

PENGEMBANGAN MEDIA PEMBELAJARAN MATEMATIKA *GONO OF BOARD* UNTUK SISWA KELAS X SMK BUDHI WARMAN I

Anggun Nur Pangesti, Ariqah Anzila Qurani, Ayu Aji Habibah, Hizbulloh Khalil Al Jamil, Shalomita Agustina

Pendidikan Matematika, Universitas Indraprasta PGRI

anggunnur202@gmail.com, ariqahanzila@gmail.com, ayuaji2105@gmail.com,

akhishiz12@gmail.com, shalomitha2108@gmail.com

Abstract (English)

Interaction in math learning is very important, so effective media to encourage student interaction is a must. This research was raised to develop learning media "Gono of Board" which is adequate to be applied in the practice of trigonometric comparison problems. This research is a type of development research or Research and Development (R&D) which will be used by researchers as a basis for making learning media. The development model used in this study refers to the Borg and Gall development model which describes ten stages. However, in this study it was shortened to six stages, namely: (1) Research and Information Collecting, (2) Planning, (3) Develop Preliminary Form a Product, (4) Preliminary Field Testing, (5) Main Product Revision, (6) Main Field Testing. The learning media "Gono of Board" was declared valid by material experts getting an average score of 94%, while validation conducted by media experts obtained an average score of 100%. The results of this study indicate that the field trial conducted on 30 students of SMK Budhi Warman I obtained a score with an average value of 94% and obtained a very good category. Researchers concluded that the "Gono Of Board" media is valid, practical, effective, and fun.

Article History

Submitted: 19 December 2023

Accepted: 8 January 2024

Published: 9 January 2024

Key Words

Learning Media, Borg and Gall, Gono of Board, Trigonometry

Abstrak (Indonesia)

Interaksi dalam pembelajaran matematika sangat penting, sehingga media yang efektif untuk mendorong interaksi siswa adalah suatu keharusan. Penelitian ini diangkat untuk mengembangkan media pembelajaran "*Gono of Board*" yang memadai untuk diterapkan dalam praktik soal perbandingan trigonometri. Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D) yang akan dijadikan peneliti sebagai dasar pembuatan media pembelajaran. Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan Borg and Gall yang memaparkan sepuluh tahapan. Namun, pada penelitian ini disingkat menjadi enam tahapan, yaitu: (1) *Research and Information Collecting*, (2) *Planning*, (3) *Develop Preliminary Form a Product*, (4) *Preliminary Field Testing*, (5) *Main Product Revision*, (6) *Main Field Testing*. Media pembelajaran "*Gono of Board*" dinyatakan valid oleh ahli materi mendapatkan skor rata-rata 94%, sedangkan validasi yang dilakukan oleh ahli media memperoleh skor rata-rata 100%. Hasil penelitian ini menunjukkan bahwa uji coba lapangan yang dilakukan kepada 30 Siswa SMK Budhi Warman I didapatkan skor dengan nilai rata-rata 94% dan memperoleh kategori sangat baik. Peneliti menyimpulkan bahwa media "*Gono Of Board*" valid, praktis, efektif, dan menyenangkan.

Sejarah Artikel

Submitted: 19 December 2023

Accepted: 8 January 2024

Published: 9 January 2024

Kata Kunci

Media Pembelajaran, Borg and Gall, Gono of Board, Trigonometri

Pendahuluan

Ki Hajar Dewantara mengemukakan pendidikan sebagai tuntunan untuk tumbuhnya potensi siswa agar menjadi pribadi dan bagian dari masyarakat yang merdeka, sehingga mencapai keselamatan dan kebahagiaan (Yanuarti dalam Firmansyah, 2019: 83). Pendidikan

adalah seluruh pengetahuan belajar yang terjadi sepanjang hayat dalam semua tempat serta situasi yang memberikan pengaruh positif pada pertumbuhan setiap makhluk individu (Pristiwanti dkk., 2022: 7912). Dengan begitu, pendidikan suatu hal yang penting bagi manusia untuk menumbuhkan potensi agar bisa menjadi pribadi yang membawa pengaruh positif dan bisa mencapai keselamatan untuk individu maupun orang lain.

