mudah diterima siswa jika suasananya menyenangkan (Kaharuddin, 2020). Pendapat lain juga mengatakan bahwa tingkat kesiapan mental siswa terutama dalam hal konsentrasi sangat mempengaruhi daya pemahaman materi pada proses pembelajaran, dan suasana kelas merupakan salah satu faktor yang mempengaruhi tinggi rendahnya konsentrasi siswa (Aviana & Hidayah, 2015). Oleh karena itu, **Membaca Kartu Siaga / Kartu Bencana** yang menyebabkan siswa konsentrasi dapat meningkatkan pemahaman siswa

mengenai materi yang diajarkan, sedangkan pada kelas kontrol hanya diawali dengan membaca materi sehingga cenderung tidak tertarik.

2. Step Berjalan dengan Bidak di Papan Siganopoly

Papan Siganopoly terdiri dari 8 warna yang melambangkan tahapan-tahapan mitigasi bencana serta dilengkapi dengan gambar yang mewakili tahapan mitigasi tersebut. Terdiri dari;

- a) Warna biru melambangkan tahapan mitigasi (sebelum) sadar lingkungan dan mengikuti pelatihan kebencanaan,
- b) Warna orange melambangkan tahapan kerentanan adanya gempa, colokan listrik yang berantakan, dan buang sampah sembarangan.
- c) Warna kuning melambangkan tahapan ancaman terjadi kebakaran, banjir dan gempa,
- d) Warna merah melambangkan tahapan tanggap darurat terdiri dari adanya korban, pengungsian dan evakuasi.
- e) Warna hijau melambangkan tahapan psikososial terdiri dari; ada kegiatan mendongeng, menggambar dan bermain.
- f) Warna biru muda melambangkan tahapan waspada terdiri dari layanan panggilan darurat Call Center 112, rambu tanda peringatan bahaya, dan alarm bunyi tanda bahaya.
- g) Warna ungu melambangkan peralatan kebencanaan yang terdiri dari; Tas siaga bencana, perahu karet dan APAR (Alat pemadam Api Ringan)
- h) Warna coklat melambangkan pencegahan yang terdiri dari; melakukan jaga kebersihan dan tidak bermain api.

Penggunaan warna dan gambar dalam game edukasi penting digunakan karena kemampuan anak dalam mengingat kadang terbatas, hal ini disebabkan perhatian anak yang kurang terhadap hal-hal tertentu (Wardani, 2010). Kekurangan ini dapat diperbaiki dengan menggunakan pola asosiatif, misalnya dengan menggunakan warna-warna tertentu pada hal-hal tertentu sehingga anak dapat dengan mudah mengingat (Wardani, 2010). Kemampuan mengingat kembali sebuah objek gambar berwarna dan kata lebih baik daripada gambar hitam putih, hal ini disebabkan oleh proses visual warna yang berasosiasi kuat dengan objek nyata memberikan informasi yang membuat rekognisi lebih cepat (Wardani, 2010). Analoginya, ilustrasi gambar berwarna lebih kaya dalam memberikan informasi yang berkaitan dengan kata yang diilustrasikan. Maka, dalam proses mengingat kembali, warna dapat membantu anak menghasilkan ingatan yang baik terkait materi yang diajarkan (Wardani, 2010). Oleh karena itu, *Game Board Siganopoly* mampu meningkatkan pengetahuan

siswa karena terdapat gambar dan kalimat yang dibalut dengan warna-warna menarik mewakili setiap tahapan mitigasi dan pencegahan dalam bencana.

