



Development of TCG (Trade Card Game) Learning Media to Improve Learning Motivation Student in Spatial Building Material

Khaidir¹⁾, Thamrin Tayeb²⁾, Andi Dian Angriani³⁾*, Baharuddin⁴⁾

Universitas Islam Negeri Alauddin Makassar ^{1), 2), 3), 4)}

haidir404@gmail.com ¹⁾, *thamrin.tayeb@uin-alauddin.ac.id* ²⁾, *dian.angriani@uin-alauddin.ac.id* ³⁾*,
baharuddin.abbas@uin-alauddin.ac.id ⁴⁾

ABSTRACT

This study aims to determine (1) the process of developing TCG (Trade Card Game) learning media to increase learning motivation on solid geometry material for eighth-grade students at SMP Negeri 1 Tinggimoncong, and (2) the quality of TCG learning media in terms of validity, practicality, and effectiveness. This research employs the Research and Development (R&D) method with the ADDIE development model consisting of five stages: Analysis, Design, Development, Implementation, and Evaluation. The developed product is a TCG-based learning media for solid geometry material. The subjects for the trial are 31 students from class VIII.4 at SMP Negeri 1 Tinggimoncong. The instruments used include expert validation sheets, observations of teacher and student activities, student learning motivation questionnaires, teacher response questionnaires, and learning outcome tests. The research results show that: (1) The validity of the TCG learning media is in the "Very High" category with a score of 0.96. (2) The practicality of the media is classified as "Very Positive" with a teacher response rate of 91% and a teacher activity observation score of 4 ("Very Good"). (3) The effectiveness of the media is indicated by the student learning motivation of 90.6% ("High"), with an increase of 41.8% from the initial motivation (48.8%), student activity at 85% ("Very Good"), and learning completeness reaching 80.5% in a classical setting. Thus, the development of this TCG learning media has been proven to be valid, practical, and effective in enhancing student motivation and learning outcomes in spatial geometry material.

Keywords: *Learning media, TCG (Trade Card Game), Motivation Learning*

ARTICLE INFO

Article history

Received : 2025-08-06

Revised : 2025-11-30

Accepted: 2025-11-30

Pengembangan Media Pembelajaran *TCG (Trade Card Game)* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik pada Materi Bangun Ruang

ABSTRAK

Penelitian ini bertujuan untuk mengetahui (1) proses pengembangan media pembelajaran *TCG (Trade Card Game)* untuk meningkatkan motivasi belajar pada materi bangun ruang kelas VIII SMP Negeri 1 Tinggimoncong, dan (2) kualitas media pembelajaran *TCG* dari segi kevalidan, kepraktisan, dan keefektifan. Penelitian ini menggunakan *Research and Development (R&D)* dengan model pengembangan ADDIE yang mencakup lima tahap: *Analysis, Design, Development, Implementation, dan Evaluation*. Produk yang dikembangkan berupa media pembelajaran berbasis *TCG* untuk materi bangun ruang. Subjek uji coba adalah 31 peserta didik kelas VIII.4 SMP Negeri 1 Tinggimoncong. Instrumen yang digunakan meliputi lembar validasi ahli, observasi aktivitas guru dan peserta didik, angket motivasi belajar peserta didik, angket respon guru, serta tes hasil belajar. Hasil penelitian menunjukkan bahwa: (1) Kevalidan media pembelajaran *TCG* berada pada kategori “Sangat Tinggi” dengan skor 0,96. (2) Kepraktisan media tergolong “Sangat Positif” dengan respon guru sebesar 91% dan skor observasi aktivitas guru sebesar 4 (“Sangat Baik”). (3) Efektivitas media ditunjukkan oleh motivasi belajar peserta didik sebesar 90,6% (“Tinggi”), dengan peningkatan sebesar 41,8% dari motivasi awal (48,8%), aktivitas peserta didik sebesar 85% (“Sangat Baik”), dan ketuntasan belajar mencapai 80,5% secara klasikal. Dengan demikian, pengembangan media pembelajaran *TCG* ini terbukti valid, praktis, dan efektif untuk meningkatkan motivasi dan hasil belajar peserta didik pada materi bangun ruang.

Kata Kunci: *Media pembelajaran, TCG (Trade Card Game), Motivasi Belajar*

To Cite This Article: Khaidir, K., Tayeb, T., Angriani, A. D., Baharuddin (2025). Pengembangan Media Pembelajaran *TCG (Trade Card Game)* untuk Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta Didik. *Alauddin Journal of Mathematics Education*, 7 (2), 175-193.

1. Pendahuluan

Masalah pendidikan merupakan masalah yang sangat penting dalam kehidupan dan merupakan kebutuhan primer bagi manusia. Salah satu faktor majunya semua bangsa adalah tidak lepas dari kemajuan pendidikan di negara tersebut. Maka dari itu pendidikan merupakan sarana untuk menuju kepada pertumbuhan dan perkembangan bangsa, ini sesuai dengan Undang-undang No. 20 tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional pasal 1 ayat 1 menyatakan bahwa “Pendidikan adalah usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, akhlak mulia serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara” Pendahuluan meliputi latar belakang masalah, rumusan masalah (kalimat tanya berbentuk narasi) , hasil penelitian relevan, tujuan dan manfaat penelitian, serta rangkuman kajian teoritik yang berkaitan dengan masalah yang diteliti (Permendikbud, 2003).

Pendidikan merupakan sarana menuntut ilmu, maka salah satu cara meningkatkan kualitas pembelajaran adalah harus memperhatikan faktor-faktor pembelajaran yang diantaranya adalah penggunaan media pembelajaran. Kata media berasal dari bahasa latin yang merupakan bentuk jamak dari kata *medium* yang secara harfiah berarti perantara atau pengantar (Sukiman, 2012). Media pembelajaran digunakan untuk menyalurkan pesan dari guru ke peserta didik sehingga dapat merangsang pikiran, perasaan, dan perhatian peserta didik agar memiliki kemauan dalam belajar dan dapat mencapai standar kompetensi yang telah ditentukan.

Penggunaan media pembelajaran untuk mempermudah penyampaian materi dan membuat peserta didik tertarik dan tidak bosan saat belajar adalah strategi pembelajaran yang bagus diterapkan saat proses pembelajaran. Ada banyak jenis media pembelajaran yang dapat digunakan guru di kelas contohnya media pembelajaran visual seperti gambar dan media pembelajaran audio-visual seperti penggunaan video pembelajaran (Nurfadhillah et al., 2021). Media untuk menarik minat belajar peserta didik pada dunia pendidikan tidak hanya media cetak, namun media komputer memiliki potensi yang besar untuk meningkatkan kualitas pembelajaran (Pendidikan, 2023). Penggunaan media pembelajaran diharapkan agar peserta didik untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, agar peserta didik tidak merasa bosan dalam pembelajaran, khususnya dalam pembelajaran matematika. Penggunaan media pembelajaran bertujuan untuk meningkatkan pemahaman dan partisipasi peserta didik dalam proses pembelajaran (Akyuna et al., 2026). Salah satu media pembelajaran yang dapat digunakan adalah permainan. Penerapan media permainan dapat digunakan sebagai salah satu alternatif dalam meningkatkan motivasi belajar, karena pada dasarnya peserta didik gemar bermain walaupun terkadang menurut orang dewasa bermain bukanlah hal yang baik bagi peserta didik (Anggelika et al., 2023). Selain itu dalam permainan, peserta didik dapat mengembangkan keterampilan dalam memecahkan masalah dengan mencoba cara yang paling tepat (Shafariya, 2020).