Namun, keadaan pendidikan di Indonesia ini masih sangat memprihatinkan mengingat masih kurangnya tenaga kependidikan serta sistem pendidikan nasional yang belum berfungsi secara merata di seluruh Indonesia (Safitri dkk., 2022: 7097). Pendidikan di Indonesia masih kurang optimal untuk dijalankan sepenuhnya dikarenakan beberapa faktor, termasuk kurangnya tenaga kerja yang kompeten serta sistem pendidikan nasional yang belum merata. Pendidikan biasanya mencakup pembelajaran dalam berbagai konteks, seperti lembaga formal (seperti sekolah dan universitas), non-formal (seperti kursus dan pelatihan di luar sekolah), dan informal (seperti interaksi dan pembelajaran sehari-hari). Pendidikan formal dalam sekolah biasanya terdapat pendidikan akademik dan pendidikan non akademik. Pendidikan akademik salah satunya adalah matematika.

Dijelaskan dalam Permendikbud Nomor 58 Tahun 2014, bahwa matematika merupakan ilmu *universal* yang berguna bagi kehidupan manusia dan juga mendasari perkembangan teknologi modern, serta mempunyai peran penting dalam berbagai disiplin dan memajukan daya pikir manusia (Utami dalam Nurbayan dkk., 2022: 94). Kemampuan bernalar, berlogika, berpikir kreatif, kemampuan pemecahan masalah, dan kemampuan matematis lainnya bisa dikembangkan dengan matematika (Murtianto dalam Gusteti dkk., 2022: 637). Namun banyak peserta didik yang menganggap pelajaran matematika sulit, sehingga mereka takut untuk belajar matematika dan sebagian dari mereka memiliki nilai yang rendah pada mata pelajaran ini (Yeni dalam Agustyaningrum dkk., 2022: 570). Matematika mencakup pembuatan dan pengembangan teori serta penerapan logika untuk mengeksplorasi sifat dan hubungan antar entitas matematis. Matematika memiliki banyak aplikasi di berbagai disiplin ilmu dan memberikan landasan untuk pemodelan fenomena alam dan alat untuk analisis.

Kompetensi dan pola pikir peserta didik terhadap pembelajaran matematika dipengaruhi oleh pengajaran dari seorang guru. Guru tidak hanya menguasai materi saja, namun juga memberikan contoh baik yang berhubungan dengan kehidupan sehari-hari. Maka dari itu guru memiliki peran penting dalam keberhasilan kegiatan belajar mengajar (Novitasari dkk., 2022: 5970). Adapun pendapat lain bahwa, Guru kurang kreatif dalam pembuatan media pembelajaran sehingga proses pembelajaran tidak sesuai yang diharapkan serta kurangnya media pembelajaran di dalam kelas (Hafid dkk., 2022: 169). Pola pikir peserta didik yang biasanya berpikiran bahwa matematika hal yang sulit dan abstrak dipengaruhi oleh pengajaran dari guru yang kurang kreatif, misalnya hanya memakai metode ceramah saja dan coret-coretan di papan tulis yang membuat para peserta didik menjadi berpikir matematika pelajaran yang monoton. Oleh karena itu, seorang guru harus mempunyai kreatifitas dan pemahaman materi yang cukup kompeten agar sang guru bisa membuat media pembelajaran matematika yang menarik.

Pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi, dan rangsangan kegiatan belajar dan bahkan membawa pengaruh – pengaruh psikologis terhadap siswa (Arsyad dalam Putra dkk., 2020: 37). Bisa dikatakan media pembelajaran dapat membantu proses dalam pembelajaran dan tidak membuat pembelajaran menjadi monoton. Selaras dengan peneliti lain yang mengemukakan adapun tujuan media pembelajaran ini diharapkan dapat membuat minat belajar peserta didik bertambah, meningkatkan hasil belajar peserta didik, serta rasa bosan

ketika proses KBM di kelas menjadi berkurang dengan adanya media belajar yang bervariasi (Rahmawati dkk., 2022: 127). Dengan adanya media pembelajaran matematika yang variatif maka peserta didik akan menganggap bahwa matematika adalah pelajaran yang menyenangkan, tidak monoton serta dapat memahami konsep materi tersebut dengan mudah, begitupun dengan guru yang merasa terbantu proses pembelajarannya dengan media pembelajaran sehingga pembelajaran lebih efektif dan efisien.