3. Step Tanya Jawab Pertanyaan yang Ada di Kartu Soal dalam Siganopoly.

Mengembangkan kemampuan berpikir kritis merupakan salah satu cara untuk meningkatkan konsentrasi siswa dalam kegiatan pembelajaran. Hal ini sesuai dengan pendapat Surya (dalam Aviana & Hidayah, 2015) yang menyatakan bahwa salah satu cara yang dapat dilakukan untuk meningkatkan konsentrasi siswa yaitu dengan mengembangkan kemampuan berpikir kritis dalam belajar (Aviana & Hidayah, 2015). Step tanya jawab dalam Permainan Siganopoly merupakan tahap dimana guru memberikan pertanyaan sesuai dengan kartu soal yang keluar saat permainan, siswa dituntut berpikir kritis agar dapat mengetahui jawaban yang benar, dan bagi siswa yang mampu menjawab dengan benar maka kemungkinan menang dalam permainan *Board Game* Siganopoly ini juga semakin besar sehingga tingkat ketangguhannya semakin tinggi yang dimiliki siswa. Seperti yang sudah dijelaskan diatas suasana kelas merupakan salah satu faktor yang dapat mempengaruhi tinggi rendahnya konsentrasi siswa. Oleh karena itu, suasana kelas yang menyenangkan dan penuh persaingan serta diarahkan untuk berpikir kritis menyebabkan siswa semakin konsentrasi saat pembelajaran dan pengetahuan mereka pun juga ikut meningkat.

Peningkatan pengetahuan ini sejalan dengan teori yang disampaikan oleh para ahli, yaitu game edukasi memiliki dampak positif, selain sebagai media pendidikan tetapi juga bisa digunakan untuk hiburan bagi siswa sehingga menghasilkan keberhasilan yang tinggi jika sebuah game didesain untuk mengajarkan materi yang spesifik, dengan menggunakan game anak-anak menjadi lebih antusias dalam belajar sehingga semakin mempermudah mereka dalam memahami materi-materi tentang mitigasi bencana, salah satu kelebihan utama game edukasi adalah pada visualisasi dari permasalahan nyata, game dapat dengan mudah menarik perhatian siswa dan dapat melibatkan siswa secara interaktif dan menawarkan petualangan, tantangan, serta berbagai masalah yang harus dicari penyelesaiannya, hal ini dapat memberikan dampak positif kepada siswa, dengan begitu siswa dapat lebih mudah memahami materi yang diajarkan sehingga pengetahuan mereka pun mengalami peningkatan (Griffiths, 2010; Istiqomah & Sudarmilah, 2019; Pahleviannur, 2019).

Dapat disimpulkan bahwa media game edukasi memberikan pengaruh yang signifikan pada peningkatan pengetahuan siswa. Dapat diartikan juga

bahwa media game edukasi baik digunakan dalam pembelajaran karena terbukti dapat memberikan pengaruh baik terhadap peningkatan pengetahuan yang diperoleh siswa. Hal ini sesuai dengan beberapa media game yang telah di uji kelayakannya seperti yang dilakukan penelitian terdahulu yaitu;

- 1) “Game Edukasi Penanaman Sikap Mitigasi Kebakaran SD Joseph Khatulistiwa Sintang dengan Permainan Gamikar” penelitian ini dilakukan oleh Nelly Wedyawati dan Antonius Edy Setyawan (2015), mahasiswa Program Studi PGSD dan Pendidikan Komputer, STKIP Persada Khatulistiwa. Dalam jurnal tersebut hasilnya diperoleh keterangan skor sebelum bermain game edukasi gamikar adalah 100 dan skor sesudah bermain game edukasi gamikar adalah 246, dari perhitungan analisis dengan rumus $N\text{-gain}$ diperoleh nilai 0.74 yang berkategori tinggi. Artinya ada perbedaan tinggi antara pemahaman siswa tentang mitigasi bencana kebakaran sebelum bermain gamikar dan setelahnya. Rekapitulasi perolehan pembagian angket respon siswa terhadap permainan gamikar diperoleh skor masing-masing pada indikator ketertarikan, materi, bahasa berturut-turut adalah 100 %. Skor ini menunjukkan bahwa siswa sangat berminat dengan permainan gamikar. Jurnal ini juga menjelaskan game edukasi gamikar mampu meningkatkan pemahaman siswa terhadap mitigasi bencana kebakaran dan permainan sangat diminati oleh para siswa. Model pembelajaran mitigasi bencana telah direspon positif oleh siswa SD, tetapi perlu pengembangan edukasi kebencanaan yang lebih spesifikasi sehingga dalam riset ini bencana difokuskan pada bencana kebakaran yang disebabkan oleh alam dan manusia (Wedyawati & Setyawan, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti yaitu tentang Media Pembelajaran Board Game Siganopoly untuk Ketangguhan Bencana siswa SMA Negeri 66 terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana.
- 2) Penelitian kedua yang sesuai dengan penelitian yang peneliti lakukan adalah jurnal yang berjudul “Pendidikan Mitigasi Bencana Erupsi Gunung Api Menggunakan Game Edukatif PASGA (Pasukan Siaga Gunung Api)”. Penelitian ini dilakukan oleh Rizky dan Afrinia Lisditya Permatasari, mahasiswa Program Studi Teknologi Informasi dan Geografi, Universitas AMIKOM Yogyakarta. Dalam jurnal tersebut hasilnya menunjukkan ada peningkatan yang signifikan dalam pengetahuan siswa mengenai mitigasi erupsi gunung api sebesar 10,76%. Siswa yang diberi materi merupakan siswa kelas 4–6 Sekolah Dasar. Secara psikologis, siswa pada usia tersebut sudah dapat menganalisis