Motivasi memiliki kedudukan yang penting dalam mencapai tujuan pembelajaran yang ditetapkan. Munculnya motivasi tidak semata-mata dari diri peserta didik sendiri tetapi guru harus melibatkan diri untuk memotivasi belajar peserta didik (Umasugi, 2020). Guru dapat diibaratkan sebagai pembimbing perjalanan, yang harus bertanggung jawab atas kelancaran perjalanan peserta didik dalam proses pembelajaran (Sehe, 2024). Dalam proses pembelajaran peserta didik tentunya adanya beberapa hal yang mempengaruhi seperti motivasi, kematangan, hubungan peserta didik dengan guru menjadi faktor penting dalam pembelajaran (Andeka et al., 2020). Penggunaan media dalam proses pembelajaran merupakan salah satu upaya meningkatkan kualitas proses pembelajaran yang pada akhirnya dapat meningkatkan motivasi belajar pada peserta didik (Suprihatin, 2015). Dengan menggunakan media dalam pembelajaran akan diperoleh manfaat diantaranya pembelajaran akan lebih menarik perhatian peserta didik, dan materi pembelajaran akan lebih mudah dipahami oleh peserta didik.

Berdasarkan hasil observasi di SMPN 1 Tinggimoncong dengan peserta didik kelas VIII, ketika diberi pertanyaan “apakah mereka merasa kesulitan dan bosan Ketika belajar matematika” hampir semua peserta didik mengatakan bahwa mereka terkadang sulit memahami materi dan terkadang merasa bosan saat belajar matematika. Akan tetapi, rasa bosan tersebut berusaha diatasi guru mata pelajaran matematika di sekolah tersebut, beliau menggunakan media pembelajaran dan cara mengajar yang unik. Salah satu cara yang digunakan adalah menggunakan Quizizz sebagai media pembelajaran untuk menyampaikan materi dan kuis harian. Terbukti dari usaha pendidik menggunakan media pembelajaran ini, peserta didik merasa sangat senang menggunakan Quizizz karena tampilannya menarik dan penggunaannya yang mudah dipahami. Dari hasil observasi ini guru mata pelajaran yang bersangkutan masih menggunakan media pembelajaran ini untuk meningkatkan motivasi belajar peserta didik, serta dari hasil angket motivasi belajar pada saat observasi diperoleh hasil motivasi belajar peserta didik berada pada angka 48,4% dan berada pada kategori sedang.

Maka dari itu peneliti akan mengembangkan media pembelajaran permianan kartu yang dimakan *TCG (Trade Card Game)*. Pada dasarnya permianan kartu merupakan permainan yang melibatkan unsur strategi dan faktor keberuntungan, sehingga pemain harus memiliki pemahaman yang cukup mengenai aturan dan kemampuan untuk menggunakan kartu dengan sebaik mungkin (Dalimunthe, 2021; Mahendrawani, 2019). Permainan kartu tidak hanya menghibur, permainan kartu juga menjadi permainan yang dapat mengembangkan keterampilan social karena adanya interaksi dan persaingan didalamnya (Desiyanto & Laily, 2023). Beberapa penelitian sebelumnya menunjukkan bahwa penggunaan permainan kartu sebagai media pembelajaran dapat meningkatkan motivasi, partisipasi, serta pemahaman konsep matematika peserta didik misalnya dalam pengembangan kartu edukatif untuk operasi bilangan dasar (seperti *Mathematics Operation Card (MOC)*) yang ditujukan kepada peserta didik sekolah dasar telah terbukti valid, praktis, dan efektif dalam membantu pemahaman matematika dasar (Faizah & Sulistyaningtyas, 2024).

Penelitian lain Singh et al., (2021) juga menunjukkan bahwa permainan kartu signifikan meningkatkan keterampilan numerasi dan sikap positif peserta didik terhadap pembelajaran matematika. Lebih lanjut, tinjauan sistematis terbaru terhadap penggunaan kartu jenis “*UNO-type*” dalam pembelajaran matematika menunjukkan bahwa *card-based* media telah digunakan di berbagai jenjang pendidikan (*preschool, primary, secondary, higher*), dan memiliki potensi besar sebagai media pembelajaran (Szilágyi & Körei, 2025). Media pembelajaran TCG dikembangkan berdasarkan teori kognitif menurut Jean Piaget, teori ini mengemukakan bahwa anak dilahirkan dengan beberapa skemata sensorimotor yang memberikan kerangka untuk interaksi antar anak dengan lingkungannya. Pengalaman yang didapatkan akan memancing proses belajar, dalam proses belajar kognitif berfokus pada bagaimana seseorang memperoleh, menyimpan, dan mentransformasi informasi. Brunner menekankan pentingnya

struktur pengetahuan, kesiapan belajar, intuisi, dan motivasi dalam proses pembelajaran (Jarvis, 2000).

Meskipun telah ada banyak penelitian yang menggunakan media kartu atau *game-based learning* dalam matematika, sebagian besar masih terbatas pada materi numerasi atau operasi dasar, dan bukan pada materi geometri ruang atau bangun ruang tiga dimensi. Misalnya, media kartu edukatif seperti MOC ditujukan untuk operasi dasar dalam matematika, bukan materi bangun ruang (Faizah & Sulistyaningtyas, 2024). Sebuah penelitian yang mengembangkan kartu geometri, yaitu *Red or Blue Geometry* sebuah permainan kartu untuk geometri dilakukan untuk peserta didik SD kelas IV dan menunjukkan bahwa media kartu dapat menjadi alat pembelajaran geometri yang valid dan praktis (Suprayogo et al., 2025). Namun, ini terbatas pada tingkat SD dan materi geometri dasar (geometri datar dasar). Selain itu, penelitian dengan kartu kuartet geometri seperti *QUE-TARD* menunjukkan keberhasilan dalam pembelajaran geometri pada level yang lebih rendah, tetapi tidak menekankan aspek strategi, kompetisi, maupun interaksi kompleks seperti dalam TCG (Zain, 2024). Oleh karena itu, hingga saat ini belum ditemukan penelitian yang secara khusus mengembangkan media pembelajaran berbasis *Trade Card Game* untuk meningkatkan motivasi belajar pada materi bangun ruang tiga dimensi di tingkat SMP, sehingga penelitian ini memiliki posisi yang jelas dalam mengisi celah literatur tersebut.

Beberapa studi terkini menunjukkan bahwa pendekatan *game-based learning*, baik digital maupun non-digital, meningkatkan keterlibatan, motivasi, dan pemahaman konsep matematika peserta didik (Debrenti, 2023). Namun, dalam literatur tersebut, sangat sedikit bahkan hampir tidak ditemukan penelitian yang secara khusus menggabungkan penggunaan media kartu berbasis strategi dan interaksi dengan materi geometri ruang (bangun ruang tiga dimensi) pada jenjang SMP. Kondisi ini menunjukkan adanya celah penelitian yang signifikan karena meskipun media kartu dan *game-based learning* telah banyak dikaji dalam konteks matematika umum atau numerasi dasar, penerapan media kartu strategi seperti TCG yang memungkinkan interaksi sosial, kompetisi antar pemain, serta pengambilan keputusan logis dalam pembelajaran materi bangun ruang tiga dimensi, khususnya pada jenjang SMP, masih sangat jarang dilakukan dan belum dikembangkan secara sistematis.