Dari pendahuluan di atas dapat disimpulkan bahwa, peneliti mengharapkan proses pembelajaran matematika menjadi lebih mudah, efisien, efektif, variatif, dan kreatif terutama pada materi Trigonometri. Berdasarkan hasil studi pendahuluan berupa wawancara yang dilakukan kepada guru mata pelajaran matematika kelas X SMK Budhi Warman I, maka peneliti menyimpulkan bahwa siswa mengalami kesulitan dalam memahami materi Trigonometri. Dalam wawancara yang sudah dilakukan dengan guru matematika SMK Budhi Warman I mengatakan siswa kelas X sulit menerima materi Trigonometri dikarenakan pembelajaran yang monoton dan membosankan, sedangkan para peserta didik menyukai pembelajaran matematika yang disandingkan dengan *games*. keterbatasan media dan kurangnya inovasi baru dalam pembelajaran menyebabkan kurang optimalnya proses pembelajaran, sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk melakukan penelitian menggunakan media pembelajaran yang bernama *Gono of Board*. Dengan ini, penulis mengangkat judul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *Gono of Board* untuk Siswa Kelas X SMK Budhi Warman I”.

Metode

Penelitian ini merupakan jenis penelitian pengembangan atau *Research and Development* (R&D). R&D adalah metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk tertentu dan menguji keefektifan produk tersebut (Sugiyono, 2013). Model pengembangan yang digunakan dalam penelitian ini mengacu pada model pengembangan Borg and Gall yang memaparkan sepuluh tahapan. Namun, pada penelitian ini disingkat menjadi enam tahapan, yaitu: (1) *Research and Information Collecting*, (2) *Planning*, (3) *Develop Preliminary Form a Product*, (4) *Preliminary Field Testing*, (5) *Main Product Revision*, (6) *Main Field Testing*.

- (1) Tahap *Research and Information Collecting* merupakan tahap pengumpulan informasi yang akan dijadikan peneliti sebagai dasar pembuatan media pembelajaran. Peneliti melakukan analisis kebutuhan dengan melakukan wawancara terhadap guru matematika kelas X SMK Budhi Warman I. Wawancara ini dilakukan untuk menganalisis fakta dan masalah yang terjadi di lapangan.
- (2) Tahap *Planning* merupakan tahap perancangan atau desain. Pada tahap ini, peneliti merancang strategi yang akan digunakan, metode yang akan diterapkan, desain secara keseluruhan (*storyboard*), penyusunan materi, soal dan jawaban, pembuatan *background*, pembuatan labirin, kartu soal, buku panduan, dan pion yang akan digunakan pada *Gono of Board*.
- (3) Pada tahap *Develop Preliminary Form a Product*
Pada tahap ini berisi mengenai pengembangan produk yang terdiri dari tahap pra produksi dan tahap produksi.
- (4) Tahap *Preliminary Field Testing*

Media *Gono of Board* yang telah selesai dikembangkan sebagai produk awal, selanjutnya dilakukan uji coba tahap awal untuk mengetahui kelayakan media sebagai media pembelajaran. Pada tahap ini dilakukan validasi media oleh ahli media (Dosen Universitas Indraprasta PGRI) dan validasi materi oleh ahli materi (Guru Mata Pelajaran Matematika Kelas X SMK Budhi Warman 1).

(5) Tahap *Main Product Revision*

Pada tahap ini dilakukan revisi media berdasarkan penilaian yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi. Hal ini bertujuan untuk meminimalisir kekurangan dan kelemahan dari media itu sendiri.

(6) Tahap *Main Field Testing*

Pada tahap ini, yaitu dilakukan uji coba lapangan. Subjek penelitian ini adalah 30 siswa kelas X TKJ SMK Budhi Warman 1, yang mana dari masing-masing siswa akan memberikan penilaian atas media pembelajaran yang telah digunakan.

Teknik pengumpulan data yang digunakan adalah observasi, wawancara, lembar validasi ahli, dan angket respon siswa. Data dari lembar validasi ahli media dan ahli materi akan diperoleh kritik dan saran perbaikan terhadap *Gono of Board*. Selain itu, akan diperoleh pula penilaian untuk menentukan kevalidan atau kelayakan media pembelajaran *Gono of Board* tersebut. Angket yang diberikan kepada ahli berisi butir-butir pernyataan yang dinilai menggunakan Skala Likert dengan lima alternatif jawaban. Menurut Sugiyono (2015: 448) alternatif jawaban yang diberikan berupa skor penilaian menggunakan Skala Likert dengan 5 opsi jawaban. Penskoran yang digunakan dalam penilaian validasi dapat dilihat pada Tabel 1.