suatu permasalahan. Selain itu pemahaman tentang kebencanaan juga sudah mudah dipahami oleh siswa pada usia tersebut. Analisis juga dilakukan berdasarkan jenis kelamin, siswa laki-laki cenderung mengalami peningkatan pengetahuan lebih tinggi dibandingkan siswa perempuan, hampir semua siswa laki-laki mengalami peningkatan, namun jurnal tersebut tidak menyebutkan berapa besar perbandingan peningkatan pengetahuan siswa laki-laki dan perempuan (Rizky & Permatasari, 2020). Hal ini sejalan dengan penelitian yang dilakukan oleh peneliti, yaitu tentang Media Pembelajaran Board Game Siganopoly untuk Ketangguhan Bencana siswa SMA Negeri 66 terhadap peningkatan pengetahuan siswa tentang mitigasi bencana. Berdasarkan hasil penelitian yang telah dipaparkan di atas dapat diambil kesimpulan bahwa, Board Game Siganopoly dapat meningkatkan pengetahuan siswa mengenai mitigasi bencana kebakaran, banjir dan gempa di kelas X SMA Negeri 66 Jakarta Selatan, karena melalui media Board Game Siganopoly, materi yang tidak bisa dihadirkan guru menggunakan benda asli, dapat dihadirkan dalam game edukasi tersebut melalui animasi, permainan, dan simulasi sehingga siswa mendapatkan pengetahuan yang lebih dan pemahaman yang mudah diterima. Melalui pengamatan, mencoba sendiri dengan simulasi, dan permainan yang terdapat pada game edukasi, siswa akan lebih mudah memahami materi mitigasi kebakaran, banjir dan gempa yang disampaikan. Selain itu, media game edukasi merupakan media yang menarik, meningkatkan perhatian dan konsentrasi siswa, serta memberikan pengalaman yang menyenangkan pada siswa dengan bermain dan belajar. Di mana ketertarikan dan perhatian siswa pada pembelajaran, dan pengalaman yang diperoleh siswa, merupakan hal-hal yang mempengaruhi dan mampu meningkatkan pengetahuan siswa. Setelah dilaksanakan penelitian dan diketahui hasilnya, penelitian ini memiliki kontribusi bahwa *Board Game Siganopoly* merupakan salah satu media yang dapat digunakan oleh guru dalam sebuah kegiatan pembelajaran karena mampu memberikan suasana baru serta melalui tampilan *Board Game Siganopoly* yang menarik, siswa dapat lebih mudah memahami materi ajar yang ada pada media tersebut.