Berdasarkan kondisi tersebut, penelitian ini menjadi penting untuk dilakukan karena pembelajaran bangun ruang sering kali dianggap abstrak dan sulit dipahami peserta didik, terutama tanpa keterlibatan visualisasi konkret dan pengalaman belajar yang bermakna. Selain itu, rendahnya motivasi belajar peserta didik pada materi geometri ruang di tingkat SMP memperkuat kebutuhan akan media pembelajaran yang tidak hanya informatif, tetapi juga mampu menciptakan suasana belajar yang menyenangkan, interaktif, dan mendorong keterlibatan aktif peserta didik. Oleh karena itu, penelitian ini bertujuan untuk mengembangkan media pembelajaran TCG (*Trade Card Game*) pada materi bangun ruang untuk peserta didik kelas VIII SMP Negeri 1

Tinggimoncong yang valid, praktis, dan efektif dalam meningkatkan motivasi belajar peserta didik. Melalui pengembangan media ini, diharapkan proses pembelajaran menjadi lebih menarik, menantang, dan bermakna, sehingga peserta didik dapat memahami konsep bangun ruang secara lebih mendalam melalui pengalaman bermain yang terstruktur dan edukatif.

Penelitian ini diharapkan memberikan manfaat baik secara teoretis maupun praktis. Secara teoretis, penelitian ini dapat memperkaya kajian pengembangan media pembelajaran berbasis permainan (*game-based learning*) khususnya dalam konteks matematika pada materi bangun ruang. Secara praktis, hasil penelitian ini dapat menjadi alternatif media pembelajaran inovatif bagi guru, meningkatkan motivasi dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika, serta memberikan pengalaman belajar yang menyenangkan dan relevan dengan gaya belajar generasi saat ini.

2. Metode Penelitian

Jenis penelitian ini yang digunakan pada penelitian ini adalah penelitian dan pengembangan (*Research and Development*). *Research and Development* merupakan metode penelitian yang digunakan untuk menghasilkan produk dan menguji kevalidan produk (Sugiyono, 2022). Penelitian pengembangan di bidang pendidikan merupakan suatu jenis penelitian yang bertujuan menghasilkan produk-produk untuk pembelajaran yang diawali dengan analisis kebutuhan, pengembangan produk, evaluasi produk, revisi, dan penyebaran produk atau diseminasi (Purnama, 2013). Tujuan penelitian ini untuk menghasilkan media pembelajaran *Trade Card Game* yang dapat dimanfaatkan dalam pembelajaran matematika SMP/MTs. Model pengembangan yang akan digunakan pada penelitian kali ini adalah ADDIE yang terdiri atas lima tahap yaitu Analisis (*Analysis*), Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*). Penelitian ini dilaksanakan di SMP Negeri I Tinggimoncong, instrument pengumpulan data yang digunakan dalam penelitian ini adalah lembar validasi, lembar observasi keterlaksanaan pembelajaran, lembar respon guru, lembar observasi kegiatan peserta didik, lembar respon motivasi belajar peserta didik, dan tes hasil belajar. Data yang dikumpulkan dianalisis secara kuantitatif dan diarahkan untuk kevalidan, kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran *TCG* (*Trade Card Game*) kemudian data dari hasil uji coba lapangan akan digunakan untuk menjelaskan kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran.

3. Hasil Penelitian

Prosedur yang digunakan dalam penelitian pengembangan media pembelajaran *TCG* ada 5 tahap, yaitu :

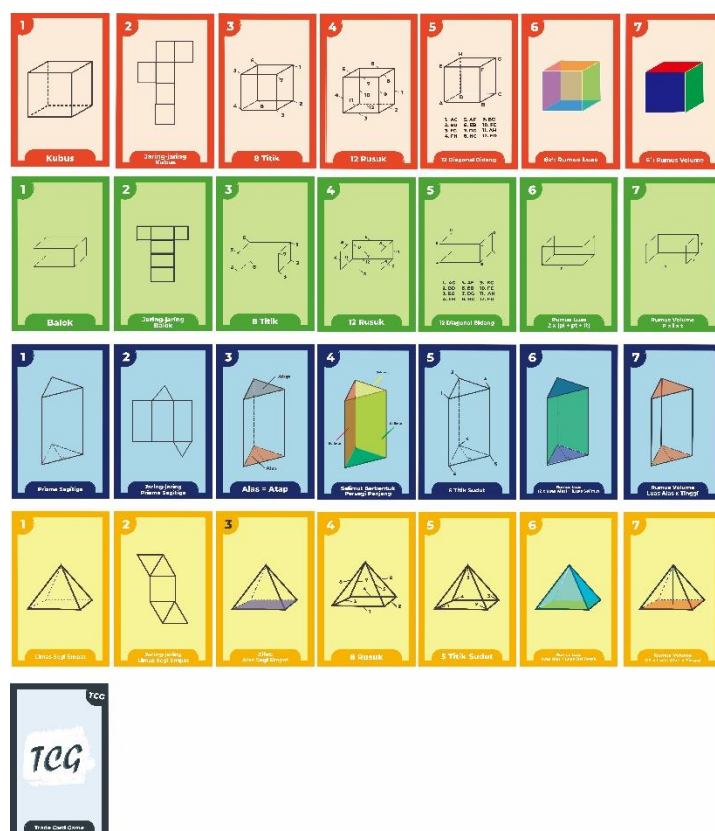
3.1 Analysis

Hal-hal yang dianalisis pada tahap ini adalah yang pertama analisis kebutuhan untuk menentukan masalah dasar dalam pengembangan, Pada langkah ini, peneliti

mengamati permasalahan-permasalahan yang muncul dalam pembelajaran matematika di SMP Negeri I Tinggimoncong terutama pada kelas VIII. Berdasarkan hasil observasi di SMP Negeri I Tinggimoncong, guru dan peserta didik hanya menggunakan buku paket yang disediakan oleh sekolah dalam proses pembelajaran matematika di kelas. Beberapa guru jarang menggunakan media pembelajaran dalam proses pembelajaran di kelas. Sehingga ketertarikan dan motivasi belajar dalam pembelajaran matematika dirasa kurang. Alasan penggunaan media pembelajaran, untuk memperlancar interaksi antara guru dan peserta didik sehingga kegiatan pembelajaran lebih efektif dan efisien. Kemudian yang kedua adalah analisis kurikulum. Analisis kurikulum berguna untuk mengetahui kurikulum yang digunakan di sekolah, mengetahui kompetensi inti dan kompetensi dasar, serta mengetahui materi-materi yang ada pada Pelajaran matematika yang dapat dijadikan sebagai bahan materi untuk pembuatan media pembelajaran TCG (Trade Card Game), dari hasil analisis kurikulum ini diperoleh bahwa kurikulum yang digunakan di SMP Negeri I Tinggimoncong yaitu kurikulum 2013 dan kurikulum Merdeka. Namun khusus kelas VIII masih menggunakan kurikulum merdeka. Kemudian analisis selanjutnya adalah analisis karakteristik peserta didik, Pada tahap ini dilakukan Analisis peserta didik untuk mengetahui bagaimana karakteristik peserta didik untuk mengetahui pengetahuan awal peserta didik. Hal ini dilakukan dengan bertanya kepada guru kelas yang berpengalaman mengajar peserta didik tersebut tentang karakter peserta didik kelas VIII serta nilai matematika peserta didik. Berdasarkan informasi dari guru mata Pelajaran matematika dan kepala sekolah, peserta didik SMP Negeri I Tinggimoncong dinyatakan tuntas jika memperoleh skor ≥ 75 . Hal ini sesuai dengan penjelasan guru mata Pelajaran matematika kelas VIII SMP Negeri I Tinggimoncong.