Tabel 1. Skor Penilaian Lembar Validasi Ahli

Skor	Pilihan Jawaban Kelayakan
5	Sangat Baik
4	Baik
3	Cukup
2	Kurang
1	Sangat Kurang

Data yang telah diperoleh dari angket yang sudah diisi, selanjutnya dianalisis untuk mengetahui tingkat kelayakan media *Gono of Board* yang dibuat oleh peneliti. Hasil dari analisis ini, selanjutnya digunakan sebagai acuan dalam revisi media. Penelitian ini lebih menitikberatkan pada bagaimana mengembangkan media pembelajaran matematika yang dibuat oleh peneliti dianalisis dengan sistem deskriptif persentase. Adapun range persentase dan kategori kelayakan dapat dilihat pada Tabel 2.

Tabel 2. Kriteria Kelayakan Media

Rentang Skor	Kategori Kelayakan
$81\% \leq skor \leq 100\%$	Sangat Baik

$61\% \leq skor \leq 80\%$	Baik
$41\% \leq skor \leq 60\%$	Cukup
$21\% \leq skor \leq 40\%$	Kurang
$0\% \leq skor \leq 20\%$	Sangat Kurang

Peneliti berhasil apabila memperoleh hasil yang berada pada rentang $81\% \leq skor \leq 100\%$ dan $61\% \leq skor \leq 80\%$ atau pada kriteria Sangat Baik dan Baik.

Hasil dan Pembahasan

Hasil pengembangan berupa sebuah media pembelajaran *Gono of Board*. Penelitian ini dilaksanakan sesuai dengan metode penelitian pengembangan Borg & Gall, yaitu (1) *Research and Information Collecting*, (2) *Planning*, (3) *Develop Preliminary form a product*, (4) *Preliminary field testing*, (5) *Main Product Revision*, (6) *Main Field Testing*. Berikut ini deskripsi hasil pengembangan media pembelajaran matematika *Gono of Board* berdasarkan enam tahap tersebut:

(1) *Research and Information Collecting*

Dalam penelitian ini yang berjudul “Pengembangan Media Pembelajaran Matematika *Gono of Board* untuk Siswa Kelas X SMK Budhi Warman I”. Dalam tahap ini peneliti mengumpulkan informasi melalui guru matematika kelas X SMK Budhi Warman 1 dan akan dijadikan peneliti sebagai dasar pembuatan media pembelajaran. Pengumpulan informasi dilakukan dengan cara observasi dan wawancara. Dari hasil observasi dan wawancara dengan guru mata pelajaran matematika kelas X di SMK Budhi Warman I dapat disimpulkan bahwa siswa sulit menerima materi Trigonometri dikarenakan pembelajaran yang monoton dan membosankan, sedangkan para peserta didik menyukai pembelajaran matematika yang disandingkan dengan *games*. keterbatasan media dan kurangnya inovasi baru dalam pembelajaran menyebabkan kurang optimalnya proses pembelajaran, sehingga perlu dikembangkan media pembelajaran pada mata pelajaran matematika.

(2) *Planning*

Perencanaan yang dilakukan dalam pengembangan ini merumuskan kecakapan dan keahlian yang berkaitan dengan permasalahan, menentukan tujuan yang akan dicapai pada setiap tahapan dan jika mungkin atau diperlukan melaksanakan studi kelayakan secara terbatas. Adapun strategi yang dipilih adalah dengan membuat media pembelajaran dalam bentuk permainan, sehingga siswa tidak merasa bosan karena pembelajaran tidak monoton dan melatih kerjasama dengan teman yang lainnya. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk mengembangkan suatu media pembelajaran melalui materi Perbandingan Trigonometri berbentuk *board game* dengan permainan labirin. Materi trigonometri yang terkandung dalam soal *board game* mencakup beberapa indikator antara lain (1) Perbandingan trigonometri pada segitiga; (2) Penamaan sisi segitiga siku-siku; (3) Sudut istimewa trigonometri; (4) Aturan cosinus; (5) Perbandingan trigonometri; (6) Aturan sinus; (7) Aplikasi trigonometri. Desain yang digunakan pada kartu soal, labirin, dan buku panduan bertemakan zaman dahulu.