BAB V

KESIMPULAN DAN SARAN

1. Kesimpulan

Permainan papan (board game) dengan judul Siganopoly ini merupakan sebuah media permainan yang mampu membantu anak dalam memahami dan mempelajari tindakan mitigasi bencana. Dengan menggunakan konsep *gameplay* utama *Memory play*, anak-anak dapat mengingat dan menghafal kejadian-kejadian yang terjadi pada saat itu, serta dapat menemukan pemecahan masalahnya. Berdasarkan hasil dan pembahasan, maka dapat disimpulkan bahwa terdapat pengaruh antara penerapan *Board Game* Siganopoly terhadap peningkatan pengetahuan siswa akan mitigasi kebakaran, banjir dan gempa di SMA Negeri 66 Jakarta Selatan. Kegiatan ini dirasakan lebih unggul dibandingkan hanya belajar dengan menggunakan bahan bacaan saja. Peningkatan pengetahuan ini disebabkan pembelajaran jadi lebih menarik dan menyenangkan karena siswa bisa belajar sambil bermain sehingga ilmu yang dipelajari pun semakin mudah dipahami, peningkatan pengetahuan ini juga disebabkan oleh step-step dalam permainan wasikerman yaitu tahap hompimpa yang meningkatkan konsentrasi sehingga siswa lebih fokus belajar, step membaca kartu warna-warni *Board Game* Siganopoly yang membantu meningkatkan ingatan mengenai materi yang diajarkan, serta step tanya jawab yang juga meningkatkan konsentrasi siswa dalam belajar sehingga ilmu yang didapatkan juga semakin meningkat, dengan meningkatnya pengetahuan siswa mengenai mitigasi kebakaran permukiman, maka tingkat kerentanan mereka sebagai anak-anak terhadap bencana kebakaran permukiman pun menurun, sehingga dampak negatif yang akan menimpa anak-anak akibat kebakaran permukiman yang disebabkan kurangnya pengetahuan mereka dalam menyelamatkan diri juga ikut berkurang. Berdasarkan pengalaman dan temuan yang diperoleh dalam penelitian di SMU Negeri 66 Jakarta Selatan.

2. Saran

Perlu dikemukakan saran yang dapat menjadi bahan pertimbangan dalam rangka perbaikan pembelajaran kearah yang lebih baik, adapun saran dari peneliti adalah Game Board Siganopoly dalam penelitian ini hanya diuji di kelas X dengan beberapa perwakilan siswa di SMA Negeri 66 Jakarta Selatan, akan lebih baik lagi jika penelitian ini dikembangkan dengan menguji game ini di kelas lain serta di sekolah lain.

DAFTAR PUSTAKA

- Aviana, R., & Hidayah, F. F. 2015. Pengaruh tingkat konsentrasi belajar siswa terhadap daya pemahaman materi pada pembelajaran kimia di SMA Negeri 2 Batang. *Jurnal Pendidikan Sains Universitas Muhammadiyah Semarang*, 3(1), 30-33
- Azhar Arsyad. 2000. *Media Pengajaran*. Jakarta: Raja Grafindo Persada.
- Batubara, J. R. L. 2016. Adolescent development (perkembangan remaja). *Sari pediatri*, 12(1), 21– 29
- Bramantyo. D. Finance, Risk and Management. *Majalah Eksekutif* edisi Juni 2006. Kompas media. “Permainan dan bermain cerdas bagi anak”, edisi majalah tumbuh kembang anak, diakses tanggal 08 maret 2016.
- BPBD Provinsi DKI Jakarta. 2022. *Data Infografis Kejadian Bencana Provinsi DKI Jakarta Tahun 2022*
- Griffiths, M. D. 2010. Computer game playing and social skills: A pilot study. *Aloma: Revista de Psicologia, Ciències de l’Educació i de l’Esport.*, 11(27), 301–310
- Humsona, R., Yuliani, S., & Pranawa, S. 2019. Kesiapsiagaan anak dalam menghadapi bencana: Studi di Kabupaten Sleman. *Talenta Conference Series: Local Wisdom, Social, And Arts (LWSA)*, 2(1), 1– 8.
- Istiqomah, & Sudarmilah, E. 2019. Game edukasi mitigasi bencana gempa bumi berbasis android. *Journal of Technology and Informatics (Joti)*, 1(1), 49–55.
- Kaharuddin, A. 2020. *Pembelajaran inovatif & variatif*. Gowa: Pusaka Almailda
- Lahay, R. J., & Mohamad, N. 2020. Peta puzzle 3D berbasis mobile augmented reality sebagai prototipe media pembelajaran geografi. *Jambura Geo Education Journal*, 1(1), 26–31.
- Nasrullah, A. C., & Reza, M. 2020. Pengembangan buku panduan kegiatan pembelajaran mitigasi bencana kebakaran pada anak usia 5-6 tahun. *PAUD Teratai*, 9(1), 1– 12
- Nurjanah dkk. 2012. *Manajemen Bencana*. Bandung: Alfabeta
- Pahleviannur, M. R. 2019. Edukasi sadar bencana melalui sosialisasi kebencanaan sebagai upaya peningkatan pengetahuan siswa terhadap mitigasi bencana. *Jurnal Pendidikan Ilmu Sosial*, 29(1), 49– 55