3.2 Design

Setelah tahap analisis, peneliti melakukan tahap selanjutnya yaitu tahap desain dalam merancang instrument penelitian, media pembelajaran, rencana pelaksanaan pembelajaran (RPP), dan tes hasil belajar. Berikut merupakan rancangan dari media pembelajaran serta modul petunjuk penggunaannya:



Gambar 1. Deskripsi Produk

Gambar diatas merupakan media pembelajaran *TCG* yang dikembangkan dan telah melewati beberapa kali revisi oleh validator pada tahap *development*. Kemudian untuk rancangan modul panduan penggunaan media pembelajaran *TCG* berisi, panduan cara bermain media pembelajaran serta materi bangun ruang sisi datar pada materi kubus, balok, prisma segitiga, dan limas segiempat. Berikut tampilan sampul dari modul panduan penggunaan media pembelajaran:



Gambar 2. Sampul Modul Petunjuk Penggunaan Media

3.3 Development

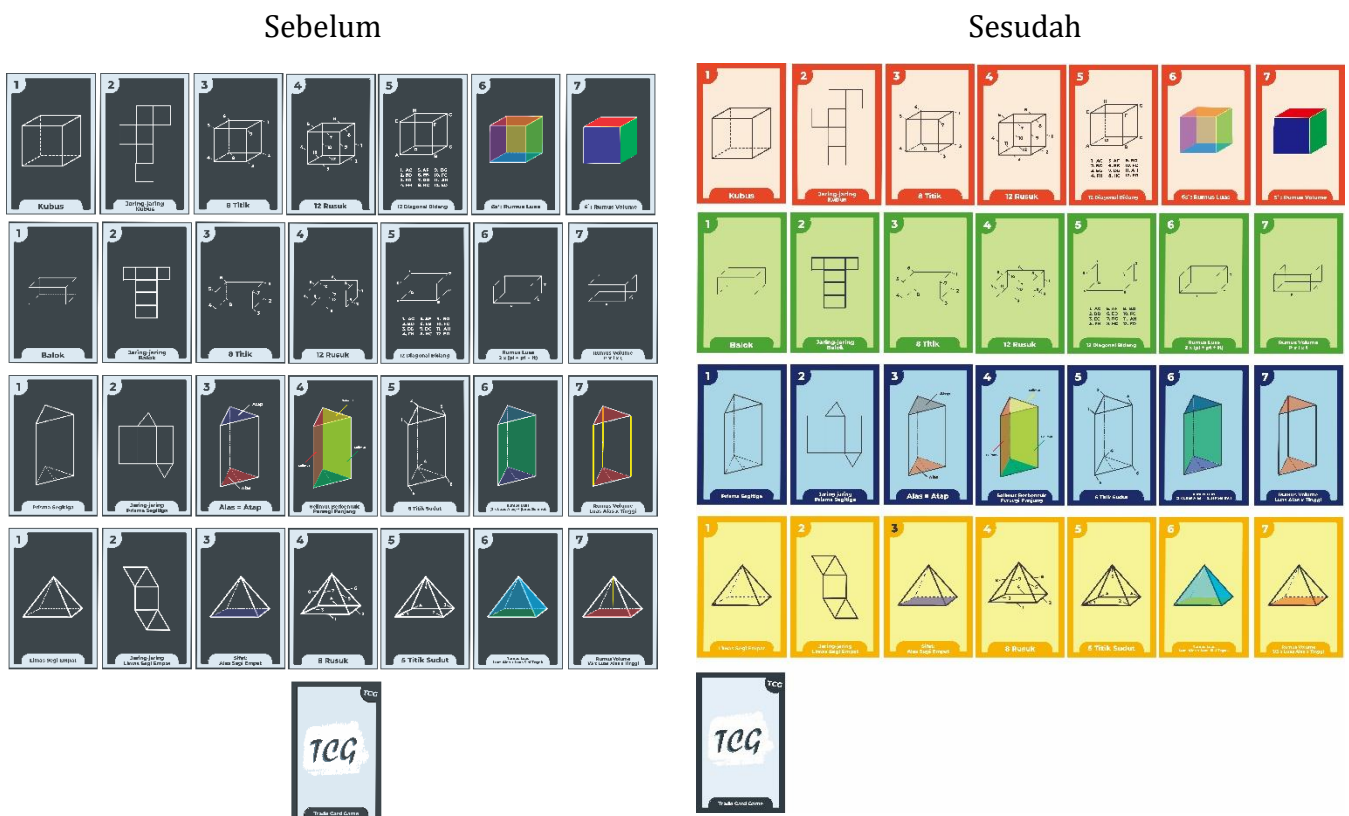
Pada tahap pengembangan dilakukan validasi media pembelajaran dan revisi dari media pembelajaran. Pembuatan media pembelajaran mengacu pada kelayakan kegrafikan, kualitas materi, dan kesesuaian materi. Pada proses validasi, rancangan

media pembelajaran yang dihasilkan pada tahap desain divalidasi oleh dua validator, kemudia media pembelajaran direvisi sesuai masukan validator.

Tabel 1. Hasil Validasi Media Pembelajaran

Aspek	Rata-rata Skor	Kategori
Kelayakan Kegrafikan	0,97	Sangat Tinggi
Kualitas Materi	1	Sangat Tinggi
Kesesuaian Materi	0,91	Sangat Tinggi
Rata-rata Seluruh Aspek	0,98	Sangat Tinggi

Berdasarkan table di atas, diperoleh rata-rata skor untuk seluruh aspek penilaian media pembelajaran sebesar 0,98 dengan kategori kevalidan “Sangat Tinggi” dan berada pada interval $0,80 < V \leq 1,00$. Maka, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran *TCG (Trade Card Game)* pada materi bangun ruang kelas VIII SMP Negeri I Tinggimoncong yang dikembangkan layak diujicobakan menurut validator I dan validator II. Berikut revisi dari media pembelajaran yang dibuat:



Gambar 2. Sampul Modul Petunjuk Penggunaan Media

3.4 Implementation

Uji coba media pembelajaran dilakukan sebanyak dua kali, yang pertama uji coba kelompok kecil dan yang kedua uji coba kelompok besar. Tujuan dilakukannya uji coba kelompok kecil untuk mengetahui kekurangan dari media pembelajaran sehingga kekurangan tersebut dapat diatasi sebelum melakukan uji coba kelompok besar.