Sedangkan pada pion dipilih desain menggunakan gambar rumah adat, sehingga siswa selain belajar matematika juga belajar mengenai rumah adat (etnomatematika).

(3) *Develop Preliminary form a product*

Dalam proses mengembangkan produk ini melalui tiga tahap yaitu : tahap pra produksi dan tahap produksi. Berikut ini hasil dari masing-masing tahapan:

pra produksi

Tahap produksi diawali dengan menyiapkan bahan-bahan dan alat bantu pengerjaan untuk membuat produk. Berikut ini bahan-bahan alat bantu pengerjaan yang diperlukan: gunting, karton, kertas, cutter, papan catur, bidak catur, tutup botol, cat putih, solatip aluminium, kuas, lem kertas, stiker, penggaris, koran, kertas labirin, pion, spiral untuk menjadikan sebuah buku, dan laptop untuk mendesain.

produksi

Dalam tahap ini peneliti memulai membuat produk dari bahan-bahan yang sudah disiapkan. Desain kartu soal, labirin, buku pedoman, dan pion menggunakan alat bantu canva. Media ini didesain untuk dimainkan 10-15 orang. Peta labirin dibuat dengan sebuah petak start, 6 petak *finish*, dan sebuah ruang utama. Peta dapat dilihat pada Gambar 1.

Pembuatan aturan dan cara bermain harus memperhatikan bagaimana cara agar pemain mempunyai tanggung jawab individu ketika bermain secara berkelompok. Solusi agar setiap pemain mempunyai tanggung jawab, yaitu dengan membuat jalur pada peta yang pada awalnya 2-3 pemain melangkah secara bersama. kemudian melangkah secara individu ketika sudah mencapai ruang utama pada labirin. Aturan dan cara bermain *Gono of Board* disajikan dalam Gambar 2.

Kartu soal terdiri dari 3 tingkat kesulitan, yaitu kartu warna merah (mudah), biru (sedang), dan kuning (sulit). Materi trigonometri yang terkandung dalam soal *board game* mencakup beberapa indikator antara lain (1) Perbandingan trigonometri pada segitiga; (2) Penamaan sisi segitiga siku-siku; (3) Sudut istimewa trigonometri; (4) Aturan cosinus; (5) Perbandingan trigonometri; (6) Aturan sinus; (7) Aplikasi trigonometri. Desain dapat dilihat dalam Gambar 3 dan Gambar 4.

Pengemasan media *Gono of Board* memperhatikan beberapa aspek, diantaranya kepraktisan dan keawetan. Kartu soal, buku panduan, dadu, dan pion dikemas dalam papan catur yang mana pada bagian luar papan catur terdapat peta labirin. Kartu soal, buku panduan, dan peta labirin terbuat dari kertas Art Carton 310gr. Pada buku panduan dijilid spiral. Pada pion menggunakan stiker *vinyl* agar awet ketika disimpan.

Adapun hasil desain yang telah dibuat sebagai berikut:

Gambar 1. Peta Labirin



Gambar 2. Buku Panduan



Gambar 3. Kartu Soal



Gambar 4. Pertanyaan



Gambar 5. Pion



Gambar 6. Visual Media *Gono of Board*



(4) Preliminary field testing

Media *Gono of Board* telah selesai dikembangkan sebagai produk awal, selanjutnya adalah dilakukan uji coba tahap awal untuk mengetahui kelayakan media sebagai media pembelajaran. Data hasil validasi dan revisi digunakan untuk mengetahui kesesuaian media *Gono of Board* dengan kebutuhan berdasarkan pemikiran rasional. Uji validitas yang dilakukan dalam penelitian ini meliputi uji validitas dari aspek materi dan uji validitas dari aspek media. Uji validitas dilakukan untuk mengetahui dan mengevaluasi instrumen dan media *Gono of Board* yang dikembangkan sesuai dengan tujuan pembelajaran.