- Putra, R. N. Y., Ermawati, E., & Amir, A. 2016. Hubungan indeks massa tubuh (IMT) dengan usia menarche pada siswi SMP Negeri 1 Padang. *Jurnal Kesehatan Andalas*, 5(3),
- Rustam. Musa. 2017. Perancangan Siganopoly sebagai Media Pembelajaran Mitigasi Bencana Untuk Anak Sekolah Dasar usia 8-12 Tahun di DKI Jakarta. STIA-LAN Jakarta. Jakarta
- Rizky, R., & Permatasari, A. L. 2020. Pendidikan mitigasi bencana erupsi gunungapi menggunakan game edukatif PASGA (Pasukan Siaga Gunungapi). *Jurnal Penelitian dan Pengabdian kepada Masyarakat UNSIQ*, 7(2), 165–169.
- Rismawati. 2002. Menstimulus perkembangan dan kecerdasan otak anak dengan permainan. Jakarta.
- Republik Indonesia 2010 “Surat edaran Kementerian Pendidikan tahun 2010 tentang RAN-PRB”. diakses tanggal 15 Oktober 2015.
- Sadiman, Dr. Arief S., M.Sc. 2005. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Sadiman, Dr. Arief S., M.Sc. 2006. *Media Pendidikan: Pengertian, Pengembangan, dan Pemanfaatannya*. Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada.
- Setyanugraha Firdaus dan Setyadi Indrayana Denny. Skripsi Perancangan Board Game Sebagai Media Pembelajaran Mitigasi kebakaran Sekolah Dasar Usia 9-12 Tahun di Surabaya. Surabaya: *Jurnal Sains dan Seni ITS Vol.6 (2017)*
- Susan L. Cutter, Bryan J. Boruff and W. Lynn Shirle. 2003. *Social Vulnerability to Environmental Hazards*. vol. 84. 244
- Sekretariat Nasional Satuan Pendidikan Aman Bencana (SEKNAS SPAB) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan. 2019. *Pendidikan Tangguh Bencana*” edisi 2019. Mewujudkan Satuan Pendidikan Aman Bencana (SPAB). Sekretariat Nasional Satuan Pendidikan Aman Bencana (SEKNAS SPAB) Kementerian Pendidikan dan Kebudayaan.
- Saksono, L. Jessica, dkk. 2018. Perancangan Board Game untuk Meningkatkan Kreativitas Menulis dan Menggambar Anak-Anak. Program Studi Desain Komunikasi Visual, Fakultas Seni dan Desain, Universitas Kristen Petra.
- Wardani. 2010. Efektivitas ilustrasi gambar berwarna dalam mengingat kembali kosa kata bahasa inggris pada siswa kelas III Sekolah Dasar. Yogyakarta: Universitas Sanata Dharma Yogyakarta.

Wedyawati, N., & Setyawan, A. E. 2020. Penanaman Sikap mitigasi kebakaran siswa SD Joseph Khatulistiwa Sintang Dengan Permainan “Gamikar.” *Publikasi Pendidikan*, 10(2), 139–145.