Uji coba kelompok kecil dilakukan pada tanggal 8 Maret 2024 di SMP Negeri I Tinggimoncong. Uji coba tersebut dilakukan pada 8 orang peserta didik kelas VIII.1 dengan keanekaragaman kemampuan belajar, yang tinggi, sedang, dan rendah. Karena uji coba dilakukan oleh 10 orang peserta didik, maka pelaksanaannya menggunakan sebuah ruangan di mana 10 orang diberikan kesempatan untuk menggunakan media pembelajaran dengan seksama. Berdasarkan tanggapan motivasi belajar peserta didik jelas bahwa rata-rata skor yang diperoleh adalah 3,1 dengan kategori cenderung positif, sedangkan untuk respon guru memiliki persentase 83% dengan kategori positif. Selengkapnya dapat dilihat pada tabel di bawah ini:

Tabel 2. Hasil Uji Coba Angket Respon Guru dan Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

Aspek		Rata-rata Skor	Kategori
Angket Respon Guru		85%	Sangat Positif
Angket	Motivasi	79%	Tinggi
Belajar			

Berdasarkan hasil angket motivasi belajar peserta didik dan guru, adapun responden dari guru di SMP Negeri I Tinggimoncong memberikan komentar dan saran terhadap media pembelajaran. Responden dari guru mengatakan media ini cukup menarik sehingga peserta didik semangat untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran dan guru juga memberikan saran agar sistem permainannya pada bagian memberi pertanyaan pada peserta didik, agar tidak terfokus pada pertanyaan seputar materi bangun ruang sisi datar saja, akan tetapi memberi juga pertanyaan mengenai materi-materi sebelumnya, agar peserta didik tetap mampu mengingat materi pembelajaran sebelumnya. Sedangkan komentar dari 10 peserta didik memberikan komentar terhadap media pembelajaran yang digunakan, menurut peserta didik ini merupakan pengalaman yang baru, sangat menyenangkan bisa bermain sambil belajar dalam kelas. Peserta didik juga mengomentari mengenai fisik kartu, fisik kartu terasa seperti ada texture dan tidak licin sehingga saat memegang kartu, kartu tidak mudah jatuh karena tangan yang agak berkeringat. Berdasarkan uji coba kelompok kecil terhadap media pembelajaran *TCG (Trade Card Game)* menunjukkan bahwa media pembelajaran layak digunakan dan dapat dikatakan efektif.

Setelah melakukan perbaikan dari hasil uji coba kelompok kecil, peneliti melakukan uji coba Kembali dengan jumlah peserta didik yang lebih besar. Uji coba ini dilakukan di SMP Negeri I Tinggimoncong pada kelas VIII.4 dengan jumlah peserta didik 31 orang. Pelaksanaan uji coba ini merupakan uji coba terakhir yang dilakukan peneliti untuk mengetahui layak tidaknya media pembelajaran *TCG (Trade Card Game)* tersebut digunakan dalam proses pembelajaran. Berikut jadwal kegiatan uji coba kelompok besar media pembelajaran:

Tabel 3. Jadwal Pelaksanaan

Hari, Tanggal	Pukul	Kategori
Selasa, 12 Maret 2024	07.30 - 08.50	Proses Belajar
Rabu, 13 Maret 2024	10.10 – 12.10	Proses Belajar dan Penggunaan Media Pembelajaran
Sabtu, 23 Maret 2024	08.10 – 09.50	Pemberian Tes Hasil Belajar dan Angket Motivasi Belajar Peserta Didik

Peserta didik yang menjadi subjek uji coba media pembelajaran ini adalah peserta didik kelas VIII.4 SMP Negeri I Tinggimoncong, dengan jumlah peserta didik sebanyak 31 orang, dan diamati oleh Ibu Harmini S.Pd., Gr. Data yang diperoleh dari hasil penelitian kemudian dianalisis untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran yang dikembangkan dan sebagai bahan pertimbangan untuk perangkat final. Berikut ini adalah gambaran data yang diperoleh dari hasil dari penelitian, berupa data kepraktisan diantaranya adalah angket respon guru dan lembar observasi aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran, sedangkan untuk data keefektifan diantaranya adalah angket motivasi belajar peserta didik, lembar observasi aktivitas peserta didik, dan tes hasil belajar (THB). Data kepraktisan bahan yang dikembangkan diperoleh dari angket respon guru dan lembar observasi aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran. Hasil respon guru dan aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran kemudian dianalisis untuk mengetahui tingkat kepraktisan bahan ajar yang telah disusun. Berikut ini hasil analisis data untuk angket respon guru dan aktivitas keterlaksanaan pembelajaran untuk melihat tingkat kepraktisan media pembelajaran *TCG (Trade Card Game)* diuraikan sebagai berikut:

Tabel 4. Hasil Data Kepraktisan

Aspek	Rata-rata Skor	Kategori
Angket Respon Guru	91%	Sangat Positif
Aktivitas Guru	4	Sangat Baik

Berdasarkan tabel 4 di atas, keseluruhan aspek yang dinyatakan terlihat bahwa total respon guru terhadap pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran ini sebesar 91%. Angka tersebut berada pada interval $85\% \leq RS < 100\%$ dengan kategori “Sangat Positif”, sehingga dapat disimpulkan kriteria kepraktisan untuk guru tercapai, serta berdasar hasil observasi awal diperoleh angket motivasi awal dengan data 48,8%, jika diukur dengan angket motivasi awal dan angket motivasi setelah menggunakan media pembelajaran maka diperoleh peningkatan 41.8% dan

Berdasarkan tabel 4 di atas hasil Analisis data aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran matematika menggunakan media pembelajaran Trade Card Game (TCG) pada uji coba diperoleh rata-rata skor aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran adalah 4 berada pada kriteria $3,40 \leq KPG \leq 4,00$ yang artinya aktivitas guru dalam keterlaksanaan media pembelajaran TCG (Trade Card Game) berada pada kategori “Sangat Baik” dan telah memenuhi salah satu komponen kepraktisan. Berdasarkan dua komponen kepraktisan di atas yaitu angket respon guru dan observasi aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran, hasil dari keduanya menunjukkan respon yang sangat positif terhadap media pembelajaran yang digunakan. Maka dari itu menurut kriteria Trianto maka media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis.

Komponen untuk mengukur data keefektifan ada 3, yaitu angket motivasi belajar peserta didik, aktivitas peserta didik, dan tes hasil belajar (THB). Deskripsi hasil komponen-komponen keefektifan tersebut diuraikan sebagai berikut:

Tabel 5. Hasil Data Keefektifan

Aspek	Rata-rata Skor	Kategori
Angket Motivasi Belajar	90,6%	Tinggi
Aktivitas Peserta Didik	85%	Sangat Baik
Tes Hasil Belajar	80,5%	Tuntas

Berdasarkan tabel 5 di atas, terlihat bahwa persentase rata-rata motivasi belajar peserta didik terhadap kegiatan pembelajaran menggunakan media pembelajaran TCG (Trade Card Game) memperoleh persentase 90,6% dari keseluruhan aspek yang ditanyakan, skor tersebut berada pada interval 3,5 - 4,0 berdasarkan

pedoman pengskoran dari Arikunto dengan kategori “Positif” sehingga dapat disimpulkan bahwa motivasi belajar peserta didik terhadap media pembelajaran yang digunakan berhasil.

Kemudian untuk aktivitas peserta didik Berdasarkan hasil analisis pada tabel 4.10 di atas terlihat bahwa selama pembelajaran dengan menggunakan media pembelajaran *Trade Card Game (TCG)* peserta didik terlibat secara aktif sehingga dominasi guru dalam pembelajaran dapat berkurang. persentase aktivitas peserta didik dalam pembelajaran adalah 85%. Angka tersebut berada pada interval $80\% \leq P < 100\%$ dengan kategori “Sangat Baik” berdasarkan pengskoran dari Arikunto.