Validasi media oleh ahli materi dilakukan untuk menguji validitas atau kelayakan media *Gono of Board* dilihat dari aspek materi. Validator untuk materi pada media *Gono of Board*, yaitu Ibu Nurlailatul Qiram, S. Pd. Hasil penilaian oleh ahli materi disajikan dalam Tabel 3.

Tabel 3. Penilaian Validasi Ahli Materi

Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
Relevansi Materi	100	Sangat Baik
Kualitas Materi	95	Sangat Baik
Bahasa	95	Sangat Baik
Tipografi	91	Sangat Baik
Soal atau Pertanyaan	93	Sangat Baik
Konstruksi	90	Sangat Baik
Rata - Rata	94	Sangat Baik

Validasi media oleh ahli media dilakukan untuk menguji validitas atau kelayakan media *Gono of Board* dilihat dari aspek media. Validator ahli media pada media *Gono of Board*, yaitu Bapak Yogi Wiratomo, M. Pd. Hasil penilaian validasi oleh ahli media disajikan dalam Tabel 4.

Tabel 4. Penilaian Validasi Ahli Media

Aspek Penilaian	Persentase (%)	Kategori
Tampilan Umum	100	Sangat Baik
Aturan Bermain	100	Sangat Baik
Penggunaan dan Pemeliharaan	100	Sangat Baik
Pengemasan (<i>Packing</i>)	100	Sangat Baik
Kebermanfaatan	100	Sangat Baik
Rata - Rata	100	Sangat Baik

(5) Main Product Revision

Tahap selanjutnya adalah melakukan revisi media berdasarkan penilaian yang diberikan oleh ahli media dan ahli materi. Tahap ini diperlukan guna meminimalisir kelemahan dan kekurangan dari media itu sendiri. Akan tetapi tidak ada revisi media yang dilakukan oleh peneliti, karena penilaian dari para ahli sudah sangat baik.

(6) Main Field Testing

Aspek yang dinilai pada uji coba lapangan terdiri atas aspek fungsi dan manfaat, penyajian program, bahasa, dan tipografi. Media *Gono of Board* diuji cobakan pada siswa yang sebelumnya telah memperoleh materi trigonometri. Sebelum media diuji cobakan, siswa melaksanakan *pretest* untuk mengetahui kemampuan siswa sebelum menggunakan media. Setelah dilakukan *pretest*, siswa diberikan kesempatan untuk menggunakan media *Gono of Board*. *Pretest dan posttest* dilakukan untuk mengetahui efektivitas penggunaan media. Guna mengetahui kemampuan siswa setelah menggunakan media board game, maka dilakukanlah *posttest*.

Selain *pretest dan posttest*, dalam penelitian ini juga mengukur serta menganalisis hasil pendapat siswa setelah menggunakan media *Gono of Board*. Hasil rekapitulasi lembar angket siswa dapat disajikan dalam Tabel 5.

Tabel 5. Angket Penilaian Media

Indikator	Persentase (%)	Kategori
Media mudah digunakan	98	Sangat Baik
Media asyik digunakan	97	Sangat Baik
Menumbuhkan keaktifan	92	Sangat Baik
Bermain sambil belajar	95	Sangat Baik
Persiapan permainan	94	Sangat Baik
Aturan permainan	94	Sangat Baik
Peluang keberhasilan	90	Sangat Baik
Tertarik memainkan lagi	92	Sangat Baik
Rata - Rata	94	Sangat Baik

Pembahasan

Berdasarkan hasil penelitian yang telah dilakukan, peneliti menemukan penggunaan media permainan dalam pembelajaran mata pelajaran matematika di SMK Budhi Warman I jarang digunakan. Oleh karena itu, peneliti memutuskan untuk mengembangkan media pembelajaran dalam bentuk permainan, karena media pembelajaran dalam bentuk permainan dianggap mampu menyajikan konten pembelajaran yang menarik dan menyenangkan, serta meningkatkan semangat siswa dalam mengikuti pembelajaran matematika. Hal tersebut selaras dengan teori yang dikemukakan oleh (Daryanto, 2010) bahwa media pembelajaran merupakan

segala sesuatu yang mampu menyampaikan pesan sehingga dapat merangsang perhatian, minat, pikiran dan perasaan siswa dalam kegiatan belajar untuk mencapai tujuan pembelajaran tertentu.