Lampiran 1. Biodata Penulis

Biodata Penulis

1. Nama : Muhamad Fadhil Febian
Kelas : X-G
Tempat/tgl lahir : Jakarta, 14 Februari 2008
NIS : 11476
NISN : 0088255893
Alamat : Jl. Villa Santika 2, Blok K. No 18C, Grogol,
Limo, Depok
Alamat Email : muhamadfadil1402@gmail.com

2. Nama : Mumtazmahal Kharirunnisa Azzahra
Kelas : X-G
Tempat/tgl lahir : Jakarta, 05 Desember 2007
NIS : 11478
NISN : 0077694660
Alamat : Jl.Pinang II, RT3/RW15, NO.67, Limo,
Cinere; Depok
Alamat Email : nisaaazzahraaa00@gmail.com

3. Nama : Kayla Nazwa Aliya
Kelas : X-G
Tempat/tgl lahir : Jakarta, 01 Desember 2008
NIS : 11468
NISN : 0083734083
Alamat : Jl. H.Safiih II NO.29, RT009/RW07,
Pd.Labu, Cilandak Jaksel
Alamat Email : simp11754@gmail.com

Lampiran 2. Surat Kesetujuan Pengalihan Hak Cipta untuk Publikasi**SURAT PERNYATAAN PENGALIHAN HAK CIPTA
PUBLIKASI ILMIAH
(Copyright Transfer)**

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Muhamad Fadhil Febian
Jabatan : Ketua Kelompok
2. Nama : Kayla Nazwa Aliya
Jabatan : Anggota 1
3. Nama : Mumtazmahal Khairunnisa Azzahra
Jabatan : Anggota 2

Judul Karya Tulis Ilmiah: **Media Pembelajaran *Board Game* Siganopoly untuk Ketangguhan Bencana Siswa SMA Negeri 66 Kota Administrasi Jakarta Selatan**, menyatakan bahwa naskah tersebut adalah asli dan penulis mengalihkan Hak Cipta naskah kepada Panitia Lomba Karya Tulis Ilmiah jika dan ketika naskah ini diterima untuk dipublikasikan. Setiap orang yang terdapat sebagai penulis pada naskah ini telah berkontribusi terhadap substansi dan intelektual, serta harus bertanggung jawab kepada publik. Jika di masa mendatang terdapat pemberitahuan pelanggaran Hak Cipta maka merupakan tanggung jawab penulis, bukan tanggung jawab Panitia Lomba Karya Tulis Ilmiah. Naskah ini berisi karya yang belum pernah dipublikasikan dan tidak sedang dipertimbangkan untuk dipublikasikan pada lomba lain.

Jakarta, 27 September 2023



Muhamad Fadhil Febian

Lampiran 3. Lembar Perrnyataan Orisinalitas

LEMBAR PERNYATAAN ORISINALITAS

Yang bertanda tangan dibawah ini:

1. Nama : Muhamad Fadhil Febian
Jabatan : Ketua Kelompok
2. Nama : Kayla Nazwa Aliya
Jabatan : Anggota 1
3. Nama : Mumtazmahal Khairunnisa Azzahra
Jabatan : Anggota 2

Judul Karya Tulis Ilmiah:

Media Pembelajaran *Board Game* Siganopoly untuk Ketangguhan Bencana Siswa SMA Negeri 66 Kota Administrasi Jakarta Selatan

Menyatakan bahwa karya tulis ilmiah tersebut adalah asli karya sendiri, bukan karya plagiasi, dan belum pernah dipublikasikan atau diikutkan pada lomba sejenis sebelumnya atau pada saat ini. Pernyataan ini kami buat dengan sebenar benarnya dan apabila dikemudian hari terbukti tidak benar, saya bersedia menerima sanksi yang diterapkan oleh pihak panitia Lomba Karya Tulis.

Demikian surat ini dibuat dengan sebenar-benarnya, untuk dapat dipergunakan sebagaimana mestinya.

Jakarta, 27 September 2023



Muhamad Fadhil Febian