Kemudian berdasarkan segi ketuntasan terdapat 25 peserta didik dari 31 peserta didik yang memperoleh nilai ≥ 75 . Berikut beberapa faktor yang menyebabkan peserta didik memiliki nilai tidak tuntas yaitu motivasi belajar yang kurang dalam proses pembelajaran sehingga menyebabkan peserta didik tersebut memiliki pemahaman materi yang lebih rendah dibandingkan dengan peserta didik lainnya. Maka berdasar dari teori Trianto bahwa kriteria-kriteria mengenai tes hasil belajar peserta didik memenuhi standar kelulusan klasik yakni 80,5% peserta didik tuntas secara klasikal. Kesimpulan dari tes hasil belajar yang merupakan salah satu komponen keefektifan terpenuhi. Berdasarkan ketiga kriteria keefektifan di atas yaitu motivasi belajar peserta didik, aktivitas peserta didik, dan tes hasil belajar dapat disimpulkan bahwa hasil analisis motivasi belajar peserta didik berada pada interval 3,5 - 4,0 dengan kategori positif, hasil dari aktivitas peserta didik berada pada interval $80\% \leq P < 100\%$ dengan kategori “Sangat Baik”, kemudian hasil analisis tes hasil belajar berada pada kategori tinggi dan telah memenuhi ketuntasan klasikal yakni 80,5% peserta didik tuntas secara klasikal. Maka, dapat disimpulkan media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif.

3.5 Evaluation

Tahap evaluasi merupakan tahap akhir dari model pengembangan ADDIE. Evaluasi adalah proses melihat sistem pembelajaran yang dilakukan berhasil, sesuai dengan harapan awal atau tidak. Penelitian ini menggunakan soal esai yang digunakan untuk mengukur pemahaman peserta didik setelah belajar dengan menggunakan media pembelajaran *Trade Card Game (TCG)*. Evaluasi dilakukan untuk mengukur tingkat kepraktisan media pembelajaran dengan melihat skor dari kegiatan guru dan keefektifan media pembelajaran dengan melihat skor yang diperoleh dari kegiatan peserta didik.

4. Pembahasan

Penelitian ini dilakukan dengan tujuan untuk mengetahui prosedur pengembangan media pembelajaran *Trade Card Game (TCG)* untuk meningkatkan motivasi belajar pada materi bangun ruang kelas VIII SMP Negeri I Tinggimoncong yang valid, praktis, dan efektif. Media pembelajaran ini dikembangkan dengan menggunakan model ADDIE, model ini terdiri dari 5 tahap yaitu Analisis (*analysis*),

Desain (*Design*), Pengembangan (*Development*), Implementasi (*Implementation*), dan Evaluasi (*Evaluation*).

Pada tahap Analysis (Analisis) terdapat 3 tahapan yaitu: analisis kebutuhan, analisis kurikulum, dan analisis karakteristik peserta didik. Pada tahap ini diketahui bahwa dibutuhkan media pembelajaran yang tidak berpusat pada guru akan tetapi mampu melibatkan peserta didik dengan menggunakan media pembelajaran yang akan dikembangkan. Selanjutnya, melalui media pembelajaran Trade Card Game (TCG) peserta didik diberikan kesempatan untuk saling berinteraksi saat proses pembelajaran. Sehingga peserta didik mencapai tujuan secara lebih baik dan meningkatkan motivasi belajar peserta didik.

Tahap Design (Desain atau perencanaan) yaitu memilih media pembelajaran yang tepat untuk digunakan agar dapat membantu peserta didik mencapai kompetensi. Saat proses pembelajaran peserta didik memerlukan media pembelajaran yang sesuai dengan kebutuhannya sendiri yaitu sebuah media pembelajaran yang relevan dengan kondisi yang dialami Sekarang ini dengan pendekatan pembelajaran yang dapat membuat peserta didik aktif dalam pembelajaran. Proses pembelajaran matematika dengan menggunakan media pembelajaran dapat membantu peserta didik dalam memahami konsep matematika serta meningkatkan motivasi belajar peserta didik, agar peserta didik aktif dalam proses pembelajaran. Setiap pembelajaran harus terlebih dahulu mempersiapkan proses pembelajaran agar pembelajaran berjalan secara efektif. Salah satu persiapannya adalah perencanaan media pembelajaran yang akan dilakukan agar dapat membantu peserta didik untuk belajar secara mandiri dan terlibat secara aktif dalam proses pembelajaran.

Tahap Development (Pengembangan), media pembelajaran yang dikembangkan berupa *TCG (Trade Card Game)*. *TCG (Trade Card Game)* merupakan media pembelajaran yang menggunakan prinsip kartu permainan yang dapat dimainkan oleh empat orang, dengan jumlah kartu sebanyak 28 kartu. Media pembelajaran yang dikembangkan berhubungan dengan materi bangun ruang sisi datar. Salah satu keunggulan media pembelajaran ini, setiap peserta didik aktif dalam penggunaan media pembelajaran, sehingga peserta didik dapat termotivasi dalam pembelajaran. Berdasarkan hasil uji kevalidan yaitu penilaian para validator, disimpulkan bahwa media pembelajaran TCG (*Trade Card Game*) serta instrumen validasi lainnya telah memenuhi kriteria kevalidan. Validasi terhadap media pembelajaran dan semua instrumen penelitian yang akan digunakan untuk meneliti yang dilakukan oleh validator dengan menggunakan lembar penilaian yang telah disusun. Validator memberikan skor penilaian dan beberapa saran perbaikan sebelum media pembelajaran diuji cobakan di lapangan. Berdasarkan uji kevalidan yaitu penilaian validator, disimpulkan bahwa media pembelajaran Trade Card Game (TCG) serta instrumen validasi lainnya telah memenuhi kriteria kevalidan seperti yang telah dikemukakan pada BAB III. Meskipun sebelumnya telah dilakukan beberapa revisi sesuai saran yang diberikan oleh para validator. Berdasarkan hasil Analisis validasi dari para validator, didapatkan hasil

validasi pada beberapa instrumen kevalidan antara lain: media pembelajaran dengan rata-rata 0,96, RPP dengan rata-rata skor 1, THB dengan rata-rata skor 1, angket motivasi belajar peserta didik dengan rata-rata skor 1, angket respon guru dengan rata-rata skor 1, lembar aktivitas peserta didik dengan rata-rata skor 1, dan lembar keterlaksanaan lembar aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran dengan rata-rata skor 0,87. Sehingga setelah semua instrumen validasi dirata-ratakan diperoleh rata-rata skor 0,97 berada pada kategori “Sangat Tinggi”, dengan demikian media pembelajaran dan instrumen pendukungnya memenuhi kriteria kevalidan. Hasil dari penilaian validator ahli dianalisis untuk mengetahui nilai validitas media pembelajaran dan instrumen pendukungnya. Selain itu, validator memberikan saran serta komentar terhadap media pembelajaran dan instrumen. Saran dan perbaikan bertujuan untuk mendapatkan media pembelajaran dan instrumen yang layak untuk diimplementasikan di sekolah.

Selanjutnya tahap Implementation (Implementasi), lembar observasi dan tes hasil belajar yang telah valid kemudian diuji cobakan ke peserta didik dan guru untuk mengetahui kepraktisan dan keefektifan media pembelajaran melalui data-data yang diperoleh dalam kegiatan uji coba. Penggunaan media pembelajaran pada dua tahap, tahap pertama uji coba untuk kelompok kecil yang berisikan 10 orang peserta didik. Berdasarkan uji coba kelompok kecil, diperoleh tanggapan respon peserta didik dengan rata-rata skor 3,4 dengan kategori “Cenderung Positif”, sedangkan untuk respon guru diperoleh nilai 83% dengan kategori “Positif”.