Media yang dipilih oleh peneliti dalam pengembangan ini adalah media *Gono of Board*, karena media tersebut dapat menyajikan permainan yang menarik dan dapat digunakan dalam pembelajaran matematika. *Gono of Board* merupakan media pembelajaran yang memiliki unsur permainan dan dimainkan secara berkelompok yang mampu menyajikan pembelajaran dengan *game* yang menarik dan dapat disesuaikan dengan tujuan pembelajaran. Dalam media pembelajaran *Gono of Board* siswa diberikan latihan soal materi trigonometri yang tidak membutuhkan pengerjaan lama. Soal-soal disusun dengan menyesuaikan tingkat kemampuan siswa. Media tersebut dapat membuat siswa dapat saling berinteraksi, sehingga dapat mencapai hasil belajar yang lebih baik juga dapat memberikan kenyamanan bagi siswa dalam mengikuti pembelajaran, sehingga siswa dapat menerima materi pembelajaran yang terkandung di dalamnya. Hal tersebut selaras dikemukakan Sutikno dan Fathurrohman dalam (Fadillah & Bilda, 2019) yaitu dalam aktivitas pembelajaran, media dapat didefinisikan sebagai sesuatu yang dapat membawa informasi dan pengetahuan dalam Interaksi yang berlangsung antara pendidik dan peserta didik.

Pengembangan media *Gono of Board* juga melalui validasi media oleh ahli materi dan ahli media. Validasi yang dilakukan ke ahli materi memperoleh skor rata - rata 94%. Sedangkan validasi yang dilakukan oleh ahli media memperoleh skor rata - rata 100%. Sehingga dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *Gono of Board* mata pelajaran matematika ini sudah memenuhi kelayakan media sebagai media pembelajaran.

Pada tahap akhir dari pengembangan media *Gono of Board* adalah uji coba lapangan. Uji coba dilakukan kepada 30 siswa kelas X di SMK Budhi warman I dengan menggunakan angket respon media. Berdasarkan hasil uji coba lapangan yang dilakukan kepada 30 Siswa SMK Budhi Warman I didapatkan skor dengan nilai rata-rata 94%, apabila dilihat pada tabel di atas, maka nilai tersebut berada pada kategori Sangat Baik antara $81\% \leq \text{skor} \leq 100\%$, sehingga dapat diinterpretasikan bahwa media *Gono of Board* dalam Pembelajaran Matematika ini telah layak digunakan sebagai media pembelajaran dalam mata pelajaran matematika

Berdasarkan pembahasan hasil pengembangan media pembelajaran matematika dengan *gono of board*, dapat disimpulkan bahwa media *Gono of Board* dalam mata pelajaran matematika layak digunakan dalam proses pembelajaran siswa SMK . Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan Atmojo dalam (Wulandari, 2016) bahwa pengembangan merupakan suatu usaha yang dilakukan secara sadar, terencana, terarah untuk membuat atau memperbaiki sesuatu agar semakin bermanfaat untuk meningkatkan kualitas dan mutu menjadi lebih baik.

Ucapan Terima Kasih

Ucapan terima kasih kami sampaikan kepada Ibu Ul'fah Hernaeny, M. Pd. selaku dosen pengampu mata kuliah Telaah dan Desain Pembelajaran Matematika Universitas Indraprasta PGRI, Kepala SMK Budhi Warman I yang telah memberikan izin kepada kami untuk melakukan penelitian di Instansi yang dipimpinnya, Ibu Nurlailatul Qiram, S. Pd. selaku guru mata pelajaran matematika SMK Budhi Warman I yang telah bersedia diwawancarai dan memberikan validasi berupa penilaian materi terhadap *Gono of Board*, serta Bapak Yogi Wiratomo, M. Pd. yang telah bersedia memberikan validasi berupa penilaian media *Gono of Board*.

Kesimpulan

Penelitian ini menghasilkan media pembelajaran matematika *Gono of Board* pada materi trigonometri kelas X SMK. Berdasarkan hasil yang telah uji, dapat disimpulkan bahwa media *Gono of Board* valid, praktis, efektif, dan menyenangkan untuk digunakan dalam pembelajaran matematika khususnya pada materi trigonometri sehingga siswa tidak merasa bosan ketika belajar matematika di sekolah.