Kepraktisan media pembelajaran dilihat dari angket respon guru dan lembar aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran. Angket respon guru dan lembar aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran yang telah dianalisis menunjukkan respon yang positif terhadap media pembelajaran yang digunakan. Hasil Analisis data dari komponen-komponen kepraktisan tersebut adalah persentase rata-rata untuk respon guru adalah 91% berada pada kategori “Sangat Baik”, sedangkan untuk skor rata-rata aktivitas guru adalah berada pada kategori “Sangat Baik”. Maka berdasarkan hasil analisis data tersebut media dapat dikatakan praktis. Hal tersebut juga sesuai dengan penelitian dari Aziz bahwa pengembangan media pembelajaran menggunakan kartu permainan, membantu guru dalam proses pembelajaran (Arsyad, 2011) akan tetapi pada ada sedikit perbedaan dengan penelitian Aziz, pada penelitian Aziz kepraktisan diukur dengan mengambil data respon guru dan peserta didik. Sedangkan pada penelitian ini pengukuran kepraktisan diambil dari data respon dan data lembar keterlaksanaan pembelajaran.

Setelah melakukan uji coba kelompok kecil, peneliti merevisi instrumen penelitian berdasarkan respon dan saran dari peserta didik dan guru. Pada uji coba kelompok besar dilakukan untuk melihat keefektifan dan kepraktisan media pembelajaran yang telah dikembangkan. Keefektifan media pembelajaran diukur dari angket motivasi belajar peserta didik, lembar aktivitas peserta didik, dan tes hasil belajar. Hasil analisis data menunjukkan bahwa motivasi belajar peserta didik berada

pada persentase 90,6% (kategori “Tinggi”), aktivitas peserta didik rata-rata mencapai 85% (kategori “Sangat Baik”), dan ketuntasan klasikal hasil belajar mencapai 80,5% sehingga media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria keefektifan.

Temuan ini konsisten dengan hasil penelitian terdahulu yang menunjukkan bahwa permainan kartu edukatif efektif meningkatkan kemampuan numerasi dan sikap positif terhadap matematika. Misalnya, pada penelitian Singh et al., (2021) permainan kartu “*Math Zap*” terbukti meningkatkan kemampuan komputasi (pecahan, persentase, desimal) serta sikap positif peserta didik terhadap matematika. Selain itu, penelitian Faizah & Sulistyaningtyas (2024), juga menunjukkan bahwa media kartu edukatif dapat dikembangkan dengan model ADDIE dan efektif membantu proses pembelajaran matematika. Studi tinjauan sistematis terkini seperti Szilágyi & Körei (2025), mengindikasikan bahwa UNO-type card games sebagai media belajar matematika telah digunakan di berbagai jenjang pendidikan serta menunjukkan potensi besar dalam meningkatkan keterlibatan dan motivasi peserta didik. Selain itu, meta-analisis terhadap game-based learning dalam matematika seperti Moon et al., (2024) menguatkan bahwa *game-based learning* dapat memperdalam pemahaman matematika dan meningkatkan kualitas belajar matematika. Dengan demikian, temuan empiris pada penelitian ini yang selaras dengan hasil studi sebelumnya mengindikasikan bahwa media pembelajaran berbasis kartu dan permainan (seperti TCG) memiliki potensi yang kuat dalam meningkatkan motivasi belajar, aktivitas peserta didik, serta capaian hasil belajar matematika. Hal ini memberikan landasan teoretis sekaligus bukti praktis bahwa penggunaan media tersebut layak dan efektif untuk diterapkan dalam pembelajaran matematika.

Tahap akhir yang dilakukan adalah tahap Evaluasi (Evaluasi). Tahap ini merupakan tahap akhir dalam proses pengembangan. Pada tahap ini dilakukan revisi berdasarkan kritikan dari penggunaan media pembelajaran, sebagai penyempurnaan dari media pembelajaran yang dikembangkan. Hal ini sejalan adanya evaluasi di setiap tahapan dapat meminimalisir kesalahan atau kekurangan produk pada tahap akhir. Setelah menggunakan media pembelajaran *TCG (Trade Card Game)* peserta didik secara aktif terlibat dalam kelas dan meningkatkan motivasi belajar saat menggunakan media pembelajaran. Hal tersebut sesuai dengan teori yang dikemukakan oleh Rahmat Hari Cahyadi bahwa evaluasi merupakan langkah memberikan nilai terhadap media pembelajaran, digunakan untuk memberikan umpan balik terhadap pengembangan media pembelajaran, kemudian direvisi dibuat sesuai hasil evaluasi dan kebutuhan yang belum dipenuhi oleh tujuan pengembangan media pembelajaran

Berdasarkan hasil penelitian di atas bahwa media pembelajaran yang dikembangkan sudah memenuhi kriteria valid, hal ini dapat dilihat dari hasil validasi dari dua ahli. Media pembelajaran juga telah memenuhi kriteria efektif, hal ini dapat dilihat dari aktivitas peserta didik, Analisis motivasi belajar peserta didik dan tes hasil belajar. Media pembelajaran juga telah memenuhi kriteria keefektifan, hal ini dapat dilihat dari hasil analisis respon guru dan hasil aktivitas guru dalam keterlaksanaan

pembelajaran. Maka, media pembelajaran Trade Game Card (TCG) pada materi bangun ruang sisi datar dinyatakan memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

5. Kesimpulan

Media pembelajaran dikembangkan menggunakan model pengembangan ADDIE, yaitu tahap pertama adalah analisis (*analysis*), dengan menganalisis kurikulum yang digunakan, karakter peserta didik, dan kebutuhan kelas VIII SMP Negeri I Tinggimoncong. Tahap kedua adalah desain (*design*), tahap ini merancang media pembelajaran TCG (*Trade Card Game*) dan bahan ajar yang diperlukan. Tahap ketiga adalah pengembangan (*development*), pada tahap ini dilakukan validasi dan revisi sesuai dengan masukan validator. Tahap keempat adalah implementasi (*implementation*), pada tahap ini dilakukan uji coba penerapan penggunaan media pembelajaran TCG (*Trade Card Game*) kepada peserta didik kelas VIII SMP Negeri I Tinggimoncong, untuk mengetahui tingkat kepraktisan dan keefektifan dari penggunaan media pembelajaran. Tahap kelima adalah evaluasi (*evaluation*), pada tahap ini saran dan kritik dikumpulkan serta menjadi bahan pertimbangan untuk memperbaiki produk yang dibuat.

Kriteria valid dilihat berdasarkan hasil validasi berupa media pembelajaran dengan rata-rata 0,96, motivasi belajar peserta didik dengan rata-rata skor, respon guru dengan rata-rata 1, rencana pelaksanaan pembelajaran dengan rata-rata 1, tes hasil belajar dengan rata-rata 1, aktivitas peserta didik dengan rata-rata 1, dan keterlaksanaan pembelajaran dengan rata-rata 0,87. Setelah semua instrumen validasi dirata-ratakan maka diperoleh rata-rata 0,97 berada pada kategori “sangat tinggi”, dengan demikian media pembelajaran yang dikembangkan dan instrumen pendukungnya memenuhi kriteria valid. Kriteria praktis dilihat berdasarkan hasil analisis dari respon guru dengan persentase rata-rata adalah 91% berada pada kategori “sangat positif” dan hasil analisis dari aktivitas guru dalam keterlaksanaan pembelajaran diperoleh skor rata-rata 4 berada pada kategori “sangat baik”, dengan demikian media pembelajaran yang dikembangkan memenuhi kriteria praktis. Kriteria keefektifan dilihat berdasarkan 3 indikator yaitu aktivitas peserta didik dengan rata-rata 85% berada pada kategori “sangat baik”, analisis motivasi belajar peserta didik 90,6 % berada pada kategori “tinggi” serta jika dibandingkan dengan hasil observasi awal motivasi belajar peserta didik meningkat sampai 41,8% setelah menggunakan media pembelajaran TCG dan ketuntasan belajar peserta didik berada pada persentase 80,5% peserta didik tuntas secara klasikal, dengan demikian media yang dikembangkan memenuhi kriteria efektif. Maka dapat disimpulkan media pembelajaran ini telah memenuhi kriteria valid, praktis, dan efektif.

Temuan penelitian ini memiliki beberapa implikasi penting. Secara pedagogis, hasil penelitian menunjukkan bahwa penggunaan media pembelajaran berbasis kartu strategi seperti TCG dapat menjadi alternatif inovatif yang mampu meningkatkan motivasi, aktivitas, dan keterlibatan peserta didik dalam pembelajaran matematika. Secara teoretis, penelitian ini memperkuat hasil penelitian sebelumnya mengenai

efektivitas pendekatan *game-based learning* dan *card-mediated instruction* dalam meningkatkan pemahaman konsep dan motivasi belajar. Secara praktis, model media TCG dapat dikembangkan lebih lanjut untuk materi lain dalam matematika atau mata pelajaran lain yang membutuhkan representasi visual, strategi, dan interaksi belajar yang kolaboratif dan kompetitif. Selain itu, hasil penelitian ini juga dapat menjadi rujukan bagi guru, sekolah, dan pengembang pendidikan dalam merancang media pembelajaran yang inovatif, menyenangkan, dan adaptif terhadap karakteristik peserta didik abad ke-21.

Daftar Pustaka

- Akyuna, Q., Wahyuni, A. D., & Mintasih, D. (2026). *Peran Media Pembelajaran Interaktif Dalam Meningkatkan Partisipasi Peserta Didik*. 5, 121–132. <https://doi.org/10.47200/awtjhpsa.v5i1.3112>
- Andeka, W., Darniyanti, Y., & Saputra, A. (2020). *Analisis Faktor-Faktor Yang Mempengaruhi Motivasi Belajar Peserta Didik SDN 04 Sitiung*. 193–205. <https://doi.org/10.36841/consilium.v1i2.1179>
- Angelika et al. (2023). *Penerapan Metode Permainan Untuk Meningkatkan Minat Belajar Peserta didik Sekolah Dasar*. 46–53.
- Arsyad, A. (2011). *Media Pembelajaran*.
- Dalimunthe, E. M. (2021). *Penggunaan metode permainan kartu kata bergambar dalam peningkatan minat belajar peserta didik*. 1(1), 46–58. <https://doi.org/10.24952/ibtidaiyah.v1i1.3719>
- Debrenti, E. (2023). *Game-Based Learning experiences in primary mathematics education*. <https://doi.org/10.3389/feduc.2024.1331312>
- Desiyanto, J., & Laily, R. (2023). *Modifikasi Media Pembelajaran Smart Card Game Sebagai Upaya Penguatan Bahasa Daerah (Studi Kasus Pada Anak Sekolah Dasar Kabupaten Sampang)*.
- Faizah, H., & Sulistyaningtyas, A. D. (2024). *Mathematics Operation Card (MOC): Mathematics Operating Number Educational Game Cards for Elementary School Students*. 5(3), 216–222. <https://doi.org/10.30596/ijems.v5i3.21375>
- Jarvis, M. (2000). *Theoretical Approaches in Psychology*.
- Mahendrawani, A., & Kata, P. K. (2019). *Meningkatkan Kemampuan Berbahasa melalui Permainan Kartu Kata Bergambar pada Kelompok A TK Dharma Wanita Loyok*. 1, 88–109. [10.36088/nusantara.v1i2.252](https://doi.org/10.36088/nusantara.v1i2.252)
- Moon, Jewoong, Yeo Sheunghyun, Si, Qi, Ijeluola, S. A. (2024). *A Scoping Review of Game-based Learning for Mathematics Teacher Education*.
- Nurfadhillah, S., Cahyani, A. P., Haya, A. F., Ananda, P. S., & Widyastuti, T. (2021). *Penerapan Media Audio Visual Berbasis Video Pembelajaran pada Siswa Kelas IV di SDN Cengklong 3*. 3, 396–418. [10.36088/pandawa.v3i2.1272](https://doi.org/10.36088/pandawa.v3i2.1272)
- Pendidikan, J. I. (2023). *Pemanfaatan Media Pembelajaran Berbasis Teknologi Informasi Dalam Meningkatkan Minat Belajar Peserta Didik Di MTs Negeri Kota Bengkulu*.

- 2(1), 33–48. <https://doi.org/10.58222/jurip.v2i1.249>
- Permendikbud. (2003). *Undang-Undang Republik Indonesia Nomor 20 Tahun 2003 Tentang Sistem Pendidikan Indonesia*. 38.
- Purnama, S. (2013). *Metode Penelitian dan Pengembangan (Pengenalan Untuk Mengembangkan Produk Pembelajaran Bahasa Arab)*.
- Sehe, H. &. (2024). *Peran Guru dalam Pembelajaran Sebagai Wacana Profesionalisme Pendidik (Tinjauan Analisis Wacana Kritis)* Harsia, Sehe. 1(2), 88–101. <https://doi.org/10.51574/vokatif.v1i2.1735>
- Shafariya, S. (2020). *Perancangan Board Game Sebagai Media Bantu Edukasi Untuk Anak Usia 4-5 Tahun*.
- Singh, P., Hoon, T. S., Nasir, A., Ramly, A., & Rasid, S. (2021). *Card game as a pedagogical tool for numeracy skills development*. 10(2), 693–705. <https://doi.org/10.11591/ijere.v10i2.20722>
- Sugiyono. (2022). *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D* (19th ed.). Alfabeta.
- Sukiman. (2012). *Pengembangan Media Pembelajaran* (Cetakakan). PT Pustaka Insan Madani.
- Suprayogo, D., Ayu, D., & Putri, A. (2025). *Pengembangan Media Pembelajaran Matematika Berbentuk*. 5(2), 49–61.
- Suprihatin, S. (2015). Upaya Guru dalam Meningkatkan Motivasi Belajar Peserta didik. *Jurnal Pendidikan Ekonomi*.
- Szilágyi, S., & Körei, A. (2025). *The Role of Non-Digital and Digital UNO-Type Card Games as Learning Media in Different Levels of Mathematics Education: A Systematic Review*. 1–32. <https://doi.org/10.3390/educsci15081030>
- Umasugi, H. (2020). *Guru Sebagai Motivator*. 2, 29–38. <https://doi.org/10.59115/juanga.v6i02.7>
- Zain, N. K. (2024). *Pengembangan Quartet Mathematics Card pada Materi Geometri Development of Quartet Mathematics Card in Geometry Material*. 12(2), 198–210.