Media pembelajaran ini masih jauh dari sempurna, karena keterbatasan pengetahuan yang dimiliki, keterbatasan biaya yang dianggarkan, dan keterbatasan waktu. Media *Gono of Board* dapat dikembangkan dengan menggunakan materi yang lainnya. Namun dalam mengembangkan perlu memperhatikan materi dan aturan bermain. Materi yang dipilih yang soal latihannya dapat dikerjakan dengan waktu yang singkat. Hal tersebut agar penggunaan media tidak membutuhkan waktu yang lama.

Daftar Pustaka

- Azhari, I., Ismunandar, & Silaban, C. (2017). Eksistensi Kesenian Tanjidor Di Kota Pontianak. *Jurnal Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 7, 2. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/28646>
- Burhanuddin, H. (2019). Pendidikan Karakter Dalam Perspektif Al Qur'an. *Al-Aufa: Jurnal Pendidikan Dan Kajian Keislaman*, 1(1), 1–9. <https://doi.org/10.36840/alaufa.v1i1.217>
- Destrianti, S. (2019). Etnomatematika dalam Seni Tari Kejei Sebagai Kebudayaan Rejang Lebong. *Jurnal Equation: Teori Dan Penelitian Pendidikan Matematika*, 2(2), 116. <https://doi.org/10.29300/equation.v2i2.2316>
- Fadillah, H. E., Mariana, N., & Indrawati, D. (2022). Implementasi Pembelajaran Etnomatematika Melalui Pengaitan Konsep Narasi Kue Semprong Pada Kelas 2 Di Sd Negeri 3 Gading Surabaya. *Jurnal Review Pendidikan Dasar: Jurnal Kajian Pendidikan Dan Hasil Penelitian*, 8(2), 147–153. <https://doi.org/10.26740/jrpd.v8n2.p147-153>
- Fajar Adinugraha, Andriyan Ino Ponto, T. R. M. (2020). POTENSI KEBUDAYAAN BETAWI SEBAGAI PENDEKATAN KEARIFAN LOKAL DAN BUDAYA DALAM PEMBELAJARAN BIOLOGI. *EDUPROXIMA: Jurnal Ilmiah Pendidikan IPA*, 2(2), 45. <https://doi.org/10.29100/eduproxima.v2i2.1624>
- Grandena, E. P., Ramdani, D., & Indrapraja, D. . (2016). Perkembangan Musik Tanjidor di Kecamatan Pemangkat. *Pendidikan Dan Pembelajaran Khatulistiwa*, 5(6), 1–10. <https://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/15612%0Ahttps://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/download/15612/13731%0Ahttps://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/article/view/15612%0Ahttps://jurnal.untan.ac.id/index.php/jpdpb/artic>
- Harahap, N. S., & Jaelani, A. (2022). Etnomatematika pada Permainan Tradisional Engklek. *Paradikma: Jurnal Pendidikan ...*, 86–90. <https://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/view/35995%0Ahttps://jurnal.unimed.ac.id/2012/index.php/paradikma/article/viewFile/35995/18838>
- Izzaty, R. E., Astuti, B., & Cholimah, N. (2017). PERAN MULTIMEDIA DALAM PEMBELAJARAN KEBUDAYAAN BETAWI BAGI SISWA SEKOLAH DASAR Normah. *Angewandte Chemie International Edition*, 6(11), 951–952., 5–24.
- Patri, S. F. D., & Heswari, S. (2022). Etnomatika dalam Seni Anyaman Jambi sebagai Sumber Pembelajaran Matematika. *Jurnal Inovasi Penelitian*, 2(8), 2705–2714.

- Permadi, Y., Nafi'iyah, N., & Apriliani, N. F. (2017). APLIKASI PEMBELAJARAN PERALATAN TANJIDOR BERBASIS ANDROID. *Jurnal Fakultas Teknik Program Studi Teknik Informatika*.
- Sugiyono. (2013). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, Dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Sugiyono. (2015). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif, dan R&D*. Bandung: Alfabeta.
- Wulandari, S., Dewi, D. A., & Furnamasari, Y. F. (2022). Peran Pendidikan Kewarganegaraan dalam Mengembangkan Rasa Toleransi di Kalangan Siswa Sekolah Dasar. *Edumaspul: Jurnal Pendidikan*, 6(1), 981–987. <https://doi.org/10.33487/edumaspul.v6i1.2505>